SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA





SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

AMÉRICA DEL SUR

2009



Salud Pública Veterinaria Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Situación de los programas de erradicación de la fiebre aftosa. América del Sur, 2009. – Río de Janeiro: PANAFTOSA, 2009.

Incluye anexos.

1. Fiebre aftosa – Américas. 2. Planos y programas de control – Américas. I. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, ed.

CONTENIDO

F	Pág.
Situación general	. 05
Resumen de la situación de los países	
Argentina	. 15
Bolivia	. 17
Brasil	. 19
Chile	. 22
Colombia	24
Ecuador	. 33
Guyana	. 33
Paraguay	35
Perú	44
Uruguay	46
Venezuela	49
Centro América-México	49
Cuadros	51

SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

AMÉRICA DEL SUR - 2009

SITUACION GENERAL

El logro sanitario histórico de obtener que el 85% de los casi 350.000.000 de bovinos de Sudamérica, tengan reconocimiento de la OIE como libre de la enfermedad con o sin vacunación, tanto por la dificultad técnica del desafío, como por la magnitud de la inversión efectuada en la región con algo mas de 500 millones de dólares anuales, por el sector publico y alrededor de 350 millones de dólares por el sector privado, es la compensación al esfuerzo técnico y financiero de los países, la eficiente cooperación técnica de PANAFTOSA en su función de referencia y la coparticipación sistemática de los ganaderos quienes valorizaron la sanidad de su ganado como prioridad y han financiado directamente hasta un 70 % de la tarea.

La actividad de mantener los países/zonas libres de enfermedades vesiculares una vez obtenida la condición sanitaria, es una de las cuestiones que han distinguido las acciones de este período en el conjunto de once países del Continente Sudamericano, que mantienen esta población de bovinos y bubalinos en sus territorios, pasibles de enfermedades vesiculares, principalmente aftosa, y cuya presencia afecta directamente la comercialización condicionada por la alta exigencia de los consumidores.

Se mantuvo la condición de libre de la fiebre aftosa sin vacunación de Norte América, Centro América y el Caribe, mientras que en América del Sur, Chile y Guyana mantuvieron su condición de países libres sin vacunación. La Patagonia Argentina, adicionada de la parte Norte B; las regiones Sur, central y oriental del Perú; el Urabá Chocoano y las Islas de San Andrés y Providencia, en Colombia así como el Estado de Santa Catarina en Brasil siguen consideradas como zonas libres sin vacunación. El Uruguay sigue libre con vacunación juntamente con el

territorio al norte del paralelo 42 en Argentina. Brasil recuperó el estatus de libre con vacunación de los 11 Estados, el que fue suspendido debido a la situación de emergencia en Mato Grosso do Sul y Paraná en 2005. La misma condición de libre con vacunación se mantuvo en un amplio territorio de Colombia y en dos zonas de Bolivia. Se fortaleció la coordinación de acciones armonizadas inter países en la Zona de Alta Vigilancia - ZAV, bajo la intermediación del Comité Veterinario Permanente del MERCOSUR, a lo largo de las fronteras bi o tri nacionales entre Brasil, Argentina, Bolivia y Paraguay. Es digno de notar la ocurrencia de la enfermedad de forma endémica en el Ecuador y en Venezuela, además de haber sido registrada en Colombia cerca de la frontera con aquel país. Durante la reunión se presentará un informe detallado sobre la situación sanitaria de la fiebre aftosa en el Continente. (Mapa 1)



Mapa 1 – Situación de la fiebre aftosa en Sudamérica, según la OIE – 2010.

Fuente: OIE, Informe de los países COSALFA Elaboración: Unidad de Epidemiología PANAFTOSA-OPS/OMS Los episodios de aftosa en Ecuador y Venezuela durante el periodo en análisis, ha demorado el cumplimiento de las metas PHEFA en el plazo establecido.

El estatus de países/zonas libres de la fiebre aftosa con y sin vacunación reconocido internacionalmente, se puede observar en el Mapa 1, con las actualizaciones correspondientes.

POLÍTICAS DE INVERSIÓN INFORMES DE LOS PAISES EN 2009

Los servicios veterinarios de Brasil y Colombia han reportado incorporaciones de personal profesional o paratécnico, mientras que los restantes países sudamericanos, algunos han mantenido, mientras que otros han disminuido el personal profesional de campo y en los laboratorios de diagnostico. En Sudamérica, trabajan para controlar y erradicar aftosa unos 6.639 profesionales y más de 12.000 paratécnicos.

Se advierte una sensible baja de recursos humanos afectados a los programas nacionales de combate y erradicación de la fiebre aftosa, en la información remitida para PANAFTOSA (Tabla 1)

Argentina, Colombia y Perú informaron la disminución en la cantidad total de bovinos y bubalinos en su stock ganadero entre periodos. El caso de

Argentina impacta en un 5% del total de su rodeo nacional. En Colombia y Perú la información indica una disminución inferior al 2%. En Bolivia se advierte un crecimiento del 8% en su stock, mientras que en Brasil el incremento porcentual es del 2%. (Tabla 1)

En lo que respecta al personal profesional destinado al combate de la Fiebre aftosa se observa que Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay disminuyeron personal, mientras que Brasil y Colombia incrementaron personal y Unidades locales. (Tabla1)

No obstante, la información 2009 recibida deja advertir un incremento global en los presupuestos de los recursos financieros utilizados en el programa de combate y erradicación de la fiebre aftosa para controlar y erradicar la aftosa en los más de 5 millones de rebaños de bovinos y bubalinos registrados. (Tabla 2)

La producción y distribución de 497.947.808 dosis de vacunas en todo el continente para comercialización interna y exportación desde los países productores, se analiza en la Tabla 3.

La información de la atención de las denuncias de sospechas de enfermedades vesiculares en los países durante el periodo 2009, comparado con el periodo 2008 permite apreciar que se mantiene la adecuada capacidad de respuesta de los servicios sanitarios a los eventos de máxima prioridad. (Tabla 4)

Tabla 1 - Distribución de Rebaños, cantidad de bovinos, unidades locales y recursos humanos afectados por países. 2009

Pais	Territorio	Rebaños	Bovinos Bubalinos	Unidades locales	Profesionales	Para técnicos
Argentina	2.780.525	217.802	56.486.539	353	410	680
Bolivia	1.098.581	58.116	7.244.983	90	173	120
Brasil	8.514.877	2.701.141	203.396.207	1611	5.216	9307
Chile	1.813.716	125.402	3.719.507	63	107	63
Colombia	1.141.768	576.061	22.306.240	130	161	226
Ecuador #	256.370	427.514	4.486.000	236	68	713
Guyana *	48.550	3.531	248.550	23	19	26
Paraguay	406.752	117.180	11.643.386	78	121	522
Peru	1.285.216	629.292	3.393.930	87	117	25
Uruguay	175.086	51.948	11.735.796	42	79	343
Venezuela #	-	100.473	12.170.212	134	168	791
Totales	-	5.008.463	336.831.350	-	6.639	12.294

Fuente: SIVCONT - PANAFTOSA - OPS/OMS

Observación: en las columnas de profesionales y paratécnicos consideram cada categoría sin discriminar por actividad.

[#] La información es del año 2007, último año en el que los países informaron a COSALFA

^{*} Información del año 2008

Tabla 2 - Recursos financieros de los Programas de combate contra fiebre aftosa, comparativos 2007-2009 (en dólares americanos)

Países	Α	ño 2009	Año 2	Año 2008				
	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico			
Argentina	104.455.740	324.000.000	104.455.740	324.000.000	114.818.580			
Bolivia	3.773.000	3.175.300	2.903.000	3.202.000	4.824.000			
Brasil	459.460.829	267.839.632	367.211.011	285.981.450	634.707.810			
Chile	4.615.000	0	4.009.000	0,00	1.760.000			
Colombia	5.891.710	17.733.940	4.072.910	23.255.100	24.254.650			
Ecuador *	-	-	-	-	5.531.280			
Guyana *	-	-	33.500.000	0,00	0.00			
Paraguay	8.244.310	0	13.339.000	0,00	7.174.160			
Perú	848.010	0	811.840	0,00	282.500			
Uruguay	22.664.450	3.311.000	20.829.000	8.860.000	23.878.000			
Venezuela *					0.00			
Totales								

Fuente: SIVCONT – PANAFTOSA - OPS/OMS

Observación: los países que tienen aportes del sector privado figuran en valor cero.

Tabla 3 - Producción de vacunas, aprobadas por control de calidad y d istribuidas para comercializar en 2009

PAIS	VALENCIA	Cantidad aprobada	EXPORTADO	Distribuidas
Argentina	Mono, bi, tri y tetravalente	132.009.435	32.502.210	100.289.928
Brasil	Bi y Trivalente	283.471.820	17.649.192	334.659.630
Colombia	Bivalente - trivalente	60.661.820	0	42.860.820
Paraguay	Bi y Trivalente	18.239.000	7.701.300	20.137.430
Totales		494.382.075	57.852.702	497.947.808

Fuente: SIVCONT, PANAFTOSA - OPS/OMS

^{*} los países no han remitido información 2009.

Tabla 4 - Atención de denuncias en los países. Comparativa 2008/2009

Países	Tot denur			ltados ativos		Sin		Positivos a E.V.		tivos a .A.		ermedades ndibles
Años	08	09	08	09	08	09	08	09	08	09	08	09
Argentina	9	5	1	5	0	0	0	0	0	0	8	5
Bolivia	47	10	0	1	0	0	0	2	0	0	47	7
Brasil	205	285	13	36	4	0	15	1	0	0	172	248
Chile	620	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Colombia	259	571	69	133	51	49	131	386	7	1	1	0
Ecuador *	0	-	0	-	0	-	9	-	14	137	0	-
Guyana	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Paraguay	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Perú	84	154	46	72	20	14	12	42	0	0	0	26
Uruguay	6	17	0	0	0	0	0	0	0	0	6	17
Venezuela**	0	-	0	-	0	-	26	-	49	13	0	-
Ladives	1184	927	334	214	0	0	850	713	0	0	0	0

Fuente: SIVCONT - PANAFTOSA - OPS/OMS

Tabla 5 - Distribución por países de otras enfermedades confundibles diagnosticadas

País	Diarrea Viral Bovina		Lengua Azul IR		RB	Ectima contagioso		Infección bacteriana y Pox virus		Otras		Total		
Año	08	09	08	09	08	09	08	09	08	09	08	09	08	09
Argentina	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	5	3	8	5
Bolivia	15	0	0	0	29	0	0	0	0	0	33	7	47	7
Brasil	0	0	0	0	0	0	6	17	91	45	75	15	172	77
Chile	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	8	0
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Ecuador**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guyana*	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0
Perú	0	3	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	26
Uruguay	0	0	0	0	0	4	0	0	3	3	3	8	6	15
Venezuela**														
Totales	21	3	0	0	31	28	6	17	96	49	122	26	245	123

Fuente: SIVCONT - PANAFTOSA - OPS/OMS

^{*} ecuador ha remitido información parcial de la situación 2009

^{**} Venezuela no ha remitido la información 2009, si bien a través del sistema continental se recibió la información discontinuada de los episodios de aftosa indicados en su respectiva casilla.

^{*} No remitieron información para el año 2009

^{**} No han remitido información 2008 y 2009

Tabla 6: Relación entre las Unidades Locales de cada país y la cantidad de rebaños estables.

PAIS	Relación U.L./Rebaño Bovino
Argentina	617
Bolivia	645
Brasil	1.676
Chile	1.990
Colombia	4.431
Ecuador	1.811
Guyana	153
Paraguay	1.502
Peru	7.233
Uruguay	1.236
Venezuela	749

Fuente: SIVCONT, PANAFTOSA, OPS/OMS, 2010.

De la misma manera, en Tabla 6, se establece una relación entre la disponibilidad de Unidades Locales en cada país y la cantidad de rebaños que esa Unidad Local puede asistir, lo que permite conocer la disponibilidad para la atención a casos, relacionada con la estructura de atención veterinaria la presencia de personal y de equipamiento básico.

El promedio de bovinos por rebaño en toda Sudamérica es de 67 bovinos/bubalinos, mientras que la distribución de personal destinado a la atención de fiebre aftosa tiene un promedio de un profesional o paratécnico cada 264 rebaños o un profesional/paratécnico cada 17.790 bovinos/bubalinos.

En las Tablas siguientes se observa en forma detallada la información remitida por los países con las incorporaciones realizadas en cada año y un comparativo con años anteriores.

CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PHEFA 2005-2009

Cumplidos los plazos de ejecución, se analiza en conjunto el cumplimiento de los objetivos específicos enunciados en el compromiso del Plan de acción para el Plan Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa de las Américas (PHEFA 2005-2009).

Estos objetivos específicos se encuentran detallados en la página 9 del Plan Hemisférico, en la versión del 30 de marzo 2005, producido por el Grupo Interamericano para la Erradicación de la Fiebre Aftosa, en el ítem III Plan de Acción para el PHEFA 2005-2009.

Considerando que algunos países del bloque sudamericano no han logrado cumplir los objetivos del PHEFA en el período estipulado, PANAFTOSA, basado en la Resolución III de la 36° COSALFA, propone la reedición del PHEFA, en el marco de una propuesta de Afianzamiento del PHEFA, en el que se propone un proyecto basado en planes bienales. Este proyecto estratégico tiene en consideración la revisión del PHEFA, el apoyo a los programas nacionales, el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y análisis de riesgo, el fortalecimiento de la capacidad de laboratorio para diagnostico, vigilancia y control de vacunas, entre otros resultados esperados.

Los delegados de los países han manifestado su apoyo para sostener los logros alcanzados y avanzar hacia la certificación de libres con vacunación y gradualmente crear las condiciones para certificar libre sin vacunación. Para esto consideraron que es necesario mantener el fortalecimiento político y financiero para la puesta en marcha de las estrategias y acciones prioritarias preconizadas en el PHEFA, incluyendo la coordinación regional establecida.

Objetivo 3.1. Intervención en áreas de persistencia de la FA y con debilidades estructurales y operacionales.

Los aspectos netamente técnicos que se consideran para la condición de ser alcanzados como objetivos continúan teniendo en los últimos años el condicionante de la presencia de FA en algunas áreas. Se observa en los documentos remitidos por los países que aun no se concreta en algunos de ellos la integración real entre el sector público y el privado.

La participación del sector privado, representado por los productores agropecuarios en su mayor énfasis es la garantía del cumplimiento efectivo de las actividades sanitarias en cada región. Es necesaria además una adecuada política pública de inversión presupuestaria con incorporación de personal, entrenamiento y capacitación, reflejada en el alistamiento de recursos humanos a los programas de combate contra la fiebre aftosa y otras vesiculares.

Objetivo 3.1.1. Bolivia

Debido a la falta de estructura sanitaria formal, Bolivia aún no ha logrado cumplir los objetivos previstos. Durante la última reunión el GIEFA reiteró su compromiso de cooperación, a través de su secretaria técnica, para la consecución de los objetivos del PRONEFA. Los siguientes temas fueron discutidos: la situación epidemiológica de la fiebre aftosa en Sudamérica y los compromisos del PHEFA; la situación del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa en Bolivia; la participación del gremio ganadero en el Programa Nacional. Se discutió también la posibilidad de apoyo del GIEFA en la actualización del Programa de Erradicación de la fiebre aftosa en el contexto del Programa SubRegional Andino de Erradicación.

Si bien manifiestan tener el país zonificado por caracterización epidemiológica se advierte que la participación del sector ganadero es prácticamente nula.

En el periodo 2009 no han informado a esta Secretaria de su condición sanitaria. Si bien estiman tener aprobado el PRONEFA para la actual realización de la COSALFA 2010.

Objetivo 3.1.2.: Ecuador

Ecuador continúa con la situación de endemismo con la presencia de episodios de aftosa en todo su territorio. Si bien manifiestan estar considerando como prioridad del gobierno seguir aplicando el plan, los resultados a la vista de la alta presencia de casos clínicos, indicarían problemas de implementación y de afianzamiento y realización del programa.

La falta de información adecuada para el conocimiento de su condición sanitaria impide relacionar su estado sanitario real con el estimado de la región.

Objetivo 3.1.3. Venezuela

Venezuela continúa con la situación de endemismo aunque la información disponible no permite reconocer si está aplicando el programa de erradicación, como tampoco reconocer la participación del sector privado.

En el periodo 2009 no han enviado sus informes a esta Secretaria para el conocimiento de su condición sanitaria

Objetivo 3.1.4.: Zona de riesgo Desconocido en los Estados del Norte de Brasil

Luego de la auditoria realizada en el mes de

septiembre de 2008, estado de Río Grande do Norte, el Departamento de Salud Animal reconoció los avances en la estructuración del servicio veterinario estadual en las actividades desarrolladas para la erradicación de la F.A., alterando la clasificación de aquellos estados clasificados como de riesgo no conocido para fiebre aftosa para riesgo medio, conforme las normativas del MAPA. En el Estado de Amazonas se realizó vacunación, recatastramiento y georeferenciamiento de 12 municipios, aumentando su área de cobertura. Luego de 45 días de operación fueron oficialmente vacunados 442.277 bovinos y 62.862 bubalinos, distribuidos en 8.466 propiedades. Se realizó además inspección clínica en bovinos de 6 a 12 meses, buscando detectar señales compatibles con enfermedades vesiculares. Las inspecciones detectaron 3 sospechas que resultaron negativas para fiebre aftosa después de la investigación. En el Estado de Amapá, durante los meses de noviembre y diciembre, fueron catastradas 2.249 propiedades en las que se vacunaron 65.741 bovinos e 196.340 bubalinos Las inspecciones clínicas detectaron 2 sospechas que fueron negativas para fiebre aftosa. Este estado mantiene el segundo mayor rebaño bubalino del país.

El Nordeste Brasilero, compuesto por nueve estados, posee dos estados clasificados como área libre de fiebre aftosa con vacunación (Bahía y Sergipe), tres clasificados como área de riesgo medio (Maranhão, Pernambuco y Río Grande do Norte) y cuatro como área de riesgo no conocida (Piaui, Ceará, Paraíba y Alagoas)

Objetivo 3.2.: Proyectos bi o trinacionales de Frontera

La integración y coordinación entre los servicios sanitarios oficiales de países limítrofes ha generado una actitud positiva en la elaboración de programas de control y erradicación de la F.A. Al analizar las propuestas del PHEFA 2005-2009 se han podido caracterizar las fortalezas de cada país aportando en conjunto al esquema de estabilidad sanitaria en las áreas comunes.

APHIS-USDA junto al SENASA/ARG y SENASAG, a través de planes de asistencia de acuerdo con lo convenido en el PHEFA/GIEFA, han contribuido a la construcción y equipamiento de oficinas en

áreas criticas de la zona de frontera en el Chaco Americano.

Dentro de la franja de 15 km de ancho, que abarca parte del límite entre Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay, (Zona de Alta Vigilancia - ZAV), se procedió a una selección de predios en los cuales se efectuaron actividades relacionadas con un Sistema de Vigilancia Longitudinal de fiebre aftosa, con una periodicidad de 60 días. Esta nueva modalidad de sistema de vigilancia con base en el análisis de riesgo fue desarrollado con el apoyo de PANAFTOSAOPS/ OMS. Entre las actividades se incluyeron: acuerdo con el productor responsable del predio, muestreos serologicos (50 predios, 30 a 60 bovinos por establecimiento) y visitas de monitoreo (cada 60 días). Estas acciones fueron implementadas en conjunto con PANAFTOSA. Esta zona fronteriza multinacional de 15 km de ancho acordada entre el Comité Veterinario Permanente (CVP) y la OIE, está definida como "Zona de Vigilancia Intensiva". Dicha zona ha sido evaluada por una misión de la OIE a principios del año con resultados positivos. Los países que conforman esta Zona de Alta Vigilancia, con el asesoramiento de PANAFTOSA, a través del Programa de Acción MERCOSUR Libre de Fiebre Aftosa (FOCEM-PAMA), han elaborado la Guía de Procedimientos para la ejecución de actividades dentro del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Longitudinal en la ZAV, donde se establece un nuevo modelo de Sistema de Vigilancia Epidemiológica contra Fiebre Aftosa, a ser aplicado en conjunto por los países, en la Zona de Alta Vigilancia (ZAV).

Argentina-Brasil-Uruguay:

Este proyecto tiene alto niveles de cumplimiento, basado en el interés común de los actores involucrados, con normativas y acciones conjuntas especiales, con armonización de acciones, las que se informan en particular en cada informe de país.

Zona nororiental de Paraguay y estados de Paraná y Mato Grosso do Sul de Brasil: Específicamente en la ZAV, la estructura del servicio veterinario oficial fue reforzada. Las normas y orientaciones para la ejecución del sistema de vigilancia veterinaria están definidas y se mantiene una estructura de defensa sanitaria animal en la región acorde con la intensidad de las acciones. Se realiza catastro y georeferenciamiento

de todas las propiedades, vacunación dirigida o supervisada de todo el rodeo, identificación individual de todos los bovinos, bubalinos y pequeños rumiantes con miras a establecer la rastreabilidad. El tránsito de animales susceptibles oriundos de la ZAV está regulado e incluye cuarentena e inspección en destino de los animales. Se aplica la ZAV con todas las normativas vigentes. La Zona de Alta Vigilancia comprende una franja de aproximadamente 15 Km. de ancho a ambos lados de la frontera con los países limítrofes, afectando zonas especificas de Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay.

En 2009, el DSA/MAPA priorizó las acciones de prevención a la introducción del virus de la fiebre aftosa, con énfasis en la vigilancia en la zona de frontera internacional. En acción conjunta entre los países do Cono Sur, con el apoyo técnico de Panaftosa y atendiendo a las recomendaciones de las últimas misiones de la OIE en la región, Brasil implantó un Sistema de Vigilancia Epidemiológica Activa Longitudinal en la Zona de Alta Vigilancia en Mato Grosso do Sul, visando la detección precoz y acción inmediata en caso de reintroducción del virus en aquella región.

La Zona de Alta Vigilancia (ZAV) fue mantenida en Mato Grosso do Sul, con la inclusión definitiva de los municipios de Ladário y parte de Corumbá. Las actividades en la región fueron consolidadas y el monitoreo de las propiedades centinelas fue una de las principales actividades implantadas.

Fueron seleccionados establecimientos rurales con mayor riesgo, utilizando indicadores elaborados a partir de la estructura etarea de los rebaños bovinos. La selección de propiedades fue realizada en base a los riesgos de la vulnerabilidad (entrada y diseminación del agente) y receptividad (mantenimiento del agente), relacionados con la dinámica poblacional de los rebaños y determinados por los sistemas de producción predominantes.

Zona frontera de suroeste de Paraguay y norte Formosa Argentina:

Ambos proyectos mencionados tienen una activa participación y un desarrollo de intercambios con propuestas de planificación estratégica y caracterización de las actividades.

La ZAV de 15 km a partir de la línea de frontera y separada del resto del país es donde se realizan los trabajos de vigilancia intensiva. No se han detectado eventos sanitarios que puedan provocar suspensión del status sanitario en ambos países. Se aplica la ZAV con todas las normativas vigentes.

Bolivia, Chile y Perú: si bien se comenzaron a realizar actividades, este proyecto se encuentra demorado, debido a que no se han realizado reuniones en el último tiempo.

Perú-Ecuador: La situación de endemismo de Ecuador en la frontera con Perú, exige un esfuerzo de vacunación y un estricto control de la movilización de animales. Perú ha establecido en el norte del país una zona de protección zoosanitaria (Tampón) la cual esta ubicada en las Regiones de Tumbes, Piura y la Provincia de San Ignacio en Cajamarca. Allí se han implementado actividades rutinarias en vigilancia epidemiológica, atención de sospechas de enfermedades vesiculares, control de movilización de animales, productos y subproductos y la vacunación estratégica. Panaftosa a solicitud de SENASA/PER ha iniciado una evaluación de riesgo respecto a la suspensión de la vacunación en algunas regiones

Ecuador-Colombia: En el proyecto de frontera Colombo-Ecuatoriana existe un Acuerdo de cooperación suscripto entre los Ministerios de Agricultura de ambos países para el avance de los programas de erradicación de la Fiebre Aftosa en ambos países, sobre el cual existe un Plan Operativo con diversas actividades con el apoyo de APHIS/USDA. Se ha efectuado una labor conjunta entre el sector oficial y privado, con la instalación de puestos de control de movilización terrestres localizados estratégicamente, aumento de la vigilancia epidemiológica, vacunaciones tanto cíclicas como estratégicas en especies susceptibles y cierre de la frontera para productos de riesgo, entre otros.

En la frontera Ecuatoriana se realizaron vacunaciones de refuerzo ante episodios de la enfermedad, los porcinos enfermos y sus contactos fueron sacrificados y se procedió a la vacunación perifocal con restricción en la movilización de animales. La movilización y comercio de animales y

productos entre países, está determinado y controlado por normas, convenios sanitarios y estructuras de control fronterizos. En el último año el transito con Colombia ha permanecido cerrado.

