

# PANAFTOSA

## SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

### AMÉRICA DEL SUR

**2006**



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**

*Oficina Regional de la*  
**Organización Mundial de la Salud**

**CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA**  
Unidad de Salud Pública Veterinaria - OPS/OMS



# **SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA**

## **AMÉRICA DEL SUR 2006**

Marzo 2007



## CONTENIDO

SITUACIÓN GENERAL .....	05
RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE LOS PAÍSES .....	11
Argentina .....	11
Bolivia .....	13
Brasil .....	14
Chile .....	17
Colombia .....	18
Ecuador.....	20
Guyana .....	22
Paraguay .....	22
Perú.....	24
Uruguay.....	25
Venezuela .....	26
CUADROS.....	29



## SITUACIÓN GENERAL

Se mantuvo la condición de libre de la fiebre aftosa sin vacunación de Norte América, Centro América y el Caribe, mientras América del Sur registró la enfermedad en algunas zonas y países del Cono Sur y del Área Andina.

En el Cono Sur fueron detectados focos de Fiebre Aftosa, virus tipo “O”, en los Estados de Mato Grosso do Sul y de Paraná en Brasil y en la Provincia de Corrientes, Argentina. En Mato Grosso fueron registrados 33 focos en 2005 y uno en 2006, este último el 12 de abril en el Municipio de Japorã. Los animales de la propiedad afectada fueron sacrificados mediante rifle sanitario, así como los susceptibles de propiedades vecinas. Este Municipio, con los de Eldorado y Mundo Novo, permanecen interdictados. Estudios seroepidemiológicos realizados a inicios de 2007 demostraron persistencia de circulación viral en estos municipios, por lo que se realizó beneficio sanitario de cerca de 32 mil animales.

En el Estado de Paraná, como producto de una investigación epidemiológica exhaustiva en 10 propiedades vinculadas con el foco de Mato Grosso, seis resultaron positivas a técnicas de diagnóstico para detección de anticuerpos no estructurales (PNE). En atención a normas sanitarias nacionales y a directrices de la OIE, estas fueron calificadas como focos de fiebre aftosa, las propiedades interdictadas, desde el 21 de octubre de 2005, y desarrolladas acciones de saneamiento que concluyeron en marzo/06 e incluyeron el sacrificio de los animales susceptibles existentes. En octubre de 2006, resultados de estudios sero-epidemiológicos complementarios en uno de los Municipios afectados (Loanda) permitió descartar circulación viral en la zona y en noviembre/06 declararla como libre, en el marco político-estratégico nacional.

Al 23 de febrero/07 el Grupo Ad hoc de Fiebre Aftosa de la Comisión Científica de Enfermedades Animales de la OIE, aprobó y elevó a consideración de dicha Comisión, los expedientes para reconocimiento del centro sur del Estado de Pará y región sur occidental de Colombia como zonas libres con vacunación, y el Estado de Santa Catarina en Brasil, la region de la Patagonia Norte B, en Argentina y las Regiones de Amazonas, Loreto, San Martín, Huanuco, Ucayali, Cerro de Pasco y Junín en Perú como zonas libres sin vacunación.

La constatación de Aftosa en Corrientes, Argentina, en febrero de 2006, causó la suspensión del estatus internacionalmente reconocido para la zona ubicada al norte del paralelo 42. Este hecho vino a sumarse a la secuencia de focos, ocasionados por el mismo tipo de virus, a lo largo de los últimos 6 años en la subregión del Cono Sur, en especial en el Chaco Americano y fronteras entre Brasil y Paraguay.

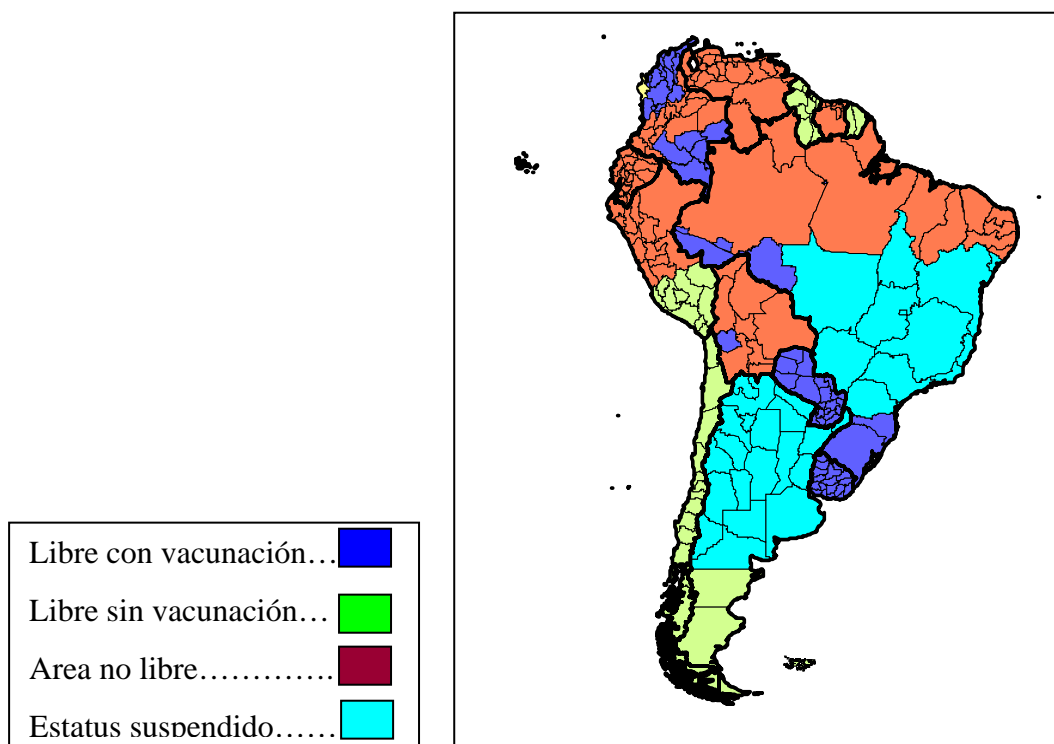
En enero de 2007 el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) de Bolivia, constató la ocurrencia de aftosa, virus tipo “O”, en el Departamento de Santa Cruz. Al 22 de febrero/07, el informe oficial del seguimiento del brote, señala la constatación

de 5 focos en las Provincias Ñuflo de Chávez (1), Cordillera (1), A. Ibáñez (2) y Chiquitos (1). Los estudios de caracterización del virus actuante realizados en PANAFTOSA - OPS/OMS indican que se trata de una cepa endógena del Cono Sur, en una rama diferente a la de los virus actuantes en el período 2000-2006, así como de los virus de Ecuador, Perú y Venezuela durante el 2000-2005. La cepa referida está relativamente próxima a los aislamientos de La Paz, Beni y Pando. La caracterización inmunogénica realizada muestra que las vacunas actualmente en uso, elaboradas con la cepa vacunal O1 Campos, confieren una protección del 65% a la primo vacunación y 99% a la revacunación, frente al virus actuante

En el Área Andina, mantuvieron la persistencia del endemismo de la enfermedad Ecuador y Venezuela. Los otros países sudamericanos no registraron la enfermedad en el período.

A principios de 2007, los países y zonas libre de FA sin vacunación en Sudamérica, con reconocimiento de OIE, continuaron manteniendo ese estatus: Chile, Guyana, Guyana Francesa, Sur del paralelo 42 de Argentina y Región del Chocó de Colombia y la región sur de Perú. Asimismo, los países y zonas libres con vacunación que mantuvieron dicho estatus son: Paraguay, Uruguay, Río Grande do Sul, Santa Catarina, Rondonia y Acre, en Brasil. La costa atlántica de Colombia, y la Amazonia siguen también libres con vacunación (Mapa 1).

Mapa 1. Situación epidemiológica de la Fiebre Aftosa en Sudamérica según OIE: enero de 2007.





A fines de 2006, la situación sanitaria reconocida por la OIE no había cambiado. Las zonas libres con y sin vacunación alcanzaron 33,8% del territorio, 33,7% de los rebaños y el 38,7% de los bovinos. Sin embargo, a esos números se sumaron los de la Chiquitania en Bolivia, a principios del 2007. En este escenario, el total de los territorios reconocidos como libres representan el 32,9% de la superficie, 36,0% de los rebaños y el 38,6% de los bovinos de Sudamérica (Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de la superficie, rebaños y bovinos por Zona Epidemiológica de FA según OIE  
Enero de 2007.

ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE		REBAÑOS		BOVINOS	
	Km <sup>2</sup>	%	Numero	%	Numero	%
Zona ó País Libre sin vacunación	1.939.631	11,1	605.226	11,7	6.662.323	2,0
Zona ó País Libre con vacunación	3.814.482	21,8	1.254.298	24,3	123.352.720	36,6
Total zona ó País Libre	5.754.113	32,9	1.859.524	36,0	130.015.043	38,6
Total zona ó País no Libre	11.719.511	67,1	3.310.178	64,0	206.158.204	61,4
<b>TOTAL</b>	<b>17.473.624</b>	<b>100</b>	<b>5.169.702</b>	<b>100</b>	<b>336.173.247</b>	<b>100</b>

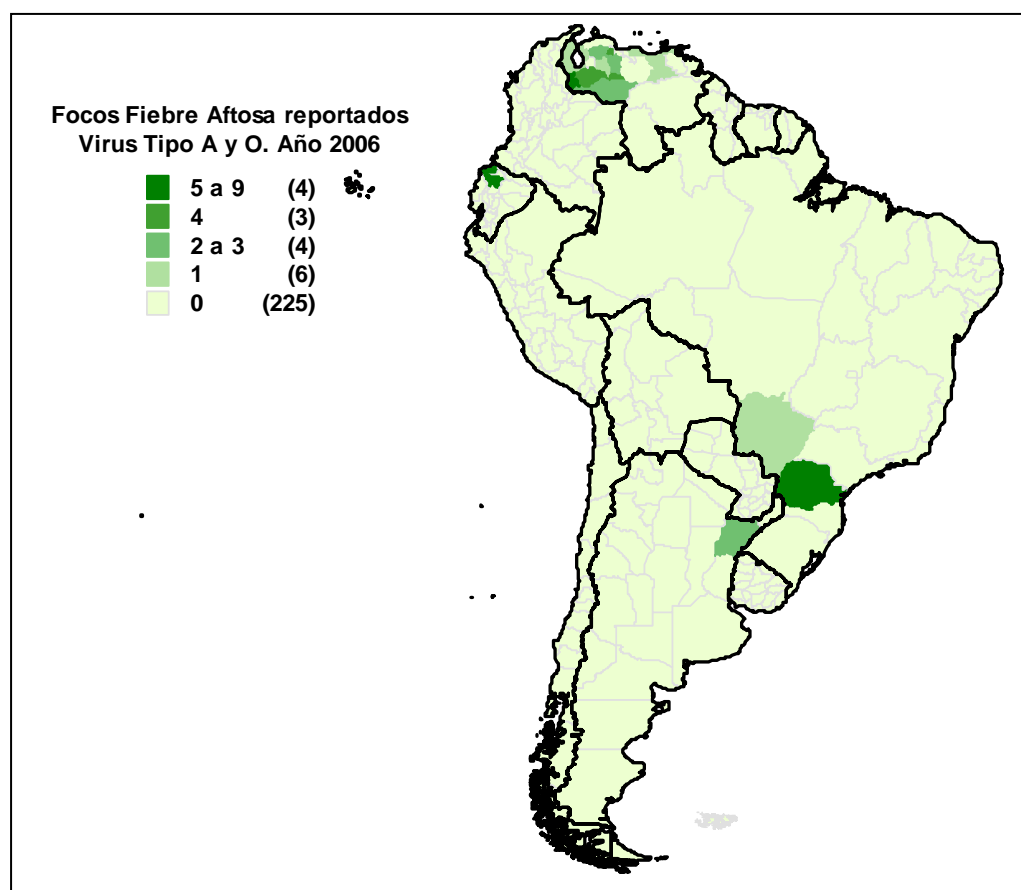
Los focos en Brasil y Argentina, así como la persistencia del virus tipo O, cuyas cepas caracterizadas pertenecen a una rama distinta e identificada en la región desde el año 2000, propone un momento de cambio de actitud frente a la enfermedad en el contexto regional. La pérdida temporal del estatus reconocido por la OIE y la constatación de ausencia de trabajo coordinado entre los países podrá perjudicar la recuperación del estatus perdido. Por otro lado, la presencia endémica histórica de la enfermedad en Ecuador y Venezuela, pone en tela de juicio los objetivos del Plan Hemisférico y representan una fuente de riesgo apreciable tanto para estos países como a otros países de la región.

Los servicios veterinarios de los países reportaron una cobertura del 100% de sus territorios y del universo de los rebaños bovinos y de las otras especies susceptibles de Sudamérica. En su conjunto los programas realizaron la gestión sanitaria de un universo de 5,2 millones de rebaños, y 336 millones de bovinos, junto a 64 millones de ovinos, 24 millones de caprinos, 41 millones de porcinos y 7 millones de camélidos.

