

PANAFTOSA

SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

AMÉRICA DEL SUR

2003



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA
Unidad de Salud Pública Veterinaria

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

AMÉRICA DEL SUR

2003



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA
Unidad de Salud Pública Veterinaria

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Situación de los programas de erradicación de la fiebre aftosa. América del Sur, 2003. – Río de Janeiro: PANAFTOSA, 2004.

35p.: il.

Incluye anexos.

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

CONTENIDO

Pág.

Situación general	5
Resumen de la situación de los países	
Argentina	8
Bolivia	8
Brasil	8
Chile	9
Colombia	9
Ecuador	9
Guyana	9
Paraguay	9
Perú	10
Uruguay	10
Venezuela	10
Cuadros	11

SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

AMÉRICA DEL SUR - 2003

SITUACIÓN GENERAL

Los programas nacionales de prevención, control y erradicación de Fiebre Aftosa (FA), enmarcados en el PHEFA, se continuaron desarrollando durante el año. La cobertura total reportada de los programas alcanza al 99,5% del territorio y al 100% del universo de rebaños y bovinos de Sudamérica. Ello significa que el Programa en su conjunto realiza la gestión sanitaria de un universo de 5,3 millones de rebaños, y 325 millones de bovinos, junto a 52 millones de ovinos, 17 millones de caprinos, 40 millones de porcinos y 7,3 millones de camélidos. El programa está bajo la gerencia de servicios veterinarios de los países, que han desplegado para cubrir su territorio y ejecutar las acciones, un total de 2.719 unidades locales de atención, con 4.114 veterinarios.*

En total, en los programas se atendieron 2.338 notificaciones de sospechas de enfermedad detectando 103 focos de FA y 552 focos de Estomatitis Vesicular. (Cuadro 6)

La situación de presentación de la enfermedad por países fue la siguiente:

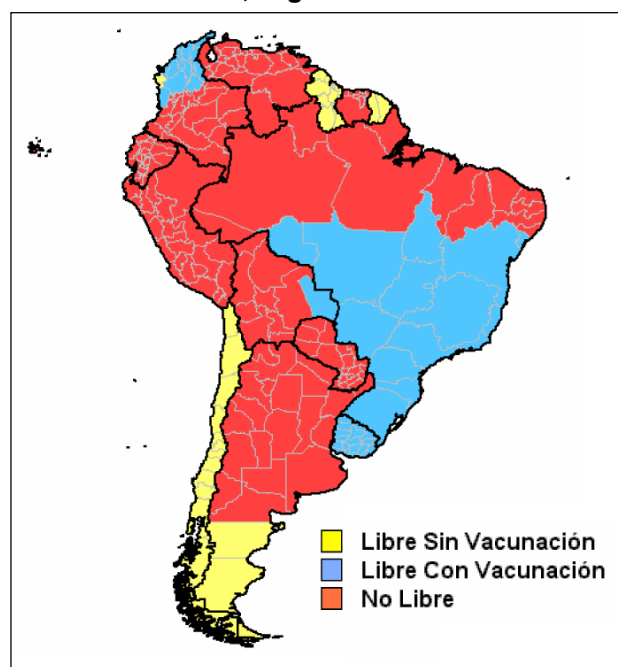
- a) no hubo registros de focos de la enfermedad en Brasil, Colombia, Chile, Guyana, Perú y Uruguay,
- b) presentaron situaciones de un solo foco de FA, Argentina y Paraguay en áreas marginales, y
- c) se registraron situaciones de emergencia por brotes de FA en Bolivia, y Venezuela. La enfermedad continuó presentándose en forma endémica en Ecuador.

Se identificaron como virus FA actuantes los tipos A (Paraguay y Venezuela) y O (Argentina, Bolivia, Paraguay, Ecuador y Venezuela). Se mantiene la ausencia de detección del virus C, cuyo último registro de ocurrencia fue en 1995. De acuerdo a los análisis

realizados por PANAF-TOSA - OPS/OMS, los virus A y O detectados se ubican dentro de las cepas endógenas de la región, con la excepción del virus tipo A identificado en Paraguay el cual tiene estrecha relación a la cepa vacunal A24/Cruzeiro/Bra/55. En el caso del foco reportado por Argentina (Tartagal/Salta), se realizó identificación serológica de virus tipo O, no pudiéndose aislar el agente.

Los países y zonas libre de FA sin vacunación, con reconocimiento de OIE, continuaron manteniendo ese estatus (Chile, Guyana, Sur del paralelo 42 de Argentina y Región del Chocó de Colombia). Lo mismo pasó con los países y zonas libres con vacunación (Uruguay, 15 Estados de Brasil, La Chiquitanía en Bolivia, y la costa atlántica de Colombia), con la excepción de Argentina al norte del paralelo 42, cuya situación de libre fue suspendida por la detección del foco de Tartagal, Provincia de Salta. (Mapas 1 e 2)

Mapa 1. Regionalización de Fiebre Aftosa en Sud América, según OIE. Diciembre 2003



* Los recursos humanos de los programas se encuentran en el cuadro 2.

Las zonas libres sin vacunación alcanzaron a un 8.2% del territorio de Sudamérica; 3.1% de los rebaños y 1.5% de los bovinos existentes. Las zonas libres con vacunación alcanzaron un 27.1% del territorio, 42.4% de los rebaños y 56.6% de los bovinos (Gráfico 1)

Se puede considerar según estos reportes, que se encuentran en una condición de indemne (sin registros de presentación de la enfermedad durante un año, y en países que no presentan condición endémica) el 51.3 % de los territorios; el 40,3 % de los rebaños y 35,1 % de los bovinos de la región. (Gráfico 2).

Adicionalmente, en los países y zonas de países que registraron un solo foco de FA durante el año (bajo riesgo de presentación) se encuentran el 13.8% de la superficie, el 8.2% de los rebaños y 20.7% de bovinos.

Se ha experimentado un avance en los programas con establecimientos de nuevas zonas libres en Brasil, Colombia y Perú, los que se encuentran en trámite de reconocimiento por la OIE.

Mapa 2. Foco de Fiebre Aftosa por Unidad Administrativa, países de Sud América 2003.

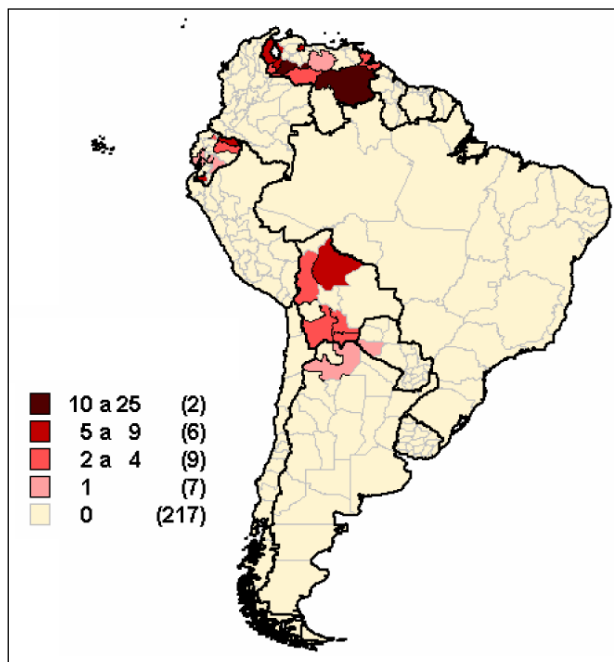
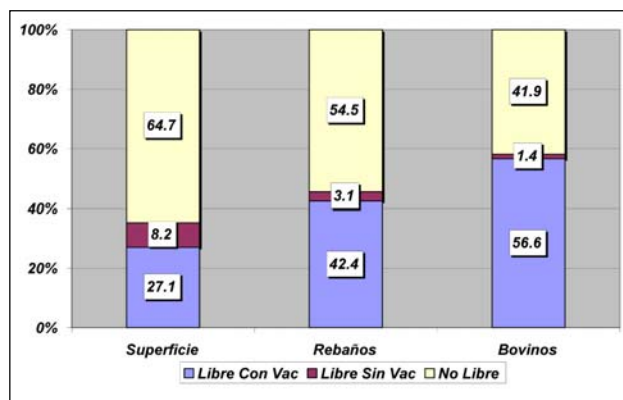