Colombia-Venezuela (Llanos y Costa Atlántica):

No existe un acuerdo de cooperación entre los países, pero se declara el desarrollo de un activo sistema de vigilancia con toma de muestras y presentación de resultados con cumplimiento parcial por Colombia. La movilización y comercio de animales y productos entre ambos países, está determinado y controlado por normas, convenios sanitarios y estructuras de control fronterizos. Debido a los últimos episodios en esta frontera. Colombia a requerido de la OIE el reconocimiento de una Zona de Alta Vigilancia (ZAV), que incluye barreras geográficas o ríos de considerable extensión y caudal que actúan como defensa natural para aislar efectivamente los territorios y poblaciones susceptibles a la Fiebre Aftosa existentes en la Zona Oriente. La ZAV corresponde a una franja de territorio de aproximadamente 15km de ancho medidos desde el límite fronterizo con Venezuela en los municipios de Arauca, Arauquita, Saravena y Cravo Norte (departamento de Arauca), Cubará (departamento Boyacá), y la Primavera y Puerto Carreño (Vichada).

Brasil-Venezuela-Guyana: PANAFTOSA-OPS/ OMS ha coordinado una reunión internacional y un curso de atención a sospechas de vesiculares, en el marco del plan de creación de una zona libre sin vacunación en la frontera tri nacional.

Brasil-Colombia: En la frontera Colombo-Brasilera, se vienen desarrollando acciones dirigidas a la vigilancia y control de las poblaciones de búfalos existentes para prevenir el ingreso de animales desde la zona sin estatus reconocido de Brasil al Amazonas colombiano, que es zona libre con vacunación.

Objetivo 3.3.: Sistema de Laboratorios de Diagnostico y Control de Vacunas:

Existe heterogeneidad en la región en el cumplimiento de este objetivo. Algunos países avanzaron en el cumplimiento del objetivo, en otros no se constataron avances. Se está implementando

garantía de calidad en algunos de los laboratorios de la región, sin embargo los niveles de implementación varían considerablemente. Se ofreció cooperación técnica en capacitación de técnicas aplicadas al diagnóstico primario (aislamiento y tipificación viral) en diagnóstico diferencial de fiebre aftosa. La cooperación se realizó a través de los módulos ofrecidos en la agenda de capacitación intramural de PANAFTOSA y en un curso en colaboración con el CFIA/Winnipeg-Canadá. El taller de especialistas de laboratorio 2008 donde se discutiría entre otros este asunto no fue realizado por limitaciones económicas. PANAFTOSA aseguró la provisión de insumos y materiales de referencia atendiendo el 100% de las solicitudes recibidas. En colaboración con EMBRAPA-Gado de corte, se trabaja en un proyecto para desarrollo y validación de kits completos para pruebas ELISA-CFL. Se optimizó el set ELISA-Sándwich Indirecto para tipificación diferencial Fiebre Aftosa-Estomatitis Vesicular, incluyendo los sueros bloqueadores para el buffer de dilución de reactivos. Se participa en un ejercicio de vaccine matching organizado por IAH-Pirbright, UK; para armonización de criterios de interpretación a nivel internacional. A solicitud de los países en el Taller de Especialistas de laboratorio 2007, se dio prioridad a la línea de investigación para desarrollo de kits completos para prueba de ELISA-CFL. Para tal fin se estableció colaboración del MAPA/ Brasil y EMBRAPA/Brasil. Se establecieron convenios de colaboración bilaterales entre algunos países (Brasil y Colombia) y PANAFTOSA/OPS, con recursos para actividades definidas. Los laboratorios que cuentan con metodología para realizar diagnóstico diferencial de enfermedades confundibles, en la mayoría de los casos no reciben las muestras apropiadas para identificación de estos agentes. Preocupa la existencia de por lo menos tres países que no cuentan con laboratorios equipados para realizar pruebas para aislamiento viral.

En los aspectos de bioseguridad en el sistema de diagnostico y control de vacunas, solo Argentina ha conseguido alcanzar los objetivos previstos. Esta situación no ha variado desde el año anterior.

No fue cumplida aún la auditoria de la Comisión Sudamericana de Bioseguridad para el virus de la Fiebre Aftosa, creada por resolución de la XXX COSALFA, por falta de disponibilidad de los recursos asignados.

Objetivo 3.4.: Fortalecimiento de Sistemas Nacionales y Continentales de Información y Vigilancia, incluidos sistemas Nacionales:

El sistema SIVCONT está disponible desde 2004 y los países están entrenados para su uso. Los países que han incorporado el sistema en forma rutinaria están obteniendo un incremento en sus metodologías de notificación al mejorar la sensibilidad y la especificidad de las mismas. La utilización del SIVCONT permite conocer la situación sanitaria en tiempo real, brindando un adecuado funcionamiento a esta estrategia de trabajo. Brasil, Colombia y Perú tienen el sistema en uso en forma continuada.

Objetivo 3.5.: Producción de Vacunas en Condiciones de Bioseguridad:

En el objetivo de producción de vacunas, todos los laboratorios productores de los países con compromiso en el PHEFA 2005-2009 cumplen las medidas de bioseguridad.

Objetivo 3.6.: Fortalecimiento del nivel local.

La creación de estructuras sanitarias acordes a la demanda requerida, el incremento de los presupuestos destinados a sanidad animal y en particular a los programas de control de fiebre aftosa es parte de la estrategia del PHEFA. No obstante, se advierte en los informes 2009 una gran disminución en la designación de personal profesional de campo y de laboratorio, lo que estaría indicando un desnivel en el cumplimiento de este objetivo entre los países. Además, se enfatiza en la necesidad de la participación activa del sector privado en la complementación de las tareas de vacunación de los animales susceptibles, y la remisión de la información básica necesaria que facilite la tarea de vigilancia activa y pasiva, con el acompañamiento de la gestión de gobierno en cada una de las actividades.

La falta de comprensión a esta iniciativa produce un impacto negativo en tareas de vigilancia y acompañamiento de las vacunaciones.

Objetivo 3.7.: Auditorias

Realizadas las auditorias en Bioseguridad de laboratorios, las intervenciones de visitas técnicas llevadas a cabo por el CVP y las evaluaciones de proyectos locales de campo, permiten considerar que

la secuencia del proceso de auditorias y seguimiento de las acciones en parte han cumplido el objetivo según el flujograma asignado, con la consideración que no se ha avalado a Bolivia ni a Venezuela en esta circunstancia.

Objetivo 3.8. Sistema de Prevención de Áreas libres de Fiebre Aftosa

Si bien existen áreas libres de fiebre aftosa sin vacunación, con adecuados sistemas de vigilancia y sin reportes de introducción, se debe tener en cuenta también la condición de las áreas libres con vacunación que son la mayor parte de la región libre. La vigilancia se basa en métodos activos y pasivos con uso de muestreos serologicos desarrollados en la región. La capacidad de los países en impedir la introducción del agente causal al ecosistema libre, indica la permanencia y el sostenimiento de los programas de vigilancia en uso.

Objetivo 3.9.: Capacitación, Asistencia Técnica y Comunicación Social

Los países han desarrollado estructuras sanitarias que estiman optimizar las actividades previstas, se ha demostrado el incremento sustancial de los presupuestos asignados a los programas de erradicación y la incorporación de personal profesional y auxiliar de campo, como también en los laboratorios, con la segura indicación de capacitación y asistencia técnica correspondiente. En el caso puntual de Argentina y Brasil han desarrollado cursos de capacitación para el personal del servicio oficial con financiamiento de organismos internacionales,

como también para el programa PAMA-MERCOSUR. Uruguay desarrolló un simulacro en la frontera con Brasil, con el aval de OIE, CVP y PANAFTOSA.

En Brasil, el Departamento de Salud Animal publicó el Plan de Acción para la Fiebre Aftosa/Volumen I – atención a notificaciones de sospechas de enfermedad vesicular, y la Colecta de Imágenes – Lesiones de Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Vesiculares, para capacitar a los veterinarios del servicio veterinario oficial, para la detección precoz de sospechas.

Se realizó la capacitación en emergencias para veterinarios oficiales, con entrenamiento para gestores e ejecutores, además de un ejercicio simulado en actuación ante una emergencia de Fiebre Aftosa, organizada y coordenada por Panaftosa, a través de un acuerdo de Cooperación Técnica con el MAPA.

FAO ha implementado con el apoyo financiero de la Cooperación Española, a través del Fondo España-FAO el Proyecto Regional: "Fortalecimiento de políticas y estrategias para la prevención, control y erradicación de la Fiebre Aftosa en Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia y Venezuela" a partir de una Estrategia de Coordinación y Comunicación a nivel Regional, la que contribuirá a consolidar el esfuerzo regional que busca el control progresivo y la erradicación de la FA en la región sudamericana, reduciendo el impacto de la enfermedad sobre la seguridad alimentaria y los ingresos de los pequeños productores, minimizando sus consecuencias negativas sobre los mercados internos y externos de animales y productos pecuarios.

INFORME POR PAISES

PANAFTOSA-OPS/OMS, ha estimado conveniente entregar a los Señores Delegados los documentos de respaldo de los informes oficiales de todos los países, considerando que los mismos contienen valiosa información sobre la situación actual de los programas, las estrategias y los componentes operativos relacionados con la erradicación de la fiebre aftosa. La distribución de estos informes es una forma eficaz de intercambio de información, legitimidad y transparencia sobre el aporte que los países hacen para cumplir el objetivo final relacionado con la erradicación de la enfermedad en el continente, según las previsiones del PHEFA.

En consecuencia a lo anterior, se presentan los sumarios resumidos con los principales elementos que caracterizan la situación de los países, a modo de resumen ejecutivo.

Este documento síntesis, como los documentos in extenso hacen parte de la documentación Mapa

ARGENTINA

La República Argentina mantiene el reconocimiento de su estatus sanitario respecto a la fiebre aftosa por parte de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) en dos zonas que abarcan todo su territorio:

que integra las carpetas de trabajo.

- Una zona libre de fiebre aftosa sin vacunación, que corresponde a la Patagonia (Patagonia Sur y Patagonia Norte B)
- Una zona libre de fiebre aftosa con vacunación, que abarca el resto del territorio nacional, con excepción de la Zona de Alta Vigilancia (ZAV), en la frontera norte del país. La Patagonia Norte A, dentro de la zona libre con vacunación, oficia de zona de protección de la zona en la que no se vacuna. (MAPA 2)

Esta zona de alta vigilancia, está involucrada en las acciones enmarcadas en los Subproyectos de Resguardo Fronterizo

(Frontera Norte A y B) y en las actividades regionales implementadas en el marco del "Programa Acción MERCOSUR Libre de Fiebre Aftosa" (PAMA).

Vacunación Antiaftosa: una de las principales estrategias del Plan de Erradicación de la Fiebre Aftosa es la vacunación sistemática y obligatoria del rodeo bovino, a través de la participación activa de los productores ganaderos, conformando los Entes Sanitarios Locales. Dicho Plan contempla la vacunación periódica y sistemática de las especies bovina y bubalina en toda la zona con vacunación, dos veces por año. Con la segunda campaña de vacunación del año 2009, se cumplieron dieciocho períodos consecutivos de vacunación, aplicándose desde entonces más de 970 millones de dosis de vacuna antiaftosa. Cada campaña de vacunación es controlada y fiscalizada por SENASA, asegurando

Paraguay

Zona de Alta Vigilancia
Zona Libre de FA con Vacuna
Patagonia Norte A
Zona Libre de FA sin Vacunación
Paises Limitrofes

Mapa 2 - Zonificación para fiebre aftosa de la República.

Fuente: Informe del País, 2008.

altas coberturas vacunales en cortos períodos, en cada uno de los Planes locales de vacunación.

Vigilancia Epidemiológica: otra de las actividades prioritarias del Plan de Erradicación de Fiebre Aftosa es la vigilancia epidemiológica, tanto activa como pasiva.

Para la primera, se efectúan estudios serologicos para la detección de actividad viral e infección del virus de la fiebre aftosa. Además, en la zona con vacunación, se realizan estudios para estimación de inmunidad poblacional conferida por la vacuna antiaftosa.

Uno de los estudios serologicos más importantes efectuados en el año 2009 fue el muestreo general, anual, en todo el territorio nacional. El diseño de este trabajo contempla la zonificación del país en 4 zonas (3 dentro de la zona con vacunación y una en la zona sin vacunación). En la zona con vacunación se muestrearon 967 predios con 24.511 muestras de bovinos y 434 predios con 4.621 muestras ovinas/caprinas. Mientras que en la zona sin vacunación fueron muestreados 338 predios con 8.850 muestras (7.703 ovinas/caprinas y 1.147 bovinas).

En 15 predios resultó al menos un animal reactor, por lo que se hicieron investigaciones complementarias que consistieron en nuevos estudios serologicos, inspecciones clínicas, encuestas al propietario y toma de muestras de líquido esofágico-faringeo (LEF) para Probang.

En ninguno de los casos se detectaron evidencias de circulación viral o infección del VFA.

Estimación de Inmunidad Poblacional: con las muestras bovinas de la zona con vacunación, negativas a las pruebas de detección de anticuerpos contra Proteínas No Capsidales (PNC) del VFA, se efectúa un submuestreo para estimación de inmunidad vacunal a través de pruebas de detección anticuerpos contra Proteínas Capsidales (PC) de los tipos de virus presentes en la vacuna. De esta manera se realiza una estimación del estado inmunitario de la población bovina en las diferentes categorías y zonas.

Otros estudios: de manera coordinada con los países integrantes del Comité Veterinario Permanente (CVP) y PANAFTOSA y en el marco de las actividades previstas en el PAMA, se implementó en la ZAV un sistema de vigilancia especial en predios monitores,

seleccionados a través de la determinación de ciertos factores de riesgo respecto a fiebre aftosa. Este sistema incluye visitas periódicas con inspecciones clínicas, estudios de movimientos y determinaciones serologicas.

Otras actividades de vigilancia implementadas a nivel nacional son las inspecciones clínicas de animales susceptibles llevadas a cabo por personal oficial u oficializado; tal es el caso de las inspecciones al momento de la vacunación (todos los establecimientos con bovinos de la zona con vacunación, dos veces por año, por personal idóneo), las inspecciones ante y post mortem en frigoríficos, predespachos de tropas con destino a faena exportación, controles de tránsito, despachos oficiales por garrapata y sarna, inspecciones en remates ferias, exposiciones y mercados terminales, etc.

También hay que contemplar las visitas efectuadas por personal oficial ante la denuncia de casos de animales con síntomas compatibles con enfermedad vesicular. En el año 2009 se atendieron 4 de estas denuncias que fueron descartadas clínicamente. Mientras que en 34 oportunidades fueron denunciados y atendidos casos de enfermedades de declaración obligatoria al servicio oficial.

Acciones multinacionales de control y vigilancia en las regiones de frontera entre Argentina/Bolivia/Brasil/Paraguay:

Durante el año 2009 se continuaron con las actividades multinacionales de control y vigilancia de fiebre aftosa en áreas de frontera, enmarcadas en el Programa de Acción MERCOSUR libre de Fiebre Aftosa (PAMA); las principales fueron las siguientes:

- o Vigilancia longitudinal en la ZAV, coordinada por PANAFTOSA.
- o Constitución de Comisiones de Frontera en las provincias de Misiones, Corrientes, Chaco, Formosa y Salta.
- o Misiones técnicas en áreas fronterizas.

Actividades de Capacitación: También en el marco del "Programa Acción Mercosur Libre de Fiebre Aftosa" (PAMA), se continuaron en el 2009 con las actividades de capacitación mediante la realización de cuatro cursos de Vigilancia Epidemiológica de Fiebre

Aftosa, cuatro de Atención de emergencias sanitarias y la realización de un Simulacro de atención primaria en la ciudad de Salvador Mazza, éste último de carácter multinacional.

BOLIVIA

La situación epidemiológica de la Fiebre Aftosa en Bolivia no ha sufrido ningún cambio con respecto a la ocurrencia de la enfermedad, desde los focos de Enero del 2007 en el Departamento de Santa Cruz. Se mantienen las dos zonas libres de fiebre aftosa con vacunación con reconocimiento de la OIE; la Chiquitania en el Dpto. de Santa Cruz y la zona occidental del Dpto. de Oruro, asimismo el Departamento de Beni y Pando y la Provincia Iturralde del Departamento de La Paz con reconocimiento Nacional, fruto de un trabajo técnico, eficiente y reconocido a nivel Nacional e internacional en el año 2008 se declara a nivel Nacional al departamento de Tarija como libre de Fiebre Aftosa con vacunación.

El estatus sanitario mantenido ante la OIE, se logra por el cumplimiento de actividades de acuerdo a compromiso compartido existente entre las organizaciones productivas y el servicio oficial mediante la ejecución de todos los componentes operativos del Programa de fiebre aftosa y la consolidación de los Planes Locales de vacunación de las nueve Distritales del país, ejecutándose en esta gestión dos ciclos de de vacunación: 17º Ciclo (mayo y Junio todo el país) y el 18º Ciclo (Noviembre y Diciembre en la amazonia, Chaco y Cuenca Lechera de Cochabamba), control de movimiento de animales manteniendo la ubicación estratégica de los puestos de control fijos, mayor fiscalización de los periodos de inmunización, fortalecimiento de la red de información de vigilancia epidemiológica y actualización de datos poblacionales de bovinos con una existencia ganadera de 7.185.232 de cabezas de ganado bovino.

En la presente gestión se cumplió la ejecución de los 18 ciclos de vacunación ingresando a una etapa avanzada de control de la fiebre aftosa en todo el país. Para conseguir la meta propuesta de País Libre de fiebre Aftosa con vacunación se plantea un cambio de los componentes de la estrategia del PRONEFA centrados en el Fortalecimiento institucional del SENASAG, vigilancia epidemiológica, prevención, capacitación – educación/difusión sanitaria y evaluación de los servicios prestados.

Tabla 3. Vacunación Sistemática contra la fiebre aftosa en Bolivia, 2001-2009

		5	DEPARTAMENTO											
Ciclo	o/Año	Beni	Cbba	Chuq.	La Paz	Oruro	Pando	Potosí	Santa Cruz	Tarija	Total Bolivia			
1er	2001	1828800	255190	256190	100478	13016	26546	33522	1218069	143903	3875714			
2do.	2001	1898245	276000				33200		1440985		3648430			
3er.	2002	2186334	257731	357785	122389	24960	35107	83440	1573854	186846	4828446			
4to	2002	2203174	21588				29279		1220012		3474053			
5to.	2003	2106030	310875	340090	108934	25352	40185	99988	1794562	241858	5067874			
6to	2003	2171750	32479				39950		1501088		3745267			
7mo.	2004	2448549	302334	310691	111750	13000	51789	86141	2002515	218961	5545730			
8vo.	2004	2422049	83543				56387		1610278		4172257			
9no	2005	2329389	311410	248644	45606		61249	94802	1942945	270897	5304942			
10	2005	2441936	200013	248644	60486		67167	94802	1775637	270897	5159582			
11	2006	2279036	131985	165915	48515	14040	71783	29335	2131087	85080	4956776			
12	2006	1192467	19778		12487		43360		850704		2118796			
13	2007	2111463	150912	266254	66803	18569	76363	43890	2355136	257104	5346494			
14	2007	2284375	43118		17.400		52814		1837103		4234810			
15	2008	2118359	135861	226828	26006	10048	61387	18820	2166617	286160	5050086			
16	2008	2287177	30650		14226		52816		1852876		3851762			
17	2009	2762949	175497	396797	28850		68767		2614298	250212	6297370			
18	2009	2845255	29437		20106		77745		2383483	15470	5371496			

El Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa

El Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa – PRONEFA -, es un programa que abarca todo el territorio nacional, beneficiando directamente a aproximadamente 312.590 productores de ganado bovino, llegando a una cobertura de atención veterinaria a más de 7 millones de cabezas de ganado bovino.

El Programa se inicio en el 2001 con el objetivo de lograr la erradicación de esta enfermedad en todo el territorio nacional hasta el año 2011.

Dentro del componente de inmunización, el PRONEFA ha ejecutado 18 ciclos de vacunación de forma sistemática, siendo la cantidad de animales vacunada por ciclo como expresa la Tabla en la Tabla Nº 3.

El biológico que se utiliza para la vacunación contra la fiebre aftosa es una vacuna aprobada y registrada en SENASAG. Está compuesta por Virus inactivado, suspensión oleosa, emulsión primaria, trivalente para los tipos "A24 Cruzeiro", "01 Campos" y "C3 Indaial C3", indicada para la especie bovina y para ser aplicada subcutánea o intramuscular en dosis de 5ml., cumpliendo con lo establecido en el capítulo I, artículo quinto anexo A del reglamento del PRONEFA de la resolución Administrativa 005/2001.

La importación y distribución del biológico que se utiliza para la vacunación es a través de empresas legalmente establecidas en el país de acuerdo a la Resolución Administrativa 023/2002, norma establecida por el SENASAG cumpliendo con todos los requisitos y estándares establecidos por la OIE.

A la fecha la ejecución del Programa ha obtenido los siguientes avances:

- Establecimiento de una estructura de atención veterinaria en todo el territorio nacional con equipamiento básico.
- Implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica.
- Establecimiento del control de movimiento de animales
- Capacitación al personal técnico en esta temática
- Difusión y educación sanitaria a la comunidad
- Fortalecimiento de la capacidad de diagnostico en laboratorio

- Certificación Internacional (OIE) de dos zonas libres de Fiebre Aftosa con vacunación en el país (Chiquitania y Oruro).
- Establecimiento de Zonas de Alta Vigilancia (Acuerdo CVP-OIE) (Ver Anexo 4).

Vigilancia Específica de la Fiebre Aftosa

Con el apoyo del Centro Panamericano de control de Fiebre Aftosa PANAFTOSA en consenso con países del MERCOSUR, se ha diseñado un modelo de estudio de tipo longitudinal para la detección temprana del Virus de Fiebre Aftosa que identifica unidades productivas para su monitoreo. Esta propuesta metodológica fue aplicada este año, según una Guía de Procedimientos, únicamente en Zona de Alta Vigilancia que comprende a municipios de la Chiquitania y Chaco del Departamento de Tarija; esto último, en el marco del acuerdo mantenido entre la OIE y los países que componen el Comité Veterinario Permanente del Cono Sur.

Movimiento Animal

El control del movimiento de animales lo realiza el SENASAG, mediante la emisión de la Guía de Movimiento de Ganado (GMG) la misma que está respaldada por la Resolución Administrativa 107/2007, que establece la modificación y adecuación del formato y procedimientos del uso de la GMG.

La emisión de las GMG es de forma manual ó impresa según el grado de implementación del Sistema de Registro de Información Nacional Ganadera (SIRINGA) que el SENASAG ha desarrollado a partir del año 2008. Este sistema informático cuenta con un modulo para la emisión de (GMG) que permite alimentar un banco de datos de movimiento de bovinos a nivel nacional. Esta base de datos permite la caracterización de los circuitos pecuarios con metodología de redes sociales aplicada al movimiento de animales y contar con una herramienta más de intervención sanitaria.

Diagnostico Laboratorial de Enfermedades Vesiculares

En Bolivia existen tres laboratorios de uso oficial para el diagnostico de enfermedades relacionadas a los animales, dos relacionados al Servicio de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria - Ministerio de Agricultura y uno al Ministerio de Salud (INLASA).

Con relación al Diagnostico de enfermedades vesiculares se cuenta con el Laboratorio de Investigación y Diagnóstico Veterinario con sigla LIDIVET ubicado en Santa Cruz creado Mediante Resolución Ministerial 40-87 del 13 de Febrero de 1987. Es un laboratorio de referencia nacional, reconocido y monitoreada por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) en el diagnostico de enfermedades vesiculares. Este laboratorio, tiene competencia en los siguientes diagnósticos.

BRASIL

Dando continuidad a la ejecución del PNEFA – Programa Nacional de Erradicación y Prevención de la Fiebre Aftosa, el MAPA viene reforzando las acciones que buscan expandir la zona libre de fiebre aftosa para las regiones Norte e Nordeste del País. Para esto, el Departamento de Salud Animal viene adoptando la estrategia de actuar directamente en esas áreas que necesitan del apoyo, buscando implantar y consolidar el PNEFA, con el objetivo de obtener la erradicación de la enfermedad en todo el territorio brasilero.

Además de las actividades para expansión, se vienen desarrollando acciones específicas de vigilancia en las regiones de frontera y en la zona libre sin vacunación, buscando el aumento de la sensibilidad en la detección de casos sospechosos, a través de un sistema de vigilancia activa basada en el análisis de riesgo.

En 2009, el Departamento de Salud Animal publicó el Plan de Acción para Fiebre Aftosa/Volumen I atención a la notificación de sospechas de enfermedad vesicular, y la Colección de Imágenes - Lesiones de Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Vesiculares, con la cooperación de Panaftosa, para capacitar a los veterinarios del servicio veterinario oficial para la detección precoz de sospechas, permitiendo una respuesta rápida a las emergencias, con el objetivo de mantener la zona libre de fiebre aftosa. También se realizó capacitación en emergencias para veterinarios oficiales, con entrenamiento para gestores y ejecutores, además de un ejercicio simulado en emergencia de Fiebre Aftosa, organizada y coordinada por Panaftosa, a través de un acuerdo de Cooperación Técnica con el MAPA.