Los servicios veterinarios de los países han desplegado para cubrir su territorio y ejecutar las acciones, un total de 2.750 unidades locales de atención, con 4.556 veterinarios y 8.879 auxiliares. Estos números muestran una carga excepcional por veterinario, del orden de 122 mil bovinos y de 1890 rebaños, valores superiores a los del año anterior.

Los programas atendieron un total de 1.238 notificaciones de sospechas de enfermedad vesicular, detectando 60 focos de FA y 476 focos de Estomatitis Vesicular (EV). Menos del 10% de las sospechas quedaron sin algún diagnóstico clínico o de laboratorio. Un 25% de los focos de Fiebre Aftosa se registraron en el Ecuador y un 60% en Venezuela, donde ocurrieron focos por virus tipo O y A. Los restantes fueron registrados en Argentina y Brasil (Mapa 2). El virus C no fue identificado en la región en el periodo.

Mapa 2. Distribución de Focos de Fiebre Aftosa en Sudamérica, por Unidades Administrativas. 2006



Fuente: SIVCONT, PANAFTOSA, OPS/OMS

Se puede apreciar la concentración de focos en Ecuador y Venezuela y el registro de la enfermedad en algunas unidades administrativas en el Cono Sur. Por el contrario, en una gran parte de los territorios no libres de la enfermedad, con la excepción de los indicados con ocurrencia, no se registraron focos de FA durante el año.

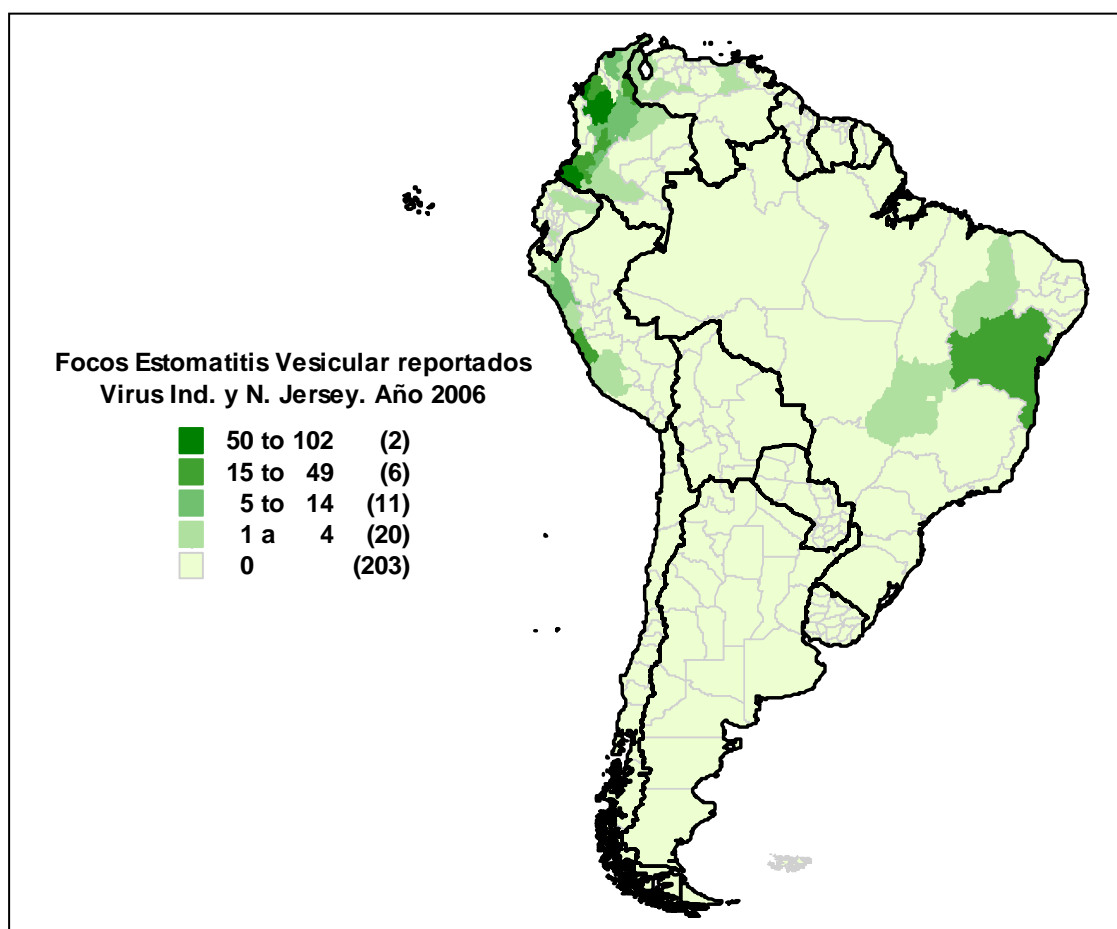
Las campañas sistemáticas de inmunización contra FA siguen siendo la principal herramienta de lucha sanitaria en gran parte de los territorios de la región. Según la estrategia de mitigación de riesgos de cada país, se ejecutan diversas estrategias de aplicación, usualmente en dos ciclos anuales, y con otras periodicidades y composiciones del biológico. El total de dosis de vacunas monovalentes, bivalentes, trivalentes y tetravalentes producidas y aprobadas en la región, fue de 704.896.903, sin embargo no fue posible calcular la disponibilidad ni la relación dosis/bovino ya que algunos países no suministran ese dato.

Los programas nacionales siguen siendo un trabajo coordinado entre el sector público y el privado, con mayor o menor grado de integración según el país, sin embargo, durante el año, los programas han utilizado recursos económicos del orden de los US\$ 612.340.490, de los cuales cerca del 54% son de aporte del sector privado, equivalente al porcentual del año anterior, principalmente en la adquisición de las vacunas.

En cuanto a la presentación de Estomatitis Vesicular, el 83% de los episodios de la enfermedad reportados en América del Sur, lo registró Colombia (396), el restante lo registraron Perú (50), Brasil (17) y Venezuela (7), Mapa 3. Del total de diagnósticos de EV, 421 fueron de virus EV tipo New Jersey y 44 de virus EV tipo Indiana y en 11 episodios el diagnóstico fue clínico-epidemiológico.

En Centro-América y México se registraron 1.455 notificaciones de enfermedad vesicular (60% más que en 2005). De estas, en 889 se ha identificado el tipo New Jersey, casi tres veces lo observado en el año anterior, principalmente en Panamá y Nicaragua y en 29 de los casos, el tipo Indiana. En 514 establecimientos el diagnóstico fue negativo a enfermedad vesicular y en 3 no se llegó al diagnóstico. Ello indica un aumento considerable en la vigilancia de enfermedades vesiculares en la región (Cuadro 8 - anexos).

Mapa 3. Distribución de focos de Estomatitis Vesicular en Sudamérica, por unidades administrativas. 2006.



Fuente: SIVCONT, PANAFTOSA, OPS/OMS

## **RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE LOS PAÍSES**

PANAFTOSA – OPS/OMS, como el año pasado, ha estimado conveniente entregar a los Sres. Delegados los documentos in extenso de los informes oficiales de los países, al considerar que estos contienen información valiosa sobre la situación actual de los programas, las estrategias y componentes operativos relacionados con la erradicación de la fiebre aftosa. Su distribución y difusión es forma eficaz de intercambio de información, sobre el aporte que los países hacen a la consecución del objetivo final relacionado con la erradicación de la enfermedad del continente, según previsiones del PHEFA.

En consideración a lo anterior, a continuación se presenta un breve resumen de los principales elementos que caracterizan la situación de los países, a modo de un resumen ejecutivo. Este documento síntesis, como los documentos in extenso hacen parte de la documentación que integra sus carpetas de trabajo.

### **ARGENTINA**

El territorio de la República Argentina ubicado al sur del paralelo 42 es zona libre de fiebre aftosa sin vacunación reconocido por la OIE desde mayo de 2002. Al 23 de febrero de 2006, la Comisión Ad hoc de Fiebre Aftosa de la Comisión Científica de la OIE, aprobó y elevó para conocimiento de la misma, el expediente para reconocimiento de la Patagonia Norte B de Argentina, como zona libre sin vacunación. La condición de Zona libre de fiebre aftosa con vacunación para el resto del territorio se obtuvo el 19 de enero de 2005 y fue suspendida desde febrero de 2006 cuando se registraron lesiones vesiculares compatibles con fiebre aftosa en bovinos de un establecimiento del Departamento San Luís del Palmar, de la Provincia de Corrientes, ubicado a 25 Km. de la frontera con la República del Paraguay. Las pruebas realizadas en el laboratorio oficial del SENASA confirmaron infección por el virus de la fiebre aftosa tipo “O” y se realizaron todas las comunicaciones internacionales y nacionales correspondientes.

Inmediatamente de registrada la sospecha accionó el Equipo Regional de Emergencia y se siguieron todas las directrices del Art. 2.2.10.7 apartado 2 punto a) del Código Sanitario para los Animales Terrestres incluyendo la interdicción del área, instalación de puestos de control y desinfección, vacunación y revacunación en áreas focal y peri-focal (más de 3 y 10 kilómetros desde los límites del establecimiento afectado) sacrificio y enterramiento sanitario de animales enfermos y contactos, y vigilancia clínica y serológica para la inmediata detección de eventuales nuevos casos. El 1ero de marzo de 2006 finalizó el sacrificio de los animales involucrados y se consideró erradicada la enfermedad.

Desde el lanzamiento del actual plan de erradicación en abril de 2001 hasta la segunda campaña de 2006 se cumplieron doce períodos consecutivos de vacunación, aplicándose desde entonces más de 670 millones de dosis de vacuna antiaftosa. La vacuna utilizada está formulada con adyuvante oleoso y saponina, confiere larga inmunidad y contiene las cepas O1 Campos, A24 Cruzeiro, A Argentina 2001 y C3 Indaial, de 2 ml/dosis, producidas por laboratorios privados nacionales bajo control del SENASA. La eficacia del programa se comprueba mediante muestreos serológicos para evaluar el nivel inmunitario de la población bovina. A partir de 2006, se aprobaron mediante Resolución SENASA 799/2006 los procedimientos para la aplicación simultánea de la vacuna antiaftosa y antibrucélica.

El “Proyecto Marco de Resguardo Fronterizo”, mediante Resolución SENASA 403, de junio de 2004, fue reforzado durante 2006. En el marco del Subproyecto Frontera Norte A que comprende a las provincias de Jujuy, Salta y Formosa se demostró ausencia de actividad viral en 9.180 muestras de suero de bovinos pertenecientes a 306 predios. Personal oficial vacunó e identificó con caravana a todos los animales de especies susceptibles a la fiebre aftosa, dos veces en el año. En la primera campaña se vacunaron 400.178 bovinos, 29.850 porcinos, 23.300 ovinos y 85.787 caprinos y en la segunda segunda campaña, 590.448 bovinos, 20.857 porcinos, 20.343 ovinos y 60.155 caprinos.

Como respuesta a los casos detectados en San Luís del Palmar las acciones se extendieron al resto del límite fronterizo con Paraguay y parte de Brasil, de las provincias de Chaco, Corrientes y Misiones en el “Subproyecto de Frontera Norte B”. El área de aplicación del Subproyecto abarca a todos los establecimientos ubicados dentro del Cordón Fronterizo de 25 km. de ancho (como mínimo), tomado desde el límite internacional hacia el interior del territorio nacional. El territorio involucrado abarca una extensión de aproximadamente 700 km. La superficie total del proyecto abarca cerca de dos millones de hectáreas. En el marco del Subproyecto Norte B, durante el año 2006 se vacunaron 482.794 bovinos, 9.006 porcinos, 20.444 ovinos y 4.520 caprinos.

Dentro de las acciones de vigilancia pasiva, reglamentada por la Resolución SENASA N° 383/2001, efectuadas durante el año 2006, los veterinarios oficiales de SENASA atendieron 26 denuncias efectuadas por productores de presencia de animales con sintomatología confundible con fiebre aftosa. De ellas fueron confirmadas 2, relacionadas con el foco de San Luís del Palmar, y 24 se descartaron clínicamente.

Como parte de la vigilancia activa se señalan los muestreos aleatorios efectuados de acuerdo a las recomendaciones del Artículo 3.8.7.5 del Código Sanitario para los Animales Terrestre... En 2006 se tomaron 26.613 muestras de suero de bovinos y 12.602 de ovinos de 2.052 predios. En los predios que en el primer muestreo resultaron uno o más animales reactores a la prueba confirmatorio, EITB en bovinos o ELISA CFL en ovinos, se realizaron investigaciones complementarias incluyendo remuestreos, habiéndose obtenido ocho predios con al menos un animal positivo. En este predio,

investigaciones complementarias posteriores no detectaron anticuerpos contra proteínas no estructurales (PNE) confirmando de esa manera, ausencia de actividad viral en todo el territorio nacional y demostraron un adecuado nivel inmunitario en la población sometida a programa de vacunación, según muestreo específico para ese fin, acorde con las altas tasas de cobertura vacunal logradas, suficientes para impedir la transmisión del virus.