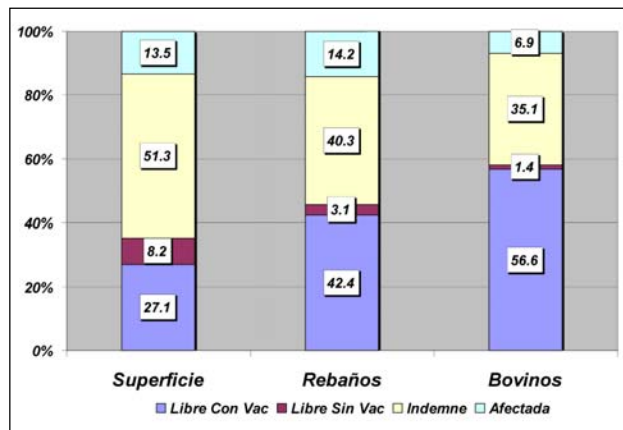
Gráfico 1. Situación de Fiebre Aftosa en Sud América, según OIE, Diciembre 2003.



Mapa 3. Situación sanitaria de Fiebre Aftosa en Sud América, año 2003.



Gráfico 2. Situación de Fiebre Aftosa en Sud América según Zonas Epidemiológicas.



En las campañas sistemáticas de inmunización contra FA, se elaboraron 625 millones de dosis de vacuna, siendo un 70% de trivalente (AOC) y 30% bivalente (AO). Se aprobaron del total, 602,5 millones (96.5%). La población en programas de vacunación, informada por los países, alcanza a 316,5 millones de bovinos. De acuerdo a ello, para la región se dispuso 1,9 dosis por bovino en programa de vacunación. Las tasas de cobertura se entregan en los reportes de cada país.

Los Programas de Erradicación utilizaron recursos económicos cercanos a los US\$ 300 millones, de los cuales cerca del 60% son de aporte del sector privado, principalmente en la adquisición de las vacunas. (Tabla 1)

En cuanto a la presentación de Estomatitis Vesicular, de los 552 episodios de enfermedad reportados, un 85% lo registró Colombia (471). Además, la enfermedad se reportó en Brasil (33), Ecuador (2), Perú (14) y Venezuela (22) (Mapa 4). Del total de diagnósticos de EV, 442 fueron relativos al tipo New Jersey y 100 a Indiana.

En una visión general, se concluye que en la situación de los programas se identifican dos tipos de escenarios. Uno donde se encuentra la mayoría de los países y que muestra un avance significativo en el proceso de erradicación, que caracteriza programas de lucha eficaces, que han logrado la ausencia de eventos clínicos o un muy bajo nivel de presentación.

En el otro grupo se encuentran algunos países que, junto a tener presencia clínica de la enfermedad como situación histórica (Bolivia, Ecuador y Venezuela),

presentan en parte de sus territorios la existencia de zonas o áreas críticas donde persisten condiciones de endemismo. Este último escenario plantea un riesgo de difusión del agente tanto internamente como a los otros países de la región. (Mapa 3)

Los factores condicionantes del endemismo de estas zonas críticas, se caracterizan por tener sistemas extensivos de producción, con niveles socioeconómicos de bajo desarrollo, con ambientes de difícil manejo ganadero por sus características ecológicas y por tener sistemas de atención veterinaria deficientes, sumado a la extraordinaria potencia biótica del virus (muy alta contagiosidad y capacidad de adaptación). Estas zonas se extienden en algunos casos hasta áreas limítrofes llegando a comprometer fronteras de varios países.

La comprensión e internalización de estos factores de riesgo regionales dentro de las políticas y estrategias de lucha, serán claves para el éxito del Programa Hemisférico de Erradicación.

Mapa 4. Focos de Estomatitis Vesicular 2003 en países de Sudamérica según unidad administrativa.

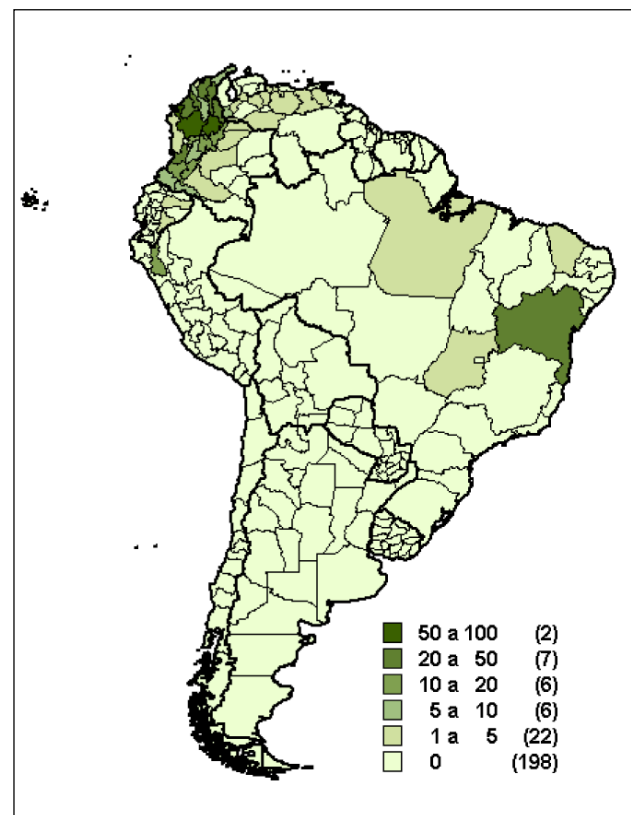


Tabla 1. Recursos financieros utilizados en los programas de erradicación de Fiebre Aftosa en Sudamérica, año 2003.

APORTE	RECURSOS FINANCIEROS (en millones US\$)		
	Operativos	De Capital	Total
Público	26.5	102.2	128.7
Privado	2.2	165.5	167.7
Total	28.7	267.7	296.4

RESUMEN DE SITUACIÓN DE LOS PAÍSES

En un documento anexo al presente reporte, se entrega *in extenso* los informes oficiales de los países presentados a la COSALFA XXXI. PANAFTOSA - OPS/OMS ha considerado oportuno divulgar un compendio de los referidos documentos como una forma de contribución al conocimiento, comprensión y comunicación de las acciones que los programas nacionales desarrollan en la lucha contra la Fiebre Aftosa. En consideración a lo anterior este sumario aborda los elementos principales del estado de situación de los países a modo de resumen ejecutivo.