Marco Geográfico

No fue incorporada ningún área nueva a la zona libre durante 2009, direccionando los esfuerzos a la preparación de las regiones Norte e Nordeste, buscando crear condiciones para ampliar la zona libre.

Ocurrencia de enfermedad vesicular

El país permanece sin ocurrencia de fiebre aftosa desde abril de 2006.

Durante 2009, se recibieron 285 notificaciones con síntomas compatibles con enfermedad vesicular las que fueron incluidas en el SivCont. Las ocurridas en 248 propiedades fueron descartadas por el servicio veterinario oficial después del examen clínico y resultaron con diferentes diagnósticos.

Vacunas y Campañas de vacunación contra a fiebre aftosa

El parque industrial brasilero para producción de vacunas contra fiebre aftosa está compuesto por 5 laboratorios privados que, mas allá de atender la demanda interna, exportan para 3 países de América del Sur. Durante 2009 se produjeron 192.527.870 dosis de vacunas trivalente y bivalente (destinadas a exportación) contra fiebre aftosa, que se sumaron a los más de 100 millones de dosis en stock, provenientes de la producción de 2008. En 2009 se importaron 2.036.470 dosis de vacunas da Argentina para testes de aprobación y utilización en Brasil.

Las vacunas producidas y utilizadas en Brasil son testadas por el MAPA

De las 324,3 millones de dosis testadas durante el año 2009, fueron aprobadas el 90 % de ellas.

Durante 2009, MAPA autorizó el cambio de estrategia de vacunación en 4 estados. Paraná, São Paulo, Tocantins y Rondônia adoptaron la estrategia de vacunación semestral de bovinos y bubalinos con menos de 24 meses y vacunación anual de animales con edad superior a 24 meses.

Actualmente, de los 16 estados que componen la zona libre de fiebre aftosa con vacunación, 9 aplican la estrategia de vacunación anual para adultos.

Con relación al calendario nacional de vacunación, el estado de Río Grande do Sul alteró la fecha de realización de sus etapas, transfiriéndolas de enero/junio para mayo/noviembre.

En 2009, el índice de cobertura vacunal de los rebaños brasileros fue de 97%, representando la aplicación de 335.827.596 dosis de vacunas en bovinos e bubalinos.

Evaluación de la detección de anticuerpos contra proteínas no capsidales del virus de la fiebre aftosa en bovinos vacunados

En noviembre de 2009 el MAPA inicio un "Estudio a campo para evaluar la detección de anticuerpos contra proteínas no capsidales..."

Se trató de un estudio observacional a campo que tiene como principales objetivos:

- a) producir un diagnóstico de situación sobre el nivel de inducción de reactividad contra PNC, de las vacunas utilizadas en el país, en los test serologicos utilizados en los estudios de evaluación de la circulación viral;
- b) evaluar y modelar temporalmente la reactividad (curva de reactividad según los días posteriores a la última vacunación) en bovinos sometidos a revacunación en corto tiempo y vacunados sistemáticamente de acuerdo con el esquema de dos vacunaciones anuales (cada seis meses), como soporte para la interpretación de resultados de estudios sobre circulación viral y otros; y c) contribuir para el perfeccionamiento de las normas para control de las vacunas contra la fiebre aftosa, en lo que se refiere a la inducción de anticuerpos contra PNC.

Vigilancia en la región de frontera internacional

En 2009, la DSA/MAPA priorizó las acciones de prevención a la introducción del virus de la fiebre aftosa, con énfasis en la vigilancia en la zona de frontera internacional. En una acción conjunta entre los países del Cono Sur, con apoyo técnico de PANAFTOSA y atendiendo a las recomendaciones de las ultimas misiones de la OIE en la región, Brasil implantó un Sistema de Vigilancia Epidemiológica Activa Longitudinal en la Zona de Alta Vigilancia en el estado de Mato Grosso do Sul, buscando la detección precoz y acciones inmediatas en el caso de reintroducción del virus en aquella región.

La Zona de Alta Vigilancia – ZAV fue mantenida en el Estado do Mato Grosso do Sul, con la inclusión definitiva de los municipios de Ladário y parte de Corumbá. Las actividades en la región fueron consolidadas y el monitoreo de las propiedades centinelas fue una de las principales actividades implantadas.

Fueron seleccionados establecimientos rurales con mayor riesgo, utilizando indicadores elaborados a partir de la estructura etarea de los rebaños bovinos. La selección de propiedades fue realizada con base en los riesgos de vulnerabilidad (entrada y diseminación del agente) y receptividad (mantenimiento del agente), relacionados con la dinámica poblacional de los rebaños y determinados por los sistemas de producción predominantes.

Metodologías de análisis espacial fueron incorporadas al modelo de selección de las propiedades rurales, con la verificación de la distribución geográfica de las propiedades y la constatación de la formación de conglomerados epidemiológicos (clusters) con radios variando de 5 a 7 km. Esos conglomerados (clusters) constituirían espacios geográficos de mayor riesgo para la introducción o el mantenimiento del agente viral, y en cada uno fue escogido por lo menos una propiedad rural, entre aquellas identificadas como de mayor vulnerabilidad o receptividad, dándose preferencia a las propiedades con riesgo de vulnerabilidad, para conducción de las actividades de vigilancia activa.

En Mato Grosso do Sul fueron monitoreadas, desde noviembre de 2008, 68 propiedades centinelas, con un rebaño inicial de 45.346 bovinos, agrupadas en 36 clusters en 12 municipios, 11 de ellos en la frontera con Paraguay y uno en la frontera con Bolivia.

Durante el período de noviembre de 2008 a julio de 2009 fueron realizadas 291 visitas de monitoreo en las propiedades centinelas con inspección de 9.913 animales susceptibles. Las actividades de inspección clínica de los animales no detectaron indicios de enfermedad vesicular. Los veterinarios del servicio oficial de los países fronterizos fueron informados de la agenda de visitas e invitados a participar conjuntamente de los trabajos.

En el período de marzo a septiembre de 2009, fueron analizados los registros de faena de 1.678 bovinos de 17 propiedades centinelas en 5 municipios, no habiendo sido observados signos de enfermedad vesicular durante las inspecciones ante y postmortem.

En la primera fase, fueron recogidas y analizadas un total de 4.089 muestras de suero de bovinos (en 3 muestras pareadas), 77 muestras de suero de ovinos, además de muestras de LEF (líquido esofágico faríngeo) de 28 animales para esclarecer mejor los resultados de las reacciones. Las investigaciones clínicas y seroepidemiológicas de seguimiento de las propiedades con animales reactores, realizadas desde marzo a julio de 2009, demostraron que no había indicios de circulación viral, siendo el perfil de reactividad compatible con reacciones cruzadas con la vacunación.

Una segunda muestra en las mismas propiedades fue realizada en octubre de 2009, con la muestra de mas 1.815 sueros de 45 propiedades centinelas. En febrero de 2010, fue realizada una muestra pareada de 671 muestras de los animales de las 20 propiedades con al menos un animal reaccionante o indeterminado. Mientras se aguardan los resultados, fueron realizadas investigaciones clínicas complementarias y no se detectaron animales con signos de enfermedad vesicular.

Las propiedades centinelas seleccionadas según el riesgo de vulnerabilidad o receptividad a la fiebre aftosa fueron acompañadas durante más de un año, disponiéndose de extensos registros de las visitas con inspección de animales susceptibles. La sensibilidad para la detección de la enfermedad fue potencializada con el monitoreo mas intensivo de la condición sanitaria de esos rebaños, tanto en las inspecciones clínicas, como en la faena, además del análisis de los movimientos de hacienda.

Los resultados hasta el momento presentan evidencias de que la enfermedad no está presente en la región monitoreada.

Estudios semejantes fueron aplicados en los estados de Acre, Mato Grosso e Rondônia. Incluyendo las propiedades centinelas en el Estado Mato Grosso do Sul, fueron monitoreadas 250 propiedades en la región de frontera internacional.

Los resultados finales de los tests serologicos para los estados do AC, MT y RO aun no están disponibles, pero todas las visitas de monitoreo, inspecciones clínicas de animales e inspecciones en faena indican ausencia de enfermedad en la región.

Actividades buscando la ampliación de la zona libre de fiebre aftosa

Región Nordeste

Durante 2009, después de las auditorias técnicas del Mapa, los estados de Alagoas, Ceará, Paraíba e Piauí alcanzaron la clasificación de riesgo medio para fiebre aftosa. Esta es una clasificación adoptada por Brasil y exigencia mínima para el reconocimiento de zona libre de fiebre aftosa, según la Instrucción Normativa nº 44, de 02 de octubre de 2007.

Región Norte

La operación de vacunación oficial y recatastramiento de los rebaños fue repetida en la región de cuenca del río Amazonas en el período de febrero a marzo de 2009 y extendida para el Estado de Amapá, en el período de noviembre a diciembre de 2009.

En el Estado de Amazonas la operación fue realizada en 12 municipios, aumentando su área de cobertura. Al final de 45 días de actividades fueron oficialmente vacunados 442.277 bovinos y 62.862 bubalinos, distribuidos en 8.466 propiedades. En esta oportunidad las propiedades rurales fueron recatastradas y georreferenciadas, siendo realizada una inspección clínica en bovinos de 6 a 12 meses, buscando detectar signos compatibles con enfermedades vesiculares. Las inspecciones detectaron 3 sospechas que resultaron negativas para fiebre aftosa después de la investigación.

En febrero y marzo de 2010, la DSA coordinará un nuevo ciclo de vacunación oficial en esa región y se espera, de esa forma, eliminar la posibilidad de circulación de virus de la fiebre aftosa. Una nueva operación está planeada para octubre de 2010.

Monitoreo Seroepidemiológico

En el período de diciembre de 2008 a febrero de 2009 fue realizado el monitoreo seroepidemiológico para fiebre aftosa en Santa Catarina, estado que posee el status de libre de fiebre aftosa sin vacunación.

Las propiedades involucradas en el estudio (propiedades centinelas) fueron inspeccionadas, incluyendo colecta de muestras de suero sanguíneo de bovinos, pequeños rumiantes y suínos para evaluación de anticuerpos contra proteínas no-estructurales del virus de la fiebre aftosa. Fueron inspeccionadas 152 propiedades y analizadas 2.415 muestras de bovinos, 915 de pequeños rumiantes y 1.206 de

suínos. Durante las actividades de inspección clínica de los animales muestreados no fueron encontrados indicios de enfermedad vesicular.

Para las muestras de bovinos fue utilizado el sistema I-ELISA3ABC/EITB, desarrollado por PANAFTOSA, y para pequeños rumiantes y suínos fue empleado el kit Ceditest® FMDV-NS, como test de screening, y el IDGA/VIA, como test confirmatorio.

Los test de laboratorio para pequeños rumiantes y suínos fueron todos negativos. Para bovinos, los tests indicaron la presencia de dos animales seropositivos, localizados en propiedades rurales situadas en los municipios de Belmonte y Laguna. Esos municipios están localizados en extremos distintos de Santa Catarina: Belmonte se encuentra en la frontera con Argentina y Laguna en la región litoral.

Como complemento, los rebaños susceptibles localizados en las propiedades con un bovino seropositivo fueron sometidos a una nueva inspección clínica de boca y patas, no siendo identificados signos clínicos compatibles con enfermedad vesicular.

Los trabajos realizados y los resultados obtenidos a la fecha, permiten confirmar la ausencia de circulación viral en el Estado de Santa Catarina.

CHILE

La vigilancia epidemiológica que se realiza en el país, tiene como objetivo la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante respecto a enfermedades exóticas de importancia sanitaria y socioeconómica que determina el Servicio Agrícola y Ganadero.

Una de estas enfermedades es la Fiebre Aftosa (FA), la cual es reconocida por la Organización Mundial de Sanidad Animal como una enfermedad exótica sin práctica de vacunación desde 1981.

La realidad geográfica de Chile y el uso del análisis de riesgo como una de las herramientas para la prevención de la introducción de enfermedades exóticas, determina que las acciones de prevención de introducción de FA se realicen anualmente a lo largo del país, considerando aquellas zonas de mayor riesgo mediante programas de vigilancia específicos para ellos, como es el caso del Programa para la Vigilancia de Fiebre Aftosa en Campos de Pastoreo Cordillerano.

1. SISTEMA DE VIGILANCIA DE FIEBRE AFTOSA EN EL PAÍS

ZONA NORTE

En el norte del país, existen zonas altiplánicas que limitan con Bolivia y Perú. En estas zonas se vive principalmente de la ganadería de especies como camélidos sudamericanos domésticos. Debido a que en estas zonas no existe delimitación de terrenos y la ocupación de ganado corresponde a bofedales en los cuales se reúnen animales de diferentes orígenes, se realiza vigilancia sanitaria de Fiebre Aftosa mediante la toma de muestras en animales susceptibles.

La toma de muestra se realiza basada en el concepto de Unidades Epidemiológicas, las cuales se clasifican en tres niveles de riesgo;

Alto: rebaños de animales susceptibles ubicados en el altiplano, cercanos a la frontera con presencia de ganado al otro lado del límite, a pasos fronterizos habilitados y no habilitados, a rutas internacionales, a ferias de abastecimiento binacionales o trinacionales, o poseer historial de ingreso ilegal a la unidad epidemiológica. También se consideran los cerdos cuya alimentación se compone de desperdicios de origen animal.

Mediano: rebaños de animales susceptibles ubicados en el altiplano, cercanos a la frontera sin presencia detectada de ganado al otro lado del límite, en zonas intermedias (quebradas y valles sin contacto con la frontera). Cerdos: alimentados con productos de chacarería de producción propia y/o concentrado de origen conocido.

Bajo: rebaños de animales susceptibles ubicados en lugares alejados de la frontera y sin contacto con animales de otras áreas.

ZONA CENTRO

En el centro del país, existen los campos de pastoreo cordillerano. Algunos de estos predios son limítrofes con predios Argentinos, lo cual los convierte en zonas de riesgo de introducción de enfermedades. Este riesgo, determina que esta zona, que abarca desde la Región de Coquimbo a la Región de la Araucanía, se englobe dentro de un mismo método de prevención contra enfermedades exóticas.

Los campos de pastoreo cordillerano o más

comúnmente llamados veranadas, son zonas de riesgo de introducción de FA. Los animales que pastan en estos campos, provienen del valle central y/o de campos de precordillera, los cuales eventualmente podrían tener contacto con animales del país vecino.

La estrategia de vigilancia es fijada cada año, de acuerdo a un análisis cualitativo de riesgo del cono Sur Americano. A grandes rasgos, las medidas sanitarias establecidas para los campos de pastoreo cordillerano son de carácter preventivo y de detección temprana orientadas a lograr una detección precoz de cualquier sospecha de enfermedad vesicular en la población inmediatamente expuesta en las zonas cordilleranas, para lo cual se identifica previamente al ganado que sube cordillera, se autoriza su subida y se somete a inspecciones sanitarias periódicas. Se cuentan con barreras de control para el control sanitario y de movimiento, tanto de subida como de bajada, de los animales.

Durante el año 2006, se trabajó en la elaboración de un Programa específico para la Vigilancia de Fiebre Aftosa en Campos de Pastoreo Cordillerano (CPC), que reúne los procedimientos a seguir desde el inicio hasta el término de la temporada. Este Programa se oficializó en el mes de diciembre del 2006 y fue sometido a una actualización durante el año 2009.

Durante la temporada de veranadas, se tomaron muestras para verificar la ausencia serológica de Fiebre Aftosa en los animales susceptibles presentes en los CPC.

ZONA SUR

La zona Sur puede dividirse en dos grandes áreas;

la primera compuesta por predios limítrofes que se encuentran en las Regiones de los Lagos, Aysén y Magallanes, que constituyen una zona de riesgo para la Fiebre Aftosa, y la segunda zona corresponde a la Tierra del Fuego, en la cual el riesgo de ingreso del virus depende del control que se tenga de los aeropuertos y puertos, más que el riesgo de contacto entre animales de predios limítrofes que se encuentran en esa zona.

A partir de la temporada 2007-2008, en las regiones de Aysén y Magallanes, no se consideró la toma de muestras para FA, ya que Chile reconoce libre a Argentina de Fiebre Aftosa sin vacunación al sur del paralelo 42°, territorio en el cual se encuentran estas regiones.

ATENCIÓN DE DENUNCIAS

Dentro de las actividades de vigilancia epidemiológica en Chile se encuentra la atención de denuncias. Dicha actividad permite que cualquier persona comunique al SAG la ocurrencia de algún evento sanitario. Durante el año 2009 fueron atendidas el 100% de las denuncias recibidas en el SAG que alcanzaron un total de 893. No se registraron denuncias compatibles con Síndrome vesicular.

RESULTADOS DEL MUESTREO FA AÑO 2009 Durante el año 2009, se tomaron 7199 muestras de FA en Chile. De estas muestras, el 46% correspondieron a la especie bovina, 27% a la especie caprina, 17% a la especie ovina, 10% a los camélidos sudamericanos domésticos.

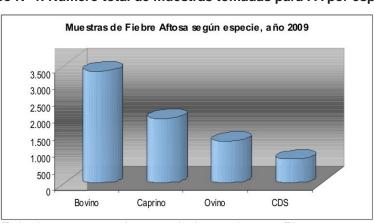


Gráfico Nº 1. Número total de muestras tomadas para FA por especie.

Todas las muestras tuvieron resultado negativo para FA.

COLOMBIA

En el año 2009 en Colombia, se registraron 571 notificaciones de sospecha de enfermedad vesicular, de las cuales un episodio (0.2%), correspondió a fiebre aftosa, 386 (68%) correspondieron a estomatitis vesicular aumentando en número y en proporción comparado con el año inmediatamente anterior, en 133 (23%) episodios se descartó la presencia de fiebre aftosa por investigación seroepidemiológica, 49 (9%) quedaron sin diagnóstico final y dos (2) (0.4%) están pendientes de diagnóstico final.

El episodio de fiebre aftosa correspondió al tipo "O".

De los 386 focos de estomatitis vesicular, 336 (87%) correspondieron al tipo New Jersey superando ampliamente la ocurrencia de estomatitis tipo Indiana al igual que en los años anteriores, 44 (11%) al tipo Indiana y seis (2%) tuvieron diagnóstico por investigación clínico-seroepidemiológica, sin tipificación del virus y con compromiso de la especie equina.

El último reporte de fiebre aftosa en Colombia fue en el año inmediatamente anterior (2008), correspondiendo a ambos tipos de virus, tipo "A" y tipo "O" con ocurrencia en el departamento de Norte de Santander, fronterizo con la República Bolivariana de Venezuela. Durante los años 2006 y 2007 hubo ausencia de fiebre aftosa, y aún con el brote correspondiente a 2008, continúa en Colombia la tendencia presentada durante los últimos años hacia una marcada disminución en su ocurrencia, observándose una magnitud menor en las ondas de presentación de la enfermedad (Gráfica 1).

SUBPROYECTO COSTAATLANTICA: 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 con vacunación excepto San Andrés y Providencia cuyo reconocimiento es de libre sin vacunación (Cuadro 4).

Durante el año 2009 se reportaron 150 notificaciones de enfermedad vesicular, aumentando en un 61% su incidencia con respecto al año 2008. Las notificaciones de este subproyecto corresponden al 26% del total del país,

Hubo ausencia de focos vesiculares en el departamento de San Andrés y Providencia.

SUBPROYECTO FRONTERA COLOMBO ECUATORIANA: Conformado por los departamentos de Nariño y Putumayo. En estos dos departamentos se reportaron 93 notificaciones de enfermedad vesicular durante el año 2009, aumentando 7 veces en relación al año inmediatamente anterior. Las ocurrencias en esta región constituyeron el 16% por ciento del total de notificaciones del país, aumentando de manera importante su participación. Adicionalmente fue la única región en el país que presentó Fiebre Aftosa (Cuadro 4).

Nariño contribuyó con 68 notificaciones de enfermedad vesicular aumentando nueve veces con relación al 2008 y Putumayo con 25 aumentando 5 veces con relación al año anterior.

Continúa un intenso trabajo del sector oficial coordinado con el gremio ganadero, para minimizar los riesgos de introducción de fiebre aftosa desde Ecuador, país que se ha visto afectado durante los últimos siete años en varias oportunidades con fuertes ondas epidémicas. A pesar de que el foco presentado en el departamento de Nariño tuvo como origen este país, se logró controlar la situación de una manera efectiva ya que se detectó rápidamente y los controles establecidos demostraron que en gran medida se evita la introducción ilegal de animales. Se ha efectuado una labor conjunta entre el sector oficial y privado, con la instalación de puestos de control de movilización terrestres localizados estratégicamente, aumento de la vigilancia epidemiológica, vacunaciones tanto cíclicas como estratégicas en especies susceptibles y cierre de la frontera para productos de riesgo, entre otros.

En el departamento de Nariño, un episodio quedó sin diagnóstico final al igual que en el departamento de Putumayo.

La fiebre aftosa tipo "O" se presentó en el departamento de Nariño, en la especie porcina y su origen fueron porcinos movilizados desde la República del Ecuador y el foco fue erradicado por sacrificio y destrucción por enterramiento. Ocurrió en el mes de julio en el matadero de Ipiales y fueron sacrificados los bovinos y porcinos que se encontraban en la planta de sacrificio en ese momento. Se realizó centinelización posterior y vacío sanitario de la planta por espacio

de más de seis meses. Adicionalmente, pasados seis meses de la erradicación, se realizó un muestreo serológico en la zona de contención establecida para demostrar ausencia de circulación viral, con lo cual la OIE otorgó de nuevo el estatus del país y de la zona afectada como libres de fiebre aftosa con vacunación.

La estomatitis tipo New Jersey se presentó en 74 predios. Los meses de presentación fueron mayo, septiembre, octubre, noviembre y diciembre. No se reportó en los meses de enero, febrero, marzo, abril, junio, julio y agosto (Cuadro 10).

La estomatitis tipo Indiana se reportó en un predio del departamento de Putumayo en el mes de mayo. Este año en los dos departamentos no hubo diagnóstico clínico epidemiológico de estomatitis vesicular (Cuadros 4 y 10).

En el foco de fiebre aftosa se afectaron la totalidad de los porcinos existentes en el matadero, la cual correspondió a nueve animales. No se afectaron los bovinos pero se destruyeron también.

SUBPROYECTO LLANOS COLOMBO VENEZOLANOS: Conformado por los departamentos de Arauca, Casanare, Guaviare, Meta y Vichada, los cuales registraron cinco predios afectados de enfermedad vesicular, disminuyendo a la mitad su incidencia comparada con el año 2008. Estas notificaciones representaron el 1 % del total del país.

Los departamentos que reportaron focos vesiculares fueron Meta con tres (3) (60%) episodios y Arauca con dos (40%). En los departamentos de Casanare, Guaviare y Vichada no se reportaron sospechas de episodios vesiculares.

En los focos vesiculares en los cuales el epitelio fue insuficiente o fue negativo a la prueba biológica, se efectuó toma de sueros sanguíneos por lo menos a 30 bovinos enfermos y contactos, mínimo 15 días después de los signos clínicos. Adicionalmente se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en dos (40%) episodios (Cuadro 4).

En el departamento del Meta un (20%) de episodios quedó sin diagnóstico final como vesicular clínico.

Se registró un foco de estomatitis vesicular tipo New Jersey en el mes de diciembre y otro de Indiana en agosto, en el departamento de Arauca.

No se realizó diagnóstico clínico-epidemiológico para estomatitis vesicular en ninguno de los cinco departamentos al igual que en el año inmediatamente anterior (Cuadros 4 y 10).

SUBPROYECTO CUENCA AMAZONICA: Conformado por los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés. A partir de 1988 hay ausencia de focos de enfermedad vesicular en este subproyecto.

SUBPROYECTO CENTRO – OCCIDENTE: Lo constituyen los departamentos de Caldas, Cauca, Quindío, Risaralda y Valle.

Se registraron 159 notificaciones compatibles con enfermedad vesicular durante el año 2009, aumentando 4 veces con respecto al año 2008.

Se tomaron muestras de epitelio en 135 (85%) episodios, manteniendo su nivel con relación al año 2008. De éstas, ninguna correspondió a fiebre aftosa y 114 (84%) a estomatitis vesicular, aumentando notablemente la incidencia de la enfermedad durante el 2009.

Adicionalmente se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en 35 (22%) predios (Cuadro 4).

La estomatitis tipo New Jersey se presentó en 111 predios, aumentando más de 10 veces con respecto al año anterior, registrándose durante todos los meses del año con mayor número de focos en los meses de febrero, mayo y marzo. La estomatitis tipo Indiana se presentó en tres predios, triplicando su incidencia en esta zona con respecto al año 2008. Se reportaron dos focos en el departamento del Cauca en el mes de diciembre y un foco en Caldas también en diciembre.

