
CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA

PANAFTOSA



SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA. AMÉRICA DEL SUR, 2000



ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA

**SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS
DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA
AMÉRICA DEL SUR, 2000**

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	3
ARGENTINA	4
BOLIVIA.....	6
BRASIL.....	7
CHILE	8
COLOMBIA.....	9
ECUADOR.....	10
PARAGUAY.....	11
PERÚ	13
URUGUAY	14
VENEZUELA	16
Cuadros	17

SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA. AMÉRICA DEL SUR, 2000

INTRODUCCIÓN

Las acciones desarrolladas por los distintos Servicios Nacionales permitieron generar durante el año de 2000 un aumento en la extensión del área internacionalmente reconocida como libre en América del Sur.

Argentina obtuvo su reconocimiento como país libre de fiebre aftosa sin vacunación y una extensa área en el centro oeste de Brasil fue reconocida como libre con vacunación. Por su parte, Guyana y otras áreas de Brasil y Colombia han comenzado a dar los pasos necesarios para se les reconozca idéntica situación.

Al culminar el año, no se registra presencia clínica de la enfermedad por períodos mayores de dos años en casi el 73% del rebaño bovino del continente.

FIGURA 1. Distribución de la población bovina por estado sanitario del país o zona en América del Sur

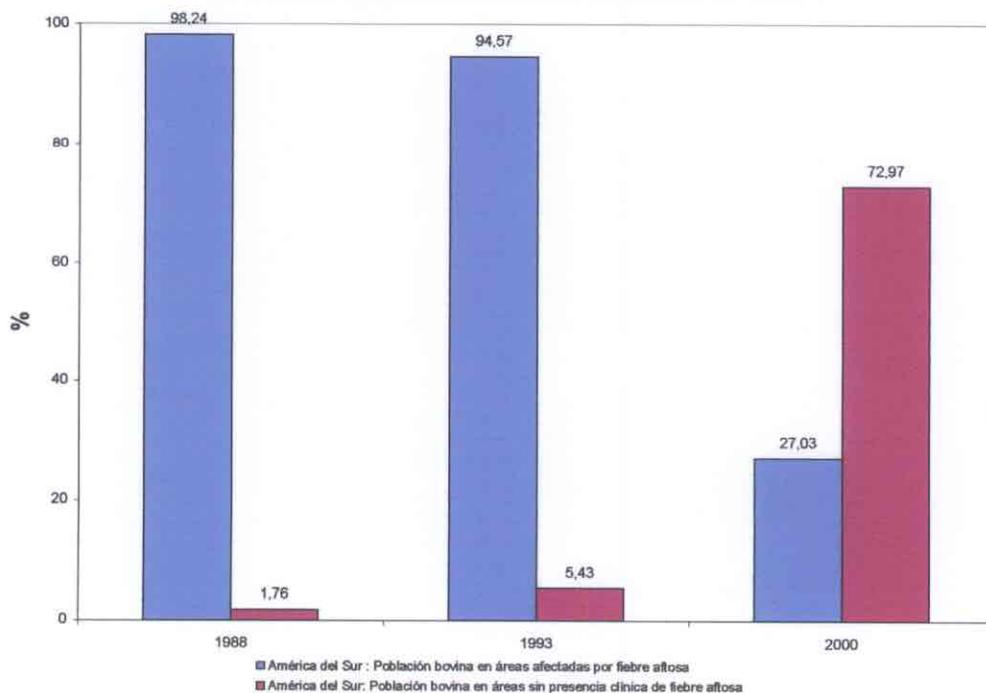
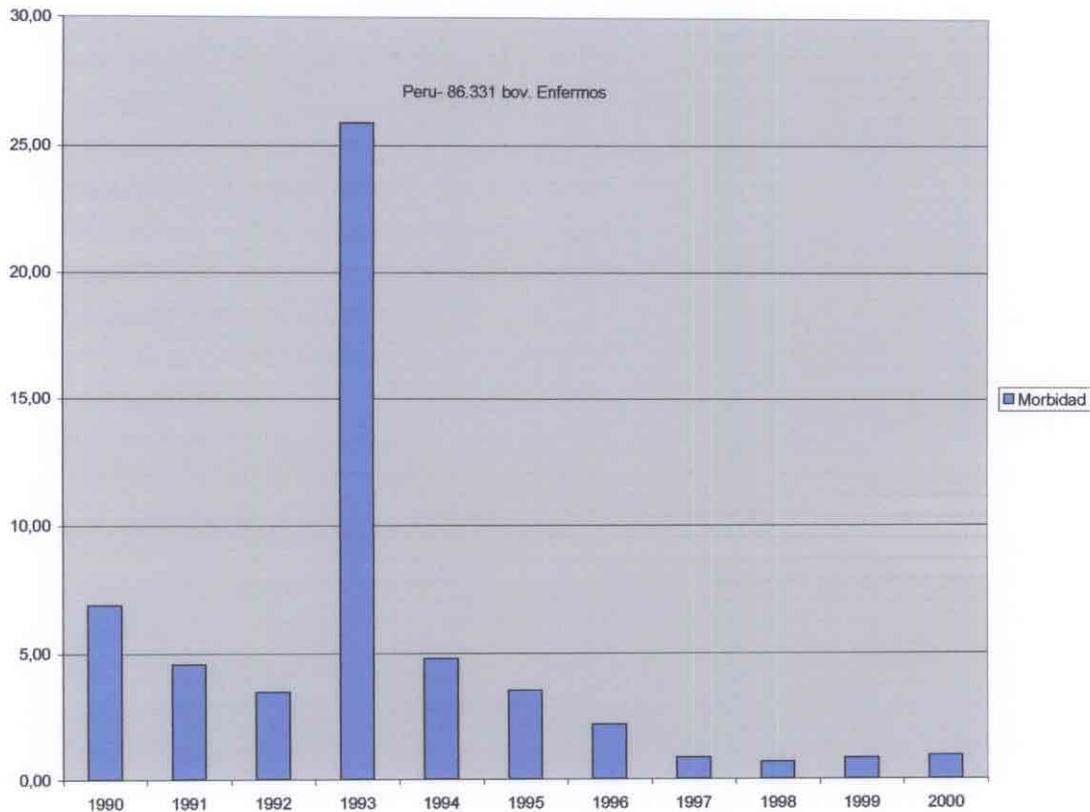