ARGENTINA

SENASA en conjugación con el sector privado continuó con el programa de erradicación de FA, con una cobertura de programa del 100% de su territorio. El país mantuvo la condición de zona libre sin vacunación del territorio al sur del paralelo 42. Los territorios al norte del paralelo 42 obtuvieron el reconocimiento oficial de OIE como zona libre con vacunación a partir de julio de 2003, condición suspendida a raíz de la ocurrencia de un foco de FA virus O, en la localidad de Tartagal, Provincia de Salta. Este episodio fue enfrentado aplicándose un programa de emergencia con sacrificio de enfermos y contactos y zonificación. En el resto del territorio no se registró presentación de la enfermedad. Superada la emergencia, se realizaron los estudios pertinentes para solicitar recuperación de estatus de libre con vacunación al norte del paralelo 42.

Durante el año realizaron dos campañas de inmunización masiva donde aplicaron un total de 116 millones de dosis. Por acciones de vigilancia de FA, se realizó un total de 22.757 diagnósticos serológicos en 2.277 establecimientos, con resultados negativos para circulación viral. Se atendió un total de 71 notificaciones de sospechas de enfermedad, con un resultado positivo.

BOLIVIA

El Programa de Erradicación reporta una cobertura del 100% de su territorio.

Se registró un brote de la enfermedad con 9 focos,

afectando a 31 propiedades en los Departamentos de Tarija, Chuquisaca, La Paz y Potosí. El virus actuante fue tipo O.

Se realizaron las acciones de control y vacunaciones de emergencia, sin sacrificio de los animales afectados.

En campaña de inmunización masiva, se vacunaron un total de 5.3 millones de bovinos en un ciclo de vacunación, con una cobertura vacunal del 87.7%.

Se reportó la atención de 229 sospechas de enfermedad vesicular, con 16 resultados positivos.

Durante el año se obtuvo el reconocimiento de la zona de la Chiquitanía, Depto. de Santa Cruz, y se mantuvo este territorio sin detección de enfermedad. Asimismo, se realizaron los estudios preliminares de situación de FA en el Depto. de Pando para declaración de zona libre de FA con vacunación.

BRASIL

El programa de erradicación de FA alcanza una cobertura geográfica de 100 % de su territorio. No se registraron focos de enfermedad en todo el territorio de la nación y el último reporte de FA fue en agosto de 2001. En consecuencia, mantuvieron su situación sanitaria, de oficialmente libre con vacunación, con reconocimiento de OIE, los Estados de: Río Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Espírito Santo, Río de Janeiro, Distrito Federal, Tocantins, y Bahía. El Estado de Rondonia fue adicionado a la zona libre.

Se registraron 858 sospechas de enfermedad vesiculares, resultando todas negativas a FA, y de ellas, 33 fueron positivas a Estomatitis Vesicular. Por acciones de vigilancia se realizó un relevamiento serológico en las zonas libres de acuerdo a un criterio de riesgo. Se identificaron municipios de riesgo, y en un muestreo estadístico se obtuvieron 22.440 muestras. A la fecha del reporte todas las muestras han sido procesadas por ELISA 3ABC /EITB y están en curso los estudios complementarios (PROBANG), habiéndose completado el 95% de éstos, con resultados negativos.

En el programa masivo de inmunización, se vacunó un total de 192,3 millones de bovinos con

313,5 millones de dosis aplicadas, una cobertura del 94% y 1,73 dosis de vacuna aplicada por bovino.

CHILE

El último reporte de FA en el país fue en agosto de 1987. El programa de prevención de FA alcanzó una cobertura del 100% de su territorio. En el país, no se detectó ningún caso de FA, y por tanto mantiene su condición de país libre de FA sin vacunación, con reconocimiento de OIE. La vacunación contra FA está prohibida.

Se registró atención de un total de 11 notificaciones de sospechas de enfermedad vesicular con resultados negativos. Se continúa con el programa de prevención de FA en campos de pastoreo de cordillera. Se han establecido zonas de vigilancia, de acuerdo a una caracterización de riesgo, en donde se realiza monitoreo clínico y serológico, mediante el cual, se realizaron 19.000 exámenes serológicos de FA, con resultados negativos.

COLOMBIA

El programa de erradicación de FA, reporta una cobertura del 100% de su territorio y no registró presencia de la enfermedad durante el periodo. El último reporte de la enfermedad fue en Septiembre de 2002.

Se atendieron 656 notificaciones de enfermedad vesicular, de las cuales ninguna correspondió a fiebre aftosa y de las cuales, 481 (73.3%) correspondieron a Estomatitis Vesicular. De acuerdo a estos resultados, se mantienen las zonas declaradas libres sin y con vacunación existentes y se obtuvo el reconocimiento para una nueva zona de la costa atlántica.

En las campañas masivas y estratégicas de inmunización, se vacunó, en dos ciclos anuales, a todo el plantel nacional de 20,3 millones de bovinos, con una cobertura poblacional del 94%.

ECUADOR

El programa de erradicación de FA reporta una cobertura del 100% de su territorio.

Se reportó la atención de 164 sospechas de enfermedad vesicular en 8 de las provincias del país.

De éstas, 22 fueron confirmadas en laboratorio como virus O y 2 como estomatitis vesicular Indiana. Se aprecia un gran número de significativo de sospechas desestimadas (100) y sin diagnóstico (36).

En el programa de inmunización masiva se aplicó un total de 3.9 millones de dosis a 3.1 millones de cabezas.

GUYANA

El programa de prevención de FA, reporta una cobertura del 45% de su territorio, y el 100 % del universo de rebaños y de bovinos. No se registró ningún foco de FA y por tanto mantiene su condición de país libre de FA sin vacunación, con reconocimiento de OIE. La vacunación de FA esta prohibida. A raíz de la emergencia en Venezuela, el país potenció sus servicios veterinarios en las áreas de frontera.

PARAGUAY

El programa de erradicación de FA reporta una cobertura del 100% de su territorio. Se atendieron 10 notificaciones de sospechas de enfermedad vesicular con el registro de un foco en la zona de Pozo Hondo, Departamento de Boquerón, en la zona fronteriza con Argentina y Bolivia. El país reportó la identificación de virus FA tipos A y O en esa ocasión. En muestras procesadas en PANAFTOSA, se identificaron por la técnica de PCR tanto el virus tipo O con homología de 99% a las cepas de campo aisladas en la región como el virus tipo A, con homología de 99% con la cepa vacunal A24/Cruzeiro/Bra/55.

Se aplicó un programa de emergencia con el sacrificio de enfermos y contactos, y revacunación de la zona. Se realizó vigilancia clínica y serología en la zona de riesgo.

En la campaña de inmunización masiva se vacunó un total de 9,5 millones de bovinos.

Durante el año 2003 fueron atendidas 10 notificaciones de sospechas de enfermedad vesicular, que al dar resultado negativo a la fiebre aftosa, fueron sometidas a diagnóstico diferencial.

Originados por las actividades de vigilancia, se realizó diagnóstico serológico para FA a 12.707 muestras, las que resultaron negativas.

PERÚ

El programa de erradicación de FA reporta una cobertura del 100% de su territorio. Durante el año no registró ocurrencia de FA en todo su territorio por lo que a Diciembre de 2003 completa 166 semanas sin reporte de FA en el país. El último reporte de la enfermedad fue en octubre del 2000.

En el programa de vacunación estratégica, de acuerdo al riesgo de introducción, se vacunaron 350 mil bovinos, en 16 provincias de riesgo, reportándose coberturas del 89%. Se reporta atención de 38 notificaciones de sospechas de enfermedad vesicular, todas con resultados negativos para FA y 14 positivas para EV.