En el año 2006, se comenzó a desarrollar vigilancia epidemiológica en especies silvestres susceptibles en conjunto con la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Direcciones de Fauna provinciales, Direcciones de Parques Nacionales, ONG's, veterinarios privados y propietarios de cotos de caza. También, se dictaron normas para los veterinarios locales del SENASA a los fines de esclarecer el rol del veterinario oficial en la intervención y comunicación de casos de enfermedades en la fauna silvestre, toma y envío de muestras al laboratorio, entre otros aspectos.

Las actividades de capacitación durante 2006 incluyeron: simulacro de fiebre aftosa con la asistencia de 30 Veterinarios Locales del SENASA; curso de capacitación destinado a 30 veterinarios sobre Vigilancia Epidemiológica de la fiebre aftosa; participación en el XV Curso Internacional de Enfermedades Exóticas Animales desarrollado en el CISA de España, en el Foro sobre Sanidad en Fauna Silvestre: "Su relación con la sanidad de las especies domésticas y las zoonosis" y la organización de 10 reuniones regionales destinadas a veterinarios de campo y representantes técnicos de los entes sanitarios locales, sobre evaluación y seguimiento de las campañas de vacunación antiaftosa.

## **BOLIVIA**

En enero de 2007 el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG), Bolivia, constató la ocurrencia de fiebre aftosa tipo "O" en el Departamento de Santa Cruz. Al 22 de febrero/07 el informe oficial del seguimiento del brote señala la constatación de 5 focos de Fiebre Aftosa en cuatro provincias. Los estudios de caracterización del virus actuante, realizados en PANAFTOSA, indican que se trata de una cepa endógena de Sur América, relativamente próxima con los aislamientos de la Paz, Beni y Pando, en una rama diferente a la de los virus actuantes en el Cono Sur los años 2000-2006 y a los virus actuantes en Ecuador, Perú y Venezuela en el 2000-2005.

Sin embargo, hasta el término de 2006, la situación epidemiológica de la fiebre aftosa en Bolivia se había caracterizado por la ausencia clínica de la fiebre aftosa por largos períodos de tiempo, hecho que contribuyó a que en diciembre de 2006, por Resolución Administrativa interna No 149, el país

fuera declarado como país libre de fiebre aftosa con vacunación. En esa misma condición, reconocida por la OIE, se mantuvieron las zonas de la Chiquitanía y de Oruro.

El estatus sanitario señalado se logró como producto de acuerdos y compromisos compartidos entre las organizaciones de productores y el servicio sanitario oficial, para la ejecución de los componentes operativos del programa de fiebre aftosa y la consolidación de los planes locales de vacunación de las nueve distritales del país. La vacunación antiaftosa se ejecuta en dos ciclos de vacunación: primer ciclo mayo a Junio (todo el país) y segundo de noviembre a diciembre (Amazonia, Chaco y Cuenca Lechera de Cochabamba).

La vacunación se ve favorecida por un riguroso sistema de fiscalización de los períodos de inmunización, control de movimiento de animales basado en el mantenimiento y ubicación estratégica de los puestos fijos de control, fortalecimiento de la red de información para vigilancia epidemiológica y mantenimiento de un catastro de propiedades que registra la existencia de 6.517.243 de cabezas de ganado bovino.

Al finalizar el 12º ciclo de vacunación, inscrito como parte de la fase de control de la enfermedad en el país, el SENASAG decidió iniciar la etapa de erradicación, mediante la ejecución de un plan de acción orientado al reconocimiento internacional de libre de fiebre aftosa con vacunación al 2007. Este plan se sustentó en una estrategia de acción basada en el fortalecimiento de la estructura sanitaria de atención veterinaria y la zonificación sanitaria del país para optimizar los componentes operativos de inmunización, vigilancia epidemiológica, control de movimiento de animales, educación sanitaria y capacitación, difusión y fortalecimiento de las capacidades de diagnóstico.

La zonificación del país se basa en las características agro ecológicas, sistemas productivos agropecuarios predominantes, circuitos de comercialización y caracterización epidemiológica, las que han permitido delimitar cuatro macro zonas: altiplano, amazonia, valles y chaco, en las cuales se aplican acciones diferenciales de prevención y control.

## **BRASIL**

Mantiene libre con vacunación a los Estados de Río Grande do Sul, Santa Catarina, Rondonia y Acre, reconocida como tal en octubre de 2005 por la OIE. Totaliza cerca de 767.252,27 Km<sup>2</sup>, aproximadamente 10% do territorio nacional y concentra cerca de 15% del rebaño bovino total, o sea, 30.424.979 animales. Los Estados del centro oeste y este tienen suspendida esta condición desde octubre 2005 y la zona del norte y nordeste se mantiene aún infectada. Al 23 de febrero/07 el grupo Ad hoc de Fiebre Aftosa de la Comisión Científica de la OIE, aprobó para consideración de la misma, los expedientes para reconocimiento del centro sur del Estado de Pará como zona libre con vacunación y el Estado de Santa Catarina como zona libre sin vacunación.



La organización del servicio veterinario oficial integra a las estructuras de los gobiernos federal y estatal. El gobierno federal es responsable por la coordinación general del sistema de vigilancia zoonosanitaria y los estatales por la ejecución de las acciones referentes a los programas zoonosanitarios conducidos en el país. La base de la estructura de campo está constituida por las Unidades Veterinarias Locales (UVL), que representan espacios geográficos determinados, sobre la coordinación y responsabilidad de un médico veterinario del servicio oficial de las unidades federativas, cubriendo uno o mas municipios.

En relación a la ejecución del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa (PNEFA) se destacan las acciones de registro de propiedades rurales, promoción y fiscalización de la vacunación, supervisión de la misma en áreas o propiedades de riesgo, control de tránsito de animales y de sus productos y subproductos, fiscalización de la distribución y del comercio de vacunas antiaftosa, atención de focos, así como de las notificaciones de sospecha de enfermedad vesicular, educación sanitaria, organización y estímulo a la participación de la comunidad, desarrollo del sistema de información y vigilancia sanitaria animal, fiscalización de eventos pecuarios (ferias, exposiciones, remates y otras concentraciones de animales), inspección de animales, productos y subproductos, y capacitación de recursos humanos.

La vacuna antiaftosa utilizada en Brasil es producida por seis laboratorios nacionales que, además de atender la demanda interna, la exportan para otros países de América del Sur. Ese parque industrial tiene una capacidad instalada para producción de más de 500 millones de dosis/año. Los reglamentos vigentes permiten únicamente la producción de vacuna inactivada, con inactivantes de primer orden, trivalente, formuladas con cepas virales A24 Cruzeiro, O1 Campos y C3 Indaial.

Las coberturas nacionales de vacunación en los últimos años están por encima del 90% y alcanzan al 95 y 96 % durante los dos últimos años.

En el año 2005, fueron identificados en el Estado de Mato Grosso do Sul, por el servicio veterinario estatal, 33 focos. A estos se añadieron seis focos de Fiebre Aftosa en el Departamento de Paraná, confirmados por vínculo epidemiológico y confirmación serológica. En abril de 2006, se identificó un foco más en el Municipio de Japorá, en el mismo Estado.

Muestras de virus de los focos de Mato Grosso fueron analizadas por PANAFOTSA y por caracterización biomolecular y análisis filogenético fue demostrado que se trata de virus tipo “O”, que tradicionalmente ha circulado en la región de Cono Sur. El virus recibió la denominación de “O” MS-Brasil/2005, variante antigénica local de importancia epidemiológica, no ajena a la región. Se verificó también, que no se trata de una cepa vacunal y que las vacunas trivalentes oleosas formuladas con el virus O1 Campos, empleadas en el país, ofrecen protección a la cepa de campo aislada.

Los Municipios afectados Eldorado, Japorá y Mundo Novo, em Mato Grosso do Sul, permanecem interditados desde octubre de 2005. Después de las actividades de sacrificio sanitario de los animales susceptibles, enfermos y sus contactos directos e indirectos, finalizadas en abril de 2006, seguidas de las fases de limpieza y desinfección, realización de vacío sanitario e introducción de animales centinelas, fueron realizados estudios serológicos para evaluación de la circulación viral en los municipios interdictados y en los demás municipios del Estado.

Los resultados de la primera investigación, realizada entre marzo e julio de 2006, involucrando 382 propiedades rurales, totalizando 9.947 muestras de suero-sanguíneo de bovinos entre 6 e 24 meses de edad, obtenidos en dos colectas, no permitieron avanzar en el proceso de suspensión de las restricciones impuestas en los tres municipios, dado que en algunas propiedades con reactividad al sistema de diagnóstico empleado, los propietarios informaron al Servicio Veterinario del Estado do Mato Grosso do Sul que vacunaron los animales, hecho que produjo un factor de confusión en la interpretación final de los resultados.

Debido a la vacunación ocurrida en el primer muestreo, que dificultó la conclusión final, fue realizado un nuevo estudio serológico entre octubre de 2006 y enero de 2007, procurando una mayor distanciamiento de las vacunaciones contra a Fiebre Aftosa e involucrando sólo bovinos de 6 a 12 meses de edad. En ese estudio fueron colectadas 11.449 muestras, incluyendo las de una segunda colecta, distribuidas en 444 propiedades rurales. Fueron encontrados 2,7% de bovinos reactivos, con mayor concentración en el Municipio de Japorá (4,9%), valor muy superior a los encontrados en los estudios de evaluación de circulación viral realizados en las zonas libres del país, donde se observaron valores inferiores al 1,0%, propios de las reacciones inespecíficas al sistema de diagnóstico o debidos a la presencia de anticuerpos contra proteínas no estructurales inducidas por múltiples vacunaciones. El resultado del estudio, asociado a las investigaciones epidemiológicas conducidas en la región, indicó persistencia de circulación viral en el área interdictada.

En los demás municipios de Mato Grosso do Sul, el muestreo fue conducido entre abril y julio de 2006 e integró 483 propiedades rurales, con colecta de 12.763 muestras. Los análisis realizados, con base en los parámetros estadísticos empleados, permitieron concluir la ausencia de circulación viral en los municipios no interdictados de Mato Grosso do Sul. Por tanto, se considera que si bien las acciones de control de focos fueron suficientes para impedir la difusión del agente viral, sin embargo, no permitieron la eliminación del virus del área interdictada, por lo que, los tres municipios permanecen en esa misma situación, siendo intensificadas las acciones sanitarias, entre las que se destacan el refuerzo de la vacunación de los bovinos con edad inferior a 12 meses y las acciones de fiscalización de la vigilancia en la región.

En cuanto a la situación de aftosa en el Departamento de Paraná se señala que en cuatro de sus municipios, en enero de 2006, se realizó una exhaustiva investigación epidemiológica en 10

propiedades ganaderas que concluyó en la identificación de seis focos de fiebre aftosa epidemiológicamente vinculados al ingreso de animales originarios de un foco ocurrido en 2005, en una propiedad ganadera localizada en el Estado de Mato Grosso do Sul.

Los resultados se fundamentan en el análisis serológico de 2.205 muestras, que permitieron la identificación de animales positivos a anticuerpos contra PNE mediante técnicas diagnósticas desarrolladas por PANAFTOSA y reconocidas por la OIE. La colecta de suero se concentró en bovinos con edad inferior a 24 meses.

Frente a esta situación el Servicio de Defensa Sanitaria Animal aplicó las acciones necesarias para la restitución de la condición sanitaria de la zona libre de Fiebre Aftosa con vacunación, mediante saneamiento de los focos de Fiebre Aftosa, el que fue concluido el 28 de marzo de 2006, mediante sacrificio sanitario de los 6.781 bovinos existentes en los focos..

La introducción de los animales centinelas fue iniciada en el día 3 de mayo de 2006. Las propiedades recibieron bovinos con edad entre 6 e 12 meses, no vacunados y negativos para PNE, los cuales fueron sometidos a las pruebas de ELISA-CFL. Después de los resultados negativos y la ausencia de señales clínicas compatibles con enfermedad vesicular en los animales centinelas, las propiedades fueron liberadas para la repoblación.

El trabajo de investigación clínica y serológica empleándose el sistema I-ELISA 3ABC/EITB, realizado de forma independiente para las regiones de Bela Vista, Grandes Ríos, Loanda e Maringá, donde fueron diagnosticados focos de la enfermedad, a septiembre de 2006, posibilitaron descartar la posibilidad de la circulación viral en las tres primeras, y a noviembre/06 en la región de Loanda.