Se registraron tres focos de estomatitis vesicular con diagnóstico clínico seroepidemiológico y compromiso de la especie equina. Se reportaron en los meses de abril, mayo y octubre, en los departamentos de Cauca y Valle (Cuadros 4 y 10).

SUBPROYECTO CENTRO – ORIENTE: Constituido por los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander y Santander. Durante el año 2009 se reportaron 71 sospechas de enfermedad vesicular, disminuyendo en un 23% con respecto al año inmediatamente anterior, siendo prácticamente la única zona con disminución respecto al 2008.

Se tomaron muestras epiteliales en 50 (70%) predios afectados de enfermedad vesicular. De estas, no hubo resultados positivos a fiebre aftosa. En 35 (70%) muestras epiteliales correspondieron a estomatitis vesicular, con predominio del tipo New Jersey. No se realizó diagnóstico clínico-epidemiológico para estomatitis vesicular.

Adicionalmente se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en 24 (34%) episodios (Cuadro 4).

No se registraron episodios de fiebre aftosa en la zona.

En cuanto a estomatitis vesicular, 30 (86%) correspondieron al tipo New Jersey, presentándose durante los meses de marzo, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre, con mayor incidencia en diciembre. Cinco (5) (14%) episodios, al igual que el año anterior, correspondieron al tipo Indiana, los cuales ocurrieron en los meses de julio, agosto, octubre y diciembre.

Los mayores registros de estomatitis tipo New Jersey fueron en el departamento de Norte de Santander al igual que en el año inmediatamente anterior. Los cinco (5) registros de estomatitis tipo Indiana fueron en los departamentos de Norte de Santander y Santander.

La tasa de ataque en bovinos en predios afectados por estomatitis vesicular fue de 10 x 100. No hubo reporte de mortalidad en ninguna especie ni tampoco se enfermaron porcinos, equinos, ovinos ni caprinos por estomatitis vesicular.

SUBPROYECTO CENTRO – SUR: Constituido por los departamentos de Caquetá, Huila y Tolima.

En total se reportaron 93 sospechas de enfermedad vesicular, aumentando nueve veces con relación a lo ocurrido en el año 2008.

Se tomaron muestras epiteliales en 76 (82%) predios afectados de enfermedad vesicular. No ocurrieron focos de fiebre aftosa. Se encontraron 54 (71%) focos positivos a estomatitis vesicular con

resultado epitelial, de los cuales 34 (63%) fueron del tipo New Jersey y 20 (37%) fueron del tipo Indiana.

En focos vesiculares en los cuales no hubo toma de epitelio, éste fue insuficiente o negativo a la prueba biológica, se efectuó toma de sueros sanguíneos por lo menos a 30 bovinos enfermos y contactos, mínimo quince días después de los signos clínicos. Adicionalmente se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en 29 (31%) episodios vesiculares en dos de los tres departamentos (Cuadro 4).

La estomatitis tipo New Jersey se presentó en 34 predios, registrándose en los meses de marzo, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre. Se reportaron 14 focos de estomatitis tipo Indiana en el departamento del Huila y seis (6) en el departamento del Tolima. Se presentó en los meses de marzo, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre con mayor ocurrencia en noviembre (Cuadros 4 y 10).

En septiembre hubo un foco de estomatitis vesicular por diagnóstico clínico epidemiológico con investigación seroepidemiológica en el departamento de Tolima, con reporte de equinos afectados.

AVANCE DEL PROGRAMA DE FIEBRE AFTOSA EN COLOMBIA:

CERTIFICACION DE LA ZONA ORIENTE:

En cumplimiento del Plan Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa PHEFA, Colombia obtuvo la certificación de zonas libres con y sin vacunación en los años 1997, 2001, 2003, 2005 y 2007, logrando el 73% de su territorio libre de la enfermedad.

En enero de 2009 se obtuvo la certificación de la ZONA ORIENTE como ZONA LIBRE CON VACUNACIÓN.

Situación Fiebre Aftosa año 2009

Producto del estudio y de las acciones ejecutadas en la Zona Oriente, se concluyó la condición de libre de la zona basados en que:

 No se han presentado focos de fiebre aftosa en la ZONA ORIENTE en los 34 meses previos a la presentación de la zona ni después de esta.



- En la ZONA ORIENTE se mantiene una estricta vigilancia epidemiológica la cual ha permitido la investigación oportuna de las sospechas de enfermedades vesiculares en el campo desarrolladas por el servicio oficial, las cuales han sido negativas a la Fiebre Aftosa.
- La ZONA ORIENTE, se mantiene aislada de otras zonas no certificadas de países vecinos que, con base en los resultados obtenidos en el estudio, nos permiten demostrar que las barreras naturales y artificiales que la aíslan cumplen de forma efectiva con su función.
- Se han mantenido durante los últimos 9 años, altas coberturas de vacunación en la población bovina de la ZONA ORIENTE, superiores al 80% desde el año 2002 y superiores al 90% desde el año 2006.
- Se comprobó una mínima reactividad de los bovinos al sistema diagnóstico tanto en el muestreo inicial como en el muestreo pareado.
- La negatividad de un total de 350 bovinos centinelas al sistema I-ELISA/3ABC-EITB y de 137 ovinos y caprinos a la prueba de

- inmunodifusión para el Antígeno VIA evidencian el valor de la centinelización e indican ausencia de circulación viral en la ZONA ORIENTE.
- La investigación epidemiológica exhaustiva realizada en los conglomerados con reactores y el muestreo en los predios asociados, aumentó el número de animales analizados, por ende la precisión del muestreo y no arrojó ninguna evidencia de circulación viral, hechos que confirman la ausencia del virus en la en la ZONA ORIENTE.
- El examen clínico individual protocolizado practicado a los bovinos no mostró evidencia clínica de la enfermedad.
- La ZONA ORIENTE, se encuentra protegida a través de las siguientes estrategias fundamentales:
- La ZONA ORIENTE en la mayor parte de su perímetro se encuentra rodeada por zonas libres del país, certificadas en años anteriores.
- La existencia de barreras geográficas o ríos de considerable extensión y caudal que actúan como defensa natural para aislar efectivamente, los territorios y poblaciones susceptibles a la Fiebre Aftosa existentes en la ZONA ORIENTE.
- El mantenimiento de barreras físicas o administrativas representadas en:
- Puestos de control que garantizan una estricta vigilancia para evitar el ingreso de animales susceptibles y de sus productos de riesgo desde zonas con inferior estatus (zonas endémicas de Venezuela).
- La existencia y funcionamiento de una ZONA DE ALTA VIGILANCIA – ZAV que corresponde a una franja de territorio de aproximadamente 15 Km. de ancho medidos desde el límite fronterizo con Venezuela hacia adentro del territorio nacional, que incluye parte de los siguientes municipios: Arauca, Arauquita, Saravena y Cravo Norte (departamento de Arauca), Cubará (departamento de Boyacá) y La Primavera y Puerto Carreño (Vichada).

FOCO DE FIEBRE AFTOSA FRONTERA COLOMBO-ECUATORIANA

La epidemia de Fiebre Aftosa que se presentó durante el año 2009 en la República de Ecuador, el ICA aplicó una serie de medidas preventivas como: la declaración de la emergencia sanitaria en los departamentos de fronterizos de Nariño y Putumayo; restricción de la movilización de animales de las especies susceptibles desde los municipios de la zona sur del departamento de Nariño hacia el norte del departamento y el resto del país, así como la suspensión por tiempo indefinido las ferias y mercados ganaderos, permitiendo solamente la movilización de animales con destino a faena y consumo local.

No obstante lo anterior, a través de la vigilancia oficial realizada en el matadero municipal de Ipiales se detectó el día 3 de agosto una sospecha de enfermedad vesicular en el matadero municipal de Ipiales (Nariño) a 4.6 km de la frontera que inmediatamente desencadenó la aplicación de medidas cuarentenarias, la toma de muestras y el diagnóstico. El resultado del laboratorio confirmó que se trataba de un foco de fiebre aftosa tipo O. Este fue notificado de manera inmediata a los sistemas

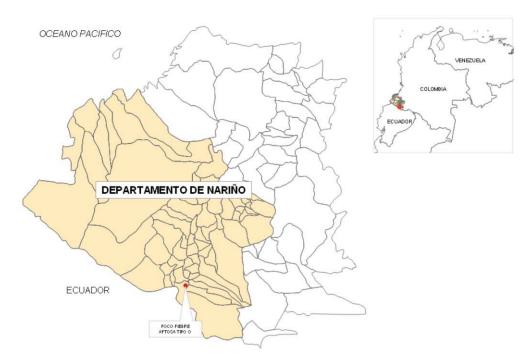
nacional, continental y mundial de información.

De manera inmediata se desplegaron las medidas de emergencia correspondientes y comenzaron las acciones de erradicación, rastreo e investigación y vigilancia epidemiológica que permitieran determinar el origen y evidenciar la dimensión de la situación.

Las actividades fueron dirigidas a: Erradicar de manera inmediata el foco, implementar una ZONA DE CONTENCION (lo cual fue informado a la OIE a través de Oficio remitido por el Delegado de Colombia el día 6 de agosto de 2009), considerando que con la ocurrencia de este foco el estatus de la ZONA LIBRE CON VACUNACION del país fue suspendido por la OIE y adelantar las acciones de rastreo y vigilancia epidemiológica pertinentes.

Erradicación del foco:

Para la erradicación del foco el día 4 de agosto de 2009, se realizó el sacrificio sanitario dentro de las instalaciones del matadero de todos los animales de las especies susceptibles, 9 porcinos y 22 bovinos, que se encontraban el matadero municipal al momento de detectarse la sospecha de la presencia de la enfermedad. El sacrificio se realizó en el matadero



Ubicación del foco de fiebre aftosa registrado en el municipio de Ipiales, Colombia.

y la destrucción se realizó por enterramiento aplicando las medidas de bioseguridad y desinfección correspondientes.

Después de salir los animales del matadero se realizaron las actividades de limpieza, lavado y desinfección de la totalidad de las instalaciones y equipos del matadero utilizando productos aprobados para esta labor. La desinfección se realizó cumpliendo con los protocolos establecidos en el Manual de emergencia del programa de fiebre aftosa de Colombia. Finalizado este periodo de vacío sanitario, limpieza y desinfección, se realizó la centinelización durante un período de 32 días con 5 bovinos y 5 porcinos jóvenes, sin antecedentes de vacunación contra la fiebre aftosa y libres de anticuerpos contra la enfermedad, corroborado por laboratorio. Estos animales fueron identificados, vigilados clínicamente y muestreados evidenciando una total ausencia de signos clínicos y con resultados negativos a todas las pruebas de laboratorio realizadas.

Establecimiento de una zona de contención:

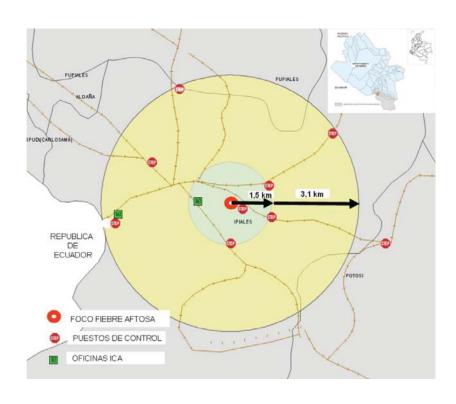
Dado el Estatus de Fiebre Aftosa de Colombia y el interés de las Autoridades Sanitarias de obtener

la restitución del Estatus para Zona Libre de Fiebre Aftosa con Vacunación del país, se estableció de manera inmediata una ZONA DE CONTENCIÓN, conforme a lo establecido en el Artículo 8.5.7. del Código Sanitario para los animales Terrestres de la OIE.

La ZONA DE CONTENCIÓN definida correspondió a un área circular de un radio de 4.6 km a partir del foco (67.9 km2). Este radio fue definido y precisado considerando la distancia existente entre el foco y la frontera con la República de Ecuador.

La ZONA DE CONTENCIÓN se dividió en una ZONA DE SEGURIDAD o de PROTECCIÓN de un radio de 1.5 km. a partir del foco y una ZONA DE VIGILANCIA 3.1 km de radio medidos desde el perímetro de la zona de protección. La ZONA DE CONTENCIÓN quedó ocupando parte de los territorios de los municipios de Ipiales, Pupiales y Potosí, en el departamento de Nariño.

Dentro de la ZONA DE CONTENCIÓN se identificó una población total de 1.205 predios con 5.017 bovinos, 2.573 porcinos, 436 ovinos y 28 caprinos.



El rastreo y la investigación epidemiológica asociada al foco fueron dirigidos al rastreo epidemiológico para determinación del brote primario y origen probable de la enfermedad, la búsqueda de otros posibles vínculos epidemiológicos, por lo que las actividades se dirigieron a:

- El rastreo y seguimiento epidemiológico de los predios de origen de los animales susceptibles ingresados al matadero municipal de Ipiales.
- La vigilancia activa y pasiva en la ZONA DE CONTENCIÓN.
- La vigilancia activa y pasiva en el departamento.
- La vigilancia activa y pasiva en el resto del país.

Se realizó seguimiento a los predios de origen de los animales de especies susceptibles a la fiebre aftosa, ingresados al Matadero Municipal de Ipiales durante los 30 días previos a la detección del foco. Se identificaron un total de 140 predios de Colombia, que movilizaron 353 bovinos y 961 porcinos desde 21 municipios de 3 departamentos del país.

En todos los predios involucrados en el rastreo en los cuales se encontraron animales de las especies susceptibles, se realizaron 2 visitas de vigilancia protocolizadas, con un intervalo de 14 días, con examen clínico de los animales para descartar síntomas o lesiones compatibles con la fiebre aftosa y la investigación de factores de riesgo asociados a la difusión de la fiebre aftosa y un muestreo serológico de animales de especies susceptibles de acuerdo a los factores mencionados.

Las muestras de bovinos entre 6 y 24 meses que fueron sometidas a las pruebas I-ELISA 3ABC/EITB y las muestras colectadas de porcinos, de ovinos y de caprinos a la prueba de Inmunodifusión en Gel de Agar – IDGA, considerando que solo los animales de la especie bovina y bubalina se vacunan en Colombia. Un total de 535 bovinos, 313 porcinos, 14 ovinos y 7 caprinos fueron muestreados. En ninguno de estos predios se encontraron evidencias clínicas ni de laboratorio por lo que se descartaron como origen de la infección.

A todos los predios existentes dentro de la ZONA DE CONTENCIÓN se les realizaron por lo menos 3 visitas para la vigilancia e investigación epidemiológica (en un periodo de 45 días, considerando un período de incubación de 14 días), que fueron protocolizadas. Además se elaboró una base de datos de todos los predios para registrar la información correspondiente a cada uno de ellos. La ZONA DE CONTENCION ha estado cuarentenada por más de 4 meses.

Dentro de la ZONA DE CONTENCION todos los animales susceptibles a la fiebre aftosa (bovinos, porcinos, ovinos y caprinos) fueron identificados individualmente mediante una orejera prenumerada. En cada visita y en cada predio se realizó examen clínico de los animales para descartar síntomas o lesiones compatibles con la fiebre aftosa y la investigación de factores de riesgo asociados a la difusión de la fiebre aftosa.

Durante los meses de agosto, septiembre y octubre en la ZONA DE CONTENCIÓN, se identificaron 4 focos vesiculares sospechosos. Paralelamente al ocurrido, se esta observando en el departamento una epidemia de Estomatitis Vesicular New Jersey.

De estos focos, uno corresponde al foco de Fiebre Aftosa diagnosticado en el matadero municipal de Ipiales y de los otros 3 resultaron negativos a esta prueba y fueron sometidos a la Investigación epidemiológica complementaria permitiendo descartar la Fiebre Aftosa.

Los sueros de estas investigaciones fueron procesados en el Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario – LNDV del ICA, mediante el sistema I-ELISA 3 ABC/EITB para descartar infección por el virus de la Fiebre Aftosa. Después de 3 meses de cuarentena, aislamiento y vigilancia en la zona de contención, no se diagnosticó ningún otro foco de fiebre aftosa en la zona, ni se encontraron evidencias clínicas de la enfermedad.

Vigilancia epidemiológica activa y pasiva en el departamento de Nariño:

En particular, en ese departamento entre los meses de mayo y octubre se registraron y atendieron 41 sospechas de enfermedad vesicular en 18 municipios. Este alto número de focos se debió a la epidemia de Estomatitis Vesicular New Jersey que se registró en ese departamento. Esta situación permitió el incremento de la sensibilidad del sistema de vigilancia y control, teniendo en cuenta que el Programa Nacional de Fiebre Aftosa tiene establecido que cualquier foco sospechosos de enfermedad

vesicular debe ser tratado como fiebre aftosa hasta que su diagnostico definitivo permita descartar la enfermedad.

Vigilancia epidemiológica activa y pasiva en el resto del país:

En el resto del país, de acuerdo a lo establecido en el Programa Nacional de Fiebre Aftosa, se realizó la vigilancia y atención de todos los focos vesiculares, detectados por vigilancia oficial, o reportados a través de la red de sensores del sistema. En términos generales se detectaron en el país (excepto Nariño) durante el período enerooctubre de 2009 (semana epidemiológica 43), 351 sospechas de focos de enfermedad vesicular de los cuales 16 corresponden a Estomatitis Vesicular Indiana, 194 a Estomatitis Vesicular New Jersey, 3 a estomatitis vesicular no tipificada, 75 resultaron negativos a fiebre aftosa después de realizar la correspondiente investigación epidemiológica, 18 han sido categorizados como vesicular clínico y 44 se encuentran en investigación.

Identificación del brote primario y origen probable de la enfermedad:

Por el rastreo epidemiológico y la vigilancia activa y pasiva realizada y después de 14 semanas de cuarentena y vigilancia permanente en la zona, se pudo comprobar que se presento un único foco primario.

No fue posible determinar el foco primario. Los resultados de las acciones e investigaciones adelantadas refuerzan la hipótesis de que este se encontraba ubicado en Ecuador y de este presuntamente se movilizaron las 2 cerdas que enfermaron primero en el matadero municipal de lpiales. Considerando que de estos animales no había registro oficial sobre su ingreso a este establecimiento se presume que se trató de animales de contrabando. Debido a que no existen registros del propietario de los animales ni del conductor, fue imposible confirmar esta situación. Las sanciones correspondientes a los responsables han sido aplicadas.

Por la detección y diagnóstico oportuno de la enfermedad y la aplicación de las medidas de control oportunas, no se originaron focos secundarios a partir del mismo. No se identificaron nuevos focos de la

enfermedad tanto en la zona, como en el resto del departamento de Nariño o el país.

Medidas de mitigación del riesgo implementadas:

Consecuencia de la ocurrencia del foco en el matadero municipal de Ipiales (Nariño), el Servicio Veterinario de Colombia implementó algunas medidas adicionales para la prevención y mitigación de cualquier riesgo en la zona de la frontera:

- Sanción oficial al matadero municipal de Ipiales por permitir el ingreso de los 2 animales sin Guía Sanitaria de Movilización Interna.
- Modificar la reglamentación para la realización de ferias ganaderas en los municipios de Nariño y fortalecimiento de los controles a las mismas.
- Aumento del personal técnico de la zona de la frontera, exclusivo para el Programa de Fiebre aftosa.
- Coordinar con otras autoridades responsables (Instituto Nacional para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA) para mejorar la vigilancia de las enfermedades vesiculares en los mataderos de Nariño.
- Cambiar los procedimientos de expedición de las Guía Sanitaria de Movilización Interna en el departamento de Nariño.
- Apoyo a las Autoridades de AGROCALIDAD de la República del Ecuador para el fortalecimiento del Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa en ese país.
- Iniciar el proceso correspondiente para el establecimiento de una estrategia de alta vigilancia en la frontera con el Ecuador en el año 2010.

Demostración de Ausencia de Actividad Viral:

Se realizó un estudio para demostrar con rigor científico a través de la investigación seroepidemiológica la ausencia de actividad viral en la zona de contención, donde se presentó el brote de fiebre aftosa tipo O, en porcinos, después de su erradicación mediante fusil sanitario. El marco muestral lo constituyó el listado de predios y población animal en la zona afectada por el foco de fiebre aftosa y predios circundantes en un radio de 4.6 kilómetros.

Bajo un escenario hipotético de ausencia de endemismo en la zona de estudio y el control efectivo del brote, se planteó la hipótesis de "en caso de existir circulación del virus de la fiebre aftosa, se puede detectar con una probabilidad del 95%, por lo menos un cluster, si la prevalencia de cluster positivos es por lo menos 1% y la prevalencia de bovinos positivos dentro del cluster es igual o mayor al 5% ". Se consideró como positivo aquel cluster en el cual se detecte uno o más bovinos reactores.

Para el diseño de la encuesta se tuvo en cuenta el objetivo del muestreo, la epidemiología de la enfermedad, las características de la zona de contención, y los sistemas de producción y comercialización de la población animal presente. Este estudio contempló para la zona de contención, un diseño muestral bietapico estratificado, bajo los siguientes criterios:

Zona Seguridad (estrato 1): incluyó todos los predios ubicados a 1.5 kilómetros alrededor del foco los cuales fueron de inclusión obligatoria en el muestreo.

Zona de Vigilancia (estrato 2): incluyó todos los predios ubicados a 3.1 kilómetros alrededor de la zona de seguridad cuyo ingreso en el muestreo fue mediante selección aleatoria.

Tanto la eliminación del foco como la ausencia de actividad del virus y la efectividad de las medidas sanitarias aplicadas se sustentan en:

- _ Una vez confirmado el brote de aftosa tipo O en porcinos del matadero del municipio de Ipiales, ubicado en el departamento de Nariño, frontera con el Ecuador, todos los porcinos y bovinos presentes en el matadero (9 porcinos, 22 bovinos) fueron sacrificados y enterrados cumpliendo todos los procedimientos establecidos para la erradicación de la fiebre aftosa (sacrificio, desinfección, vacío sanitario, centinelización).
 - Se implementaron todas las medidas preventivas como son la definición de una zona de contención del foco, la cuarentena del matadero y la restricción a la movilización de animales al interior del país así como una estricta vigilancia en la frontera y hacia el interior para evitar una reinfección de la zona.

- La investigación epidemiológica y muestreo serológico realizados inmediatamente después de la erradicación del foco (agosto/2009) en los 137 predios con asociación epidemiológica, como fue el ingreso de bovinos o porcinos al matadero en el mes anterior al foco NO mostró ningún animal reactor ni indicios de circulación viral.
- Los resultados de la encuesta seroepidemiológica realizada en la zona de contención del foco en un total de 260 clusters (conformados por 576 predios y 1671 bovinos), NO arrojaron reactividad de los bovinos muestreados (entre 6 y 24 meses) al sistema diagnóstico I ELISA 3ABC/EITB.
- La negatividad de 53 bovinos al sistema I-ELISA 3ABC/EITB y de 434 porcinos, 112 ovinos y caprinos, a la prueba de inmunodifusión en gel de agar (IDGA) para el Antígeno VIA en el muestreo inicial de esta encuesta, todos identificados como animales centinelas, muestran el beneficio del sistema de centinelización.
- La investigación epidemiológica exhaustiva realizada en los predios que conformaban los cluster no arrojó ninguna evidencia de circulación viral.
- Los animales ubicados como centinelas en el predio afectado por fiebre aftosa, presentaron curvas diarias de temperatura normal y resultado negativo a los exámenes de líquido esofagofaríngeo practicados cada 10 días durante la estadía de un mes en dicho predio.

Todos los eventos arriba descritos, la estricta vigilancia epidemiológica de la zona y la ausencia de notificaciones de otros focos de la enfermedad desde julio/2009, permitieron concluir que NO existe circulación viral en la zona.

Respecto del origen de la infección y la ubicación del matadero afectado en el límite con Ecuador, y la caracterización del virus realizada por PANAFTOSA, permiten presumir que alguna movilización ilegal de porcinos desde ese país hacia el interior de Colombia, originó el brote de fiebre aftosa.

El estatus del país, así como el de la zona de contención fueron restituidos por la Comisión Científica de la OIE, retornando Colombia a su estatus de país libre de fiebre aftosa con vacunación

Recursos financieros:

Durante el año 2009, se invirtieron en Colombia U\$23.625.650, por parte de los sectores público (representado por el ICA, el Convenio ICA-USDA y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y por parte del sector privado, representado por la Federación Colombiana de Ganaderos - FEDEGAN.

El principal aporte del sector ganadero se orientó en la organización y ejecución de los ciclos de vacunación, donde la compra de vacuna (U\$ 6.850.230), junto con la contratación de vacunadores (U\$ 3.345.880) representaron la mayor inversión.

Por su parte, en el sector oficial el mayor aporte fue del ICA, entidad responsable del programa nacional de fiebre aftosa, en el cual las mayores inversiones estuvieron orientadas al financiamiento del personal de planta adscritos al programa (U\$ 1.762.420) y a la operación y administración del programa (U\$ 3.777.150) donde los mayores costos están en el funcionamiento de los puestos de control de la movilización (U\$ 2.368.420).