URUGUAY

El programa de erradicación de FA tiene una cobertura de programa del 100% de su territorio. Un total de 24 notificaciones de sospechas de enfermedad vesicular fueron investigadas, todas con resultados negativos para FA y EV. El último reporte fue en agosto de 2001.

Se realizó un monitoreo sero epidemiológico para FA a nivel nacional. El número de bovinos muestreados y probados a nivel de laboratorio ascendió a 18.698,

correspondiendo 5284 a bovinos lecheros y 13414 a bovinos para carne.

Uruguay recuperó en mayo de 2003, la condición de país libre de FA con vacunación frente a la OIE.

En el programa de inmunización masiva donde se vacunó un total de 11,5 millones de bovinos, con una vacunación anual para mayores de un año y dos para menores de un año.

VENEZUELA

El programa de erradicación de FA reporta una cobertura de programa del 100 % de su territorio. Después de un período de 13 meses sin el registro de la enfermedad, se registró una situación emergencial con 63 focos, distribuidos en 9 estados federales, a lo largo del país, que pusieron en riesgo a países vecinos. Se detectaron tanto el virus tipo A (55) como el O (8). Se efectuaron las acciones de control de focos, revacunaciones y sin sacrificio de los animales afectados.

En el programa de inmunización sistemático, se vacunó un total de 9,9 millones de bovinos en un ciclo de vacunación, con una cobertura del 87% de los bovinos y 75% de los rebaños.

CUADROS

Cuadro 1

Cobertura de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países.
América del Sur, 2003.

País	Total del País			Total en Programa			No. de Unid. Locales de Atención Veterinaria
	Superficie en Km ²	No. de rebaños con bov./bub.	Numero de bov./bub.	Superficie en Km ²	No. de rebaños con bov./bub.	Numero de bov./bub.	
Argentina	2.780.525	213.921	58.455.888	2.780.525	213.921	58.455.888	315
Bolivia	1.098.581	243.956	5.971.429	1.098.581	243.956	5.971.429	132
Brasil	8.514.877	2.588.512	192.246.837	8.514.877	2.588.512	192.246.837	1.442
Chile	756.096	160.218	4.098.438	756.096	160.218	4.098.438	63
Colombia	1.141.768	483.135	21.793.434	1.141.768	483.135	21.793.434	127
Ecuador	274.045	427.514	4.486.021	274.045	427.514	4.486.021	265
Guyana	148.354	1.600	125.570	67.364	1.600	125.570	8
Paraguay	406.752	229.478	9.889.255	406.752	229.478	9.889.255	66
Perú	1.285.216	855.701	4.497.450	1.285.216	855.701	4.497.450	124
Uruguay	157.363	48.121	11.527.881	157.363	48.121	11.527.881	43
Venezuela	910.000	86.996	11.629.325	910.000	86.996	11.629.325	134
Total	17.473.577	5.339.152	324.721.528	17.392.587	5.339.152	324.721.528	2.719

Cuadro 2

Recursos humanos de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países.
América del Sur, 2003.

País	Profesionales			Auxiliares		
	Campo	Laboratorio	Total	Campo	Laboratorio	Total
Argentina	483	9	492	595	7	602
Bolivia	132	5	137	73	0	73
Brasil	2.777	90	2.867	9.421	241	9.662
Chile	104	4	108	63	63	126
Colombia	108	16	124	254	9	263
Ecuador	81	1	82	44	2	46
Guyana	7	...	7	10	...	10
Paraguay	132	32	164	347	34	381
Perú	82	0	82	213	0	213
Uruguay	67	10	77	224	12	236
Venezuela	141	18	159	58	17	75
Total	4.114	185	4.299	11.302	385	11.687

Cuadro 3

Recursos físicos de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países.
América del Sur, 2003.

País	Numero de vehículos		
	Autos Camionetas	Casas Rodantes	Motocicletas
Argentina	632	0	0
Bolivia	132	6	0
Brasil	4147	49	308
Chile	230	27	0
Colombia	98	0	277
Ecuador	84	1	7
Guyana	12	0	2
Paraguay	110	4	92
Perú	27	0	53
Uruguay	77	12	130
Venezuela	75	1	0
Total	5.624	100	869

Cuadro 4
 Recusos financieros (en miles dólares americanos) de los programas
 de combate contra la fiebre aftosa según países.
 América del Sur, 2003.

País	Público			Privado			Total General
	Operativo	De Capital	Total	Operativo	De Capital	Total	
Argentina	24,00	8.051,00	8.075,00	...	...	...	8.075,00
Brasil	21.166,24	80.647,68	101.813,92	809,96	142.787,74	143.597,70	245.411,62
Bolivia	...	2.573,91	2.573,91	26,46	7,26	33,72	2.607,63
Chile	1.041,98	1.051,67	2.093,65	0,00	0,00	0,00	2.093,65
Colombia	350,00	3.553,00	3.903,00	1.161,13	12.081,53	13.242,66	17.145,66
Ecuador	10,00	98,48	108,48	247,43	2.180,15	2.427,58	2.536,06
Guyana	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	666,71	2.436,85	3.103,56	...	...	...	3.103,56
Peru	38,04	672,39	710,43	...	...	...	710,43
Uruguay	3.220,00	2.970,00	6.190,00	0,00	430,00	430,00	6.620,00
Venezuela	...	184,70	184,70	0,00	8.000,00	8.000,00	8.184,70
Total	26.516,97	102.239,68	128.756,65	2.244,98	165.486,68	167.731,66	296.488,31

Cuadro 5
Principales características según la zonificación para la fiebre aftosa.
América del Sur, 2003.

Zonificación	País	Superficie en Km2	No. de rebaños con bov./bub.	Número de bov./bub.	No. de Unid. Locales de Atención Veterinaria	Autos Camionetas y Motos	Casas Rodantes	Personal de campo		
								Veterinarios	Auxiliares	
Zona Libre	Con Vacunación	Bolivia	160.000	1.893	490.168	8	8	4	8	23
		Brasil	4.124.424	1.920.968	161.535.709	1.135	3.803	42	2.126	8.146
	Colombia	269.047	292.871	10.377.249	61	266	0	54	159	
	Subtotal	4.553.471	2.215.732	172.403.126	1.204	4.077	46	2.188	8.328	
Sin Vacunación	Argentina	584.277	4893	389911	25	25	0	17	32	
	Colombia	18.294	969	87.396	3	0	0	2	20	
Subtotal	602.571	5.862	477.307	28	25	0	19	52		
Zona No Libre	Con Vacunación	Argentina	1.993.235	206.084	57.482.753	280	581	0	459	545
		Bolivia	918.581	237.354	4.912.284	118	118	2	118	50
		Brasil	4.255.823	654.486	29.669.927	293	619	7	637	1.161
		Colombia	788.761	92.539	10.057.274	54	84	0	42	63
		Ecuador	266.035	427.217	4.474.917	264	91	1	80	44
		Paraguay	406.752	229.478	9.889.255	66	202	4	132	347
		Peru	128.110	177.847	1.052.401	34	21	0	24	206
	Venezuela	910.000	86.996	11.629.325	134	75	1	141	58	
	Subtotal	9.667.297	2.112.001	129.168.136	1.243	1.791	15	1.633	2.474	
	Sin Vacunación	Ecuador	8.010	297	11.104	1	0	0	1	0
Peru		1.157.106	677.854	3.445.049	90	59	0	58	7	
Subtotal	1.165.116	678.151	3.456.153	91	59	0	59	7		
País Libre	Sin Vacunación	Chile	756.096	160.218	4.098.438	63	230	27	104	63
		Guyana	67.364	1.600	125.570	8	14	0	7	10
	Subtotal	823.460	161.818	4.224.008	71	244	27	111	73	
	Con Vacunación	Uruguay	157.363,05	48.121	11.527.881	43	207	12	67	224
Subtotal	157.363	48.121	11.527.881	43	207	12	67	224		
Zona Tampón	Argentina	203.013	2.944	583.224	10	26	0	7	18	
	Bolivia	20.000	4.709	568.977	6	6	0	6	0	
	Brasil	134.630	13.058	1.041.201	14	33	0	14	114	
	Colombia	65.666	96.756	1.271.515	9	25	0	10	12	
Subtotal	423.309	117.467	3.464.917	39	90	0	37	144		
Total General	17.392.587	5.339.152	324.721.528	2.719	6.493	100	4.114	11.302		