FIGURA 2. Tasa de morbilidad en área endémica, América del Sur, 1990-2000



Al mismo tiempo, en las regiones con presencia de la enfermedad, el número de rebaños afectados y la tasa de morbilidad en las distintas especies mantienen su tendencia decreciente.

Los avances citados no se vieron comprometidos por los casos de fiebre aftosa que tuvieron lugar en Uruguay, sur de Brasil y las proximidades de la zona libre de Colombia. En todos los casos mencionados, los operativos de emergencia llevados a cabo en cada uno de los países consiguieron erradicar los brotes y no se registraron nuevas ocurrencias.

ARGENTINA

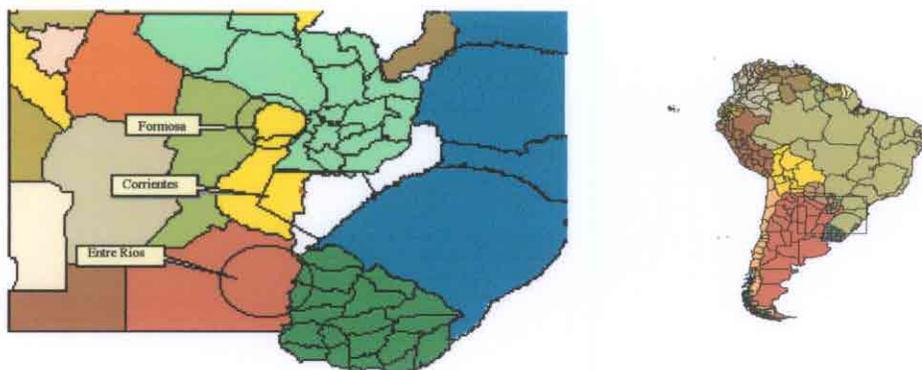
La República de Argentina, luego de su reconocimiento internacional como país libre de fiebre aftosa que no practica la vacunación, debió enfrentar una emergencia sanitaria por el ingreso de tropas ilegales desde la República del Paraguay. Al se detectar serología positiva en animales localizados en un campo comunero del departamento Pilcomayo, provincia de

Formosa, se desencadenaron los mecanismos previstos de atención de este tipo de situaciones a efectos de alcanzar su control.

Aunque no presentaron signos clínicos de fiebre aftosa, se procedió a su aislamiento, sangrado y extracción de líquido esofágico faringeo con destrucción final de estos animales.

En virtud de que una de las muestras resultó positiva a PROBANG, con aislamiento de un virus tipo A₂₄. Configurada una situación de emergencia, se investigaron los egresos realizados a partir de dicho predio para establecer las posibles ramificaciones. Como consecuencia, se identificó serología positiva a fiebre aftosa en los departamentos de Mercedes en la provincia de Corrientes y Alto Uruguay en la provincia de Entre Ríos.

MAPA 1. Región involucrada en la emergencia sanitaria en Argentina



Los establecimientos involucrados fueron aislados, con sacrificio de animales que alcanzaron a 1.308 en Formosa, 1.546 en Corrientes y 709 en Entre Ríos. Se establecieron zonas de vigilancia en las tres áreas mencionadas que en Formosa abarcó la totalidad de la provincia, en Corrientes a más de la mitad de los establecimientos y en Entre Ríos al 25% del total de predios. Fue prohibida la salida de animales a partir de las zonas de vigilancia y controlados todos los movimientos de animales.

Además de estos hechos y como parte regular del sistema de vigilancia epidemiológica activa mantenido por el país, fueron visitados 599 establecimientos por notificación de algún cuadro similar al de una enfermedad vesicular, sospechas estas que fueron descartadas en su totalidad. Además, se analizaron 240.016 sueros bovinos que resultaron todos negativos a la prueba de EITB.

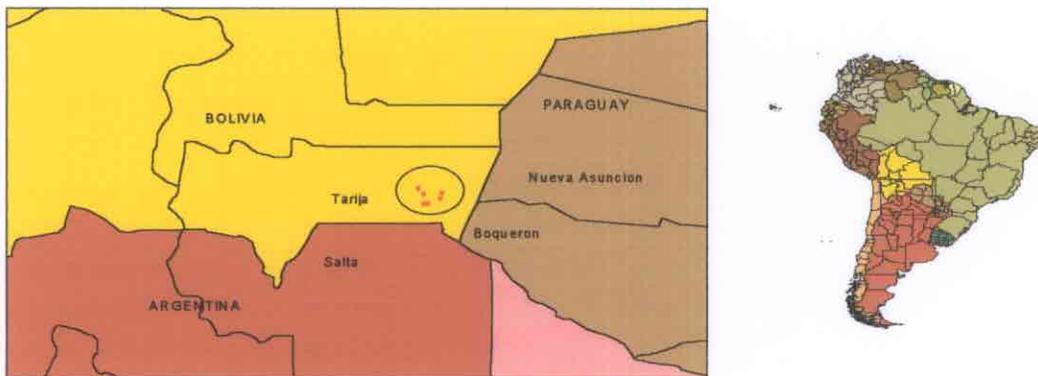
BOLIVIA

Geográficamente, Bolivia está dividida en tres regiones, el Altiplano, los Valles y los Llanos. En la zona del Altiplano, con excepción de La Paz, que reportó un foco en el matadero municipal en 1999, no se registran focos de fiebre aftosa desde 1995. Sin embargo, dicha situación favorable es sumamente precaria a causa de la debilidad en el control del movimiento de animales desde otras áreas del país, especialmente desde El Beni.