ECUADOR

Informe recibido fuera de plazo, a ser considerado en la versión final

GUYANA

La industria pecuaria de Guyana se compone de cinco clases de ganado:

- i) Bovino
- ii) Ovino
- iii) Caprino
- iv) Ave
- v) Porcino

La distribución se concentra principalmente a lo largo de la costa de Guyana, con un porcentaje pequeño de bovinos, ovinos, caprinos y aves en el interior.

Guyana produce un promedio de 30 m/kg de pollo y tiene una pequeña población de ovinos y caprinos de 160.000 cabezas, una población porcina promedio

de 130.000 y una población bovina promedio de 350.000.

Sistema Veterinario

I) Ley de Movimiento de animales 2003

Este acto se aplica al movimiento de animales de las áreas de alto riesgo (por ejemplo Lethem, en la Región #9). Como tal es ilegal transportar los animales de esa región a la costa de Guyana.

Esta actividad está vigilada estrechamente por la división veterinaria de la Fuerza de Policía de Guyana y la Fuerza de Defensa de Guyana. Esto se justifica por la proximidad de áreas con diferente status en Brasil y Venezuela.

ii) Vacunación de los animales locales

Guyana está libre de Fiebre Aftosa sin vacunación desde 2000 y como tal, se prohíbe vacunar cualquier animal sensible.

Este sistema es vigilado por la División Veterinaria de Guyana que tiene control de la importación y el uso de cualquier tipo de vacuna.

iii) No Importación de los animales sensibles de los países con Fiebre Aftosa o países que vacunan contra la Fiebre Aftosa

Con la finalidad de mantener nuestro territorio libre, no se expiden licencias de importación para los animales de países afectados.

Servicio veterinario

I) Juicio profesional

Para considerarse para el empleo, por la División Veterinaria de Ministerio de Agricultura, uno tiene que completar con éxito su educación universitaria en el campo veterinario.

Como una nación, estamos orgullosos de tener tal grupo de veterinarios que sostiene los certificados en D.V.M/M.Sc.

ii) Independencia

Debido a la naturaleza del trabajo que tiene que ser llevado a cabo por el Oficial Veterinario, los esfuerzos continuos por parte del Ministerio de Agricultura para facilitar a todos los Oficiales Veterinarios de cualquier manera posible siempre toman la precedencia por los encargados de adoptar las decisiones. Las decisiones técnicas son hechas sin ninguna influencia política. Guyana acaba de pasar en el parlamento la nueva cuenta de autoridad de desarrollo pecuario, esta

cuenta permitirá al departamento de servicio animal una dirección independiente, con miembros del sector público y privado.

iii) Imparcialidad

Nuestro sistema de extensión es de tal manera que todos los Oficiales Veterinarios se asignan a un distrito particular dentro de una dada región.

Como tal todos los productores rurales tendrán una igualdad de oportunidades para beneficiarse de los servicios de atención veterinaria y personales de extensión. También existen números de líneas telefónicas especiales con conmutación instantánea para los agricultores.

iv) Integridad

Una vez que un Doctor Veterinario se ha aceptado en el sistema, rige la Ley Veterinaria de Guyana, que da las normas respecto a su actuación. La Asociación Veterinaria de Guyana también monitorea su función, ayudando a los veterinarios en la ejecución de sus responsabilidades.

v) Objetividad

El Departamento Veterinario de Ministerio de Agricultura está comprometido con la prestación del servicio de calidad al público en general.

Organización General

Ya que la División Veterinaria ofrece un servicio, cada aspecto de su mandato está vigilado. El Jefe de la Unidad Veterinaria es el Jefe de los Servicios Veterinarios seguido de los Oficiales Veterinarios Superiores y el otro Funcionario Veterinario son responsables de los distritos dentro de una región. Estos se reportan directamente al Oficial Veterinario Superior que reporta al Jefe de los Servicios Veterinarios. Incluido en el mandato del Oficial Veterinario es vigilar todos los mataderos y los locales para incubación.

Procedimientos y normas

Las autorizaciones para importaciones/ exportaciones de animales y sus productos solo es hecho por el Secretario Permanente. Para cada enfermedad de importancia económica existen leyes que estipulan como se debe actuar para su prevención, control e información inmediata a la OIE.

Todos los vehículos se someten a un proceso de desinfección sobre la entrada en el país. Los visitantes que entran de los países afectados también se someten a la desinfección

La vigilancia pasiva se conduce a lo largo del año y se han instalado 3 barreras con desinfección para vehículos. Las bombas de desinfección fueron adquiridas con apoyo de la OPS/OMS y todo el transito humano y vehicular es sometido a rígido proceso de inspección al entrar y salir del país. La inspección es realizada en todos los puertos de entrada al país por oficiales de cuarentena, policiales y soldados del ejército.

Se planea para el segundo trimestre de 2010 el uso de pruebas serologicas como instrumento de vigilancia activa.

I) Comunicación

Para facilitar la comunicación eficaz cada Oficial Veterinario se comunica telefónicamente con la oficina central. Además los ganaderos pueden acceder al servicio a través de líneas especiales con conmutación instantánea.

ii) Recursos humanos y financieros

El Ministerio de Agricultura cuenta con 24 Médicos Veterinarios oficiales

iii) Evaluación del servicio veterinario

El servicio veterinario se organiza de tal manera que la jerarquía y la línea de comando se mantiene en todos los niveles: el Jefe del Servicio; los veterinarios seniors; los veterinarios; los oficiales de ganadería y los asistentes de ganadería. Todos los veterinarios son equipados con un kit de atención con equipos básicos. En caso de sospechas de problemas mayores se puede contar con material suplementar de los almacenes oficiales de cada región.

Con el proposito de mantener al alto el nivel de atención contra la fiebre aftosa, los ganaderos hay sido entrenados en practicas de salud animal y estan informados del impacto negativo de la fiebre aftosa.

Erradicación de fiebre aftosa

El último foco registrado en Guyana fue causado por el tipo O, en el año 1978, en la región 9. Este brote se erradicó dicho año, por sacrificio sanitario. El país es libre sin vacunación desde el año 2000.

Vigilancia de la fiebre aftosa

Actualmente Guyana no está conduciendo la vigilancia activa contra la Fiebre Aftosa pero planificamos realizar tal actividad durante el segundo trimestre del 2009, con la ayuda de la OPS/OMS.

Nuestro programa de vigilancia pasivo incluye vigilancia estricta de todos los puertos y entradas al país.

La inspección de entrada de animales (previa autorización), es hecha por el Oficial Veterinario de la región o distrito particular. En caso de sospecha, la información se envía de inmediato al Jefe de los Servicios Veterinarios por teléfono y acompañado de un documento de fax o correo electrónico. En caso de sospecha fundamentada, El Jefe de los Servicios Veterinarios de inmediato informará al Ministro de Agricultura y al Ministro de Salud, quien activará el plan de urgencia de la Fiebre Aftosa

En la región 9 existen 46.000 animales susceptibles, de los cuales 38.000 son ganado bovino y los 8.000 restantes son rumiantes pequeños. La región #9 está dotada con un matadero central. Este matadero está ubicado en Lethem dentro de la proximidad cercana de los centros mercadológicos centrales. El movimiento de animales sólo se permite dentro de la Región #9.

Estos animales tienen que transportarse durante el día (6:00 p.m de a.m. 6:00.), es ilegal transportar animales en la noche. Con la abertura de la Puente sobre el Takutu, entre Guyana y Brasil, nuevas estructuras se han establecido con la finalidad de controlar los movimientos de los animales y los productos de origen animal a través de las fronteras.

Ha habido un aumento del recurso humano en ambos lados de la frontera.

Prevención de fiebre aftosa

Con el transcurso de los años, el Ministerio de Agricultura ha desarrollado una relación de trabajo excelente con otros ministerios dentro de Guyana por ejemplo el Ministerio de Asuntos Domiciliarios, Ministerio de Salud y unos organismos internacionales por ejemplo el IICA y la OPS/OMS.

La colaboración estrechamente con estos ministerios les da una mejor idea de lo que es la

Fiebre Aftosa y la repercusión económica negativa para Guyana, como tal se valen de la fuerza militar y de personal de salud en los puertos de entrada para vigilar todas las importaciones de los productos de animales y origen animal. También se cuenta con apoyo militar permanente en las fronteras (Brasil y Venezuela).

Nuestra relación con nuestros vecinos es muy buena y están también comprometidos con el proceso de prevención de Guyana al conducir la vigilancia activa en sus países respectivos. PANAFTOSA-OPS/OMS ha propuesto un proyecto para la creación de una zona libre sin vacunación que incluya a Guyana, Brasil y Venezuela.

Como tal Guyana ha estado cumpliendo con el Código Terrestre de la Fiebre Aftosa y se puede asegurar que:

- i) No ha habido ningún brote de la Fiebre Aftosa durante los doce últimos meses (12).
- ii) Ninguna evidencia de la infección por virus de la Fiebre Aftosa se ha encontrado durante los doce últimos meses.
- iii) Ninguna vacunación contra la Fiebre Aftosa ha sido la práctica durante los doce últimos meses.
- iv) Ningún animal vacunado contra la Fiebre Aftosa ha sido importado a Guyana.

PARAGUAY

1. ANTECEDENTES:

Paraguay mantiene el Status Sanitario de "País con una Zona Libre de Fiebre Aftosa con Vacunación", otorgado por la OIE, partir de diciembre del 2006.

En diciembre del 2006, la región fue auditada por una Misión de la OIE y por recomendaciones emanadas por los mismos, los Jefes de los Servicios Veterinarios del Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP), con el apoyo del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), definieron áreas denominadas "ZONA DE ALTA VIGILANCIA" en la región fronteriza e implementaron acciones comunes a ser adoptadas en ese ámbito, con el objetivo de reducir los riesgos de introducción y diseminación del virus de la Fiebre Aftosa a otras áreas.

Para el efecto, fue establecida una zona de alta vigilancia que comprende una franja de aproximadamente 15 Km. de ancho a ambos lados de la frontera con los países limítrofes, afectando zonas especificas de Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay.

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

La Vigilancia Epidemiológica constituye el pilar fundamental del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa. Sus objetivos son realizar investigaciones para determinar la ausencia de circulación del virus de la Fiebre Aftosa en todo el territorio nacional, y la evaluación de la eficacia de la vacunación antiaftosa, a través de actividades coordinadas de campo, laboratoriales, técnicas y administrativas del SENACSA.

El personal de Campo, representado por las Coordinaciones de Regiones Sanitarias, Unidades Zonales y Puestos de Control fijos y móviles, realiza la toma de muestras dentro de las actividades de vigilancia realizadas rutinariamente en todo el territorio nacional.

En el 2009 fueron remitidas al Laboratorio Central de SENACSA y sometidas a pruebas laboratoriales un total de 36.479 muestras colectadas. Las mismas resultaron en su totalidad negativas a la Fiebre Aftosa.

- 2.1. Estudio seroepidemiológico de actividad viral y niveles de anticuerpos para la fiebre aftosa a nivel nacional. SENACSA año 2009
 - 2.1.1 Objetivos del Estudio Serológico.
- a. Descartar la presencia del VFA en bovinos, en la totalidad del Territorio Nacional
- b. Evaluar la efectividad de las campañas de vacunación antiaftosa
 - 2.1.2 Marco Temporal del Muestreo:
 - a. Noviembre diciembre 2009
 - b. Junio julio 2009

PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION DE LA FIEBRE AFTOSA DIAGNOSTICO SEGÚN ORIGEN DE LAS MUESTRAS (*)

SENACSA - PARAGUAY - AÑO 2009

		MUESTRAS				
DEPARTAMENTO	DE ORIGEN	TOTAL	ESPECIE			
		TOTAL	Bovina	Ovina		
CONCEPCION		1.961	1.961			
SAN PEDRO		386	386			
CORDILLERA		50	50			
GUAIRA		11	11			
CAAGUAZU		185	185			
CAAZAPA		6	6			
ITAPUA		1.786	1.786			
MISIONES		1.090	1.090			
PARAGUARI		263	263			
ALTO PARANA		947	947			
CENTRAL		397	397			
ÑEEMBUCU		7.367	7.367			
AMAMBAY		5.499	5.499			
CANINDEYU		5.237	5.237			
PTE. HAYES		8.643	8.643			
ALTO PARAGUAY		1.660	1.619	50		
BOQUERON		1.002	1.002			
TOTAL		36.479	36.420	50		

^{*)} Diagnóstico de Rutina

A partir de informe mensual remitido por DIGELAB - Estadística - DIGESETEC - SENACSA

2.1.3 Variables a medir:

- a. Presencia de anticuerpos contra proteínas no estructurales (PNE) del VFA, como indicador de infección.
- b. Título de anticuerpos contra proteínas estructurales del VFA (Ac estructurales), como indicador del nivel inmunitario.

2.1.4 Marco Geográfico del Muestreo:

El muestreo fue implementado a nivel nacional.

Con la finalidad de adaptar el diseño del muestreo a las diferentes situaciones epidemiológicas de la fiebre aftosa se dividió el país en cinco zonas, de acuerdo a criterios asociados con el riesgo de introducción y difusión del VFA.

Zona I (Cría extensiva): producción de terneros y venta de los mismos al destete. Se caracteriza por poseer establecimientos de superficies extensas, con infraestructura relativamente escasa y rebaños grandes, por lo que la densidad poblacional bovina es baja. Predominan las pasturas naturales o cultivadas, de baja productividad. Sus condiciones productivas podrían favorecer el endemismo del VFA, y a su vez exportarlo a otras zonas por medio del movimiento de animales. Abarca los Departamentos de Concepción, Neembucú, Central, Cordillera, Paraguarí y Misiones, además de los tres departamentos de la Región Occidental excluyendo el área de las Colonias Menonitas. El departamento Central se incluyó en esta zona con el fin de mantener la contigüidad geográfica; sin embargo el mismo se caracteriza por presentar la cuenca lechera de abasto de Asunción.

Zona II (Recría-engorde de Colonias Menonitas): se destaca por ser receptiva de novillos para terminación. Abarca un área ubicada en el centro del Paraguay Occidental. Predominan las pasturas cultivadas, en propiedades de tamaño mediano a grande, con buen grado de tecnificación. Además

incluye una cuenca lechera de alta productividad (50% de la producción láctea del país). La tasa de renovación de la población bovina es alta, indicando frecuentes movimientos de ingreso y egreso. Por su sistema productivo, asociado con la importación de animales de zonas de cría extensiva, podría ser receptora y multiplicadora del VFA.

Zona III (Recría-engorde del Paraguay Oriental): también es receptiva de novillos para terminación. Está conformada por los departamentos San Pedro, Amambay y Canindeyú de la región Oriental del país. Cuenta con buenas praderas naturales o mejoradas. En general el tamaño de las propiedades es grande, hay presencia de ganadería de subsistencia y cuencas lecheras de media productividad. La tasa de renovación de la población bovina es alta, indicando frecuentes movimientos de ingreso y egreso. Por su sistema productivo, asociado con la importación de animales de zonas de cría extensiva, podría ser receptora y multiplicadora del VFA.

Zona IV (Ciclo completo): la producción pecuaria se desarrolla en forma complementaria a la agricultura, principalmente al este (departamentos de Itapúa y Alto Paraná). Los establecimientos ganaderos son en general de tamaño pequeño a mediano y suelen cultivar pasturas mejoradas.

Zona V (Frontera): esta zona ha sido conformada atendiendo exclusivamente al riesgo potencial de introducción del VFA a través de las fronteras. Es una franja de 15km de ancho que abarca toda el área fronteriza con excepción de dos segmentos: el límite con el estado de Paraná (Brasil) y el límite con la República de Bolivia. Por la naturaleza de estos límites el riesgo de introducción de animales es prácticamente despreciable.

En la Tabla 1 se describen las existencias bovinas y la cantidad de establecimientos por zona, utilizados para los fines del diseño estadístico

Tabla 1

ZONA	Rebaños	Bovinos
L	44.845	5.234.144
II	5.013	1.434.254
III	24.942	2.491.967
IV	31.768	1.470.420
V	10.612	1.012.601
TOTAL	117.180	11.643.386

ZONA DE ALTA VIGILANCIA (ZAV):

La Zona de Alta Vigilancia comprende una franja de aproximadamente 15 Km. de ancho a ambos lados de la frontera con los países limítrofes, afectando zonas especificas de Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay.

La extensión y ubicación exacta de la Zona fue designada por Paraguay frente a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).

El Servicio Veterinario Oficial del Paraguay de acuerdo a las recomendaciones vertidas por la Comisión Científica dispuso Implementar la Zona de Alta Vigilancia definida como una franja de territorio de 15 (Quince) Kilómetros, a partir de la línea de frontera y separada del resto del País.

Los países que conforman esta Zona de Alta Vigilancia, con el asesoramiento de PANAFTOSA, a través del Programa de Acción MERCOSUR Libre de Fiebre Aftosa (FOCEM-PAMA), han elaborado la Guía de Procedimientos para la ejecución de actividades dentro del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Longitudinal en la ZAV, donde se establece un nuevo modelo de Sistema de Vigilancia Epidemiológica contra Fiebre Aftosa, a ser aplicado en conjunto por los países, en la Zona de Alta Vigilancia (ZAV).

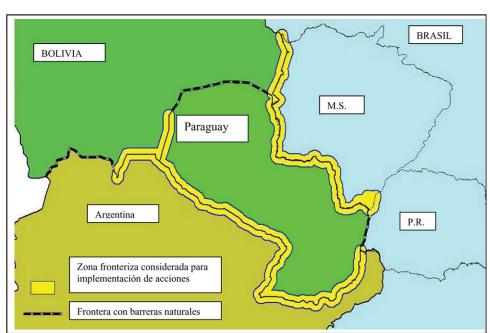
2.2.1 Objetivos:

- Describir los procedimientos operativos consensuados, establecidos para ser aplicados entre los Veterinarios de los Servicios Oficiales en la ZAV.
- Establecer un modelo estándar y homogéneo regional, para llevar a cabo las actividades que se realicen en la ZAV como así también la detallada definición de la mecánica de implementación de cada actividad planificada, con lineamientos comunes a los países.

2.2.2 Selección de predios:

La metodología propone la selección de predios en base a:

- a) propiedades con los mayores índices de riegos de Receptividad y/o Vulnerabilidad.
- b) información del movimiento de bovinos a nivel de cada propiedad.
- c) la calificación del veterinario local que utiliza su conocimiento actuando en la condición de "opinión de experto".
- d) la distribución espacial de las propiedades seleccionadas a través de software SIG (Sistema de Información Geográfico).



Región Directamente involucrada en las acciones conjuntas del área de Frontera. Representación Esquemática de la Zona

Se han elaborado un conjunto de indicadores y atributos para la primera fase del proceso de selección de las propiedades, con base en las estructuras etáreas bajo el concepto de identificación del animal capital y animal producto, generándose la información básica estructural que permita reflejar la orientación productiva del rebaño, determinante espacial y contextual de los riesgos de receptividad y vulnerabilidad para la fiebre aftosa.

A partir de estos indicadores y atributos se establecieron los siguientes grupos de riesgo:

- a. Muy Alta Vulnerabilidad: Propiedad sin vacas, con relación Novillo/Vaca = Cero o Mayor que 25, con relación Ternero/Vaca = Cero o Mayor que 25, con relación Vaquilla/Vaca = Cero o Mayor que 25, con stock bovino mayor o igual a 50.
- Alta Vulnerabilidad: Propiedad sin vacas, con relación Novillo/Vaca entre Cero y 25, con relación Ternero/Vaca entre 0,7 y 25, con stock bovino mayor o igual a 50.
- c. Atención Vulnerabilidad: Propiedad con vacas, con relación Novillo/Vaca =Cero, con relación Ternero/Vaca menor o igual a 0,4 o mayor o igual a 0,6, con relación Vaquilla/Vaca menor o igual a 0,40 o mayor o igual a 0,6, con stock bovino mayor o igual a 50.
- d. Vulnerabilidad y Receptividad: Propiedad con vacas, con relación Novillo/Vaca mayor o igual a 2, con relación Ternero/vaca mayor o igual a 0,70, con stock bovino mayor o igual a 50.
- e. Receptividad: Propiedad con vacas, con relación Novillo/Vaca menor o igual a 0,20, con relación Ternero/Vaca entre 0,4 e 0,7, con relación Vaquilla/Vaca entre 0,2 y 0,4, con stock bovino mayor o igual a 50.

Sin Clasificación: Propiedad no incluida en ninguno de los grupos de riesgos arriba descritos.

La cantidad de predios bajo estudio acordada por país es la siguiente:

Argentina: 50 predios - Brasil: 50 predios - Bolivia: 30 predios - Paraguay: 50 predios

El número total de predios bajo monitoreo en la ZAV, es de 180 (ciento ochenta).

2.2.3 Duración del periodo de seguimiento y número de visitas.

En los "predios monitores" se realizará un seguimiento por un período de 12 meses, al término del cual se cambiará por otro establecimiento.

- 2.2.4 Actividades a desarrollar en los predios monitores.
- 2.2.5 Estudios serologicos (extracción de muestras).

Prevalencia intrapredio: 5% - Nivel de confianza: 95%.

El número total de muestras recolectadas estaría ubicado entre las 5.400 como mínimo y las 10.800 como máximo en cada muestreo, dependiendo esto del stock de los predios seleccionados.

El procesamiento de las muestras será realizado en y por PANAFTOSA, con participación de los técnicos de Laboratorios de los países.

2.2.7 Identificación de los animales

Los animales muestreados serán identificados individualmente de manera de poder ser ubicados posteriormente en caso de ser necesario efectuar pruebas adicionales (seguimiento de reactores).

- 2.2.8 Toma, acondicionamiento y remisión de muestras
 - 2.2.9 Kits diagnósticos que se utilizarán.

Los kits diagnósticos que se utilizarán para el procesamiento de las muestras provenientes de los predios monitores en la ZAV, serán los adquiridos oportunamente a PANAFTOSA en el marco del Convenio de Cooperación BID-PAMA.

- 2.2.10 Fecha de envío de las muestras
- a) Las muestras tomadas durante el mes de octubre se remitirán en la primera semana de noviembre.
- b) Las muestras tomadas en el mes de noviembre en la primera semana de diciembre
- 2.2.11 Formulario para el envío de muestras.
- 2.2.12 Seguimiento de predios reactores. Muestreo Complementario:

En los predios en los que resulte, al menos

un animal reactor, a la prueba Elisa 3ABC-EITB, se seguirán los procedimientos de investigación establecidos en el Anexo 3.8.7. del Código Terrestre de la OIE (Directrices para la Vigilancia de la Fiebre Aftosa).

2.2.12.1 Muestras de líquido esofágico-faríngeo En los animales rectores, además, se tomarán dos muestras Probang con un intervalo mínimo de 15 a 20 días.

2.2.13 Sistema de registro, envío, procesamiento, distribución, análisis y archivo de la información.

3. SISTEMA DE INFORMACION

El SENACSA mantiene el sistema de organización estructurado para dar respuesta a las necesidades de información que demanda el cumplimiento del Plan de Salud Animal.

Las informaciones son generadas a partir de datos remitidos principalmente por las 7

Coordinaciones de Regiones Sanitarias, las 78 Unidades Zonales y 21 Puestos de Control y 14 Barreras Sanitarias.

Las informaciones sanitarias en cuanto a Enfermedades Vesiculares, Rabia, Peste Porcina Clásica, Enfermedad de Newcastle y Encefalopatía Espongiforme Bovina son enviadas en forma sistemática semanal y mensual a las Oficinas Centrales.

Los datos reunidos son procesados e interpretados por el personal técnico, para luego entrar a formar parte en el proceso de toma de decisiones, así como fuente de información tanto nacional como internacional.

SENACSA se encuentra integrado al sistema de información continental a través de PANAFTOSA y mundial por OIE, Unión Europea.

El SENACSA para realizar los registros sanitarios y de existencia nacional de ganado vacuno, firmó un Convenio de Cooperación con la Asociación Rural del Paraguay, a través del cual se han contratado los servicios de una empresa privada para la reestructuración y mejoramiento del sistema de registros, basado en el Sistema Informático de Gestión de las Oficinas Regionales (SIGOR) en su Versión plana.

En el año 2003 se da inicio a la implementación del SIGOR II (Base de Datos distribuidas), en forma gradual fueron incorporándose las oficinas zonales, actualmente son 79 Unidades Zonales las que cuentan con equipos informáticos y con el sistema SIGOR II implementadas y en funcionamiento, que representa un 99% de las oficinas locales del SENACSA.

Continuando con el Convenio de Cooperación con la Asociación Rural del Paraguay, en el mes de agosto del año 2008 se da inicio al desarrollo del nuevo sistema Informático SIGOR III, desarrollado por una empresa contratada para el efecto por la Asociación Rural de Py, en el marco del Convenio ARP – SENACSA, dicho sistema esta orientado al ambiente WEB y con la base de dato centralizada. El SENACSA para el efecto acondicionó una sala para los servidores.