Cuadro 6
 Número de establecimientos* con notificación de síntomas clínicos compatibles
 a enfermedades vesiculares según diagnóstico y países.
 América del Sur, 2003.

País	Número de establecimientos											
	Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Con diagnóstico positivo a enfermedades vesiculares						Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico	
		Virus					Clínico					
O	A	C	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.						
Argentina ^a	71	1	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0
Bolivia	229	9	0	0	0	0	7	0	189	24	0	0
Brasil	858	0	0	0	0	33	0	0	34	791	0	0
Chile	11	0	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0
Colombia	656	0	0	0	407	64	0	10	141	2	32	0
Ecuador ^{**}	164	22	0	0	0	2	0	0	4	100	36	0
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	10	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0
Perú	38	0	0	0	14	0	0	0	24	0	0	0
Uruguay	24	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0
Venezuela	277	8	55	0	21	1	0	0	56	4	128	4
Total	2.338	41	55	0	442	100	7	10	453	1.030	196	4

^a diagnóstico por prueba serológica

* independiente de la especie animal

** Información confirmada por el SESA/Ecuador en 23/06/2004.

Cuadro 7
 Diagnósticos de fiebre aftosa según tipo de virus, por país y por año.
 América del Sur, 1992 - 2003

País/Año	Virus	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Argentina	O	108	78	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	A	72	4	0	0	0	0	0	0	0	2.126	1	0
	C	39	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	O	18	10	24	17	7	4	1	2	7	7	8	9
	A	0	5	3	19	1	4	6	18	18	81	1	0
	C	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	O	158	115	304	83	9	19	5	13	12	0	0	0
	A	72	182	150	99	18	5	1	2	6	15	0	0
	C	6	1	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	O	226	137	361	144	25	19	92	49	37	5	8	0
	A	82	33	40	79	81	17	11	8	1	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	O	30	26	23	32	17	30	67	17	11	15	104	22
	A	0	0	0	0	5	34	14	2	8	8	4	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	O	23	12	7	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	O	12	44	24	3	10	4	0	0	0	0	0	0
	A	3	1	0	0	15	0	0	15	48	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	O	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.057	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	O	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	8
	A	7	3	5	3	1	1	17	4	4	4	9	55
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro 8

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, 2003

País	Número de establecimientos con diagnóstico de						Total
	Diarrea viral bovina	Lengua azul	Rinotraqueitis infecciosa bovina	Ectima Contagioso	Infección bacteriana y Proxvirus	Otra	
Argentina	2	0	5	2	18	43	70
Bolivia	0	0	24	0	0	0	24
Brasil	6	0	3	6	33	743	791
Chile	1	0	0	3	0	2	6
Colombia	0	0	0	1	1	0	2
Ecuador	36	0	64	0	0	0	100
Guyana	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	1	0	8	0	0	0	9
Perú	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	4	0	1	0	0	19	24
Venezuela	0	0	0	0	4	0	4
Total	50	0	105	12	56	807	1030

* independiente de la especie animal

Cuadro 9
Distribución mensual de las notificaciones de establecimientos
con síntomas compatibles a enfermedades vesiculares según países.
América del Sur, 2003.

País	Meses												Total del año
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Argentina	4	3	8	14	6	1	4	12	6	10	1	2	71
Bolivia*	30	21	14	10	16	9	38	14	5	9	33	6	205
Brasil**	4	0	11	4	3	18	13	2	3	4	1	4	67
Chile	3	2	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11
Colombia	52	66	69	33	56	90	68	71	46	36	38	31	656
Ecuador	27	23	18	7	12	9	14	3	8	13	16	14	164
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay***	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Perú	3	5	4	3	4	3	10	2	3	0	0	1	38
Uruguay	1	2	4	3	4	0	2	0	1	2	4	1	24
Venezuela	4	8	5	4	8	6	26	84	47	52	23	10	277
Total	128	130	134	82	110	136	176	188	119	126	116	69	1514

* El país dejó de informar la distribución mensual de 24 notificaciones con diagnóstico positivo a IBR.

** El país dejó de informar la distribución mensual de 791 notificaciones en que el diagnóstico descartó la presencia de enfermedad vesicular y/o confirmó la ocurrencia de otras enfermedades confundibles a las enfermedades vesiculares.

*** El país dejó de informar la distribución mensual de 9 notificaciones en que el diagnóstico confirmó la ocurrencia de otras enfermedades confundibles a las enfermedades vesiculares.

Cuadro 10
Distribución mensual de los establecimientos* con diagnóstico clínico
epidemiológico o de laboratorio de fiebre aftosa según países.
América del Sur, 2003.

País	Diagnóstico clínico o de laboratorio para la F. A	Meses												Total del año
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Argentina	Virus O	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	Virus O	0	0	0	0	0	0	6	2	1	0	0	0	9
	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	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Brasil	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	Virus O	3	1	0	0	2	0	2	0	2	4	5	3	22
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	Virus O	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	Virus O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	Virus O	0	0	0	0	0	0	1	5	0	1	1	0	8
	Virus A	0	0	1	1	1	0	10	8	11	16	5	2	55
	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
Total	Virus O	3	1	0	0	2	0	10	8	3	5	6	3	41
	Virus A	0	0	1	1	1	0	10	8	11	16	5	2	55
	Virus C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clínico	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7

* independiente de la especie animal

Cuadro 11

Distribución mensual de los establecimientos* con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio de estomatitis vesicular según países. América del Sur, 2003.

País	Diagnóstico clínico o de laboratorio para la Est. Ves.	Meses												Total del año	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic		
Argentina	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clinico	0	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	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clinico	0	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	0
	Indiana	0	0	8	4	2	10	6	0	1	2	0	0	0	33
	Clinico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clinico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	New Jersey	23	43	49	24	39	49	49	45	30	16	25	15	15	407
	Indiana	11	3	9	1	2	7	2	4	2	5	5	13	13	64
	Clinico	1	0	0	0	0	3	3	1	1	0	1	0	0	10
Ecuador	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Clinico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	New Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clinico	0	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	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clinico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	New Jersey	3	1	0	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	14
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clinico	0	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	0
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Clinico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	New Jersey	0	2	1	0	1	0	3	5	5	4	0	0	0	21
	Indiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Clinico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	New Jersey	26	46	50	26	42	51	56	50	35	20	25	15	15	442
	Indiana	11	5	17	5	4	17	8	4	3	8	5	13	13	100
	Clinico	1	0	0	0	0	3	3	1	1	0	1	0	0	10

* independiente de la especie animal

Cuadro 12

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, 2003.