El peso de la fiebre aftosa sigue localizado en la zona de los Llanos con el 82% del total de focos del país. El principal problema es la falta de una estructura adecuada para una correcta atención de los focos de la enfermedad en El Beni y la demora en el aviso de la sospecha por parte de los productores en Santa Cruz.

En la zona de los Valles, no solo Cochabamba fue nuevamente afectada por dos focos de fiebre aftosa sino que a mediados del mes de octubre se registró un brote de fiebre aftosa en el departamento de Tarija, región de frontera tripartita con Argentina y Paraguay al sur del país y tradicionalmente indemne de la enfermedad.

MAPA 2. Región sur de Bolivia, frontera con Paraguay y Argentina



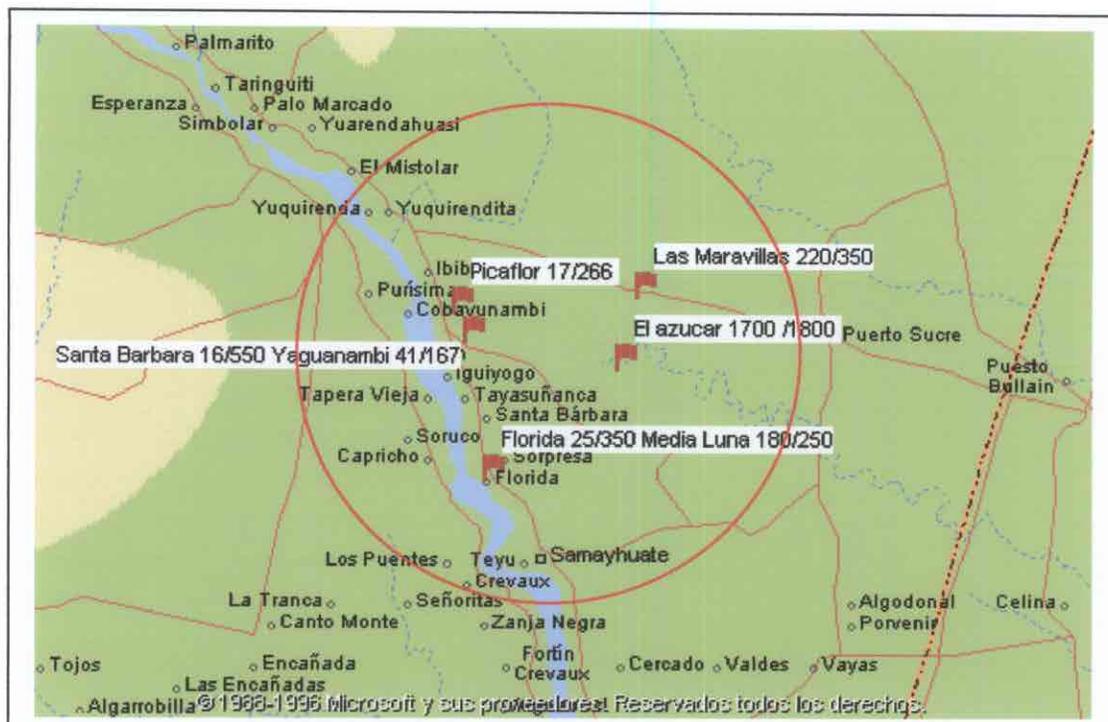
El foco inicial tuvo lugar alrededor del 15 de octubre en la provincia de Gran Chaco del departamento de Tarija, el cual fue confirmado por el Laboratorio de Investigación y Diagnóstico Veterinario (LIDIVET) como positivo a virus O₁ mediante la técnica de ELISA.

En la zona la cobertura de vacunación es baja o nula como consecuencia de anteriores campañas realizadas sin carácter sistemático, a lo que se debe agregar el retraso en el inicio de la campaña correspondiente al año 2000 y al hecho de no existir ningún control efectivo sobre el tránsito de animales, factores todos que contribuyeron a la diseminación de la enfermedad.

Fue declarada en emergencia sanitaria toda la provincia de Gran Chaco, con interdicción de la zona afectada, se establecieron puestos de control del movimiento de animales, de forma coordinada con el ejército y la policía regional, con cuarentena obligatoria para los que se encontraban en el área y vacunación y revacunación de los hatos en el área perifocal.

Los focos en la provincia de Gran Chaco alcanzaron a 13 abarcando una población de 4.810 animales con 2.819 enfermos y 284 muertos.

MAPA 3. Área focal – establecimiento: enfermos/población total bovina, Región Sur, Bolivia



BRASIL

En el año de 2000, otros cinco estados fueron reconocidos, de forma total o parcial, como zona libre de fiebre aftosa donde se practica la vacunación, a lo que se debe agregar la continuidad en la tendencia decreciente de casos de la fiebre aftosa en todo el país. Si bien se diagnosticaron 47 episodios de la enfermedad contra 37 en el año anterior, se debe tener en cuenta la existencia de un brote en la zona libre que incluyó 22 pequeñas propiedades.