El SIGOR III en la actualidad, se encuentra en etapa de implementación BETATESTIN, en 4 (cuatro) Unidades Zonales Paraguari, Arroyos y Esteros, Paraguari e Ypacarai.

La interconexión entre las Oficinas Zonales y la Central se realiza en forma gradual, actualmente conectados en red desde la central son 61 Unidades Zonales, de los cuales 54 son Banda Ancha, por sistema satelital 3, 1 conexión por sistema DIAL-UP; 3 por Sistema Vía INTERNET. 4 Ferias Ganaderas interconectados por el Sistema VPN.

La informatización del servicio permite el registro de datos a partir de las Actas de Vacunación: Población total de ganado vacuno, Población de ganado vacuno vacunado, Población de ganado de otras especies, número de propietarios y otros datos del establecimiento (Ubicación geográfica, Coordenadas Epidemiológicas, infraestructura). Posteriormente al registro del Acta de Vacunación se puede emitir el Certificado Oficial de Tránsito de Animales en forma electrónica en todas la Unidades Zonales donde se encuentra instalado el Sistema y a la vez el productor puede obtener el COTA en forma remota acudiendo a una de las dos oficinas de emisión de COTA habilitadas para el efecto, una ubicada en la Dirección de Campo y la otra en la Unidad Zonal Mariano Roque Alonso donde 3 equipos informáticos están conectados a todas las Unidades Zonales que cuentan con interconexión, por los diferentes Sistemas de comunicación mencionados.

Funcionalidades

Se tendrá un sistema informático ON LINE 24X7. Los Puestos de Control podrán realizar controles del movimiento de ganado, ONLINE, verificando si los certificados son Originales y si cumplen con todos los requerimientos sanitarios impuesto por la institución.

El productor podrá acceder a través de Internet a verificar y/o controlar todo lo relacionado a su establecimiento como: vacunación, stock de bovino, podrá ver en tiempo real los movimientos del mismo, etc.

Emisión de COTA desde cualquier parte del país.

Ejemplo: Se podría emitir una cota de Bahía Negra desde la Unidad Zonal de Encarnación.

Control en frigoríficos, entrada de COTAS. Control Casas Expendedoras de vacuna. Datos estadísticos desde cualquier parte del mundo. Registro de establecimientos de otras especies. Llevará un control sobre los bovinos importados y exportados. Vigilancia epidemiológica. Laboratorio. Ingreso de los datos de Guías de transferencia.

Control de la Recaudación Ley 808/96

¿Cómo ingresará el productor al SIGOR III?

Desde el primer periodo de vacunación del año 2010 se está realizando una campaña de actualización de datos de establecimientos y propietarios del sistema, de manera a actualizar los datos existentes en las bases de datos, a partir de la Declaración jurada.

- 4. PLAN NACIONAL DE VACUNACIÓN CONTRA LA FIEBRE AFTOSA.
 - a) Vacunación Antiaftosa:

La vacuna antiaftosa utilizada en nuestro país es trivalente, elaborada a partir de cepas virales de los tipos O1, A24 y C3, junto con un coadyuvante oleoso.

En el Paraguay se utilizan vacunas elaboradas a nivel nacional, e importadas del Brasil y la Argentina. Las vacunas no pueden ser utilizadas sin haber aprobado los controles oficiales obligatorios realizados en el Laboratorio de Fiebre Aftosa del SENACSA.

El sistema de vacunación contra la Fiebre Aftosa actualmente vigente es aplicado desde el año 2003.

En el año 2009 se cumplió con los 2 (dos) períodos de vacunación obligatoria, y su registro correspondiente en todo el territorio nacional, correspondiente a Hacienda General (totalidad de la población bovina y bubalina mayores y menores).

- Primer Periodo de vacunación: (Hacienda general bovinos y bubalinos mayores y menores):
 - a. Del 20 de noviembre al 20 de diciembre del 2008, en los departamentos de Concepción, Amambay, Canindeyú y Alto Paraná. El registro de la vacunación hasta el 15 de enero del 2009. Se dispone además la obligatoriedad de la vacunación antiaftosa de las especies ovina y caprina en la zona de alta vigilancia ZAV, de los departamentos de Concepción, Amambay, Canindeyú y Alto Paraná.
 - b. En el resto del territorio nacional del 15 de enero al 15 de febrero de 2009. El registro de la vacunación será hasta el 2 de marzo de 2009. Prórroga: En todo el territorio nacional (con excepción de los Dptos. De Concepción, Amambay, Canindeyú y Alto Paraná) hasta el 5 de marzo de 2009 y su registro hasta el 15 de marzo del año en curso.
- Segundo Periodo de vacunación: A nivel nacional hacienda general:
 - a. En todo el territorio nacional, correspondiente a hacienda general (Bovinos y Bubalinos), del 15 de junio al 30 de julio de 2009 y el registro hasta el 15 de agosto del año en curso.

En la Zona de Alta Vigilancia ZAV, además, deberá ser vacunado y registrado todo ganado ovino y caprino existente.

En la ZAV se deberá indefectiblemente ser actualizada la identificación individual de todo el ganado existente, perteneciente a las especies bovina, bubalina, ovina, caprina y porcina.

La prórroga de vacunación hasta el 15 de agosto del 2009 y su registro hasta el 29 de agosto del año en curso.

Normalmente, la duración de cada período de vacunación es de 30 días, con prórrogas de acuerdo a la necesidad.

Se llegó a una cobertura del 99.4 %, mediante la vacunación de 11.580.505 cabezas de ganado bovino, pertenecientes a 117.180 rebaños bovinos registrados.

Se realiza así mismo la revacunación de los animales menores de 24 meses previo traslado con destino a invernada y reproducción.

El período de registro se extiende hasta 15 días después de terminado cada período de vacunación.

Los documentos utilizados en esta actividad son: Actas de Vacunación y Declaración Jurada de Propietarios de Ganado, Declaraciones Juradas de los Coordinadores, Fiscalizadores y vacunadores, Órdenes de trabajo, Actas de Intervención, Informe del Coordinador, Circulares, afiches y volantes.

Las actividades de vacunación son organizadas y ejecutadas por los Coordinadores y Sub Coordinadores técnicos, Fiscalizadores y vacunadores particulares. Estas figuras del sistema 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, fiscalizadores, coordinadores, sub coordinadores, vacunadores particulares, así como de las casas expendedoras de vacunas, se encuentran especificadas en el Manual Operativo para la Vacunación contra la Fiebre Aftosa elaborado por SENACSA.

El acompañamiento y supervisión de la Vacunación está a cargo de las Comisiones de Salud Animal y el SENACSA.

El Fiscalizador de Vacunación y el Vacunador son acreditados en la Unidad Zonal del SENACSA mediante la firma de una Declaración Jurada donde constará que los datos y las cifras registradas son exactos y completos, y que la falsedad de los mismos será pasible de sanciones previstas en la legislación vigente.

El SENACSA se reserva el derecho de sancionar al Coordinador Técnico de Vacunación, Fiscalizador de Vacunación y/o Vacunador en caso de falsedad o incumplimiento del compromiso asumido, siendo pasible de la suspensión inmediata del Registro y/u otras sanciones previstas en la legislación vigente.

5. Convenios sanitarios de frontera.

Se realizan reuniones conjuntas con Técnicos

de los Servicios Veterinarios del Brasil, Bolivia y la Argentina a fin de dar continuidad a los Convenios Sanitarios de Fronteras establecidos.

Participan de las reuniones los Veterinarios locales, Coordinadores Regionales y Nacionales de los países componentes, con acompañamiento y supervisión de técnicos de PANAFTOSA.

6. Motivación y capacitación

Las actividades del Departamento de Educación Sanitaria y Divulgación se han orientado hacia la toma de conciencia por parte de productores, vacunadores, fiscalizadores de vacunación, profesionales y pobladores en general, sobre la importancia de la lucha contra las enfermedades y los métodos de prevención de las mismas, poniendo especial énfasis en la erradicación de la fiebre aftosa y las enfermedades transmisibles al ser humano.

Charlas, reuniones y jornadas de capacitación fueron realizadas en varios Departamentos del país, en estrecha coordinación con el sector de Campo, priorizando la promoción de la vacunación contra la fiebre aftosa, el control del tránsito de ganado y las condiciones apropiadas para el transporte de productos y subproductos de origen animal.

Se realizaron además importantes trabajos en áreas de Divulgación e Información, a través de la contratación y presencia de la Institución en medios de comunicación masiva como radioemisoras locales y del interior, medios televisivos, prensa escrita (revistas, periódicos), además de la confección de diferentes materiales técnicos de apoyo y de distribución masiva como folletos, manuales, dípticos, trípticos, guías, además de la participación activa y representación de la institución en las diferentes exposiciones agroganaderas del país.

7. Participación de la sociedad en el programa de erradicación de la fiebre aftosa.

Se busca y promueve permanentemente la participación activa del sector ganadero y los profesionales veterinarios del ejercicio privado en el Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa, siendo ésta una condición imprescindible para lograr alcanzar las metas propuestas.

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 un organismo de apoyo en la ejecución del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa.

Las Comisiones de Salud Animal, reglamentadas por Resolución 259/93 del Servicio

Nacional de Salud Animal son organismos ejecutores de las campañas de vacunación antiaftosa, teniendo activa participación en su planificación y fiscalización, con el objetivo de mantener altos índices de cobertura de vacunación

Están distribuidas en todo el territorio nacional, como comisiones departamentales y locales.

Están en funcionamiento un total 20 Comisiones Departamentales de Salud Animal con sus Comisiones Zonales y Locales correspondientes.

Se incentiva el compromiso y la participación de los productores pecuarios en las actividades de vigilancia epidemiológica, a través de las notificaciones de sospechas y el cumplimiento de los requisitos sanitarios en ferias, remates, traslado de ganado y otras actividades. Se trabaja además en este sentido a través de la divulgación y educación sanitaria de las comunidades.

8. Coordinación con el sector público y privado.

Entre las instituciones que se distinguen en este trabajo conjunto, pueden mencionarse las siguientes: Asociación Rural del Paraguay, Facultad de Ciencias Veterinarias, Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social, Comisión Nacional de Desarrollo del Chaco, Instituciones Policiales, Gobernaciones y Municipalidades del Interior y de la Capital, Fondo Ganadero, Subsecretaria de Tributación, Cooperativas, Veterinarios del sector privado, entre quienes se promueve una activa participación en los programas sanitarios.

SENACSA colabora con el Plan Nacional de Salud, específicamente en lo relacionado a los Programas de Zoonosis, en las siguientes áreas: Sistema de Información, Diagnostico Serológico y Bacteriológico de Brucelosis, Diagnostico de Tuberculosis y Rabia, Investigaciones diversas relacionadas a Brucelosis, Tuberculosis, Fiebre Aftosa y Rabia. Prevención y vigilancia epidemiológica activa para la Influenza Aviar, Fiebre Amarilla entre otros.

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 los Puestos de Control de transito de SENACSA.
- Realizan el control fluvial del transito de ganado.
- Apoyan el control de la zona de alta vigilancia a lo largo de las fronteras.

Cooperación internacional

El Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal cuenta con la cooperación permanente de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS/CPFA), el Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola (IICA), la Oficina Internacional de Epizootias (OIE), FAO, la Organización Alemana de Cooperación (GTZ), la Comunidad Económica Europea (CEE), la Misión Técnica China, y MERCOSUR. Se participa activamente de las reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP) y del PAMA.

10. Registro y habilitación de establecimientos ganaderos de exportación.

Es obligatorio el Registro de los Establecimientos Ganaderos de Exportación en el servicio veterinario oficial, con el objeto de garantizar las condiciones higiénico-sanitarias en el manejo del ganado con destino a frigoríficos de exportación a Chile, UE y Taiwán.

Ala fecha se encuentran habilitados por Resolución un total de 1305 establecimientos, cuyo listado es actualizado en el sitio Web de la institución.

Se cuenta con 251 establecimientos habilitados dentro del SITRAP.

Existe también obligatoriedad de la utilización de planillas de asiento de las actividades sanitarias, movimientos de ganado, inspección y fiscalización y otras actividades inherentes.

La inspección, el registro de las documentaciones y la recepción de las planillas son efectuadas por la Oficina de Registro de Establecimientos para Exportación de la Asociación Rural del Paraguay, la cual es fiscalizada por el SENACSA.

11. Registro y habilitación de veterinarios privados para certificación de ganado con destino a frigoríficos de exportación.

Existe un sistema de Registro y Acreditación por Declaración Jurada, de los profesionales médicos veterinarios en ejercicio privado de la profesión, quienes tienen bajo su responsabilidad la certificación preembarque del estado sanitario de los animales con destino a frigoríficos de exportación.

Estos presentan al servicio oficial un informe mensual de las certificaciones en formularios aprobados. En el 2009 fueron acreditados por el SENACSA 215 profesionales.

12. Control de importaciones

Política y Evaluación de Riesgos:

Los análisis de solicitudes de importación así como la aprobación de la importación o tránsito por el territorio nacional, de animales, productos y subproductos de origen animal son realizados por un Grupo de análisis de Riesgo conformado por técnicos especialistas de diferentes sectores del SENACSA.

El control de las importaciones está regido por reglamentaciones adecuadas a los estándares internacionales como los del Código Terrestre de la OIE y el Manual de Procedimientos para la Importación de animales, productos y subproductos de origen animal del MERCOSUR.

En los puestos de frontera, conjuntamente con Aduana y Fuerzas Armadas, se realiza el control de la documentación que acredita la autorización de ingreso, identidad de la mercancía y certificado zoosanitario. Posteriormente se efectúa el seguimiento hasta el establecimiento de destino.

13. Sistema nacional de emergencia sanitaria animal (SINAESA)

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.

PERU

El propósito del Programa Nacional de Fiebre Aftosa es contribuir a la erradicación de la Fiebre Aftosa y al mantenimiento de la condición de país libre de la enfermedad.

Su objetivo es: Perú país libre de fiebre aftosa, con reconocimiento de la OIE.

El ámbito de influencia del Programa es en todo el territorio nacional

ESTATUS SANITARIO DEL PERÚ RESPECTO A FIEBRE AFTOSA

El Perú en la actualidad ha reconocido mediante norma nacional, a más del 97,6% del territorio nacional como libre de la enfermedad de Fiebre Aftosa-FA en la que no se aplica la vacunación, el resto del país (2,4%), está declarado como libre de la enfermedad con vacunación en zonas estratégicas identificadas como zonas de riesgo (Piura, Tumbes, Provincia de San Ignacio en Cajamarca y Lima).

La situación sanitaria actual del Perú respecto a la FA es satisfactoria, toda vez que desde el mes de octubre del año 2000 no se tiene reportes de casos de la enfermedad en las zonas declaradas como libres sin vacunación en el ámbito de nuestro territorio nacional; cumpliéndose a febrero del año 2010 con diez años y cuatro meses consecutivos sin notificación de la enfermedad en las zonas libres sin vacunación así como en zonas libres con vacunación (excepto el brote Lurín en Lima de junio 2004).

Con el fin de mantener el estatus sanitario logrado, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú ha procedido a fortalecer su sistema de Cuarentena, así como la Vigilancia zoosanitaria, haciendo seguimiento de las notificaciones de enfermedades vesiculares, realizando un monitoreo serológico a nivel nacional para descartar la presencia de actividad viral.

Como una de las medidas de contingencia implementadas para el mantenimiento de las zonas libres reconocidas por la OIE, el SENASA a través de la Dirección de Sanidad Animal y el Programa Nacional de Fiebre Aftosa, previa evaluación técnica, estableció en el norte del país una zona de protección zoosanitaria (Tampón) la cual esta ubicada en las Regiones de Tumbes, Piura y la Provincia de San Ignacio en Cajamarca. Allí se han implementado actividades rutinarias en vigilancia epidemiológica,

atención de sospechas de enfermedades vesiculares, control de movilización de animales, productos y subproductos y la vacunación estratégica.

Para garantizar que se cumplan los requisitos establecidos para la movilización de animales y sus productos a las zonas libre de FA sin vacunación, se tienen 11 Puestos de Control Cuarentenario – PCC, los cuales están ubicados estratégicamente en las zonas de ingreso a las áreas libres sin vacunación.

La Organización Mundial de Sanidad Animal – OIE, durante la 73a y 75a Sesión General del Comité Internacional, celebradas en el mes de mayo de 2005 y 2007 respectivamente, en la ciudad de París Francia, ha certificado que el Perú cuenta con diecisiete (17) Regiones como libres de fiebre aftosa en donde no se aplica la vacunación, las cuales son: Ica, Arequipa, Ayacucho, Huancavelica, Apurimac, Cusco, Puno, Moquegua, Madre de Dios y Tacna Amazonas, Loreto, San Martín, Huanuco, Ucayali, Pasco y Junín; áreas en las cuales se puede llevar a cabo programas de exportación de animales, productos y subproductos de animales sin los inconvenientes que genera la enfermedad de fiebre aftosa.

Con estos dos reconocimientos el Perú tiene un 88.44% del territorio nacional reconocido internacionalmente como libre de fiebre aftosa sin vacunación.

Los dos (02) reconocimientos obtenidos de la OIE, están sustentados en el resultado de los estudios sero-epidemiológicos realizados por el SENASA, de acuerdo a la metodología recomendada por la OIE.

ACCIONES REALIZADAS DURANTE EL AÑO 2009

- □ El SENASA ha desarrollado durante el año 2009 un muestreo seroepidemiológico, al igual que en los últimos 10 años (1999 - 2008), con el propósito de evaluar la existencia o no de actividad viral en las especies susceptibles a fiebre aftosa.
- □ Durante el año 2009, se han ejecutado las campañas de vacunación antiaftosa en dos fases, en los departamentos de Tumbes, Piura, provincia de San Ignacio del departamento de Cajamarca, y provincias de Cañete, Lima, Huaral, en el departamento de Lima, y la provincia constitucional del Callao; aplicándose

354,558 dosis de una meta de 360,000 dosis. Además, debido a la prolongación de la II Fase 2008 de la campaña de vacunación antiaftosa, se aplicaron 54,888 dosis en el mes de enero de 2009.

- Se ha brindado capacitación a profesionales y técnicos de la actividad privada, ganaderos y profesionales del SENASA.
- □ A diciembre de 2009, se mantiene el 97,6% del territorio nacional sin vacunación.
- □ Durante el año 2009 no se han reportado casos ni sospechas de la enfermedad de fiebre aftosa en todo el territorio nacional
- Se mantiene el estatus sanitario de las zonas reconocidas por la OIE como zonas libres de fiebre aftosa en donde no se aplica la vacunación.
- □ Se realizó cursos de capacitación a nivel nacional, dirigidos a Líderes Comunales y Comités Locales de Sanidad Animal; con el objetivo de fortalecer la participación del sector privado en las actividades sanitarias de prevención, como ente censor del sistema de vigilancia, y en el proceso de ejecución de los programas de sanidad animal.
- □ Intensificación del rastreo epidemiológico y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y cuarentena zoosanitaria; así como atención del 100% de notificaciones con sospechas de enfermedad vesicular dentro de las 24 horas de informado; adoptando medidas que eviten la reintroducción y difusión de la Fiebre Aftosa al país.
- □ Se implemento a partir del mes de junio el Plan de Alerta Sanitaria por ocurrencia de brotes de fiebre aftosa en el Ecuador, fortaleciéndose los Puestos de Control y la vigilancia epidemiológica a nivel de la frontera norte.

CONCLUSIONES

- o Se ha alcanzado 98.49 % de cobertura vacunal, durante las campañas de vacunación antiaftosa correspondientes al año 2009.
- o Las acciones del Programa Nacional se han ejecutado en las 25 Direcciones Ejecutivas del SENASA.

- o El sistema de vigilancia activa y pasiva no ha detectado la presencia de la enfermedad en el Perú y los estudios serologicos demuestran la ausencia de circulación viral en todo el territorio nacional.
- o Las muestras de sueros sanguíneos colectadas durante el Muestreo Serológico 2009, fueron analizadas en su totalidad con resultados negativos a las pruebas diagnósticas de ELISA 3ABC y EITB.
- o La cobertura de inmunización en el ganado susceptible en el año 2009, comprueba que se está logrando situar al país en niveles aceptables de vacunación para zonas de riesgo y en proceso de erradicación.
- o En el contexto de los países miembros del Plan Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa - PHEFA - Perú es identificado como país NO ENDEMICO a la enfermedad.

URUGUAY

Uruguay mantiene el estatus sanitario de "libre de fiebre aftosa con vacunación"- reconocido por la Organización Mundial de Sanidad Animal, desde mayo 2003. El último reconocimiento de la situación

sanitaria alcanzada fue efectuado por la Resolución 19 de la 77ª Sesión General del Comité Internacional de 26 de mayo de 2009.

Las actividades programadas se detallan a continuación:

1. Vacunación.

A quiénes	Fecha
Todo el rodeo bovino	Febrero
Bovinos menores de dos años	Mayo
Terneros nacidos en el año	Noviembre

1.1. Cronograma de vacunación.

1.2. Vacunas. Las vacunas utilizadas en el país son bivalentes conteniendo los antígenos "A24" y "O1" inactivados y en suspensión oleosa, adquiridas mediante licitación pública internacional a laboratorios de Argentina, Brasil, Colombia y Paraguay.

Los recursos financieros para adquisición de vacunas se generan por una tasa que grava la faena de bovinos, la leche recibida en planta de predios lecheros habilitados y los bovinos que se exporten en pie.

1.3. Actividades realizadas

INFORMACIÓN SOBRE LA VACUNACIÓN 2008	FEBRERO	MAYO	NOVIEMBRE
DOSIS ENTREGADAS	13.746.546	5.638.008	818.043
PORCENTAJE	117,46	109,44	133
CONTROL DIRECTO (ESTAB. INSP.)	5058	4967	1.822
PORCENTAJE	9,90	9,73	
BOVINOS (existentes en predios inspeccionados)	1.272.655	553281	92.758
PORCENTAJE	10,87	10,74	
PROD. QUE NO CUMPLEN EN FECHA	586	314	114
INSPECCIONES A CAMARAS DE FRIO	437	481	238
MOTOS UTILIZADAS	99	92	82
CAMIONETAS UTILIZADAS	60	52	59
KILOMETROS RECORRIDOS MOTOS	85.958	97.408	30.461
KILOMETROS RECORRIDOS CAMIONETAS	115.904	72.7774	62.224
REUNIONES REALIZADAS PERSONAL	137	92	76
REUNIONES REALIZADAS PRODUCTORES	79	215	34
REUNIONES REALIZADAS CODESA	9	19	8
REUNIONES REALIZADAS COORD.	26	10	10

2. - Vigilancia epidemiológica:

2.1. - Vigilancia clínica

Durante 2009 se atendieron por sospechas de enfermedad vesicular, 17 notificaciones a los servicios veterinarios oficiales (SV), siendo todas desestimadas al concurrir a los predios. En el cuadro correspondiente del informe a COSALFA se detallan las sospechas atendidas.

Se realizan sistemáticamente, inspecciones clínicas directas por medio de veterinarios acreditados a este fin, de ganados movilizados para faena en frigoríficos exportadores, despacho de tropas, así como inspecciones del servicio oficial de ganados movilizados (bovinos, ovinos, cerdos, etc.) dentro del territorio nacional, ya sea para el abasto interno, ferias, exposiciones, en puestos sanitarios de paso oficial y las actividades determinadas por otros programas sanitarios como en el caso del Programa de control avanzado en Brucelosis bovina, donde existe una fuerte presencia de los veterinarios de ejercicio libre y del SV, realizando tomas de muestras de sangre e inspecciones, etc.

2.2. Vigilancia seroepidemiológica

Se realizaron muestreos en bovinos con los objetivo de realizar una vigilancia clínico serológica que permita identificar si existe o no circulación del virus de la Fiebre Aftosa, si el agente es introducido en el territorio nacional y establecer los niveles de protección a través de la inmunidad adquirida en la especie bovina, en las categorías más críticas.

Los kits comerciales utilizados en bovinos fueron el ELISA 3B de United Biomedical Inc. (UBI) para detectar anticuerpos no-estructurales del virus de la fiebre aftosa y el ELISA 3A (UBI) como prueba confirmatoria y en ovinos se emplea el VIAA (antígeno asociado a la infección viral) por inmunodifusión en gel-agar.

2.2.1. - Muestreo de febrero.

En el mes de febrero se realizó el primer muestreo del año, previo a la vacunación general de todo el rodeo nacional, considerando que es un momento con baja probabilidad de interferencia con los anticuerpos no estructurales, donde se incluyeron todas las categorías etáreas. Los kits comerciales utilizados fueron el ELISA 3B de United Biomedical

Inc. (UBI) para detectar anticuerpos no-estructurales del virus de la fiebre aftosa y el ELISA 3A (UBI) como prueba confirmatoria.

De acuerdo al diseño empleado fueron visitados 281 establecimientos de los cuales se extrajo una muestra de 7.375 bovinos. De ese total de muestras, sólo hubo 1 animal reaccionante con anticuerpos contra proteínas no estructurales perteneciente a 1 establecimiento.