País	Meses												Total del año
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Argentina	4	3	8	14	6	1	4	11	6	10	1	2	70
Bolivia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	24
Brasil	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	791
Chile	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Colombia	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Ecuador	9	12	17	4	7	8	10	0	2	9	11	11	100
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9
Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	1	2	4	3	4	0	2	0	1	2	4	1	24
Venezuela	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	4
Total	16	20	30	22	18	11	17	11	10	21	16	14	1030

* independiente de la especie animal

Cuadro 13

Distribución mensual de los establecimientos* sin diagnóstico, con proceso de diagnóstico en desarrollo o con diagnóstico de laboratorio negativo a la fiebre aftosa y/o a la estomatitis vesicular según división países. América del Sur, 2003

País	Diagnóstico de laboratorio negativo F.A y/o Est. Ves.	Meses												Total del año		
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic			
Argentina	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neg. F. A y Est.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	Neg. F. A.	24	20	14	10	16	9	32	12	4	9	33	6		189	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Brasil	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	4	0	3	0	1	8	7	2	2	2	1	4		34	
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Chile	Neg. F. A.	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0		5	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Colombia	Neg. F. A.	15	16	8	7	11	27	13	16	10	10	5	3		141	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Sin Diagnóstico	2	3	3	1	3	4	1	5	3	5	2	0		32	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Ecuador	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		4	
	Sin Diagnóstico	13	7	1	2	3	1	2	3	4	0	0	0		36	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Guyana	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Paraguay	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Perú	Neg. F. A.	0	4	4	0	2	1	6	2	3	0	0	1		23	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		1	
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Uruguay	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Sin Diagnóstico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
Venezuela	Neg. F. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	2	4	1	0	4	1	2	9	11	13	6	3		56	
	Sin Diagnóstico	2	2	2	3	2	3	9	54	19	17	10	5		128	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0		4	
Total	Neg. F. A.	40	40	26	20	30	37	51	30	17	19	38	10		358	
	Neg. Est. Ves.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Neg. F. A y Est.	8	5	4	2	5	9	9	11	13	15	7	7		95	
	Sin Diagnóstico	17	12	6	6	8	8	12	62	26	22	12	5		196	
	En Proceso de	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0		4	

* independiente de la especie animal

Cuadro 14

Número de establecimientos* con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2003.

Zonificación	País	Número de establecimientos												
		Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Con diagnóstico positivo a enfermedades					Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico			
			Virus									Clínico		
			O	A	C	NJ	IND					F. A.	Est. Vesic.	
Zona Libre	Con Vacunación	Bolivia	6				0	0		0	3	3	0	0
		Brasil	804				0	30		0	20	754	0	0
		Colombia	414				286	37		8	74	1	8	0
	Subtotal	1224				286	67		8	97	758	8	0	
	Sin Vacunación	Argentina	0				0	0		0	0	0	0	0
Colombia	0				0	0		0	0	0	0	0	0	
Subtotal	0				0	0		0	0	0	0	0	0	
Zona no Libre	Con Vacunación	Argentina	71	1	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0
		Bolivia	205	9	0	0	0	0	7	0	171	18	0	0
		Brasil	53	0	0	0	0	3	0	0	13	37	0	0
		Colombia	176	0	0	0	84	22	0	1	46	0	23	0
		Ecuador	164	22	0	0	0	2	0	0	4	100	36	0
		Paraguay	10	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0
		Peru	14	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	277	8	55	0	21	1	0	0	56	4	128	4		
Subtotal	970	41	55	0	119	28	7	1	290	238	187	4		
Sin Vacunación	Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Perú	24	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	
	Subtotal	24	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	
Pais Libre	Sin Vacunación	Chile	11				0	0		0	5	6	0	0
		Guyana	0				0	0		0	0	0	0	0
	Subtotal	11				0	0		0	5	6	0	0	
	Con Vacunación	Uruguay	24				0	0		0	0	24	0	0
Subtotal	24				0	0		0	0	24	0	0		
Zona Tampón	Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Bolivia	18	0	0	0	0	0	0	0	15	3	0	0	
	Brasil	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	Colombia	66	0	0	0	37	5	0	1	21	1	1	0	
Subtotal	85	0	0	0	37	5	0	1	37	4	1	0		
Total General	2338	41	55	0	442	100	7	10	453	1030	196	4		

* independiente de la especie animal

Cuadro 14a

Número de establecimientos con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según tipo de establecimiento y zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2003.

Zonificación	País	Tipo de establecimiento o rebaño	Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Número de establecimientos												
				Con diagnóstico positivo a enfermedades						Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico			
				Virus					Clínico							
O	A	C	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.										
Zona Libre	Con Vacunación	Bolivia	Solo con Bov./Bub	6			0	0			0	3	3	0	0	
		Piara porcina	0			0	0				0	0	0	0	0	
		Solo con Ovino/capрино	0			0	0				0	0	0	0	0	
		Solo con Equinos	0			0	0				0	0	0	0	0	
		Subtotal	6			0	0				0	3	3	0	0	
		Brasil	Solo con Bov./Bub	803			0	29				0	20	754	0	0
		Piara porcina	0			0	0				0	0	0	0	0	
		Solo con Ovino/capрино	1			0	1				0	0	0	0	0	
		Solo con Equinos	0			0	0				0	0	0	0	0	
		Subtotal	804			0	30				0	20	754	0	0	
		Colombia	Solo con Bov./Bub	357			244	35				0	70	0	8	0
		Piara porcina	17			16	0				0	1	0	0	0	
	Solo con Ovino/capрино	5			1	0				0	3	1	0	0		
	Solo con Equinos	3			2	0				1	0	0	0	0		
	Solo con Bov-equ ó equ-porc	32			23	2				7	0	0	0	0		
	Subtotal	414			286	37				8	74	1	8	0		
	Total	1224			286	67				8	97	758	8	0		
	Sin Vacunación	Argentina	Solo con Bov./Bub	0			0	0			0	0	0	0	0	
		Piara porcina	0			0	0				0	0	0	0		
		Solo con Ovino/capрино	0			0	0				0	0	0	0		
Solo con Equinos		0			0	0				0	0	0	0			
Subtotal		0			0	0				0	0	0	0			
Colombia		Solo con Bov./Bub	0			0	0			0	0	0	0			
Piara porcina		0			0	0				0	0	0	0			
Solo con Ovino/capрино		0			0	0				0	0	0	0			
Solo con Equinos		0			0	0				0	0	0	0			
Solo con Bov-equ ó equ-porc		0			0	0				0	0	0	0			
Subtotal		0			0	0				0	0	0	0			
Total		0			0	0				0	0	0	0			
Zona no Libre	Con Vacunación	Argentina	Solo con Bov./Bub	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0	
		Piara porcina	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	
		Solo con Ovino/capрино	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	
		Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Subtotal	71	1	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	
		Bolivia	Solo con Bov./Bub	194	6	0	0	0	0	7	0	163	18	0	0	
		Piara porcina	11	3	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0		
		Solo con Ovino/capрино	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	205	9	0	0	0	0	7	0	171	18	0	0		
		Brasil	Solo con Bov./Bub	53	0	0	0	0	3	0	0	13	37	0	0	
		Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Solo con Ovino/capрино	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	53	0	0	0	0	3	0	0	13	37	0	0			
	Colombia	Solo con Bov./Bub	155	0	0	0	73	19	0	0	43	0	20	0		
	Piara porcina	14	0	0	0	9	1	0	0	1	0	3	0			
	Solo con Ovino/capрино	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
	Solo con Equinos	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0			
	Solo con Bov-equ ó equ-porc	3	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0			
	Subtotal	176	0	0	0	84	22	0	1	46	0	23	0			
	Ecuador	Solo con Bov./Bub	160	21	0	0	0	2	0	0	4	100	33	0		
	Piara porcina	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0			
	Solo con Ovino/capрино	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	164	22	0	0	0	2	0	0	4	100	36	0			
	Paraguay	Solo con Bov./Bub	10	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0		
	Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Solo con Ovino/capрино	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	10	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0				
Peru	Solo con Bov./Bub	14	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0			
Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Solo con Ovino/capрино	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	14	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0				
Venezuela	Solo con Bov./Bub	274	8	55	0	20	1	0	0	54	4	128	4			
Piara porcina	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0				
Solo con Ovino/capрино	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	277	8	55	0	21	1	0	0	56	4	128	4				
Total	970	41	55	0	119	28	7	1	290	238	187	4				