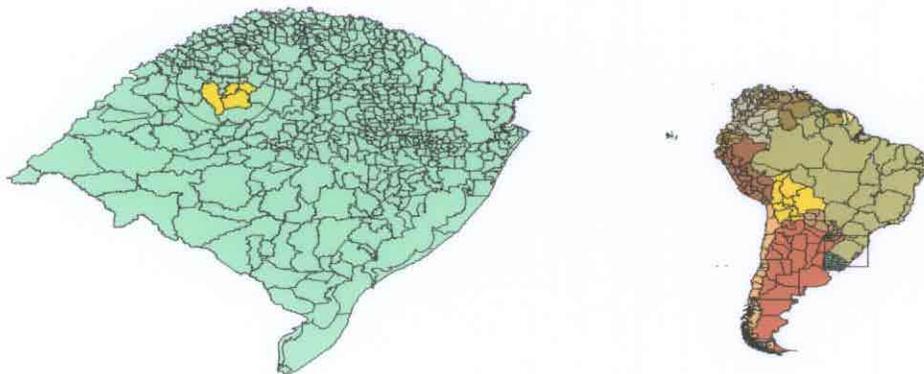
Así considerados, los episodios de fiebre aftosa en el área aún afectada cayeron de 37 para 25 lo que significa una reducción superior al 30%. En términos de superficie, 21 de las 27 unidades

de la federación no han registrado casos de aftosa por períodos superiores a un año, lo que representa más del 60% del territorio y el 90% del rebaño bovino nacional. De la misma forma se mantiene alto el porcentaje de casos donde se recoge material para diagnóstico de laboratorio el que solo es inferior al 100% en los estados del nordeste.

El brote indicado se localizó en un núcleo de cuatro municipios en el estado de Rio Grande do Sul en una región de pequeñas propiedades, siendo el agente causal identificado como virus tipo O.

El episodio comenzó en el mes de agosto, habiéndose procedido a la interdicción de las granjas afectadas, sus vecinas y otras relacionadas lo que incluye un total de 1.719 propiedades con 58.190 bovinos, 14.566 ovinos, 7.972 cerdos y 198 caprinos.

MAPA 4. Región afectada por fiebre aftosa, Rio Grande do Sul, Brasil



Las medidas de sacrificio sanitario de los animales enfermos y sus contactos, llevaron a la destrucción de 8.185 bovinos, 722 ovinos, 2.106 cerdos y cuatro cabras. De forma complementaria se realizó un muestreo serológico en 1.078 propiedades. Los recursos invertidos alcanzaron los 2:950.000 dólares en indemnizaciones y 1:150.000 dólares en gastos de operación.

El Brasil presentó ante la Oficina Internacional de Epizootias (OIE) su solicitud de reconocimiento del circuito Este, así como del estado de Mato Grosso do Sul como zona libre de fiebre aftosa donde se practica la vacunación.

CHILE

Chile se mantiene libre de fiebre aftosa desde 1981, habiendo erradicado un brote en 1987 y todas las actividades previstas en el programa de vigilancia epidemiológica de las enfermedades exóticas se mantienen en andamio.

Aunque no ha completado plenamente el proceso, Chile fue aceptado y se incorporó como miembro del Proyecto de Erradicación de la fiebre aftosa en la Cuenca del Río de la Plata, incrementando su inserción a nivel regional.

COLOMBIA

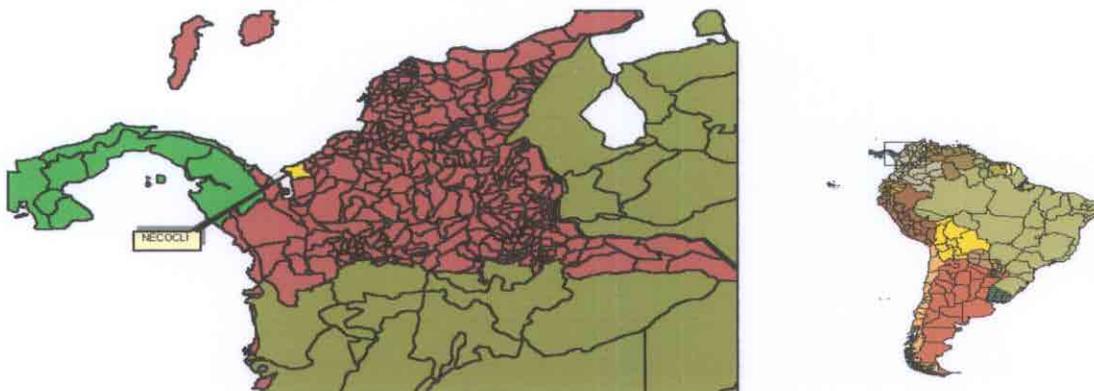
La fiebre aftosa, que históricamente podía ser encontrada en todo el territorio de Colombia, se ha concentrado prácticamente en el departamento de Nariño, en la frontera con Ecuador. Durante el año 2000 se mantuvo la tendencia a la disminución en el número de focos, al igual que la primacía del virus tipo O como agente causal de los brotes, el que ocasionó 37 de los 39 episodios de la enfermedad.

Situación inversa se presenta con respecto de la Estomatitis Vesicular que continúa en aumento, observándose 556 focos contra 468 en el año anterior. Este aumento ha sido ocasionado por la incidencia del virus Indiana que pasó de 50 brotes en 1999 para 182 en el 2000.

Colombia ha logrado mantener una alta tasa de cobertura de vacunación antiaftosa que alcanzó al 85% del rebaño nacional en el 2000 y también consiguió mantener el crecimiento en la proporción de sospechas atendidas donde se recoge material para diagnóstico de laboratorio que pasó del 74 para el 82%. Este aumento debe ser resaltado pues responde en gran parte a una actitud participativa de los ganaderos que denuncian las sospechas más rápidamente.