2.2.2. Muestro en panel (octubre-diciembre 2009)

El segundo muestreo seroepidemiológico de la población bovina del país se realizó en el segundo semestre de 2009. Según el diseño aplicado, se inspeccionaron 550 establecimientos, de los cuales se extrajeron 13.580 muestras bovinos y 21.728 ovinos. Los resultados fueron los siguientes: a) en bovinos sólo dieron dos positivos pertenecientes a dos establecimientos, y b) en lanares los resultados de laboratorio fueron todos negativos.

2.2.3. Seguimiento de los establecimientos y animales positivos

El seguimiento de los establecimientos con reaccionantes descartó la posibilidad de circulación viral en función del muestreo de animales y especies no vacunadas o por la reiteración del muestreo. Se procesaron muestras serologicas adicionales de los establecimientos mencionados con resultado negativo. En función la vigilancia estructura aleatoria se puede demostrar que en Uruguay no hay circulación viral y mantiene su estatus sanitario de libre de FA con vacunación.

El número total de sueros bovinos y ovinos estudiados en el año en estos muestreos fue de 42.683 sueros, teniendo una distribución en cantidades totales similares por especie lo que no deja de ser a nuestro juicio de alta significación epidemiológica.

3. Estudio de inmunidad adquirida (febrero 2009 virus A)

Se realizó un estudio sobre la inmunidad adquirida por la vacunación para Fiebre Aftosa en la población bovina en febrero del 2009, previo a la vacunación anual. La fecha elegida constituye uno de los momentos más críticos desde el punto de vista inmunitario ya que la población adulta recibió su última

dosis de vacuna hace 1 año y los menores de 2 años hace 9 meses.

El objetivo del estudio fue determinar el grado de protección de la especie bovina adquirida a través de la vacunación sistemática para Fiebre Aftosa, estableciendo la expectativa de protección con respecto al virus "A24".

3.2.- Animales muestreados:

Dentro de cada establecimiento se tomó una muestra estratificada por edad de los siguientes estratos:

- Estrato I: 3 bovinos entre 6 y 12 meses (en la mayoría de los casos sólo con la vacunación de noviembre 2008).
- Estrato II: 4 bovinos de más de 12 meses hasta 24 meses (al menos con 2 vacunaciones pudiendo tener hasta 5 vacunaciones).
- Estrato III: 3 bovinos de más de 24 meses (tienen más de 5 vacunaciones).
 Para la titulación de los sueros se utilizó la prueba ELISA-CFL (de Competición en Fase Líquida) desarrollada y validada por PANAFTOSA.

3.3.- Resultados de las muestras analizadas:

El total de muestras serologicas estudiadas mediante ELISA para virus A fue de 2.482 pertenecientes a 286 establecimientos, divididas según categoría de edad: 596 bovinos entre 6 y 12 meses de edad, 1.043 entre 12 y 24 meses y 883 mayores de 24 meses.

Los resultados preliminares indican:

- a) no existen indicadores que hagan sospechar circulación viral;
- b) muestran que las categorías más susceptibles tienen inmunidad poblacional.

Se vuelve a recordar que los ovinos no se vacunan desde 1988, tampoco los suínos ni los caprinos aunque esta última es una especie de escasa significación.

Estas especies actúan como centinelas, estando prohibida su vacunación salvo disposición justificada de la autoridad sanitaria.

4.- Estatus sanitario del Uruguay

La ganadería del país susceptible a enfermedades vesiculares o cuadros semejantes, mantiene la situación sanitaria informada a OIE, para enfermedades que nunca se constataron o de haberse registrado en su histórico con indicación de su último registro: Enfermedad Vesicular Porcina (nunca constatada), Peste de pequeños rumiantes (nunca constatada), Dermatosis nodular contagiosa (nunca constatada), Lengua azul (nunca constatada), Peste equina (nunca constatada), Peste porcina clásica (último foco 1991), Estomatitis Vesicular (nunca constatada), Peste bovina (nunca constatada), Perineumonía contagiosa bovina (nunca constatada), Fiebre del Valle del Rift (nunca constatada), Viruela ovina y viruela caprina (nunca constatada), Peste porcina africana (nunca constatada).

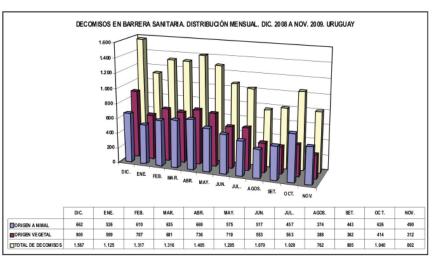
Se realiza sistemáticamente, en coordinación con los gobiernos municipales, un control de puntos de eliminación de residuos y adopción de medidas cautelares en el territorio nacional.

5.- Actividades en Barreras Sanitarias Internacionales.

Los decomisos de barreras sanitarias durante el período fueron: 13.514

Total de decomisos de origen animal: 6.584 Total de decomisos de origen vegetal: 6.930

6. - Jornadas de Actualización en Fiebre Aftosa La Dirección General de Servicios Ganaderos organizó una jornada de dos días (16 y 17 de diciembre de 2009) de Actualización en Fiebre Aftosa,



destinado a los veterinarios (50 cincuenta) de reciente ingreso a la División Sanidad Animad y División Laboratorios Veterinarios. Fueron disertantes técnicos con reconocida experiencia internacional en la temática de fiebre aftosa como los Dres. Raúl Casas, Fernando Dora, Vicente Astudillo, Gilfredo Darsie, Francisco Muzio, Luís E. Días, Andrés Gil y Edgardo Vitale. Se abarcaron temas desde el combate regional de la enfermedad, la situación sanitaria de Uruguay, epidemiología, diagnóstico, diagnóstico diferencial, vacunas y vacunación, bioseguridad, caracterización productiva, vigilancia y sistemas de información.

VENEZUELA

Informe no ha sido enviado a la Secretaria

CENTROAMERICA - MEXICO

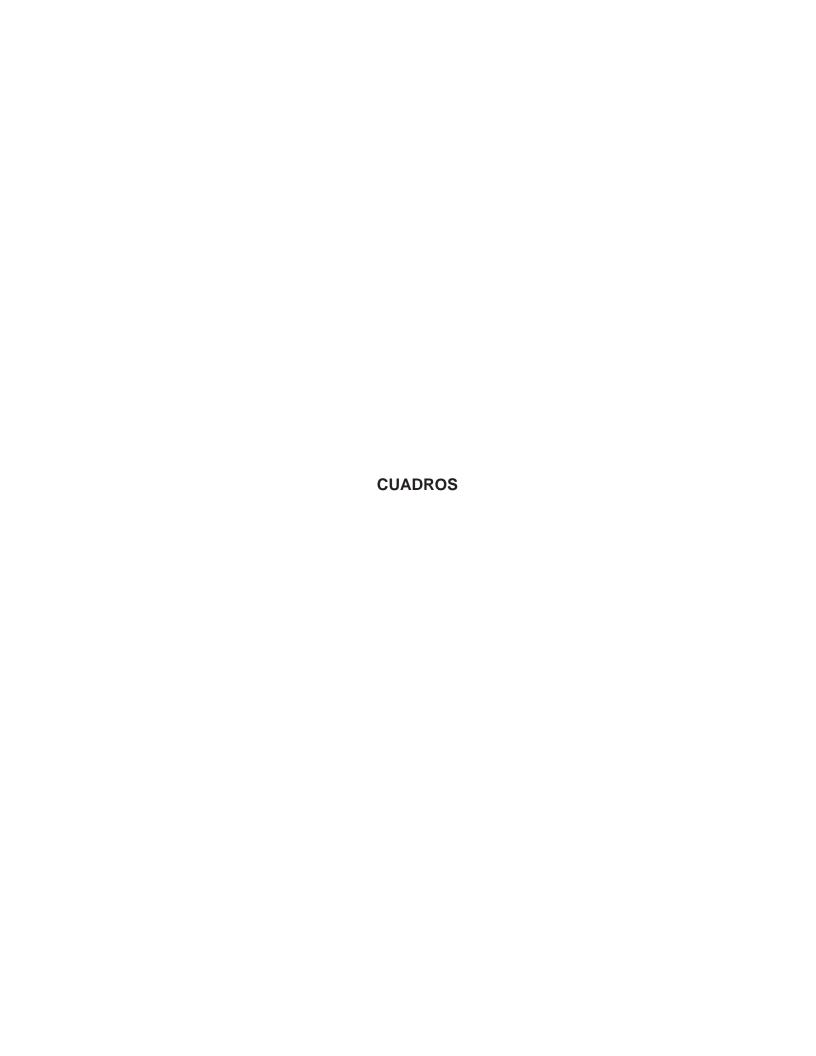
LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES VESICULARES

Muestras vesiculares procesadas - 2009

PAISES	MUESTRAS	FIEBRE AFTOSA	ESTOMATITIS VESICULAR		Negativa	Inadecuada
			New Jersey	Indiana		
Belice	1	0	0	0	1	0
Costa Rica	76	0	51	9	16	0
El Salvador	28	0	24	1	3	0
Guatemala	32	0	19	2	11	0
Honduras	60	0	30	0	30	0
Nicaragua	620	0	445	49	126	0
Panamá	110	0	39	44	27	0
Total	927	0	608	105	214	0

Investigaciones vesiculares procesadas - 2009

Investigaciones	FIEBRE AFTOSA		JERSEY		INADECUADA
1	0	0	0	1	0
52	0	33	7	12	0
26	0	22	1	3	0
12	0	7	2	3	0
34	0	14	0	20	0
529	0	376	39	114	0
66	0	26	24	16	0
720	0	478	73	169	0



Cuadro 1: Cobertura de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países.

América del Sur, 2009.

		Total del País	3	Т	No. de Unid.		
País	Superficie en Km²	No. de rebaños con bov./bub.	Numero de bov./bub.	Superficie en Km²	No. de rebaños con bov./bub.	Numero de bov./bub.	Locales de Atención Veterinaria
Argentina	2.780.525	217.802	56.486.539	2.780.525	217.802	56.486.539	353
Bolivia	1.098.581	58.116	7.244.983	1.098.581	58.116	7.244.983	90
Brasil	8.514.877	2.701.141	203.396.207	8.514.877	2.701.141	203.396.207	1.611
Chile	1.813.716	125.402	3.719.507	1.813.716	125.402	3.719.507	63
Colombia	1.141.768	576.061	22.306.240	1.141.768	576.061	22.306.240	130
Ecuador*							
Guyana	98.630	3.618	280.310	98.630	3.618	280.310	18
Paraguay	406.752	117.180	11.643.386	406.752	117.180	11.643.386	78
Perú	1.285.216	846.829	4.495.263	1.285.216	846.829	4.495.263	124
Uruguay	175.086	51.948	11.735.796	175.086	51.948	11.735.796	42
Venezuela ^{**}		•••	•••		•••		
Total	17.315.150	4.698.097	321.308.231	17.315.150	4.698.097	321.308.231	2.509

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{**} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 2: Recursos humanos de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países. América del Sur, 2009.

Doío		Profesionales			Auxiliares	
País	Campo	Laboratorio	Total	Campo	Laboratorio	Total
Argentina	398	12	410	672	8	680
Bolivia	155	18	173	111	9	120
Brasil	5.038	178	5.216	8.996	311	9.307
Chile	103	4	107	63	0	63
Colombia	142	19	161	223	3	226
Ecuador*						
Guyana	13	0	13	16	0	16
Paraguay***	119	2	121	0	0	522
Perú	117	0	117	25	0	25
Uruguay	76	3	79	341	2	343
Venezuela**				•••		
Total	6.161	236	6.397	10.447	333	11.302

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{**} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

^{*} El país no informó el desglose del personal auxiliar.

Cuadro 3: Recursos físicos del los programas de combate contra la fiebre aftosa según países. América del Sur, 2009.

	Num	nero de vehíc	ulos
País	Autos Camionetas	Casas Rodantes	Motocicletas
Argentina	457	47	73
Bolivia	138	21	55
Brasil	5.395	197	1.002
Chile	200	26	0
Colombia	100	11	187
Ecuador			
Guyana	4	3	0
Paraguay	128	1	37
Perú	45	8	129
Uruguay	74	17	170
Venezuela			
Total	6.541	331	1.653

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{**} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

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

América del Sur, 2009.

		Arae	entina	Bol	livia	Bras	sil ¹	Ch	nile	Colo	mbia	Ecua	ador ²	
Cor	ncepto	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	
	Vehículos	0,00	0,00	581,00	33,20	0,00	0,00	456,00	0,00	115,80	2.294,87			
la face a stancetone	Equipos	821,11	0,00	330,00	4,40	0,00	0,00	2,00	0,00	42,25	760,04			
Infraestructura	Instalaciones	0,00	0,00	50,00	1,20	0,00	0,00	24,00	0,00	0,00	739,90			
física e Insumos	Vacunas	202,45	90.000,00	390,00	2.854,00	4.455,22	193.930,08	0,00	0,00	0,00	6.850,23			
	Otros	1.248,75	0,00	30,00	1,20	45.871,66	0,00	2.503,00	0,00	194,09	0,00			
Sul	ıbtotal	2.272,32	90.000,00	1.381,00	2.894,00	50.326,88	193.930,08	2.985,00	0,00	352,14	10.645,04			
Personal de	Sueldos	13.313,68	0,00	1.492,00	85,80	316.585,19	0,00	741,00	0,00	1.315,69	3.591,42			
Planta	Viáticos	7.216,81	0,00	197,00	12,00	0,00	0,00	405,00	0,00	446,73	50,34			
Sul	ıbtotal	20.530,49	0,00	1.689,00	97,80	316.585,19	0,00	1.146,00	0,00	1.762,42	3.641,76			
	Combustible	502,92	0,00	141,00	32,50	0,00	0,00	245,00	0,00	103,70	0,00			
	Rep/Manut. de vehículos	186,72	0,00	247,00	24,00	0,00	0,00	50,00	0,00	55,43	0,00			
Operación y	Mant. Infra. física	235,59	0,00	77,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00			
Mantención	Barreras Sanitarias	0,00	0,00	22,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	Comunicaciónes	301,71	0,00	66,00	43,00	0,00	0,00	91,00	0,00	46,10	0,00			
	Vacunadores (Cont. Temporal)	0,00	0,00	135,00	84,00	0,00	48.060,93	0,00	0,00	0,00	3.345,88			
	Otros Gastos	4.985,73	0,00	15,00	0,00	92.548,76	25.848,62	0,00	0,00	1.203,50	101,26			
Sul	ıbtotal	6.212,67	0,00	703,00	183,50	92.548,76	73.909,55	484,00	0,00	3.777,15	3.447,14			
Total	del país	29.015,48	90.000,00	3.773,00	3.175,30	459.460,83	267.839,63	4.615,00	0,00	5.891,71	17.733,94			
	uo. puio)15,48	6.94	,	727.30	,	4.61	,		25,65			
Cor	ncepto		/ana		guay	Pe		Uruç		Venezuela ³		Total General		
	'	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	Publico	Privado	
	Vehículos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,00			1.153,89	2.328,07	
Infraestructura	Equipos	5,00	0,00	112,00	0,00	0,00	0,00	43,78	0,00			1.356,14	764,44	
física e Insumos	Instalaciones	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,99	0,00			180,99	741,10	
	Vacunas	0,00	0,00	0,00	0,00	273,10	0,00	0,00	3.311,00	•••		5.320,78	296.945,31	
0	Otros	36,00	0,00	341,90	0,00	0,00	0,00	178,49	0,00			50.403,89	1,20	
	ıbtotal	66,00	0,00	453,90	0,00	273,10	0,00	617,17	3.311,00	•••		58.727,51	300.780,12	
Personal de Planta	Sueldos	0,00	0,00	6.436,46	0,00	301,50	0,00	19.994,75	0,00			360.180,27	3.677,22	
	Viáticos ubtotal	0,00	0,00	276,96	0,00	32,83	0,00	387,82	0,00			8.963,15	62,34	
Sul		0,00	0,00	6.713,42	0,00	334,33	0,00	20.382,57	0,00			369.143,42	3.739,56	
	Combustible Rep/Manut. de	6,00	0,00	506,22	0,00	13,72	0,00	251,62	0,00			1.770,18	32,50	
	vehículos	25,00	0,00	66,19	0,00	0,00	0,00	193,77	0,00			824,11	24,00	
	Mant. Infra. física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			410,59	0,00	
Operación y Mantención	de Barreras Sanitarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			22,00	0,00	
	Comunicaciónes	9,00	0,00	7,72	0,00	4,66	0,00	0,00	0,00			526,19	43,00	
									1					
	Vacunadores (Cont. Temporal)	0,00	0,00	0,00	0,00	123,59	0,00	0,00	0,00			258,59	51.490,81	
	Vacunadores (Cont. Temporal) Otros Gastos	7,50	0,00	496,86	0,00	98,62	0,00	1.219,32	0,00			100.575,29	25.949,88	
	Vacunadores (Cont. Temporal)	7,50 47,50	0,00	496,86 1.076,99	0,00	98,62 240,58	0,00	1.219,32 1.664,71	0,00			100.575,29 106.755,37	25.949,88 77.540,19	
Sul	Vacunadores (Cont. Temporal) Otros Gastos	7,50 47,50 113,50	0,00	496,86	0,00 0,00 0,00	98,62	0,00 0,00 0,00	1.219,32	0,00 0,00 3.311,00			100.575,29 106.755,37 534.626,30	25.949,88	

¹⁻ Incluye US\$45.506.982,95 correspondientes al Fondo de Erradicación para Emergencias Sanitarias (US\$19.658.362,57 aporte publico y US\$25.848.620,38 aporte privado).

² Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

³ El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 5: Principales características segundo la zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2009.

Zonificación País Superficie en Km2 No. de rebaños con bov./bub. Número de bov./bub. Número de bov./bub. Casas Rodantes Veterin de la correlación veterinaria Veterin veterinaria	onal de campo
Con Vacunación Bolivia Brasil 160.143 3.548 443.715 8 27 6 23 3.63 3.63 3.64 3.65	narios Auxiliares
Zona Libre Con Vacunación Brasil 4.843.117 1.900.408 176.083.433 1.185 4.621 137 3.63 3.63 3.64 3.91.015 2.676.947 254.078.899 1.617 5.310 195 4.13 3.63 3.64 3.91.015 3.66 3.92 20 28 4 1.64 3.95 3.46 3.92.38 3.921.993 90 328 13 45 3.92 3.94 3.95 3.9	0 646
Zona Subtotal Argentina Argentina	3 15
Subtotal Subtotal Subtotal Subtotal Argentina Asyn.015 2.676.947 254.078.899 1.617 5.310 195 4.15	36 6.930
Libre Sin Vacunación Argentina 490.199 5.557 683.392 20 28 4 18	3 174
Sin Vacunación Brasil 95.346 193.238 3.921.993 90 328 13 45 45 45 45 45 45 45 4	35 7.765
Colombia 17.116 857 103.242 4 11 2 2 2 2 2 2 2 2	
Colombia 17.116 857 103.242 4 11 2 2 2 2 2 2 2 2	
Subtotal 1.703.403 723.444 7.550.153 192 480 23 50	
Bolivia 895.238 54.006 6.661.043 79 154 11 12 12 135.170	
Brasil 3.474.645 590.469 22.205.156 320 1.383 45 91 Con Vacunación Colombia 12.248 1.119 135.170 24 86 0 32 Ecuador 0 0 0 0 0 0 0 Peru 108.828 198.193 1.083.493 23 49 4 33 Venezuela**	9 659
Zona no Libra Con Vacunación Colombia Ecuador Peru Venezuela**	7 83
Zona no Libra	8 1.394
Zona no libra Ecuador 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 10 10 10 10	2 37
no Peru 108.828 198.193 1.083.493 23 49 4 33 33 34 49 4 33 33	0
Libra Venezuela**	3 13
Subtotal 4.490.959 843.787 30.084.862 446 1.672 60 1.1°	
	10 1.527
Sin Vacunación Ecuador***	
Peru 75.646 124.844 570.244 23 12 0 48	
Subtotal 75.646 124.844 570.244 23 12 0 48	
Sin Vacunación Chile 1.813.716 125.402 3.719.507 63 200 26 10	
Guyana 98.630 3.618 280.310 18 4 3 13	
País Subtotal 1.912.346 129.020 3.999.817 81 204 29 11	
Libre Con Vacunación Paraguay 406.752 117.180 11.643.386 78 165 1 11	_
Uruguay 175.086 51.948 11.735.796 42 244 17 76	
Subtotal 581.838 169.128 23.379.182 120 409 18 19	
Bolivia 43.200 562 140.225 3 12 4 5	
Zona Tampón Brasil 101.769 17.026 1.185.625 16 65 2 31	
Colombia 14.975 13.339 319.224 11 30 0 12	
Subtotal 159.944 30.927 1.645.074 30 107 6 48	
Total General 17.315.149 4.698.097 321.308.231 2.509 8.194 331 6.10	

^{**} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

^{*} La cantidad de Casas Rodantes se refiere a Embarcaciones ** El país no envió el li *** Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

Cuadro 6: Número de establecimientos* con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según diagnóstico y países.

América del Sur, 2009.

						Ν	lúmero de	establecin	nientos			
	Con notificación de	Con		co posi Virus	tivo a e	enferme	dades ves Clír		Negativos a	Con sospechas desestimadas		Aún en
País	síntomas compatibles a Vesiculares	0	А	C	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.	F. A. y/o Est. Vesicular	y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	proceso diagnóstico
Argentina	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Bolivia	10	0	0	0	0	2	0	0	1	7	0	0
Brasil	285	0	0	0	0	1	0	0	36	248	0	0
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	571	1	0	0	336	44	0	6	133	0	49	2
Ecuador**												
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	154	0	0	0	42	0	0	0	72	26	14	0
Uruguay	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0
Venezuela***			•••									
Total	1.042	1	0	0	378	47	0	6	242	303	63	2

^{*} independiente de la especie animal

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 7: Diagnósticos de fiebre aftosa según tipo de virus, por país y por año. América del Sur, 1998 - 2009

País/Año	Virus	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Argentina	0 4 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 2.126 0	0 1 0	1 0 0	0 0 0	0 0 0	1 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Bolivia	O A C	1 6 0	2 18 0	7 18 0	7 81 0	8 1 0	9 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	15 0 0	0 0 0	0 0 0
Brasil	O A C	5 1 0	13 2 0	12 6 0	0 15 0	0 0 0	0 0 0	1 0 4	34 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Chile	O A C	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Colombia	O A C	92 11 0	49 8 0	37 1 0	5 0 0	8 0 0	0 0 0	0 2 0	0 1 0	0 0 0	0 0 0	2 3 0	1 0 0
Ecuador*	O A C	67 14 0	17 2 0	11 8 0	15 8 0	104 4 0	22 0 0	42 0 0	22 0 0	15 0 0	7 0 0	15 0 0	
Guyana	O A C	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Paraguay	O A C	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	1 0 0	1 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Perú	O A C	0 0 0	0 15 0	0 48 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	20 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Uruguay	O A C	0 0 0	0 0 0	3 0 0	0 2.057 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Venezuela**	OAC	0 17 0	0 4 0	0 4 0	0 4 0	0 9 0	8 55 0	5 29 0	3 10 0	11 25 0	10 33 0	0 0 0	

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

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

América Central y México, 2009.

Países	New Jersey	Indiana	Negativos a Fiebre Aftosa y Est. Vesic.	Sin diagnóstico	Total
Belice	0	0	1	0	1
Costa Rica	33	7	12	0	52
El Salvador	22	1	3	0	26
Guatemala	7	2	3	0	12
Honduras	14	0	20	0	34
Nicaragua	376	39	114	0	529
Panamá	26	24	16	0	66
México	50	0	70	0	120
Total	528	73	239	0	840

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, 2009

		Núi	mero de estable	ecimientos cor	n diagnóstico	de	
País	Diarrea viral bovina	Lengua azul	Rinotraqueitis infecciosa bovina	Ectima Contagioso	Infección bacteriana y Poxvirus	Otra	Total
Argentina	0	0	1	0	1	3	5
Bolivia	0	0	0	0	0	7	7
Brasil	0	0	0	17	150	81	248
Chile	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador**							
Guyana	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0
Perú	3	0	23	0	0	0	26
Uruguay	0	0	4	0	3	10	17
Venezuela***							
Total	3	0	28	17	154	101	303

^{*} independiente de la especie animal

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 10: Distribución mensual de las notificaciones de establecimientos* con síntomas compatibles a enfermedades vesiculares según países. América del Sur, 2009.

Daío						Mes	es						Total del
País	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	año
Argentina	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	5
Bolivia	0	1	0	2	4	1	2	0	0	0	0	0	10
Brasil	13	15	41	21	18	32	17	24	36	34	25	9	285
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	16	37	30	15	37	26	37	44	57	97	104	71	571
Ecuador**													
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	10	2	9	13	8	9	9	19	50	11	6	8	154
Uruguay	1	0	4	0	2	4	2	1	0	1	0	2	17
Venezuela***													
Total	40	55	85	51	69	72	67	88	145	144	136	90	1.042

^{*} independiente de la especie animal

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 11: Distribución mensual de los establecimientos* con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio de fiebre aftosa según países. América del Sur, 2009.