(cont.)

Cuadro 14b

Número de establecimientos con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según tipo de establecimiento y zonificación para la fiebre aftosa. América del Sur, 2003.

Zonificación	País	Tipo de establecimiento o rebaño	Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Número de establecimientos												
				Con diagnóstico positivo a enfermedades Virus					Clínico		Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico		
				O	A	C	NJ	IND	F. A	Est. Vesic.						
Zona no Libre	Sin Vacunación	Ecuador	Solo con Bov./Bub	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Perú	Solo con Bov./Bub	24	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0
Piara porcina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Solo con Ovino/caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Solo con Equinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Subtotal	24	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0		
Total	24	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0		
País Libre	Sin Vacunación	Chile	Solo con Bov./Bub	3				0	0	0	0	3	0	0	0	
		Piara porcina	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Solo con Ovino/caprino	7				0	0	0	4	3	0	0	0		
		Solo con Equinos	1				0	0	0	1	0	0	0	0		
		Subtotal	11				0	0	0	5	6	0	0	0		
		Guyana	Solo con Bov./Bub	0				0	0	0	0	0	0	0	0	
	Piara porcina	0				0	0	0	0	0	0	0	0			
	Solo con Ovino/caprino	0				0	0	0	0	0	0	0	0			
	Solo con Equinos	0				0	0	0	0	0	0	0	0			
	Subtotal	0				0	0	0	0	0	0	0	0			
	Total	11	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	0			
	Con Vacunación	Uruguay	Solo con Bov./Bub	23				0	0	0	0	23	0	0		
Piara porcina	0				0	0	0	0	0	0	0	0				
Solo con Ovino/caprino	0				0	0	0	0	0	0	0	0				
Solo con Equinos	1				0	0	0	0	1	0	0	0				
Subtotal	24				0	0	0	0	24	0	0	0				
Total	24	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0				
Zona Tampón	Argentina	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		
		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		
	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Bolivia	Solo con Bov./Bub	18	0	0	0	0	0	0	0	15	3	0	0		
		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		
	Subtotal	18	0	0	0	0	0	0	0	15	3	0	0			
	Brasil	Solo con Bov./Bub	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
		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		
	Subtotal	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
	Colombia	Solo con Bov./Bub	57	0	0	0	32	5	0	0	18	1	1	0		
Piara porcina		3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0			
Solo con Ovino/caprino		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
Solo con Equinos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Solo con Bov-equ ó equ-porc		5	0	0	0	2	0	0	1	2	0	0	0			
Subtotal	66	0	0	0	37	5	0	1	21	1	1	0				
Total	85	0	0	0	37	5	0	1	37	4	1	0				
Total por tipo de establecimiento o rebaño	Solo con Bov./Bub	2208	36	55	0	383	94	7	0	428	1011	190	4			
	Piara porcina	57	5	0	0	29	1	0	0	12	4	6	0			
	Solo con Ovino/caprino	25	0	0	0	1	1	0	0	9	14	0	0			
	Solo con Equinos	8	0	0	0	2	2	0	2	1	1	0	0			
	Solo con Bov-equ ó equ-porc	40	0	0	0	27	2	0	8	3	0	0	0			
Total General	2338	41	55	0	442	100	7	10	453	1030	196	4				

Cuadro 15

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, 2003.

Zonificación		País	Número de rebaños con diagnóstico de					
			Diarrea Viral Bovina	Lengua Azul	Rinotraqueitis Infecciosa Bovina	Ectima Contagioso	Infección Bacteriana y Poxvirus	Otras
Zona Libre	Con Vacunación	Bolivia	0	0	3	0	0	0
		Brasil	6	0	3	6	33	706
		Colombia	0	0	0	1	0	0
	Subtotal		6	0	6	7	33	706
	Sin Vacunación	Argentina	0	0	0	0	0	0
		Colombia	0	0	0	0	0	0
Subtotal		0	0	0	0	0	0	
Zona no Livre	Con Vacunación	Argentina	2	0	5	2	18	43
		Bolivia	0	0	18	0	0	0
		Brasil	0	0	0	0	0	37
		Colombia	0	0	0	0	0	0
		Ecuador	36	0	64	0	0	0
		Paraguay	1	0	8	0	0	0
		Peru	0	0	0	0	0	0
	Venezuela	0	0	0	0	4	0	
	Subtotal		39	0	95	2	22	80
	Sin Vacunación	Ecuador	0	0	0	0	0	0
Perú		0	0	0	0	0	0	
Subtotal		0	0	0	0	0	0	
País Libre	Sin Vacunación	Chile	1	0	0	3	0	2
		Guyana	0	0	0	0	0	0
	Subtotal		1	0	0	3	0	2
	Con Vacunación	Uruguay	4	0	1	0	0	19
		Subtotal		4	0	1	0	0	19
Subtotal		0	0	3	0	1	0	
Total General		50	0	105	12	56	807	

* independiente de la especie animal

Cuadro 16

Indicadores de morbi-mortalidad en bovinos/bubalinos para la Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2003.

Países	Total de Rebaños	Población Total	Fiebre Aftosa						Estomatitis Vesicular									
			Rebaños con Bov/Bub afectados	Pop. Expuesta	Enfermos	Muertos	Tasas			Rebaños con Bov/Bub afectados	Pop. Expuesta	Enfermos	Muertos	Tasas				
							Rebaños afectados (1000)	Morbilidad (10000)	Ataque (100)					Letalidad (100)	Rebaños afectados /1000	Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	213.921	58.455.888	0	...	...	...	0,000	-	-	-	0	0	0	0,000	0,000	-	-
Bolivia	243.956	5.971.429	13	4.194	368	0	0,053	0,616	8,774	0,000	0	0	0	0,000	0,000	-	-	
Brasil	2.588.512	192.246.837	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	32	3.161	146	0,001	0,008	4,619	0,000	
Chile	160.218	4.098.438	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0,000	0,000	-	-	
Colombia	483.135	21.793.434	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	445	53.344	2.364	0,092	1,085	4,432	1,015	
Ecuador	427.514	4.486.021	21	1.119	296	4	0,049	0,660	26,452	1,351	2	147	13	0	0,000	0,029	8,844	0,000
Guyana	1.600	125.570	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0,000	0,000	-	-	
Paraguay	229.478	9.889.255	1	95	20	0	0,004	0,020	21,053	0,000	14	200	20	0,002	0,044	10,000	0,000	
Perú	855.701	4.497.450	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0,000	0,000	-	-	
Uruguay	48.121	11.527.881	0	0	0	0	0,000	0,000	-	-	0	0	0	0,000	0,000	-	-	
Venezuela	86.996	11.629.325	63	24.276	3.635	47	0,724	3,126	14,974	1,293	21	1.704	277	0	0,024	0,238	16,256	0,000
Total	5.339.152	324.721.528	98	29.684	4.319	51	0,018	0,133	14,550	1,181	514	58.556	2.820	24	0,010	0,087	4,816	0,851

... Sin información

Cuadro 17

Morbi-mortalidad en ovinos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2003.