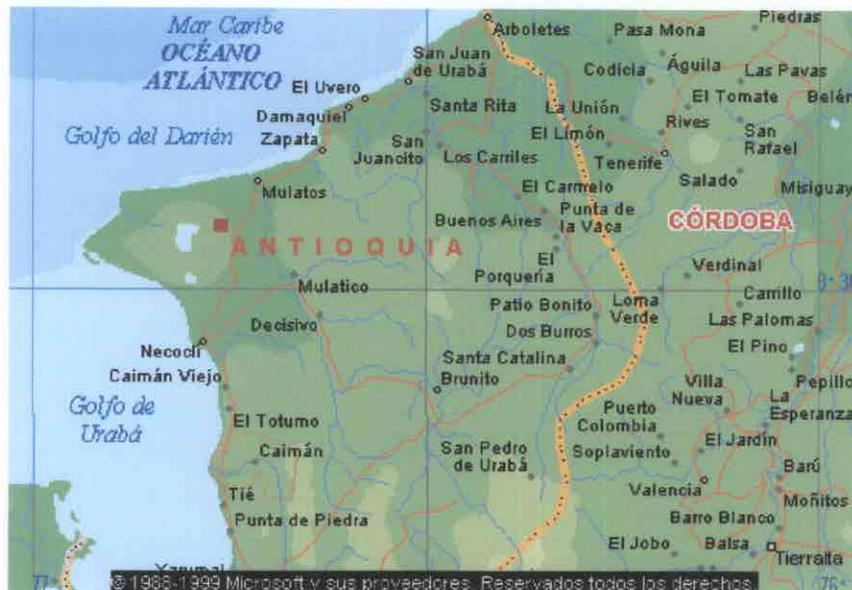
En el Proyecto de la Costa Atlántica ocurrieron dos focos: uno al sur del departamento de Bolívar mientras que el otro se localizó en el municipio de Necoclí, confirmando la aparición periódica de casos en esta región donde no se vacuna desde 1985. La hacienda afectada tenía una población de 601 bovinos, de los cuales enfermaron 20.

MAPA 5. Costa Atlántica colombiana y región del foco de Necoclí – Urabá Antioqueño



Se sacrificaron 64 animales en el potrero afectado y otros en contacto, sangrándose los demás animales del predio, resultando todos negativos a ELISA 3ABC e EITB menos tres animales que también fueron sacrificados.

MAPA 6. Localización del foco de Necoclí – Urabá Antioqueño, Colombia



En el establecimiento se tomaron medidas de desinfección y aislamiento con vacunación focal y perifocal, la que alcanzó a 75.000 bovinos. El virus actuante fue identificado como tipo O₁ mediante pruebas de fijación de complemento.

La investigación epidemiológica permitió demostrar que el origen del foco estuvo radicado en la introducción de animales infectados desde el área endémica.

En la zona de la Costa Atlántica se realizó un muestreo serológico para demostrar ausencia de actividad viral para fiebre aftosa que alcanzó a 8.547 animales con solo cuatro animales positivos al ELISA 3ABC-EITB. Estos resultados fueron presentados a la OIE procurando el reconocimiento internacional de la mencionada zona.

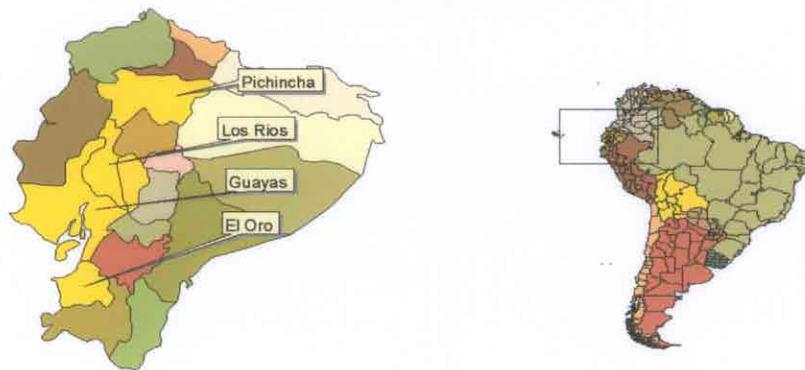
ECUADOR

Aunque con ligero aumento, Ecuador mantiene un panorama similar al año anterior en lo que respecta a fiebre aftosa y estomatitis vesicular.

A pesar de los esfuerzos realizados la cobertura de vacunación no consigue superar el 50% representando un serio obstáculo para el alcance de logros mayores en el combate a la enfermedad que debe se unir a la baja proporción en que los propietarios denuncian las sospechas de la enfermedad junto al elevado lapso que transcurre entre el inicio y la atención de los focos.

El panorama de la Estomatitis Vesicular se mantiene casi sin alteraciones con respecto al año anterior tanto en número como en distribución. Por su parte, los casos de fiebre aftosa se concentran principalmente hacia la costa apareciendo la provincia de Pichincha como la que concentra el mayor número de focos de fiebre aftosa, tanto para el virus tipo O como para el tipo A, seguida por Guayas, Los Ríos y El Oro.