Los recursos destinados al sistema de defensa sanitaria animal, con énfasis en el Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa ( PNEFA), para el año 2006 alcanzaron a R\$ 325' 198.455, de estos R\$ 54'006.999 ( %) corresponden al sector oficial y R\$ 217' 184.456 ( %) al sector privado. El presupuesto fiscal no incluye R\$ 140 millones destinados al pago de los profesionales de salud animal.

## **CHILE**

El país mantiene su condición de libre sin vacunación desde enero de 1981. Desarrolla una política y estrategia de prevención de la reintroducción de la fiebre aftosa, fundamentadas en el sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades exóticas, coordinado por el Servicio Agrícola Ganadero de Chile (SAG).

El sistema de vigilancia de la fiebre aftosa opera en función de las características geográficas regionales y epidemiológicas del país.

En la zona altiplánica del norte del país, que limita con Bolivia y Perú, predominan los camélidos sudamericanos que se explotan en áreas comunales de pastoreo, o superficies de pastos naturales sin delimitación de propiedad hacia donde confluyen animales de diferentes orígenes y propietarios. Allí, se realiza vigilancia activa mediante toma de muestras en Unidades Epidemiológicas clasificadas en tres niveles de riesgo: alto, medio y bajo, definidos en función de la existencia, proximidad y dinámica de la poblacional animal en áreas limítrofes internacionales.

En la zona centro, donde existen los campos de pastoreo cordillerano, mas comúnmente llamados de veranadas, que hacen límite con predios ganaderos argentinos, desde donde y a través de los campos de precordillera, es factible el ingreso de animales, la vigilancia se basa en la detección precoz de cualquier sospecha de enfermedad vesicular en la población animal precordillerana, facilitada por la identificación y control estricto de movilización de animales. En el 2006 el SAG formuló un Programa Específico para la Vigilancia de la Fiebre Aftosa en Campos de Pastoreo Cordillerano.

En la zona sur se distinguen dos áreas: una que incluye los territorios que hacen frontera con Argentina y otra que corresponde a Tierra de Fuego. Marcan diferencias epidemiológicas por la forma que asume el riesgo de ingreso de fuentes de infección: terrestre en el primer caso y marítima o aérea en el segundo. Sin embargo en la actualidad esta región delimita con la zona sur del paralelo 42 de Argentina, reconocida por la OIE como libre de Fiebre Aftosa.

Durante 2006 el SAG atendió 609 (100%) denuncias compatibles con síndromes de abortos. Ninguna fue de signos compatibles con enfermedad vesicular.

## **COLOMBIA**

El último foco de fiebre aftosa registrado en el país fue en febrero del 2005, situación que refleja el éxito y avance del Programa Nacional, en la perspectiva de lograr la erradicación de la enfermedad al año 2009.

Las metas del programa se relacionan con el mantenimiento de la zona noroccidental del Departamento del Chocó como zona libre de fiebre aftosa sin vacunación y las reconocidas por la OIE en los años 2001, 2003 y 2005 como zonas libres de fiebre aftosa con vacunación. Al 23 de febrero de 2007, el Grupo Ad hoc de la Comisión Científica de la OIE, aprobó para consideración de la misma, el expediente presentado para similar reconocimiento de la zona sur occidente del país. Quedaría una zona restante para el 2008, con lo que habría conseguido, a esa fecha, la certificación del total del país como libre con vacunación.

Durante el 2006 el ICA registró 586 focos de vesiculares en el territorio nacional, de los cuales el 70% correspondieron a Estomatitis Vesicular, el 16% (89) fue descartado, el 12% (69) quedó sin diagnóstico final y el 1% (6) correspondió a Ectima Contagioso. El diagnóstico se realiza en el Laboratorio Nacional de Enfermedades Vesiculares, ubicado en el Centro de Investigación de Salud Animal (CEISA), de Bogotá, que se articula a la Red Nacional de Centros de Diagnóstico.

El Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa lo integran seis subproyectos que, al 2006, presentan la siguiente situación:

- **Subproyecto Costa Atlántica:** constituido por los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Cesar, Chocó, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre y San Andrés y Providencia. Todos los departamentos están reconocidos internacionalmente como libres de fiebre aftosa excepto San Andrés y Providencia, en el cual no se vacuna y es reconocido internamente como libre de fiebre aftosa.  
  
Reportaron 215 notificaciones de enfermedad vesicular, aumentando en un 30% con respecto al año 2005. Las notificaciones de este subproyecto corresponden al 38% del total del país.
- **Subproyecto de Frontera Colombo Ecuatoriana:** conformado por los departamentos de Nariño y Putumayo. Se reportaron 80 notificaciones de enfermedad vesicular, aumentando en un 51% con relación al año inmediatamente anterior. Las ocurrencias en esta región constituyeron el 14% del total nacional.
- **Subproyecto Llanos Colombo Venezolanos:** integrado por los departamentos de Arauca, Casanare, Guaviare, Meta y Vichada, los cuales registraron cinco (5) predios afectados de enfermedad vesicular, disminuyendo en un 50% su presentación con respecto al año 2005. Representaron el 1% del total del país.
- **Subproyecto Cuenca Amazónica:** lo integran los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés. A partir de 1988 hay ausencia de focos de enfermedad vesicular en este subproyecto.
- **Subproyecto Centro Occidente:** hacen parte los departamentos de Caldas, Cauca, Quindío, Risaralda y Valle. Se registraron 130 notificaciones de enfermedad vesicular, el doble del año 2005. Estas notificaciones corresponden al 23% del total del país.
- **Subproyecto Centro – Oriente:** conformado por los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander y Santander. Reportó 86 sospechas de enfermedad vesicular, disminuyendo en un 33% con respecto al año inmediatamente anterior. Representan el 15% de las notificaciones del país.
- **Subproyecto Centro-Sur:** constituido por los departamentos de Caquetá, Huila y Tolima. Registró 52 sospechas de enfermedad vesicular, aumentando más de dos veces con relación a lo

ocurrido en el año 2005. Las sospechas de este subproyecto representaron el 9% del país, aumentando su participación significativamente.

En atención a las características geográficas, productivas y epidemiológicas desarrolla estrategias diferentes de acción en 4 regiones programáticas: costa atlántica, andina, llanos orientales y amazonia, y frontera colombo-ecuatoriana. En cada una de ellas existen Unidades de Emergencia y Coordinadores Regionales, que entre otras, tienen las funciones de atender oportunamente las situaciones de emergencia y de asesorar y evaluar a las oficinas locales en la atención de las notificaciones de sospechas. El ICA cuenta con 123 Oficinas Locales de Sanidad Animal y 22 Oficinas de Inspección y Cuarentena Animal.

La notificación de sospechas de vesiculares por parte de los propietarios y la atención oportuna de las mismas por el servicio oficial, constituyen pilares fundamentales del éxito del programa, que se refleja en el mantenimiento y ampliación de zonas libres de la enfermedad. A la presencia de aftosa en Venezuela y Ecuador, se asocian su plan de contingencia, control estricto de fronteras y realización de vacunaciones estratégicas.

La Federación de Ganaderos de Colombia – FEDEGAN, desde 1995, es la entidad responsable de la vacunación antiaftosa que, en coordinación con el ICA planifica, ejecuta y evalúa los dos ciclos anuales. Cada ciclo, de 45 días de duración, es ejecutado por alrededor de 2.363 funcionarios entre programadores y vacunadores contratados por las 105 Organizaciones Ejecutoras de Ganaderos autorizadas por el ICA. Se destaca el incremento de las coberturas anuales de vacunación que del 56.3% alcanzado en 1997 pasan al 94,2% en el 2005 y a 94,6% en el primer ciclo del 2006.

El control de movilización de animales, es actividad fundamental de prevención, se ampara en la existencia de 96 puestos de control ubicados estratégicamente y funcionan, en su mayoría, las 24 horas del día.

## **ECUADOR**

La autoridad sanitaria responsable por las acciones de lucha contra la fiebre aftosa es el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (SESA/MAG). El proyecto cubre la totalidad del territorio y del rebaño bovino nacional, estimado en 4'486.021 cabezas.

Salvo la Provincia Insular de Galápagos, históricamente todo el territorio continental del país ha sido afectado de fiebre aftosa. Durante 2006 el país constató 61 establecimientos con presencia de animales enfermos con síntomas clínicos compatibles con enfermedades vesiculares. De éstos, 15 resultaron positivos a Fiebre Aftosa, virus tipo “O”, seis a Estomatitis Vesicular, 10 a Diarrea Viral Bovina y 16 a Rinotraqueitis Infecciosa Bovina.

Los focos de aftosa se localizaron en dos de las 22 provincias del país y presentaron una tasa de morbilidad interna de 30,62%. El control de la enfermedad se fundamentó en una rigurosa vigilancia epidemiológica, cuarentena de las áreas afectadas, restricción en la movilización de animales susceptibles y vacunación perifocal.

La situación de aftosa según los subproyectos zonales, fue la siguiente: proyectos de Frontera Ecuador – Perú y Frontera Colombo – Ecuatoriana sin registros de casos; Costa Ecuatoriana, considerada como endémica primaria, registro 6 rebaños afectados en la provincia de Esmeraldas; en el resto del país se detectaron 9 focos ubicados en la provincia de Pichincha, las otras provincias andinas y de la amazonia, integrantes de este subproyecto, no presentaron casos.

La participación de las Oficinas Locales del SESA y de los Comités Locales de la CONEFA en la notificación de los focos vesiculares alcanzó al 42.86 %; el de los propietarios al 37.14 %, y el de terceros al 20%

La vacunación antiaftosa, por delegación oficial la realiza la CONEFA, a través de los Comités Locales de Erradicación de la Fiebre Aftosa. En el año informado las coberturas de vacunación fueron irregulares: se cumplió el primer ciclo de vacunación, del 15 de mayo al 30 de junio, y no se realizó el segundo, previsto para el periodo de 15 de noviembre al 31 de diciembre, por falta del biológico. Participaron en esta etapa personal técnico y auxiliar del SESA y 678 brigadistas contratados por la CONEFA.

Se estima para el 2006 haber alcanzado una cobertura total del rebaño bovino del orden del 53 %, En la provincia de Pichincha se vacunaron 15.000 porcinos en granjas tecnificadas ubicadas en áreas de alto riesgo epidemiológico. La vacuna utilizada en el país es de adyuvante oleoso, bivalente para los virus “O” y “A” importada de los Laboratorios LAVERLAM de Colombia.

El programa nacional cuenta con 66 médicos veterinarios, 54 del SESA, 1 del laboratorio de diagnóstico y 11 de la CONEFA, así como 713 brigadistas calificados para las campañas de vacunación. Dispone de 75 vehículos, 47 del SESA y 28 de la CONEFA, a estos se agregan cuatro motocicletas y una canoa. El SESA dispone 51 oficinas técnicas y 185 Comités Locales que hacen parte de la Comisión Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa (CONEFA)

El SESA destinó al proyecto de fiebre aftosa US\$ 1'939.290, de los cuales 988.250 (50.96 %) correspondieron a recursos del sector público (SESA/MAG) y US\$ 951.040 (49.04 %) al sector privado (CONEFA).

Se destaca como hecho importante la realización, con los auspicios del SESA, CONEFA y la colaboración técnica de la OPS/OMS, el IICA, APHIS, la actualización de la Caracterización de los Sistemas Regionales de Producción Ganadera y Ecosistemas de Fiebre Aftosa, que sustentan las estrategias regionales de control y erradicación.

## **GUYANA**

El país mantiene su status sanitario de país libre de fiebre aftosa sin vacunación. El país solo envió las tablas con información relativas a la cuantificación de las acciones del programa, pero no incluyó la parte descriptiva del informe de situación.

## **PARAGUAY**

Paraguay es país libre de fiebre aftosa con vacunación reconocido por la OIE, desde enero de 2005, cuando el estatus fue restituido luego de la reintroducción de la enfermedad en 2002.

El Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENACSA) asigna especial importancia a la vigilancia epidemiológica, con el propósito de confirmar la ausencia de actividad viral y evaluar la eficacia de la vacunación antiaftosa. En el 2006 fueron analizadas en el Laboratorio Central de Servicio 8.524 muestras de sangre colectadas, las mismas que resultaron en su totalidad negativas a la fiebre aftosa.

Para demostrar ausencia de circulación viral en su territorio, debido al foco de Japorá, Mato Grosso do Sul, Brasil, SENACSA realizó un programa especial de vigilancia, entre el 15 de marzo al 30 de abril de 2006, que involucró a 150 establecimientos ganaderos y 7 053 bovinos.

En el mes de octubre/06 se dio inicio al muestreo serológico para evaluación de la vacunación contra la fiebre aftosa a nivel nacional, diseñado en función de la caracterización productiva regional del país. La población objetivo fue bovinos distribuidos en tres estratos de edad y de acuerdo al área productiva correspondiente: 6 a 12 meses; mayores de 12 a 24 y mayores de 24 meses. Se procesaron 3.347 muestras de 265 propietarios mediante la técnica de ELISA-CFL, revelando una cobertura de protección del 85,7% a nivel nacional, 82% para el área de cría extensiva, 90% para el área de engorde y 87% para la de ciclo completo.