Países	Población Total	Fiebre Aftosa						Estomatitis Vesicular					
		Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas			Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas		
					Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)				Morbilidad (10000)	Ataque (100)	Letalidad (100)
Argentina	11.530.490	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Bolivia	7.675.593	142	7	2	0,01	4,93	28,57	0	0	0	0,00	-	-
Brasil	12.117.773	0	0	0	0,00	-	-	88	0	0	0,00	0,00	0,00
Chile	3.695.063	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Colombia	1.596.447	0	0	0	0,00	-	-	1.262	47	0	0,29	3,72	0,00
Ecuador	1.127.407	38	6	0	0,05	15,79	0,00	0	0	0	0,00	-	-
Guyana	21.710	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Paraguay	406.112	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Perú	14.296.717	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Uruguay	9.926.348	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0	0,00	-	-
Venezuela	58.783	349	7	0	1,19	2,01	0,00	0	0	0	0,00	-	-
Total	62.452.443	529	20	2	0,003	3,78	10,00	1.350	47	0	0,01	3,48	0,00

Cuadro 18

Morbi mortalidad en porcinos por Fiebre Afosa y Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2003.

Países	Población Total	Fiebre Afosa					Estomatitis Vesicular				
		Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas		Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas	
					Morbilidad (100000)	Letalidad (100)				Morbilidad (100000)	Letalidad (100)
Argentina	2.307.097	37	16	2	0,00	43,24	12,50	0	0	0,00	-
Bolivia	2.796.871	3.802	599	17	2,14	15,75	2,84	0	0	0,00	-
Brasil	23.159.338	0	0	0	0,00	-	-	55	3	0,00	5,45
Chile	1.716.881	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Colombia	2.642.979	0	0	0	0,00	-	-	22.796	461	1,74	2,02
Ecuador	1.517.740	281	145	0	0,96	51,60	0,00	0	0	0,00	-
Guyana	10.817	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Paraguay	1.804.353	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Perú	2.787.533	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Uruguay	254.908	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Venezuela	1.129.933	267	45	10	0,40	16,85	22,22	0	0	0,00	-
Total	40.128.450	4.387	805	29	0,201	18,35	3,60	22.851	464	0,12	2,03
											34,27

Cuadro 19

Morbi mortalidad en caprinos afectados por Fiebre Afosa y Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2003.

Países	Población Total	Fiebre Afosa					Estomatitis Vesicular				
		Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas		Expuestos en los establecimientos afectados	Enfermos	Muertos	Tasas	
					Morbilidad (100000)	Letalidad (100)				Morbilidad (100000)	Letalidad (100)
Argentina	2.121.101	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Bolivia	1.354.247	13	13	1	0,10	100,00	7,692	0	0	0,00	-
Brasil	7.731.306	0	0	0	0,00	-	-	209	0	0,00	0,00
Chile	727.310	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Colombia	1.571.012	0	0	0	0,00	-	-	267	0	0,00	0,00
Ecuador	178.346	15	0	0	0,00	0,00	-	0	0	0,00	-
Guyana	9.556	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Paraguay	124.222	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Perú	2.068.256	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Uruguay	7.309	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Venezuela	1.129.933	0	0	0	0,00	-	-	0	0	0,00	-
Total	17.022.598	28	13	1	0,01	46,43	7,69	476	0	0,00	0,00
											-

Cuadro 20
Morbi mortalidad en equídeos afectados por Estomatitis Vesicular según países. América del Sur, 2003.

Países	Población Total	Equinos						Otros Equídeos					
		Expuestos en los establecimientos afectados		Enfermos	Muertos	Tasas		Expuestos en los establecimientos afectados		Enfermos	Muertos	Tasas	
		Morbilidad (100000)	Ataque (100)			Morbilidad (100000)	Ataque (100)	Morbilidad (100000)	Ataque (100)			Letalidad (100)	
Argentina	1.873.004	0	0	0	0,00	-	0	0	0	0	-	-	
Bolivia	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	-	
Brasil	5.790.008	0	0	0	0,00	-	90	20	0	0,078	22,222	-	
Chile	408.186	0	0	0	0,00	-	0	0	0	0,000	-	-	
Colombia	1.848.711	0	0	0	0,00	-	2.200	90	0	-	4,091	-	
Ecuador	366.962	0	0	0	0,00	-	0	0	0	0,000	-	-	
Guyana	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	
Paraguay	357.905	0	0	0	0,00	-	0	0	0	-	-	-	
Perú	1.062.262	0	0	0	0,00	-	0	0	0	0,000	-	-	
Uruguay	390.192	0	0	0	0,00	-	0	0	0	-	-	-	
Venezuela	560.086	140	16	0	0,29	11,43	0	0	140	-	-	-	
Total	12.657.316	140	16	0	0,01	11,43	2.290	110	140	0,087	4,803	-	

Cuadro 21
Producción, control y disponibilidad de vacuna antiatafosa, según país. América del Sur, 2003

País	Valencia	Elaborada	Controlada	Aprobada	Exportada	Importada	Dosis Disponibles* (distribuidas)	Dosis Disponible Bovino
Argentina	Bivalente	109.756.460	109.756.460	107.183.385	16.094.635	0	93.661.825	1,61
Bolivia	...	0	0	0	0	...	-	-
Brasil	Trivalente	422.871.480	422.871.480	412.556.020	21.313.130	0	466.329.970	2,43
Colombia	Bivalente	64.381.898	64.381.898	55.062.973	4.560.646	0	50.502.327	2,33
Ecuador	Bivalente	0	0	0	0	3.926.548	3.926.548	0,88
Paraguay	Trivalente	14.139.760	14.139.760	14.139.760	0	16.569.190	23.178.318	2,34
Perú	Bivalente	0	0	0	0	350.000	608.827	0,58
Uruguay	Bivalente	0	0	0	0	21.653.304	19.718.666	1,71
Venezuela	Bivalente	14.000.000	14.000.000	14.000.000	0	6.500.000	23.538.760	2,02
Total	Trivalente	437.011.240	437.011.240	426.695.780	21.313.130	16.569.190	489.508.288	
	Bivalente	188.138.358	188.138.358	176.246.358	20.655.281	32.429.852	191.956.953	

* [(Aprobada + Importada - Exportada)_{anterior}] + (Dosis remanentes del año anterior) - (Disponibles no distribuidas en el año)]

Editado e impreso en junio, 2004 en el

CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA - OPS/OMS

Unidad de Salud Pública Veterinaria



www.panaftosa.org.br