MAPA 7. Provincias ecuatorianas más afectadas por la fiebre aftosa

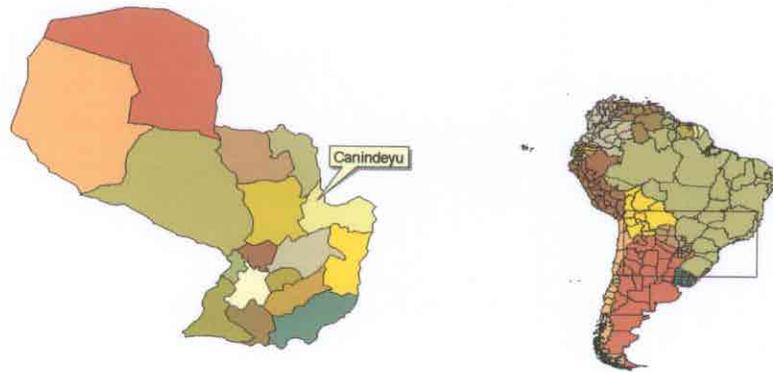


PARAGUAY

Paraguay fue reconocido como país libre de fiebre aftosa donde se practica la vacunación desde 1997 y tenía previsto suspender la misma al 1 de agosto del 2000.

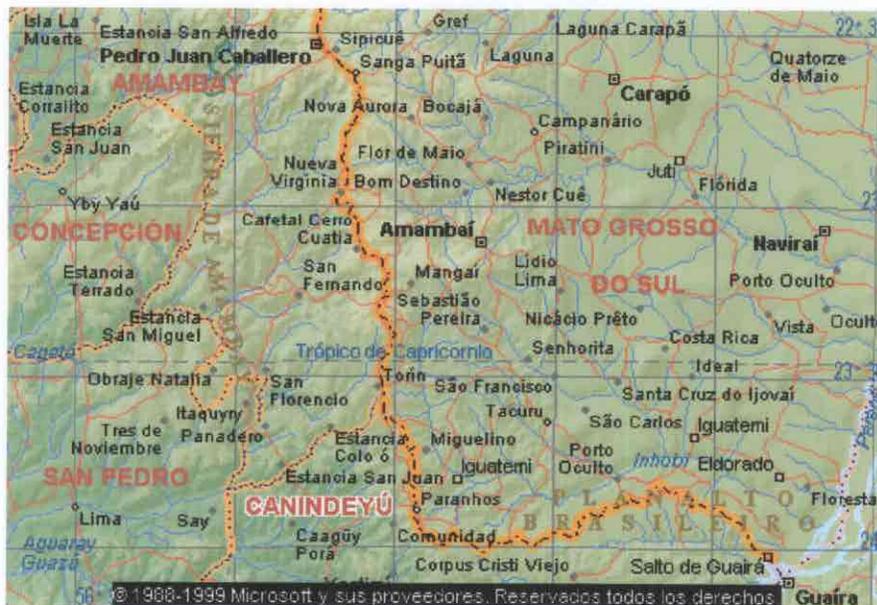
A inicios de octubre, en el distrito de Corpus Christi, Departamento de Canindeyú, recibió una denuncia de existencia de animales con lesiones compatibles con la fiebre aftosa en un establecimiento muy cercano a la frontera con el estado brasileño de Mato Grosso do Sul. Al examen clínico, cinco de los 27 animales involucrados revelaron lesiones ya cicatrizadas, por lo que se procedió a la toma de muestras de suero y líquido esofágico faríngeo (LEF). Tres de los sueros recogidos presentaron reacción positiva a la prueba de EITB, mientras que todas las muestras de LEF fueron negativas después de tres pasajes. Resulta interesante consignar que más del 20% de los sueros resultaron positivos a IBR.

MAPA 8. Departamento de Canindeyu, Paraguay



Se procedió a la toma de muestras de suero en bovinos de los restantes potreros de la explotación, así como en los animales de 19 otros establecimientos de la zona, alcanzando un total de 1.750 que resultaron todas negativas a la fiebre aftosa, mientras que 3% de las mismas tuvieron resultado positivo para IBR.

MAPA 9. Región involucrada en la identificación de animales con lesiones compatibles con fiebre aftosa en Paraguay



Los 27 animales fueron sacrificados y enterrados y el área interdictada por un lapso de 60 días.

Como parte de su programa de vigilancia epidemiológica activa el Servicio Nacional de Salud Animal de Paraguay analizó 57.492 sueros bovinos mediante la prueba VIA, de los que 1.013 resultaron positivos; 16.569 sueros por la prueba de EITB (de los que dieron resultado positivo únicamente los tres ya apuntados) y finalmente 2.400 sueros mediante la prueba de ELISA no estructurales, todos también negativos.

En vista de la situación sanitaria general de la región, el Servicio Nacional de Salud Animal (SENACSA) dispuso en el mes de setiembre una vacunación estratégica en las áreas de frontera y posteriormente resolvió que se vacunase en todo el territorio nacional durante los años 2001 al 2003.

PERÚ

En el año 2000 se observaron casos de fiebre aftosa en 52 establecimientos resultando el registro más alto de lo últimos diez años. La epidemia afectó a cinco de los 24 departamentos del Perú, comenzando en Lima y alcanzando Junín, Huancavélica, Ica y Ayacucho siendo el agente causal identificado como virus A_{24} .

En el departamento de Lima existe un área dedicada al confinamiento intensivo de ganado para engorde que recibe animales de diversas procedencias, tanto de otras áreas del Perú como de la frontera norte donde es habitual el ingreso ilegal de ganado.