En diciembre de 2006 se inició el muestreo seroepidemiológico nacional para comprobación de ausencia de actividad del viral. A febrero de 2007, se encuentra en plena etapa de ejecución, abarca 819 Unidades Primarias de Muestreo (UPM) y el número de muestras a colectarse es de 16.538.

Desde enero a diciembre del 2006 fueron atendidas 4 sospechas fundadas de enfermedad vesicular. En todos los casos fueron colectadas muestras para el examen laboratorial, todas con resultado negativo a fiebre aftosa.

El SENACSA mantiene un sistema de información estructurado para dar respuesta a las necesidades del Plan de Salud Animal. Las informaciones son generadas a partir de datos remitidos principalmente por las siete Coordinaciones de las Regiones Sanitarias; las 72 Unidades Zonales; 22 Puestos de Control y 14 Barreras Sanitarias. Se continúa con el Convenio de Cooperación con la



Asociación Rural del Paraguay, a través del cual se ha contratado los servicios de una empresa privada para la reestructuración y mejoramiento del sistema de registros sanitarios y de existencia nacional de ganado vacuno, basado en el Sistema Informático de Gestión de las Oficinas Regionales (SIGOR). Este emprendimiento, que inicialmente se realizó como plan piloto, se encuentra actualmente instalado en el 100 % de las oficinas locales.

La vacuna utilizada en Paraguay es trivalente, de adyuvante oleoso, fabricada a partir de cepas virales O1, A24 y C3... En el Paraguay se utilizan vacunas elaboradas en el país e importadas del Brasil y de la Argentina. Las vacunas son utilizadas previo control de calidad realizado en el Laboratorio de Fiebre Aftosa del SENACSA. El sistema de vacunación vigente es aplicado desde el año 2003 y consiste en dos vacunaciones anuales de toda la hacienda.

En el año 2006 se cumplió con los dos períodos de vacunación obligatoria a la totalidad de la población bovina y bubalina. El primer periodo del 15 de enero al 28 de febrero, con una prórroga hasta el 15 de marzo, el segundo del 15 de julio al 15 de agosto, con una prórroga hasta el 25 de agosto. Normalmente, la duración de cada período es de 30 días, con prórrogas de acuerdo a la necesidad. Se llegó a una cobertura del 99.5 %, mediante la vacunación de 9.935.422 cabezas de ganado bovino, pertenecientes a 115.595 rebaños bovinos registrados.

Las Comisiones de Salud Animal, reglamentadas por Resolución 259/93 del SENACSA son las responsables de la planificación y fiscalización de las campañas de vacunación, las que son ejecutadas por los coordinadores y sub coordinadores técnicos, fiscalizadores y vacunadores particulares. Estos funcionarios reciben la capacitación y acreditación como requisitos previos a su habilitación.

Estos requisitos, así como las atribuciones y obligaciones de los propietarios de ganado bovino y de las casas expendedoras de vacunas, se encuentran especificadas en el Manual Operativo para la Vacunación contra la fiebre aftosa elaborado por SENACSA. Están en funcionamiento un total 20 Comisiones Departamentales de Salud Animal con sus Comisiones Zonales y Locales correspondientes.

La Comisión Interinstitucional para la Erradicación de la Fiebre Aftosa, desde su creación por Ley N 808/96, promueve la integración de los sectores público y privado, actuando como organismo de apoyo a la ejecución del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa.

En un plano de destaque se halla el activo relacionamiento del SENACSA con las Fuerzas Armadas de la Nación, las cuales conforme a la ley garantizan el normal funcionamiento de los Puestos de Control de Tránsito, realizan el control fluvial del tránsito de ganado y apoyan, con la Fuerza Aérea en Nueva Asunción, el control de la zona libre de fiebre aftosa sin vacunación, especialmente a lo largo de la frontera con Bolivia.

El Sistema Nacional de Emergencia Sanitaria Animal se encuentra en funcionamiento. Sus objetivos principales son evitar la Introducción de Fiebre Aftosa y otras enfermedades exóticas y responder en forma rápida y eficaz para la erradicación en caso de eventual aparición de estas en el territorio nacional.

## **PERÚ**

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, en coordinación con las organizaciones de ganaderos, ha logrado mantener 10 regiones del sur del país, que cubren el 33,66 % del territorio nacional, como libres de fiebre aftosa sin vacunación, a raíz del reconocimiento que hiciera, en mayo de 2005, la 73 Sesión General de la OIE. Actualmente se encuentra en trámite la solicitud para la ampliación de esta condición epidemiológica a 7 nuevas regiones, con lo que el área libre, a ser reconocida internacionalmente, cubriría el 88,44% del país, quedando áreas de riesgo, sujetas a vacunación, en las regiones de Piura, Tumbes, parte de Cajamarca, frontera con Ecuador y el Departamento de Lima, que concentra los flujos de animales de todo el país. Al 23 de febrero/07 el grupo Adhoc de Fiebre Aftosa de la Comisión Científica de la OIE, aprobó para consideración de la misma, la documentación de soporte para reconocimiento de las Regiones de Amazonas, Loreto, San Martín, Huanuco, Ucayali, Cerro de Pasco y Junín como zona libre sin vacunación.

Desde octubre de 2000 Perú no registra la ocurrencia de Fiebre Aftosa en las zonas declaradas por SENASA, como libres sin vacunación, las que abarcan el 97,6% del país, cumpliéndose de esta manera, a diciembre de 2006, mas de seis años consecutivos sin presencia de casos.

Durante el 2006 el SENASA recibió y atendió 190 notificaciones de sospecha de enfermedades vesiculares, de las que 50 fueron diagnosticadas como estomatitis vesicular, 133 resultaron negativas y en siete no se logró obtener ningún diagnóstico.

El programa desarrolla actividades permanentes de vigilancia activa de la enfermedad, en áreas consideradas de riesgo epidemiológico, mediante el uso de las pruebas ELISA3ABC/EITB, realizadas en el laboratorio de sanidad animal del SENASA.

Con el propósito de mantener el estatus logrado y avanzar a la erradicación de la enfermedad, el SENASA, Dirección de Sanidad Animal, a través del Programa Nacional de Fiebre Aftosa - PRONAF, viene reforzando sus medidas de vigilancia y cuarentena, así como los programas de inmunización estratégica en las zonas de alto riesgo, seguimiento del 100% de las notificaciones de enfermedades vesiculares, actualización de la normativa legal, capacitación de los entes involucrados en el proceso de erradicación, ejecución de simulacros de atención de focos y promoción activa del sector privado en actividades sanitarias, mediante el fortalecimiento de los Comités Locales de Sanidad Animal y Líderes Comunales.

Las coberturas de vacunación alcanzadas en 2006, en 14 provincias y 22 distritos de alto riesgo fueron del 86,87 % y del 87,334 en los dos ciclos de vacunación. Se aplicaron en total 309.000 dosis.

## URUGUAY

Durante 2006 Uruguay mantuvo el status sanitario de libre de fiebre aftosa con vacunación, reconocido por la OIE desde mayo de 2003. Entre las actividades desarrolladas, se destaca la vacunación antiaftosa realizada en el mes de febrero para todo el rodeo bovino, en mayo para bovinos menores de dos años y en noviembre para terneros nacidos en el transcurso del año. Las vacunas utilizadas fueron bivalentes A24 y O1 inactivadas y en suspensión oleosa, adquiridas mediante licitación internacional a los laboratorios de Argentina, Brasil, Colombia y Paraguay. No se vacunan ovinos, caprinos y porcinos, estos actúan como centinelas de la enfermedad. Los recursos financieros para la adquisición del biológico se generan de una tasa que grava la faena de bovinos, la leche recibida en planta y los bovinos que se exportan en pie.

Las actividades de vigilancia epidemiológica, acompañadas por las organizaciones de ganaderos y la Sociedad de Medicina Veterinaria de Uruguay, pusieron énfasis en la prevención de riesgo de difusión de la fiebre aftosa, como consecuencia de un foco, virus tipo “O”, constatado por el SENASA, en la Provincia de Corrientes, república de Argentina, en febrero/06. El servicio sanitario nacional suspendió los movimientos de animales susceptibles, adoptó las medidas restrictivas a las importaciones de animales y productos de origen animal de Argentina y fortaleció las actividades de control sanitario en barreras sanitarias y puestos de ingreso de animales, con aplicación de mecanismos de desinfección (rodiluvios, alfombra sanitaria, desinfección de vehículos). Estas medidas se reimplantaron en agosto/06 para vehículos provenientes de Mato Grosso do Sul y Paraná, Brasil, de Paraguay y de Argentina y se mantiene, a enero de 2007, vigente para los ingresos provenientes de Bolivia.

A raíz de la notificación del foco a la OIE, el 8 de febrero de 2006, por parte del SENASA, Argentina, a solicitud del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección General de Servicios Ganaderos (MGAP-DGSG) se reunió el CVP para coordinar el envío inmediato de una misión técnica. Dicha misión, coordinada por PANAFTOSA, solo pudo concretarse el 16 de abril/06.

Como hecho importante de la política sanitaria nacional, se destaca la inauguración, el 12 de mayo/06, en el Laboratorio Central del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca MGAP, de una área con nivel de bioseguridad P2, para el diagnóstico emergencial de enfermedades vesiculares, actividad restringida en el país desde 1994.

Entre las actividades de vigilancia epidemiológica activa se señala la realización de un muestreo serológico en bovinos y ovinos, cuyos resultados mostraron la ausencia de actividad viral y la inmunidad poblacional de las categorías de animales más susceptibles a la Fiebre Aftosa. Se añade a esta actividad la inspección clínica de animales para faena en frigoríficos de exportación, para despacho interno con destino a ferias, exposiciones, etc. así como, en coordinación con las Municipalidades, el control de puntos de eliminación de residuos y adopción de medidas cautelares.

El país ha fortalecido el Sistema de Información en Salud Animal (SISA) que integra vía electrónica a las unidades del servicio sanitario oficial y ha establecido en agosto de 2006, mediante Ley 17.997, el Sistema de Identificación y Registro Animal (SIRA) para construir la trazabilidad de los productos de origen animal.

## **VENEZUELA**

El Servicio Autónomo de Sanidad Agropecuaria (SASA) es la entidad responsable por la ejecución del Proyecto Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa de Venezuela. En el año 2006 el SASA atendió 113 establecimientos por eventos vesiculares, recolectándose muestras para diagnóstico de laboratorio; el laboratorio dio como resultados 25 focos a virus tipo “A”, 11 al tipo “O” de fiebre aftosa y 7 a estomatitis vesicular New Jersey.

Una de las más importantes actividades del Proyecto se relaciona con la vacunación antiaftosa gratuita a productores desasistidos, en el propósito de garantizar una alta y homogénea inmunidad de la población animal en el segmento de los pequeños productores que, por diversas causas, ha quedado relegado de la asistencia médica veterinaria tradicional. Este segmento ganadero representa aproximadamente el 30 % del total de los productores y el 10 % del rebaño bovino nacional.

El SASA adquirió 2'600.000 dosis de vacuna contra la Fiebre Aftosa, así como materiales y equipos necesarios para las labores de vacunación; contrató y capacitó a 750 vacunadores a nivel nacional y atendió al segmento de pequeños productores, minimizando de esta manera las posibles áreas susceptibles, en la perspectiva de alcanzar la meta nacional de erradicación de la fiebre aftosa.

La cogestión entre el sector público y privado, que sirve de soporte a las acciones y metas del Proyecto, se ha reforzado mediante la reestructuración de la Comisión Nacional para la Erradicación de la Fiebre Aftosa, con miras a crear una mesa de discusión donde se de respuesta a las necesidades del proyecto a nivel nacional.

Uno de los logros, del año 2007, ha sido elevar la cobertura de vacunación del 90 al 92% de la población bovina nacional, y del 78 al 88 % a nivel de predios pecuarios, esto como consecuencia de las acciones de vacunación a nivel de pequeños productores.

Ha sido amplia la difusión de información a los pequeños productores, sobre los propósitos, objetivos, estrategias y alcances del programa, así como de la manera en que pueden participar para la instrumentación del mismo.

Se han implementado estrategias de comunicación y educación sanitaria dirigido al nivel local, para dar sustento al cambio previsto en la política de educación sanitaria y divulgación, dada por el reforzamiento de los presupuestos que exige este Programa.



## **CUADROS**





Cuadro 1: Cobertura de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países.  
América del Sur, 2006.