	Diagnóstico				-	. Amenc	Mes	es						
País	clínico o de													Total
i ais	laboratorio para la F. A	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	del año
	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argontino	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	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
	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	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
	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	Virus A	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0 0	0	0	0	0
	Virus C Clínico	0	0 0	0 0	0 0	0	0 0	0 0	0 0	0	0 0	0 0	0 0	0
	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus O Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	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
	Virus O	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ö
Colombia	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ō
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus O													
Ecuador	Virus A													
Ecuadoi	Virus C													
	Clínico													
	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	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
	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	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
	Virus O Virus A	0	0	0 0	0 0	0 0	0	0	0	0 0	0	0 0	0 0	0
Perú	Virus A 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
	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	Ö	0	0	0	Ö	0	Ö	Ö	Ö	0	Ö
Uruguay	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ö
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus O													
Venezuela	Virus A													
v ci iczucid	Virus C													
	Clínico													
	Virus O	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total	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 te de la especie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

^{*} independiente de la especie animal

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 12: Distribución mensual de los establecimientos* con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio de estomatitis vesicular según países. América del Sur, 2009.

	Diagnóstico clínico o de			·			Mes	es						Total del
País	laboratorio para la Est. Ves.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	año
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	1	1	0	0	0	0	0	2
	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	New Jersey Indiana Clínico	0 0	0 0 0											
Colombia	New Jersey	3	23	15	4	24	15	17	21	38	64	62	50	336
	Indiana	2	0	1	0	0	1	4	5	2	7	12	10	44
	Clínico	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	1	0	6
Ecuador**	New Jersey Indiana Clínico													
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	0	0	0	3	0	0	0	10	24	1	3	1	42
	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
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 Indiana Clínico													
Total	New Jersey	3	23	15	7	24	15	17	31	62	65	65	51	378
	Indiana	3	0	1	0	0	2	5	5	2	7	12	10	47
	Clínico	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	1	0	6

^{*} independiente de la especie animal

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

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, 2009.

						Mes	ses						Total del
País	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	año
Argentina	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	5
Bolivia	0	0	0	2	4	0	1	0	0	0	0	0	7
Brasil	12	15	35	20	18	16	16	23	33	34	19	7	248
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador**													
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	1	0	8	2	4	1	3	3	2	2	0	0	26
Uruguay	1	0	4	0	2	4	2	1	0	1	0	2	17
Venezuela***													
Total	14	15	48	24	28	21	22	27	37	38	20	9	303

^{*} independiente de la especie animal

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

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 v/o a la estomatitis vesicular según división países. América del Sur. 2009

5 ′	Diagnóstico de						Mes	ses						Total d
País	laboratorio negativo F.A y/o Est. Ves.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	año
	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	Neg. Est. Ves. Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ŏ
	En Proceso de Diag.	0	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	ŏ
	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
Bolivia	Neg. F. A y Est. Ves.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Sin Diagnóstico	0	0	0 0	0 0	0	0 0	0 0	0 0	0 0	0	0	0 0	0
	En Proceso de Diag. Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14
Brasil	Neg. F. A y Est. Ves.	Ö	Ö	6	1	Ö	2	1	1	3	Ö	6	2	22
	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
	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	Neg. Est. Ves. Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Offino	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ö
	En Proceso de Diag.	Ö	ő	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	ŏ
	Neg. F. A.	7	11	11	7	9	9	13	16	10	14	21	5	133
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	4	3	3	2	3	1	2	2	6	11	7	5	49
	En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	Neg. F. A.													
Ecuador**	Neg. Est. Ves. Neg. F. A y Est. Ves.													
Louadoi	Sin Diagnóstico													
	En Proceso de Diag.													
	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Currene	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	Neg. F. A y Est. Ves. 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	lö
	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
Paraguay	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico En Proceso de Diag.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A.	4	2	1	4	2	4	5	3	15	4	1	5	50
	Neg. Est. Ves.	4	0	0	2	1	3	1	2	6	2	0	1	22
Perú	Neg. F. A y Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	1	0	0	2	1	1	0	1	3	2	2	1	14
	En Proceso de Diag. 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	ő
Uruguay	Neg. F. A y Est. Ves.	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	ő
	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
	Neg. F. A. Neg. Est. Ves.				•••		•••			•••				
Vevezuela	Neg. F. A y Est. Ves.													
	Sin Diagnóstico													
	En Proceso de Diag.													
	Neg. F. A.	11	13	12	11	11	13	18	19	25	18	22	10	183
Total	Neg. Est. Ves.	4 0	0 1	0	2 0	1 0	17 0	1 0	2 0	6 0	2 0	0	1 0	36 23
iotai	Neg. F. A y Est. Ves.					4								
	Sin Diagnóstico	5	3	3	4	4	2	2	3	9	13	9	6	63

^{*} independiente de la especie animal

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 15: Número de establecimientos* con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2009.

								Núme	ero de es	stablecir	nientos			
				Con d	iagnós	tico nosi	tivo a en	fermedac						
			Con	0011 0	agnoo	Virus		- Cimodac		nico		Con sospechas		
Zor	nificación	País	notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	0	А	С	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.	Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico
·		Argentina	5				0	0		0	0	5	0	0
ļ	Con Vacunación	Bolivia	0				0	0		0	0	0	0	0
ļ	Con vacunation	Brasil	167				0	1		0	23	143	0	0
ļ		Colombia	552				326	44		6	128	0	47	1
Zona Libre	Subto	otal	724				326	45		6	151	148	47	1
ZUNA LIDIE		Argentina	0				0	0		0	0	0	0	0
ļ	Sin Vacunación	Brasil	9				0	0		0	0	9	0	0
ļ	Oili vacullacion	Colombia	0				0	0		0	0	0	0	0
ļ		Peru	0				0	0		0	0	0	0	0
	Subto	tal	9				0	0		0	0	9	0	0
ļ		Bolivia	10	0	0	0	0	2	0	0	1	7	0	0
ļ		Brasil	109	0	0	0	0	0	0	0	13	96	0	0
	Con Vacunación	Colombia Ecuador**	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zona no		Peru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Libre		Venezuela***												
	Subto		120	1	0	0	0	2	0	0	14	103	0	0
ļ		Ecuador**	0	-										
ļ	Sin Vacunación	Perú	154				42	0		0	72	26	14	0
	Subto		154				42	0		0	72	26	14	0
	Cir. Vanuanián	Chile	0				0	0		0	0	0	0	0
ļ	Sin Vacunación	Guyana	0				0	0		0	0	0	0	0
Doio Libro	Subto		0				0	0		0	0	0	0	0
Pais Libre	Con Vacunación	Paraguay	0				0	0		0	0	0	0	0
	Con vacunación	Uruguay	17				0	0		0	0	17	0	0
	Subto	otal	17				0	0		0	0	17	0	0
		Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zon	a Tampón	Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	a rampon	Colombia	18	0	0	0	10	0	0	0	5	0	2	1
		Peru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal		18	0	0	0	10	0	0	0	5	0	2	1
	Total General		1.042	1	0	0	378	47	0	6	242	303	63	2

^{*} independiente de la especie animal

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

				I					Número	o de esta	olecimientos				
					С	on diad	anóstico	positivo a e				1			
				0 "" "		orr alaş	Vir		monnoaaa		Clínico	.	Con sospechas		
Zoni	ificación	País	Tipo de estabelecimiento o rebaño	Con notificación			V 111	u3		<u> </u>	1	Negativos a F. A. y/o	desestimadas	Cim	Aún en
2011	ilicacion	Fais	Tipo de estabelecimiento o rebano	de síntomas								F. A. y/o Est.	y/o positivo a	Sin	proceso
				compatibles a	0	Α	С	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.		otras	Diagnóstico	diagnóstico
				Vesiculares								Vesicular	confundibles		
			Colo and Day (Dut	4				0						0	0
			Solo con Boy ./Bub	4				0 0	0		0	0 0	4	0	0
		Argentina	Piarra porcina Solo com Ovino/caprino	0				0	0 0		0	0	0	0 0	0 0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0
	·		Subtotal	5				0	0		0	0	5	0	0
			Solo con Boy./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0
			Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0
		Bolivia	Solo con Ovino/caprino	o o				0	0		0	0	0	Ö	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0
	ŀ		Subtotal	0				0	0		0	0	0	0	0
			Solo con Bov./Bub	149				0	1		0	11	137	0	0
	Con Vacunación	Brasil	Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0
	Vacunacion	Brasii	Solo con Ovino/caprino	6				0	0		0	0	6	0	0
			Solo con Equinos	12				0	0		0	12	0	0	0
			Subtotal	167				0	1		0	23	143	0	0
			Solo con Bov./Bub	518				309	43		1	118	0	46	1
			Piara porcina	15				8	1		0	6	0	0	0
		Colombia	Solo con Ovino/caprino	2				0	0		0	2	0	0	0
		0010111210	Solo con Equinos	2				1	0		1	0	0	0	0
			Bov-eq/ov/por, Bov-porc-equ ó Eq-Ov	15				8	0		4	2	0	1	0
Zona			Subtotal	552				326	44		6	128	0	47	1
Libre			Total	724				326	45		6	151	148	47	1
i			Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0
		Argentina	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	0				0	0		0	0	0	0	0
]		Solo con Bov./Bub	8				0	0		0	0	8	0	0
		Brasil	Piara porcina	0 1				0	0 0		0	0	0	0	0
			Solo con Ovino/caprino Solo con Equinos	0				0 0	0		0	0 0	0	0 0	0 0
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Subtotal Subtotal	9				0	0		0	0	9	0	0
	Sin		Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0
	Vacunación		Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0
		Colombia	Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0
			Subtotal	0				0	0		0	0	0	0	0
	l t		Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0
]		Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0
		Peru	Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0
			Subtotal	0				0	0		0	0	0	0	0
			Total	9				0	0		0	0	9	0	0

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{**} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 15a: 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, 2009.

									Número	de estal	olecimientos				
					С	on diad	nóstico	positivo a e							
				0		orr diag	Vir	•	monnoaaac		Clínico	NI	Con sospechas		
Zani	ficación	País	Tipo de estabelecimiento o rebaño	Con notificación de síntomas			V 11 V	33			Jiiiico	Negativos a	desestimadas	Sin	Aún en
2011	licación	rais	ripo de estabelecimiento o rebano									F. A. y/o Est.	y/o positivo a	-	proceso
				compatibles a	0	Α	С	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.		otras	Diagnóstico	diagnóstico
				Vesiculares			_					Vesicular	confundibles		_
			Solo con Bov./Bub	10	0	0	0	0	2	0	0	1	7	0	0
		Bolivia	Piara porcina	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
			Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1	Subtotal	10	0	0	0	0	2	0	0	1 10	7	0	0
			Solo con Bov./Bub	109	0	0	0	0	0	0	0	13	96	0	0
		Brasil	Piara porcina	0	0 0	0	0 0	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
	•		Solo con Equinos Subtotal	109	0	0	0	0	0	0	0	13	96	0	0
	ŀ	I	Solo con Boy./Bub	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
		Colombia	Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		00.0	Solo con Equinos	l ő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ö
			Bov-eg/porc ó venado	l ĭ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ö
	Con		Subtotal	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vacunación		Solo con Boy./Bub	·	•										
		Face day.	Piara porcina												
		Ecuador*	Solo con Ovino/caprino												
			Solo con Equinos												
		Subtotal													
Zona no			Solo con Bov./Bub	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Libre		Peru	Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		i eiu	Solo Ovino/caprino	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
			Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Bov./Bub												
		Venezuela**	Piara porcina									•••	•••		•••
			Solo con Ovino/caprino												
			Solo con Equinos		•••			***	***						
			Subtotal Total	 120	1	0	0	0	2	0	0	14	103	0	0
			Solo con Bov./Bub	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
		Ecuador	Solo con Ovino/caprino	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
	ŀ	<u> </u>	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin		Solo con Bov./Bub	145	0	0	0	38	0	0	0	69	26	12	0
	Vacunación		Piara porcina	1	0	0	0	1	0	0	Ö	0	0	0	Ö
		Perú	Solo con Ovino/caprino	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
			Solo con Equinos	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
			Otro	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	İ		Subtotal	154	0	0	0	42	0	0	0	72	26	14	0
	ľ		Total	154	0	0	0	42	0	0	0	72	26	14	0

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{***} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 15a: 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, 2009.

									Número	de estal	blecimientos				
					C	on dia	gnóstico	positivo a e	nfermedad	es vesicu	lares				
				Con notificación		•	Vir	us		(Clínico	Negativos a	Con sospechas		
Zoni	ificación	País	Tipo de estabelecimiento o rebaño	de síntomas			· · · ·	I	1	<u> </u>	1	F. A. y/o	desestimadas	Sin	Aún en
		. 4.0	Tipo do obtabolocimiento e robatio	compatibles a								Est.	y/o positivo a	Diagnóstico	proceso
				Vesiculares	0	Α	С	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.	Vesicular	otras	Diagnostico	diagnóstic
				vesiculales								Vesiculai	confundibles		
			Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0
			Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0
		Chile [*]	Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0
	l		Subtotal	0				0	0		0	0	0	0	0
	Sin		Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0
	Vacunación		Piara porcina	0				0	0		Ö	0	0	0	0
		Guyana	Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0
			Subtotal	0				0	0		0	0	0	0	0
	<u> </u>		Total	0				0	0		0	0	0	0	0
Pais Libre	-		Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0
rais Libie															
		Paraguay	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	0				0	0		0	0	0	0	0
	Con		Solo con Bov./Bub	0				0	0		0	0	0	0	0
	Vacunación		Piara porcina	0				0	0		0	0	0	0	0
		Uruguay	Solo con Ovino/caprino	0				0	0		0	0	0	0	0
			Solo con Equinos	0				0	0		0	0	0	0	0
			Bov-Ovi y otras especies	17				0	0		0	0	17	0	0
	-		Subtotal	17				0	0		0	0	17	0	0
			Total	17				0	0		0	0	17	0	0
			Solo con Bov./Bub	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Bolivia	Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Į		Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Į		Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Solo con Bov./Bub	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Brasil	Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Braon	Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zona	Tampon		Solo con Equinos	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
			Solo con Bov./Bub	17	0	0	0	9	0	0	0	5	0	2	1
			Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Colombia	Solo con Ovino/caprino	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
			Bov-porc/equi, Bov-equi-porc	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
			Subtotal	18	0	0	0	10	0	0	0	5	0	2	1
			Total	18	0	0	0	10	0	0	0	5	0	2	1
			Solo con Bov./Bub	960	0	0	0	356	46	0	1	217	278	60	2
			Piara porcina	17	0	0	0	9	1	0	0	6	1	0	0
			Solo con Ovino/caprino	12	0	0	0	0	0	0	0	5	7	0	0
			Solo con Equinos	18	0	0	0	3	0	0	1	12	0	2	0
Total por tipo de estabelecimiento o rebaño	Bov-eq/porc ó venado	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Bov-eq/ov/por, Bov-porc-equ ó Eq-Ov	15	0	0	0	8	0	0	4	2	0	1	0		
			Bov-porc/equi, Bov-equi-porc	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
				· ·	•		•	•	0		•	•			•
			Bov-Ovi y otras especies	17	0	0	0	0	•	0	0	0	17	0	0
			Otro	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		Total (378	47					63	

^{**} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.
*** El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

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, 2009.

				Nú	mero de rebaños	s con diagnósti	ico de	
Zon	ificación	País	Diarrea Viral Bovina	Lengua Azul	Rinotraqueitis Infecciosa Bovina	Ectima Contagioso	Infección Bacteriana y Proxvirus	Otras
		Argentina	0	0	1	0	1	3
	Con	Bolivia	0	0	0	0	0	0
	Vacunación	Brasil	0	0	0	0	102	41
		Colombia	0	0	0	0	0	0
Zona Libre	Subto	tal	0	0	1	0	103	44
Zona Libro		Argentina	0	0	0	0	0	0
	Sin Vacunación	Brasil	0	0	0	0	3	6
	Siii vacuilacion	Colombia	0	0	0	0	0	0
		Peru	3	0	23	0	0	0
	Subto		3	0	23	0	3	6
		Bolivia	0	0	0	0	0	7
	Con	Brasil	0	0	0	17	45	34
		Colombia	0	0	0	0	0	0
	Vacunación	Ecuador						
Zona no		Peru	0	0	0	0	0	0
Livre		Venezuela						
	Subto		0	0	0	17	45	41
		Ecuador	0	0	0	0	0	0
		Perú	0	0	0	0	0	0
	Subto		0	0	0	0	0	0
	Sin Vacunación	Chile	0	0	0	0	0	0
		Guyana	0	0	0	0	0	0
País Libre	Subto		0	0	0	0	0	0
i ale Libre	País Libre Con Paragua		0	0	0	0	0	0
	Vacunación		0	0	4	0	3	10
	Subtotal		0	0	4	0	3	10
_	Bolivia		0	0	0	0	0	0
Zona	Zona Tampón Brasil		0	0	0	0	0	0
		Colombia	0	0	0	0	0	0
	Subtotal		0	0	0	0	0	0
	Total General		3	0	28	17	154	101

^{*} independiente de la especie animal

** Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

*** El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 17: Indicadores de morbi mortalidad en bovinos/bubalinos para la Fiebre Aftosa y Estomatitis Versicular según países. América del Sur, 2009

						Fiebre A	ftosa				Estomatitis Vesicular							
	Total de	Población	Rebaños con					Tasa	IS		Rebaños con					Tasa	S	
Países	Rebaños	Total	Bov/Bub afectados	Pob. Expuesta	Enfermos	Muertos	Rebaños afetados (1000)	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)	Bov/Bub afectados		Enfermos	Muertos	Rebaños afetados /1000	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	217.802	56.486.539	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	
Bolivia	58.116	7.244.983	0	0	0	0	-	-	-	-	0	258	16	0	-	-	-	-
Brasil	2.701.141	203.396.207	0	0	0	0	-	-	-	-	1	14	1	0	0,000	0,000	7,14	0,00
Chile	125.402	3.719.507	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-
Colombia	576.061	22.306.240	1	22	0	0	0,002	0,000	0,00	0,00	374	20.904	1.767	6	0,065	0,792	8,45	0,34
Ecuador*											0	0	0	0	-	-	-	-
Guyana	3.618	280.310	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-
Paraguay	117.180	11.643.386	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-
Perú	846.829	4.495.263	0	0	0	0	-	-	-	-	0	646	116	0	0,000	0,258	17,96	0,00
Uruguay	51.948	11.735.796	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-
Venezuela**							-	-	-	-					-	-	-	-
Total	4.698.097	321.308.231	1	22	0	0	0,000	0,000	0,00	0,00	375	21.822	1.900	6	0,008	0,059	8,71	0,32

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información ** El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVI

Cuadro 18: Morbi mortalidad en ovinos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Versicular según países. América del Sur, 200§

			F	iebre Afto	sa				Esto	matitis Ve	esicular		
Países	Población Total	Expuestos en los estabelecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad (10000)	Tasas Ataque (100)	Letalidad (100)	Expuestos en los estabelecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad (10000)	Tasas Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	14.379.450	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Bolivia	7.848.508	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Brasil	13.878.519	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Chile	3.888.717	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Colombia	1.529.817	0	0	0	-	-	-	254	1	0	0,01	0,39	0,00
Ecuador*													
Guyana	21.710	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Paraguay	364.564	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Perú	14.296.717	0	0	0	-	-	-	69	0	0	-	-	-
Uruguay	8.637.291	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Venezuela**													
Total	64.845.293	0	0	0	0,000	#DIV/0!	#DIV/0!	323	1	0	0,00	0,31	0,00

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la informació ** El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII

Cuadro 19: Morbi mortalidad en porcinos por Fiebre Aftosa y Estomatitis Versicular según países. América del Sur, 2009.

			Fi	ebre Aftos	a				Estor	natitis Ve	sicular		
	Población	Expuestos en los				Tasas		Expuestos en los				Tasas	
Países	Total	estabelecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)	estabelecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	3.250.949	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Bolivia	2.138.519	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Brasil	30.591.447	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Chile	2.945.370	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Colombia	3.807.876	9	9	0	0,024	100,00	0,00	3.345	115	0	0,302	3,44	0,00
Ecuador													
Guyana	139.000	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Paraguay	1.072.655	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Perú	2.787.533	0	0	0	-	-	-	20	4	0	0,014	20,00	-
Uruguay	146.866	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Venezuela*			•••	•••	•••						•••		
Total	46.880.215	0	9	0	0,002	100,00	0,00	3.365	119	0	0,025	3,54	0,00

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información. ** El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 20: Morbi mortalidad en caprinos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Versicular según países. América del Sur, 2009.

			F	iebre Afto	sa				Est	omatitis V	esicular		
	Población	Everyontes and les				Tasas		. Francisco en los				Tasas	
Países	Total	Expuestos en los estabelecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)	Expuestos en los estabelecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	3.456.763	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Bolivia	1.478.938	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Brasil	7.866.796	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Chile	705.739	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Colombia	1.161.377	0	0	0	-	-	-	80	0	0	0,00	0,00	-
Ecuador*													
Guyana	78.255	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Paraguay	129.913	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Perú	2.068.256	0	0	0	-	-	-	4	0	0	0,00	0,00	-
Uruguay	7.790	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Venezuela**													
Total	16.953.827	0	0	0	-	-	-	84	0	0	0,00	0,00	-

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

^{**} El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

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

			Equi	nos						Otros Ed	quideos			
Países	Población	Expuestos en los				Tasas		Población	Expuestos en los				Tasas	
1 41000	Total	estabelecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)	Total	estabelecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	1.900.305	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Bolivia	350.735	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Brasil	5.541.702	0	0	0	-	-	-	2.455.114	0	0	0	-	-	-
Chile	304.565	0	0	0	-	-	-	22.464	0	0	0	-	-	-
Colombia	1.646.882	693	29	0	0,18	4,18	0,00		0	0	0	-	-	-
Ecuador*														
Guyana	8.910	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Paraguay	283.804	0	0	0	-	-	-	10.700	0	0	0	-	-	-
Perú	1.062.262	0	0	0	-	-	-	1.113.628	239	10	0	0,090	4,18	-
Uruguay	392.589	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-
Venezuela**														-
Total	11.491.754	693	29	0	0,025	4,18	0,00	3.601.906	239	10	0	0,028	4,18	0,00

^{*} Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

** El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Cuadro 22: Producción, control y disponibilidad de vacuna antiaftosa, según país. América del Sur, 2009

País	Valencia	Сера	Elaborada (en 2009)	Controlada* (en 2009)	Aprobada	Exportada	Importada	Dosis Disponibles** (distribuidas)	Dosis Disponible Bovino
	Monovalente	O Taiwan				3.413.340	0	0	-
	Bivalente	A24 Cruzeiro, O1 Campos				15.558.400	0	0	-
Argentina	Trivalente	A24 Cruzeiro, O1 Campos, C3 Indaial				13.530.470	0	0	-
	Tetravalente	A24 Cruzeiro, A 2001Argentina, O1 Campos, C3 Indaial	122.973.735	154.264.910	132.009.435	0	0	100.289.928	1,80
Bolivia	Trivalente		0	0	0	0	9.985.974	9.985.974	1,38
Brasil	Bivalente	O1Campos, A24Cruzeiro	5.085.830	5.085.830	9.032.300	9.032.300	0	0	-
Diasii	Trivalente	O1Campos, A24Cruzeiro, C3Indaial	187.442.040	319.305.420	283.471.820	8.616.892	2.036.470	334.659.630	1,68
Colombia	Bivalente	A24 Cruceiro y O1 campos	60.710.680	61.583.020	60.661.820	0	0	42.860.820	1,93
Ecuador ¹									
Doroguey	Bivalente		7.001.300				0	•••	-
Paraguay	Trivalente		11.237.700			700.000	3.635.300	20.137.430	1,73
Perú	Bivalente	O1Campos, A24Cruzeiro	0	0	0	0	360.000	360.000	Vac.Tatica
Uruguay	Bivalente		0	0	0	0	11.800.000	20.596.167	1,75
Venezuela ²				•••					
		Monovalente		•••		3.413.340	0	0	
Total		Bivalente	72.797.810	66.668.850	69.694.120	25.290.700	12.160.000	63.816.987	
Iotai	Trivalente		198.679.740	319.305.420	283.471.820	22.847.362	15.657.744	364.783.034	
		Tetravalente	122.973.735	154.264.910	132.009.435	0	0	100.289.928	

^{*} Incluye dosis producidas en 2008 y no necesariamente todas las dosis producidas en 2009.

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

¹⁻ Se recibió el informe del país después de la edición del documento. En la versión final se incluirá la información.

²⁻ El país no envió el Informe a la COSALFA XXXVII.

Editado en abril, 2010



Salud Pública Veterinaria Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

www.panaftosa.org.br