MAPA 10. Región involucrada en la epidemia de fiebre aftosa en el Perú



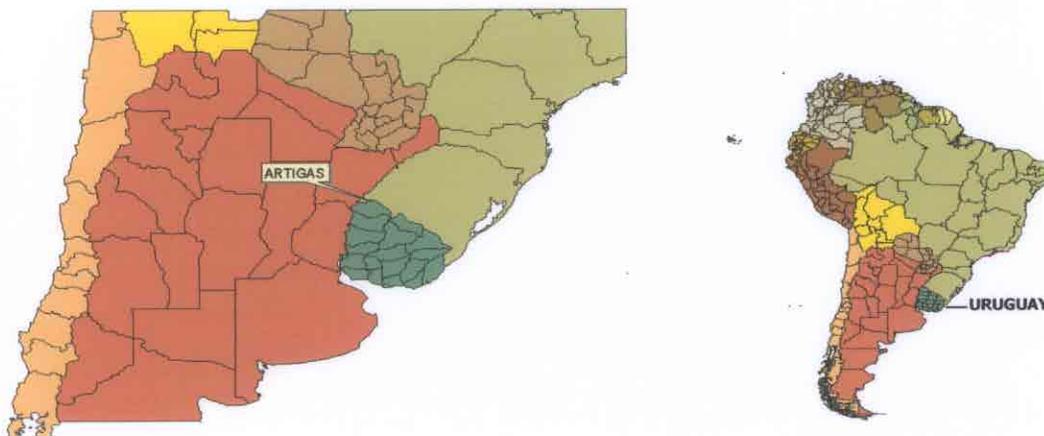
Frente a la introducción de virus de la fiebre aftosa en regiones anteriormente sin vacunación, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) dispuso el sacrificio de los cerdos enfermos, la cuarentena de las áreas afectadas, la vacunación focal y perifocal de bovinos y porcinos, control del movimiento de animales susceptibles y la desinfección o incineración de los materiales en contacto.

El porcentaje de casos atendidos sin recolección de muestras para envío al laboratorio aumentó mucho en relación con años anteriores aunque se mantiene alto el de muestras en que se obtiene un diagnóstico de laboratorio con solo 18% de material inapropiado.

URUGUAY

Las autoridades sanitarias comprobaron la existencia de un brote de fiebre aftosa en el departamento de Artigas. El episodio, comenzó presumiblemente el 15 de octubre y afectó los animales de un padrón compartido por tres propietarios, localizado cerca de la frontera con el Brasil y dedicado al engorde de ganado de carne.

MAPA 11. Localización de los tres focos confirmados en Artigas, Uruguay



El primer animal enfermo fue una cerda, a partir de la cual se afectan los bovinos del establecimiento. La población animal involucrada fue de 64 bovinos y 11 cerdos, siendo que el 50% de los bovinos y el 100% de los cerdos presentaron lesiones compatibles con la fiebre aftosa. El Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) confirmó el agente actuante como virus tipo O₁.

En el área afectada predomina las pequeñas propiedades dedicadas a la producción de leche. Al momento de la detección del foco ya existían, en la zona afectada, restricciones al movimiento de animales como consecuencia de las medidas de prevención y protección dispuestas en virtud de la detección de casos de fiebre aftosa en el estado de Rio Grande do Sul, Brasil.

El 24 de octubre los Servicios uruguayos dieron inicio al sacrificio de todos los animales susceptibles del establecimiento y en el día siguiente de todos los animales vinculados al caso con un total de 20.406 animales sacrificados y enterrados. Se procede a la desinfección del área de vacío sanitario para animales susceptibles a la fiebre aftosa y posterior introducción de animales centinelas en el área despoblada.

MAPA 12. Caracterización de la zona focal perifocal y de vigilancia y localización de los puestos de control, Artigas, Uruguay



- PUESTOS DE CONTROL – ZONA FOCAL. MINISTERIO DEL INTERIOR – SANIDAD ANIMAL.
- PUESTOS DE CONTROL – ZONA PERIFOCAL. MINISTERIO DEL INTERIOR – SANIDAD ANIMAL.
- PUESTOS DE CONTROL – ZONA DE VIGILANCIA. MINISTERIO DE DEFENSA – SANIDAD ANIMAL.
- ▲ PUESTOS DE CIERRE DEPARTAMENTAL INSTALADOS – MINISTERIO DE DEFENSA
- △ PUESTOS DE CIERRE DEPARTAMENTAL A INSTALARSE EN CASO DE NECESIDAD – MINISTERIO DE DEFENSA.

El rastreo en la zona perifocal, cubrió 309 predios en una superficie de 80.193 hectáreas con un total de 32.963 bovinos, 120.178 ovinos y 1.422 cerdos. Los recursos humanos que intervinieron en el operativo totalizaron 436 personas. Se pagaron indemnizaciones a 218 productores, propietarios de los animales sacrificados, por un valor de 2:084.000 dólares americanos.

VENEZUELA

El país se encuentra en la primera etapa de erradicación de la fiebre aftosa, que se traduce en eliminar la presencia clínica de la enfermedad, lo que demanda una alta cobertura de vacunación, control del tránsito y atención precoz de los focos para evitar su propagación.

En este sentido se han mejorado los niveles de cobertura de vacunación los que, en los últimos cinco años, pasaron del 63% para el 87%. Además, Venezuela pasó de aplicar nueve millones de dosis de vacuna antiaftosa a lo largo de los doce meses del año, a la colocación de 20 millones de dosis anuales en dos períodos de 60 días de duración cada uno, alcanzando una inmunidad de rebaño mucho más sólida.

Se procedió a la regionalización del combate por circuitos pecuarios, sobre la base de los sistemas productivos de los estados y los flujos principales de movimientos de animales al tiempo que, mediante una metodología de evaluación de riesgo se identificaron fincas a las que se debía prestar una atención diferenciada.

Se ha trabajado intensamente en la capacitación de los recursos humanos involucrados en el programa y se mejoró la coordinación internacional para coordinar la cobertura de los respectivos programas nacionales en las áreas de frontera con Brasil, Guyana y especialmente con Colombia.