País	Total del País			Total en Programa			No. de Unid. Locales de Atención Veterinaria
	Superficie en Km <sup>2</sup>	No. de rebaños con bov./bub.	Numero de bov./bub.	Superficie en Km <sup>2</sup>	No. de rebaños con bov./bub.	Numero de bov./bub.	
Argentina	2.780.525	235.830	60.004.616	2.780.525	235.830	60.004.616	338
Bolivia	1.098.581	58.030	6.517.243	1.098.581	58.030	6.517.243	98
Brasil	8.514.877	2.671.062	200.139.085	8.514.877	2.671.062	200.139.085	1.505
Chile	756.095	160.218	4.098.438	756.095	160.218	4.098.438	62
Colombia	1.141.768	495.189	22.239.929	1.141.768	495.189	22.239.929	129
Ecuador	256.370	427.514	4.486.021	256.370	427.514	4.486.021	236
Guyana	139.578	384	338.000	139.578	384	338.000	9
Paraguay	406.752	115.595	9.982.932	406.752	115.595	9.982.932	72
Perú	1.285.216	855.701	4.497.450	1.285.216	855.701	4.497.450	124
Uruguay	175.086	49.706	11.699.321	175.086	49.706	11.699.321	43
Venezuela	910.000	100.473	12.170.212	910.000	100.473	12.170.212	134
<b>Total</b>	<b>17.464.847</b>	<b>5.169.702</b>	<b>336.173.247</b>	<b>17.464.847</b>	<b>5.169.702</b>	<b>336.173.247</b>	<b>2.750</b>

Cuadro 2: Recursos humanos de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países. América del Sur, 2006.

País	Profesionales			Auxiliares		
	Campo	Laboratorio	Total	Campo	Laboratorio	Total
Argentina	374	10	<b>384</b>	665	10	<b>675</b>
Bolivia	101	40	<b>141</b>	113	0	<b>113</b>
Brasil	3.345	85	<b>3.430</b>	5.511	176	<b>5.687</b>
Chile	104	4	<b>108</b>	63	0	<b>63</b>
Colombia	117	14	<b>131</b>	212	8	<b>220</b>
Ecuador	66	2	<b>68</b>	711	2	<b>713</b>
Guyana	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
Paraguay	119	236	<b>355</b>	517	373	<b>890</b>
Perú	89	0	<b>89</b>	97	0	<b>97</b>
Uruguay	91	5	<b>96</b>	216	2	<b>218</b>
Venezuela	150	18	<b>168</b>	774	17	<b>791</b>
<b>Total</b>	<b>4.556</b>	<b>414</b>	<b>4.970</b>	<b>8.879</b>	<b>588</b>	<b>9.467</b>

Cuadro 3: Recursos físicos del los programas de combate contra la fiebre aftosa según países. América del Sur, 2006.

País	Numero de vehículos		
	Autos Camionetas	Casas Rodantes	Motocicletas
Argentina	602	3	2
Bolivia	150	20	72
Brasil	4.109	46	502
Chile	202	27	0
Colombia	95	10	149
Ecuador	70	0	4
Guyana	15	0	0
Paraguay	133	4	64
Perú	25	0	53
Uruguay	73	14	133
Venezuela	97	0	0
<b>Total</b>	<b>5.571</b>	<b>124</b>	<b>979</b>

Cuadro 4: Recusos financeiros (en miles dólares americanos) de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países. América del Sur, 2006.

Concepto		Argentina		Bolivia		Brasil		Chile		Colombia		Ecuador	
		Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado
Infraestructura física e Insumos	Vehículos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	1.139,00	209,00	14,86
	Equipos	2.840,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	462,00	28,80	26,17
	Instalaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.918,44	0,00	21,32
	Vacunas	100,33	70.800,00	0,00	0,00	0,00	164.534,16	0,00	0,00	0,00	5.736,63	0,00	10,63
	Otros	0,00	0,00	712,10	0,00	54.007,00	0,00	236,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal		2.940,87	70.800,00	712,10	0,00	54.007,00	164.534,16	318,00	0,00	466,90	17.256,07	237,80	72,98
Personal de Planta	Sueldos	13.371,77	0,00	1.670,60	0,00	142.246,58	0,00	813,00	0,00	830,64	1.645,40	700,48	160,30
	Viáticos	6.775,93	0,00	131,70	0,00	0,00	0,00	104,00	0,00	274,08	32,44	35,01	20,76
Subtotal		20.147,70	0,00	1.802,30	0,00	142.246,58	0,00	917,00	0,00	1.104,72	1.677,84	735,49	181,06
Operación y Mantenión	Combustible	0,00	0,00	142,30	0,00	0,00	0,00	75,00	0,00	68,23	0,00	11,56	27,62
	Rep/Manut. de vehículos	0,00	0,00	15,60	0,00	0,00	0,00	21,00	0,00	26,01	0,00	2,10	20,74
	Mant. Infra. física	0,00	0,00	7,70	0,00	0,00	0,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00
	de Barreras Sanitarias	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.229,78	0,00	0,00	0,00
	Comunicaciones	0,00	0,00	45,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	68,93
	Vacunadores (Cont. Temporal)	0,00	0,00	0,00	4.597,20	0,00	20.376,15	0,00	0,00	0,00	2.279,00	0,00	573,71
	Otros Gastos	0,00	0,00	805,00	0,00	26.372,28	32.274,14	0,00	0,00	0,00	642,23	0,00	0,00
Subtotal		0,00	70.800,00	1.033,50	4.597,20	26.372,28	52.650,29	120,00	0,00	1.324,02	2.921,23	14,96	697,00
Total del país		23.088,57	70.800,00	3.547,90	4.597,20	222.625,85	217.184,46	1.355,00	0,00	2.895,64	21.855,14	988,25	951,04
		93.888,57		8.145,10		439.810,31		1.355,00		24.750,78		1.939,29	
Concepto		Guyana		Paraguay		Peru		Uruguay		Venezuela		Total General	
		Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado
Infraestructura física e Insumos	Vehículos	32,50	0,00	173,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	494,81	1.153,86
	Equipos	11,00	0,00	174,20	0,00	0,00	0,00	455,00	0,00	0,00	0,00	3.511,54	488,17
	Instalaciones	11,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,05	9.939,76
	Vacunas	0,00	0,00	20,17	0,00	110,15	0,00	70,00	5.169,00	604,65	10.350,00	905,30	256.600,42
	Otros	15,00	0,00	509,06	0,00	44,30	0,00	840,00	0,00	570,13	0,00	56.933,59	0,00
Subtotal		111,50	0,00	877,79	0,00	154,45	0,00	1.365,00	5.169,00	1.174,78	10.350,00	62.366,19	268.182,21
Personal de Planta	Sueldos	9,00	0,00	4.085,48	0,00	248,90	0,00	12.045,00	0,00	2.450,00	0,00	178.471,45	1.805,70
	Viáticos	7,00	0,00	251,44	0,00	17,30	0,00	627,00	0,00	55,00	0,00	8.278,46	53,20
Subtotal		16,00	0,00	4.336,92	0,00	266,20	0,00	12.672,00	0,00	2.485,00	0,00	186.729,91	1.858,90
Operación y Mantenión	Combustible	26,00	0,00	418,85	0,00	30,00	0,00	320,00	0,00	15,00	0,00	1.106,94	27,62
	Rep/Manut. de vehículos	40,00	0,00	122,22	0,00	0,00	0,00	105,00	0,00	30,00	0,00	361,93	20,74
	Mant. Infra. física	0,00	0,00	63,95	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	195,65	6,00
	de Barreras Sanitarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00	1.287,38	0,00
	Comunicaciones	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336,00	0,00	0,00	0,00	384,70	68,93
	Vacunadores (Cont. Temporal)	0,00	0,00	0,00	0,00	167,20	0,00	0,00	0,00	714,14	0,00	881,34	27.826,06
	Otros Gastos	0,00	0,00	820,85	0,00	21,50	0,00	80,00	0,00	0,00	0,00	28.099,63	32.916,37
Subtotal		68,10	0,00	1.425,87	0,00	218,70	0,00	981,00	0,00	759,14	0,00	32.317,56	131.665,72
Total del país		195,60	0,00	6.640,58	0,00	639,35	0,00	15.018,00	5.169,00	4.438,92	10.350,00	281.433,66	330.906,84
		195,60		6.640,58		639,35		20.187,00		14.788,92		612.340,49	

Cuadro 5: Principales características segundo la zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2006.

Zonificación		País	Superficie en Km2	No. de rebaños con bov./bub.	Número de bov./bub.	No. de Unid. Locales de Atención Veterinaria	Autos Camionetas y Motos	Casas Rodantes	Personal de campo		
									Veterinarios	Auxiliares	
Zona Libre		Bolivia	160.143	2.053	477.451	11	29	7	8	21	
		Brasil	767.252	652.680	30.133.837	532	804	9	987	1.381	
		Colombia*	487.320	234.722	14.771.187	69	148	8	68	159	
	Subtotal		1.414.715	889.455	45.382.475	612	981	24	1.063	1.561	
	Sin Vacunación	Argentina	490.199	1.980	269.516	14	17	0	7	25	
		Colombia	18.294	822	108.635	3	8	2	1	3	
		Peru	432.611	439.178	2.043.532	44	30	0	39	0	
Subtotal			941.104	441.980	2.421.683	61	55	2	47	28	
Zona no Libre	Con Vacunación	Argentina	2.290.326	233.850	59.735.100	324	587	3	367	640	
		Bolivia	895.238	55.555	5.913.303	82	176	9	90	84	
		Brasil	7.612.994	2.006.966	169.643.263	962	3.787	37	2.348	4.116	
		Colombia	570.442	219.889	6.839.366	46	70	0	38	42	
		Ecuador	248.360	427.217	4.474.917	235	74	0	65	711	
		Peru	30.789	32.431	228.755	12	17	0	25	97	
		Venezuela	910.000	100.473	12.170.212	134	97	0	150	774	
	Subtotal			12.558.149	3.076.381	259.004.916	1.795	4.808	49	3.083	6.464
	Sin Vacunación	Colombia	46	448	1.428	1	4	0	2	2	
Ecuador		8.010	297	11.104	1	0	0	1	0		
Peru		821.816	384.092	2.225.163	68	31	0	25	0		
Subtotal			829.872	384.837	2.237.695	70	35	0	28	2	
País Libre	Sin Vacunación	Chile	756.095	160.218	4.098.438	62	202	27	104	63	
		Guyana	139.578	1.600	338.000	9	15	0	0	0	
	Subtotal			895.673	161.818	4.436.438	71	217	27	104	63
	Con Vacunación	Paraguay	406.752	115.595	9.982.932	72	197	4	119	517	
		Uruguay	175.086	49.706	11.699.321	43	206	14	91	216	
Subtotal			581.838	165.301	21.682.253	115	403	18	210	733	
Zona Tampón		Bolivia	43.200	422	126.489	5	17	4	3	8	
		Brasil	134.630	11.416	361.985	11	20	0	10	14	
		Colombia	65.666	39.308	519.313	10	14	0	8	6	
Subtotal			243.496	51.146	1.007.787	26	51	4	21	28	
Total General			17.464.847	5.170.918	336.173.247	2.750	6.550	124	4.556	8.879	

\* La cantidad de Casas Rodantes se refiere a Embarcaciones

Cuadro 6: Número de establecimientos\* con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según diagnóstico y países.  
América del Sur, 2006.

País	Número de establecimientos											
	Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Con diagnóstico positivo a enfermedades vesiculares							Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico
		Virus					Clínico					
		O	A	C	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.				
Argentina	26	1	0	0	0	0	1	0	0	24	0	0
Bolivia	117	0	0	0	0	0	0	0	29	88	0	0
Brasil	99	0	0	0	0	17	7	0	15	58	1	1
Chile	46	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0
Colombia	568	0	0	0	366	19	0	11	89	6	69	8
Ecuador	61	15	0	0	5	1	0	0	6	26	8	0
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Perú	190	0	0	0	43	7	0	0	133	0	7	0
Uruguay	14	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0
Venezuela	113	11	25	0	7	0	0	0	30	0	20	20
Total	1.238	27	25	0	421	44	8	11	302	266	105	29

\* independiente de la especie animal

Cuadro 7: Diagnósticos de fiebre aftosa según tipo de virus, por país y por año.  
América del Sur, 1992 - 2006

[illegible]

Cuadro 8: Número de establecimientos afectados por estomatitis vesicular, según tipo de virus y país. América Central y México, 2006.

Países	New Jersey	Indiana	Negativos	Sin diagnóstico	Total
Belice	0	0	2	0	2
Costa Rica	67	16	53	0	136
El Salvador	23	0	17	0	40
Guatemala	20	0	21	0	41
Honduras	17	0	39	1	57
Nicaragua	437	0	201	0	638
Panamá	290	33	157	0	480
México	35	0	24	2	61
Total	889	49	514	3	1.455

Fuente: LADIVES y Informes Semanales de los países al Sistema Continetal de Información y Vigilancia de PANAFTOSA/OPS/OMS



Cuadro 9: Número de establecimientos\* con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares con sospechas desestimadas y/o positivo a otras enfermedades confundibles según diagnóstico clínico o de laboratorio por países. América del Sur, 2006

País	Número de establecimientos con diagnóstico de						Total
	Diarrea viral bovina	Lengua azul	Rinotraqueitis infecciosa bovina	Ectima Contagioso	Infección bacteriana y Poxvirus	Otra	
Argentina	2	0	3	2	6	11	<b>24</b>
Bolivia	35	3	50	0	0	0	<b>88</b>
Brasil	1	0	2	0	31	24	<b>58</b>
Chile	22	0	23	0	0	1	<b>46</b>
Colombia	0	0	0	6	0	0	<b>6</b>
Ecuador	10	0	16	0	0	0	<b>26</b>
Guyana	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Paraguay	1	0	3	0	0	0	<b>4</b>
Perú	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Uruguay	1	0	0	0	0	13	<b>14</b>
Venezuela	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>3</b>	<b>97</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>266</b>

\* independiente de la especie animal

Cuadro 10: Distribución mensual de las notificaciones de establecimientos con síntomas compatibles a enfermedades vesiculares según países. América del Sur, 2006.

País	Meses												Total del año
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Argentina	1	7	1	4	4	2	2	0	2	1	1	1	26
Bolivia	18	0	14	7	23	9	18	4	5	8	10	1	117
Brasil	8	16	9	7	15	7	4	3	8	7	8	7	99
Chile	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	46
Colombia	55	49	61	24	49	27	44	63	73	39	49	35	568
Ecuador	0	7	12	5	4	10	2	2	0	4	7	8	61
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Perú	18	8	10	28	15	29	12	27	21	12	7	3	190
Uruguay	0	1	2	0	1	3	1	1	0	3	1	1	14
Venezuela	13	4	11	8	5	16	6	10	8	16	14	2	113
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>92</b>	<b>122</b>	<b>84</b>	<b>117</b>	<b>103</b>	<b>89</b>	<b>110</b>	<b>117</b>	<b>90</b>	<b>97</b>	<b>58</b>	<b>1238</b>

Cuadro 11: Distribución mensual de los establecimientos\* con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio de fiebre aftosa según países. América del Sur, 2006.

País	Diagnóstico clínico o de laboratorio para la F. A	Meses												Total del año
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Argentina	Virus O	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bolivia	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Chile	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	Virus O	0	0	4	1	2	1	0	0	0	0	4	3	15
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	2	0	11
	Virus A	1	0	3	3	1	4	1	0	0	3	7	2	25
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>Virus O</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>27</b>
	<b>Virus A</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>25</b>
	<b>Virus C</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Clínico</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

\* independiente de la especie animal

Cuadro 12: Distribución mensual de los establecimientos\* con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio de estomatitis vesicular según países. América del Sur, 2006.

País	Diagnóstico clínico o de laboratorio para la Est. Ves.	Meses												Total del año
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Argentina	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	1	0	1	10	3	0	0	0	0	0	2	17
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	New Jersey	45	28	38	16	32	17	27	42	53	23	27	18	366
	Indiana	0	1	2	0	0	1	2	2	3	0	3	5	19
	Clínico	2	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	11
Ecuador	New Jersey	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	New Jersey	8	2	1	4	5	6	1	10	3	1	1	1	43
	Indiana	0	1	2	0	0	0	3	0	0	1	0	0	7
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	New Jersey	0	1	0	1	0	2	2	0	1	0	0	0	7
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	New Jersey	<b>53</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>57</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>421</b>
	Indiana	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>44</b>
	Clínico	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>11</b>

\* independiente de la especie animal

Cuadro 13: Distribución mensual de los establecimientos\* con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio positivo a otras enfermedades confundibles con la fiebre aftosa y la estomatitis vesicular según países.  
América del Sur, 2006.

País	Meses												Total del año
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Argentina	1	5	1	4	4	2	2	0	2	1	1	1	<b>24</b>
Bolivia	12	0	5	5	20	7	18	0	4	8	8	1	<b>88</b>
Brasil	5	4	6	4	5	3	4	3	8	7	6	3	<b>58</b>
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>46</b>
Colombia	0	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	<b>6</b>
Ecuador	0	1	4	3	1	7	1	2	0	4	1	2	<b>26</b>
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Paraguay	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>4</b>
Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Uruguay	0	1	2	0	1	3	1	1	0	3	1	1	<b>14</b>
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>266</b>

\* independiente de la especie animal

Cuadro 14: Distribución mensual de los establecimientos\* sin diagnóstico, con proceso de diagnostico en desarrollo o con diagnóstico de laboratorio negativo a la fiebre aftosa y/o a la estomatitis vesicular según división países. América del Sur, 2006

País	Diagnóstico de laboratorio negativo F.A y/o Est. Ves.	Meses												Total del año
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Argentina	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	Neg. F. A.	6	0	9	2	3	2	0	4	1	0	2	0	29
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	Neg. F. A.	3	4	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	13
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Chile	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	Neg. F. A.	3	4	8	4	10	3	9	11	13	11	10	3	89
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	5	14	12	3	7	6	4	5	3	2	5	3	69
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	8
Ecuador	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	6
	Sin Diagnóstico	0	4	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	8
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	10	5	6	22	10	23	8	14	18	9	6	2	133
	Sin Diagnóstico	0	0	1	2	0	0	0	3	0	1	0	0	7
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	1	2	4	0	3	3	1	3	3	8	2	0	30
	Sin Diagnóstico	11	0	2	1	0	3	2	0	0	1	0	0	20
	En Proceso de Diag.	0	1	2	3	1	4	0	3	1	2	3	0	20
Total	Neg. F. A.	12	8	20	7	13	5	9	15	14	11	13	4	131
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est. Ves.	11	8	10	23	14	26	9	17	21	17	10	3	171
	Sin Diagnóstico	16	18	16	6	7	10	7	8	3	4	5	5	105
	En Proceso de Diag.	0	1	2	3	1	4	0	3	1	3	6	5	29

\* independiente de la especie animal

Cuadro 15: Número de establecimientos\* con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2006.

Zonificación		País	Número de establecimientos											
			Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Con diagnóstico positivo a enfermedades					Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico		
				Virus				Clínico						
				O	A	C	NJ	IND	F. A				Est. Vesic.	
Zona Libre		Bolivia	13				0	0		0	7	6	0	0
		Brasil	9				0	0		0	2	7	0	0
		Colombia	301				199	15		9	30	5	38	5
	Subtotal		323				199	15		9	39	18	38	5
	Sin Vacunación	Argentina	0				0	0		0	0	0	0	0
		Colombia	0				0	0		0	0	0	0	0
Peru		34				8	0		0	22	0	4	0	
Subtotal		34				8	0		0	22	0	4	0	
Zona no Libre	Con Vacunación	Argentina	26	1	0	0	0	0	1	0	0	24	0	0
		Bolivia	97	0	0	0	0	0	0	0	20	77	0	0
		Brasil	90	0	0	0	0	17	7	0	13	51	1	1
		Colombia	198	0	0	0	134	1	0	2	47	0	12	2
		Ecuador	61	15	0	0	5	1	0	0	6	26	8	0
		Peru	49	0	0	0	16	0	0	0	33	0	0	0
		Venezuela	113	11	25	0	7	0	0	0	30	0	20	20
	Subtotal		634	27	25	0	162	19	8	2	149	178	41	23
	Sin Vacunación	Colombia	0				0	0		0	0	0	0	0
		Ecuador	0				0	0		0	0	0	0	0
		Perú	107				19	7		0	78	0	3	0
	Subtotal		107				19	7		0	78	0	3	0
Pais Libre	Sin Vacunación	Chile	46				0	0		0	0	46	0	0
		Guyana	0				0	0		0	0	0	0	0
	Subtotal		46				0	0		0	0	46	0	0
	Con Vacunación	Paraguay	4				0	0		0	0	4	0	0
		Uruguay	14				0	0		0	0	14	0	0
Subtotal		18				0	0		0	0	18	0	0	
Zona Tampón		Bolivia	7	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0
		Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Colombia	69	0	0	0	33	3	0	0	12	1	19	1
Subtotal		76	0	0	0	33	3	0	0	14	6	19	1	
Total General			1238	27	25	0	421	44	8	11	302	266	105	29

\* independiente de la especie animal

Cuadro 15b: Número de establecimientos con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares segun tipo de establecimiento y zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2006.

Zonificación		País	Tipo de establecimiento o rebaño	Número de establecimientos												
				Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Con diagnóstico positivo a enfermedades vesiculares					Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico			
					Virus									Clínico		
				O	A	C	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.						
Zona Libre	Con vacunación	Bolivia	Solo con Bov./Bub	13				0	0		0	7	6	0	0	
			Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0	
			Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0	
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0	
		Subtotal	13				0	0		0	7	6	0	0	0	
		Brasil	Solo con Bov./Bub	8				0	0		0	2	6	0	0	0
			Piara porcina	1				0	0		0	0	1	0	0	0
			Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0	0
		Subtotal	9				0	0		0	2	7	0	0	0	
		Colombia	Solo con Bov./Bub	260				181	12		0	26	0	36	5	0
			Piara porcina	5				5	0		0	0	0	0	0	0
	Solo con Ovino/caprino		10				0	0		0	3	5	2	0	0	
	Solo con Equinos		3				0	1		2	0	0	0	0	0	
	Bov-equ y Bov-ovi, Eq-ov, Bov-porc, Bov-por-equ	23				13	2		7	1	0	0	0	0		
	Subtotal	301				199	15		9	30	5	38	5	0		
	Total	349				199	15		9	39	42	38	5	0		
	Sin Vacunación	Argentina	Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Subtotal	0				0	0		0	0	0	0	0	0
		Colombia	Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0	0
			Subtotal	0				0	0		0	0	0	0	0	0
Peru		Solo con Bov./Bub	34				8	0		0	22	0	4	0	0	
		Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0	0	
		Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0	0	
		Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0	0	
		Subtotal	34				8	0		0	22	0	4	0	0	
Total	34				8	0		0	22	0	4	0	0			
Zona no Libre	Con Vacunación	Argentina	Solo con Bov ./Bub	21	0	0	0	0	0	1	0	0	20	0	0	0
			Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo com Ovino/caprino	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
			Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Bov, ovi,cap y sui	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Subtotal	26	1	0	0	0	0	1	0	0	24	0	0	0
		Bolivia	Solo con Bov./Bub	97	0	0	0	0	0	0	0	20	77	0	0	0
			Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Subtotal	97	0	0	0	0	0	0	0	20	77	0	0	0
		Brasil	Solo con Bov./Bub	90	0	0	0	0	17	7	0	13	51	1	1	0
			Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Subtotal	90	0	0	0	0	17	7	0	13	51	1	1	0
		Colombia	Solo con Bov./Bub	189	0	0	0	131	1	0	0	44	0	11	2	0
			Piara porcina	4	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0
			Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			Bov-equí, venado	4	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0
			Subtotal	198	0	0	0	134	1	0	2	47	0	12	2	0
		Ecuador	Solo con Bov./Bub	61	15	0	0	5	1	0	0	6	26	8	0	0
			Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Subtotal	61	15	0	0	5	1	0	0	6	26	8	0	0
		Peru	Solo con Bov./Bub	49	0	0	0	16	0	0	0	33	0	0	0	0
			Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Subtotal	49	0	0	0	16	0	0	0	33	0	0	0	0
		Venezuela	Solo con Bov./Bub	106	11	23	0	7	0	0	0	28	0	18	19	0
			Piara porcina	5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0
			Solo con Ovino/caprino	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Subtotal	113	11	25	0	7	0	0	0	30	0	20	20	0
		Total	608	27	25	0	162	19	8	2	149	178	41	23	0	



Cuadro 15b: Número de establecimientos con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares segun tipo de establecimiento y zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2006.

Zonificación		País	Tipo de establecimiento o rebaño	Número de establecimientos															
				Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Con diagnóstico positivo a enfermedades vesiculares						Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico					
					Virus					Clínico Epidemiológico									
					O	A	C	NJ	IND	F. A.	Est. Vesic.								
Zona no Libre	Sin Vacunación	Colombia	Solo con Bov./Bub	0					0	0		0	0	0	0	0			
			Piara porcina	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
			Solo con Ovino/caprino	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
			Solo con Equinos	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
		Subtotal	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0		
		Ecuador	Solo con Bov./Bub	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
			Piara porcina	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
			Solo con Ovino/caprino	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
			Solo con Equinos	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
		Subtotal	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
Perú	Solo con Bov./Bub	107					19	7		0	0	78	0	3	0	0			
	Piara porcina	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0			
	Solo con Ovino/caprino	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0			
	Solo con Equinos	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0			
Subtotal	107					19	7		0	0	78	0	3	0	0	0			
Total		107					19	7		0	0	78	0	3	0	0			
País Libre	Sin Vacunación	Chile	Solo con Bov./Bub	46					0	0		0	0	46	0	0	0		
			Piara porcina	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
			Solo con Ovino/caprino	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
			Solo con Equinos	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
		Subtotal	46					0	0		0	0	46	0	0	0	0		
		Guyana	Solo con Bov./Bub	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
			Piara porcina	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
			Solo con Ovino/caprino	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
			Solo con Equinos	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
		Subtotal	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	46					0	0		0	0	46	0	0	0	0	0		
	Con Vacunación	Paraguay	Solo con Bov./Bub	4					0	0		0	0	4	0	0	0		
			Piara porcina	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
			Solo con Ovino/caprino	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
			Solo con Equinos	0					0	0		0	0	0	0	0	0		
		Subtotal	4					0	0		0	0	4	0	0	0	0		
		Uruguay	Solo con Bov./Bub	14					0	0		0	0	14	0	0	0	0	
			Piara porcina	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
			Solo con Ovino/caprino	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
			Solo con Equinos	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	
		Subtotal	14					0	0		0	0	14	0	0	0	0	0	
		Total	18					0	0		0	0	18	0	0	0	0	0	
Zona Tampon		Bolivia	Solo con Bov./Bub	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	
	Piara porcina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Solo con Ovino/caprino		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Solo con Equinos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Subtotal	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0		
	Brasil	Solo con Bov./Bub	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Colombia	Solo con Bov./Bub	62	0	0	0	30	3	0	0	0	10	0	18	1	0	0	0	
		Piara porcina	3	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Solo con Ovino/caprino		2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0		
Solo con Equinos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Bov-porc	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
Subtotal	69	0	0	0	33	3	0	0	0	12	1	19	1	0	0	0	0		
Total	76	0	0	0	33	3	0	0	0	14	6	19	1	0	0	0	0		
Total por tipo de establecimiento o rebaño		Bov-equ y Bov-ovi, Eq-ov, Bov-porc, Bov-por-equ Bov-equi, venado Bov-porc Bov, ovi,cap y sui	Solo con Bov./Bub	1168	26	23	0	397	41	8	0	291	255	99	28	0	0	0	
			Piara porcina	18	0	1	0	8	0	0	0	4	1	3	1	0	0	0	
			Solo con Ovino/caprino	18	0	1	0	0	0	0	0	5	10	2	0	0	0	0	
			Solo con Equinos	4	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
			Bov-equ y Bov-ovi, Eq-ov, Bov-porc, Bov-por-equ	23	0	0	0	13	2	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0
			Bov-equi, venado	4	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
			Bov-porc	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Bov, ovi,cap y sui	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total General				1238	27	25	0	421	44	8	11	302	290	105	29	0	0	0	

Cuadro 16: Número de establecimientos\* con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares con sospechas desestimadas y/o positivo a otras enfermedades confundibles según diagnóstico clínico o de laboratorio y zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2006.

Zonificación		País	Número de rebaños con diagnóstico de					
			Diarrea Viral Bovina	Lengua Azul	Rinotraqueitis Infecciosa Bovina	Ectima Contagioso	Infección Bacteriana y Proxvirus	Otras
Zona Livre	Con Vacunación	Bolivia	5	0	1	0	0	0
		Brasil	0	0	0	0	0	7
		Colombia	0	0	0	5	0	0
	<b>Subtotal</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
	Sin Vacunación	Argentina	0	0	0	0	0	0
		Colombia	0	0	0	0	0	0
		Peru	0	0	0	0	0	0
	<b>Subtotal</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Zona no Livre	Con Vacunación	Argentina	2	0	3	2	6	11
		Bolivia	27	3	47	0	0	0
		Brasil	1	0	2	0	31	17
		Colombia	0	0	0	0	0	0
		Ecuador	10	0	16	0	0	0
		Peru	0	0	0	0	0	0
		Venezuela	0	0	0	0	0	0
	<b>Subtotal</b>		<b>40</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>37</b>	<b>28</b>
	Sin Vacunación	Colombia	0	0	0	0	0	0
		Ecuador	0	0	0	0	0	0
		Perú	0	0	0	0	0	0
	<b>Subtotal</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
País Libre	Sin Vacunación	Chile	22	0	23	0	0	1
		Guyana	0	0	0	0	0	0
	<b>Subtotal</b>		<b>22</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	Con Vacunación	Paraguay	1	0	3	0	0	0
		Uruguay	1	0	0	0	0	13
	<b>Subtotal</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
Zona Tampón		Bolivia	3	0	2	0	0	0
		Brasil	0	0	0	0	0	0
		Colombia	0	0	0	1	0	0
<b>Subtotal</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total General</b>			<b>72</b>	<b>3</b>	<b>97</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	<b>49</b>

\* independiente de la especie animal

Cuadro 17: Indicadores de morbi mortalidad en bovinos/bubalinos para la Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2001

Países	Total de Rebaños	Población Total	Fiebre Aftosa								Estomatitis Vesicular							
			Rebaños con Bov/Bub afectados	Pob. Expuesta	Enfermos	Muertos	Tasas				Rebaños con Bov/Bub afectados	Pob. Expuesta	Enfermos	Muertos	Tasas			
							Rebaños afetados (1000)	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)					Rebaños afetados /1000	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	235.830	60.004.616	2	4.513	71	0	0,001	0,012	1,573	0,00	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-
Bolivia	58.030	6.517.243	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-
Brasil	2.671.062	200.139.085	7	7.433	30	0	0,003	0,001	0,40	0,00	17	1.453	27	0	0,001	0,001	1,86	0,00
Chile	160.218	4.098.438	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-
Colombia	495.189	22.239.929	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	384	20.217	1.782	10	0,078	0,801	8,81	0,56
Ecuador	427.514	4.486.021	15	2.600	796	0	0,035	1,774	30,62	0,00	6	153	68	0	0,001	0,152	44,44	0,00
Guyana	384	338.000	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-
Paraguay	115.595	9.982.932	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-
Perú	855.701	4.497.450	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	50	3.683	192	0	0,006	0,427	5,21	0,00
Uruguay	49.706	11.699.321	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-
Venezuela	100.473	12.170.212	34	29.726	1.035	1	0,338	0,850	3,48	0,10	7	6.936	53	0	0,007	0,044	0,76	0,00
<b>Total</b>	<b>5.169.702</b>	<b>336.173.247</b>	<b>58</b>	<b>44.272</b>	<b>1.932</b>	<b>1</b>	<b>0,011</b>	<b>0,057</b>	<b>4,36</b>	<b>0,05</b>	<b>464</b>	<b>32.442</b>	<b>2.122</b>	<b>10</b>	<b>0,009</b>	<b>0,063</b>	<b>6,54</b>	<b>0,47</b>

... Sin información

Cuadro 18: Morbi mortalidad en ovinos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2006.

Países	Población Total	Fiebre Aftosa						Estomatitis Vesicular					
		Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas			Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas		
					Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)				Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	14.470.988	186	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Bolivia	1.302.598	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Brasil	14.770.928	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Chile	3.695.061	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Colombia	1.579.557	0	0	0	0,00	-	-	339	0	0	0,00	-	-
Ecuador	1.127.407	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Guyana	140.000	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Paraguay	524.524	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Perú	14.296.717	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Uruguay	11.089.304	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Venezuela	895.048	726	1	0	0,01	0,14	0,00	57	3	3	0,03	5,26	100,00
<b>Total</b>	<b>63.892.132</b>	<b>912</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,11</b>	<b>0,00</b>	<b>396</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0,0005</b>	<b>0,76</b>	<b>100,00</b>

Cuadro 19: Morbi mortalidad en porcinos por Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2006.

Países	Población Total	Fiebre Aftosa						Estomatitis Vesicular					
		Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas			Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas		
					Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)				Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	2.800.281	5	0	0	0,00	0,00	-	0	0	0	0,00	-	-
Bolivia	1.578.145	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Brasil	24.003.894	0	0	0	0,00	-	-	25	10	0	0,00	40,00	0,00
Chile	1.716.881	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Colombia	3.265.494	0	0	0	0,00	-	-	1.974	77	2	0,24	3,90	2,60
Ecuador	1.517.740	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Guyana	10.817	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Paraguay	1.509.166	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Perú	2.787.533	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Uruguay	180.732	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Venezuela	1.711.855	2.991	94	10	0,55	3,14	10,64	42	0	0	0,00	0,00	-
<b>Total</b>	<b>41.082.538</b>	<b>2.996</b>	<b>94</b>	<b>10</b>	<b>0,023</b>	<b>3,14</b>	<b>10,64</b>	<b>2.041</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>0,021</b>	<b>4,26</b>	<b>2,30</b>

Cuadro 20: Morbi mortalidad en caprinos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2006.

Países	Población Total	Fiebre Aftosa						Estomatitis Vesicular					
		Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas			Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas		
					Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)				Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	2.160.195	347	0	0	0,00	0,00	-	0	0	0	0,00	-	-
Bolivia	6.747.141	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Brasil	9.384.898	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Chile	727.310	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Colombia	1.402.209	0	0	0	0,00	-	-	37	0	0	0,00	0,00	-
Ecuador	178.346	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Guyana	9.556	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Paraguay	159.469	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Perú	2.068.256	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Uruguay	7.309	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Venezuela	1.196.295	30	0	0	0,00	0,00	-	30	0	0	0,00	0,00	-
<b>Total</b>	<b>24.040.984</b>	<b>377</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-</b>

Cuadro 21: Morbi mortalidad en equideos afectados por Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 200

Países	Equinos							Otros Equideos						
	Población Total	Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas			Población Total	Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas		
					Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)					Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	1.582.637	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Bolivia	379.292	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Brasil	5.784.190	60	3	0	0,01	5,00	0,00	...	27	1	0	...	3,70	-
Chile	408.186	0	0	0	0,00	-	-	30.872	0	0	0	0,00	-	-
Colombia	1.799.138	796	37	0	0,21	4,65	0,00	0	0	0	0	-	-	-
Ecuador	394.202	0	0	0	0,00	-	-	280.300	3	3	0	0,11	100,00	0,00
Guyana	7.914	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Paraguay	366.344	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Perú	1.062.262	5	2	0	0,02	40,00	0,00	1.113.628	0	0	0	0,00	-	-
Uruguay	425.800	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Venezuela	526.549	81	0	0	0,00	0,00	-	...	1	0	0	...	0,00	-
<b>Total</b>	<b>12.736.514</b>	<b>942</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0,033</b>	<b>4,46</b>	<b>0,00</b>	<b>1.424.800</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0,003</b>	<b>12,90</b>	<b>0,00</b>

Cuadro 22: Producción, control y disponibilidad de vacuna antiaftosa, según país. América del Sur, 2006

País	Valencia	Elaborada (en 2006)	Controlada* (en 2006)	Aprobada	Exportada	Importada	Dosis Disponibles** (distribuidas)	Dosis Disponible Bovino
Argentina	Monovalente	...	...	11.393.580	11.393.580	0	-	-
	Bivalente	...	...	10.726.660	10.726.660	0	-	-
	Trivalente	...	...	21.638.650	21.638.650	0	-	-
	Tetravalente	141.463.630	130.372.755	126.353.185	0	0	...	...
Bolivia	Trivalente	0	0	0	0	...	8.112.460	1,24
Brasil	Bivalente	5.054.980	5.054.980	5.000.000	5.000.000	0	0	-
	Trivalente	512.989.020	512.989.020	502.005.280	17.341.440	0	369.687.370	1,85
Colombia	Bivalente	22.487.265	10.764.048	10.764.048	3.295.380	0	25.300.000	1,14
Ecuador	Bivalente	0	0	0	0	2.001.086	3.041.342	0,68
Paraguay	Bivalente	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	0	0	-
	Trivalente	6.169.480	...	...	..	20.268.940	26.438.420	2,65
Perú	Bivalente	0	0	0	0	250.000	250.000	Vac.Tatica
Uruguay	Bivalente	0	0	0	0	22.000.000	20.658.761	1,77
Venezuela	Bivalente	13.311.300	14.815.500	14.815.500	0	5.402.000	20.217.500	1,66
Total	<b>Monovalente</b>	...	...	<b>11.393.580</b>	<b>11.393.580</b>	0	0	
	<b>Bivalente</b>	<b>43.053.545</b>	<b>32.834.528</b>	<b>43.506.208</b>	<b>21.222.040</b>	<b>29.653.086</b>	<b>69.467.603</b>	
	<b>Trivalente</b>	<b>519.158.500</b>	<b>512.989.020</b>	<b>523.643.930</b>	<b>38.980.090</b>	<b>20.268.940</b>	<b>404.238.250</b>	
	<b>Tetravalente</b>	<b>141.463.630</b>	<b>130.372.755</b>	<b>126.353.185</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	...	

\* Incluye dosis producidas en 2005 y no necesariamente todas las dosis producidas en 2006.

\* Dosis de vacuna distribuidas en el país (independe del año de producción y incluye dosis remanecientes del año anterior)



*Editado en el*

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa  
Unidad de Salud Pública Veterinaria – OPS/OMS

*Marzo 2007*



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**

Oficina Regional de la  
**Organización Mundial de la Salud**