Resulta preocupante el hecho de que en solo el 20% de los casos atendidos se alcance confirmación de laboratorio aunque se recojan muestras el 84% de las ocasiones, siendo necesario revisar el procedimiento de toma, conservación y envío de materiales.

Se alcanzó diagnóstico positivo para la fiebre aftosa en tres estados aunque se hace difícil evaluar la distribución de la fiebre aftosa en Venezuela por la circunstancia mencionada anteriormente.

MAPA 13. Estados con resultados laboratoriales para fiebre aftosa, Venezuela



Cuadro 1. Establecimientos atendidos por sospecha de enfermedades vesiculares o síndromes compatibles. América del Sur, 2000.

País	Establecimientos atendidos	Solo con diagnóstico clínico	Con colecta de material Casos %	Con diagnóstico de laboratorio Casos %	Fiebre Aftosa			Estomatitis Vesicular			Confundibles			Otros Diagnósticos	Diagnósticos negativo	Material inadecuado	
					"O"	"A"	"C"	NJ	IN	IBR	LA	DVB					
Región con Aftosa																	
Bolivia	48	15	33	68,8	25	52,1	7	18	0	0	0	0	0	0	0	8	
Brasil afec.	94	9	85	90,4	85	90,4	6	6	0	0	25	0	0	4	44	0	
Colombia	934	185	749	80,2	746	79,9	37	1	0	374	182	0	0	152	0	3	
Ecuador	60	0	43	71,7	35	58,3	11	8	0	5	4	0	0	0	0	7	
Perú	274	163	111	40,5	82	29,9	0	48	0	8	22	0	0	4	0	29	
Venezuela	143	23	120	83,9	75	52,4	0	4	0	20	6	1	0	44	0	0	
Región libre de Aftosa																	
Argentina	599	385	214	35,7	214	35,7	0	0	0	0	0	186	0	28	385	0	
Brasil libre*	59	15	44	74,6	44	74,6	6	0	0	0	10	3	0	12	1	0	
Chile	39	0	39	100,0	39	100,0	0	0	0	0	0	0	0	29	10	0	
Guyana
Paraguay	64	39	25	39,1	25	39,1	0	0	0	0	0	5	0	0	20	0	
Uruguay	45	0	45	100,0	45	100,0	3	0	0	0	0	1	0	4	37	0	
Total	2.359	834	1.508	63,9	1.415	60,0	70	85	0	407	249	196	0	73	657	56	47

* Circuitos Sur y Centro Oeste (menos Mato Grosso do Sul).
... Sin información.

Cuadro 3. Distribución mensual de establecimientos con casos de FIEBRE AFTOSA según países

América del Sur. 2000													
Pais / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	11	8	2	5	11	18	11	3	2	1	2	12	86
Brasil	1	0	0	2	0	2	4	25	8	5	0	0	47
Colombia	0	2	5	1	7	0	4	14	1	2	1	2	39
Ecuador	1	0	1	1	3	0	0	4	2	3	3	1	19
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	1	2	6	0	0	1	2	1	28	11	0	0	52
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Venezuela	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4
Total	14	13	14	9	21	21	21	47	41	25	8	16	250

Cuadro 4. Distribución mensual de establecimientos afectados por fiebre aftosa virus tipo "O" según países.

América del Sur, 2000.

País / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	3	7
Brasil	0	0	0	2	0	0	1	6	2	1	0	0	12
Colombia	0	2	5	1	7	0	4	13	1	2	0	2	37
Ecuador	0	0	1	1	2	0	0	1	0	2	3	1	11
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	2	7	4	10	1	5	20	3	8	4	6	70

Cuadro 5. Distribución mensual de establecimientos afectados por fiebre aftosa virus tipo "A", según países.
América del Sur, 2000.

Pais / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	2	2	2	0	0	3	4	2	1	0	0	2	18
Brasil	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	6
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Ecuador	1	0	0	0	1	0	0	3	2	1	0	0	8
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	1	2	6	0	0	1	2	1	28	7	0	0	48
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4
Total	4	5	8	0	1	4	7	11	32	8	2	3	85

... Sin Información.

Cuadro 7. Distribución mensual de establecimientos afectados por estomatitis vesicular virus New Jersey, según países.

		América del Sur, 2000.												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Colombia		61	52	37	19	19	20	27	11	14	18	48	48	374
Ecuador		1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5
Perú		3	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	8
Venezuela		1	1	2	1	2	0	0	0	4	6	3	0	20
Total		66	55	41	20	21	21	27	11	19	25	51	50	407

Cuadro 8. Distribución mensual de establecimientos afectados por estomatitis vesicular virus Indiana, según países.

América del Sur, 2000.

Pais / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Brasil	2	0	1	0	0	0	0	1	12	12	7	0	35
Colombia	8	11	26	18	19	21	11	12	14	6	24	12	182
Ecuador	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	4
Perú	1	1	1	1	5	2	3	1	4	0	2	1	22
Venezuela	3	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6
Total	14	12	29	20	24	23	14	16	32	19	33	13	249

Cuadro 9. Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en bovinos, América del Sur, 2000.

Países	Rebaños		Población			Rebaños afectados /1000	Tasas			
	Total	Afectados	Total	En rebaños afectados	Enfermos		Muertos	Morbilidad / 10,000	Ataque /100	Letalidad /100
Área con Aftosa										
Bolivia	...	86	5.303.709	32.654	4124	288	7,78	12,63	6,98	
Brasil afec.	1.048.247	25	78.714.022	10.591	680	19	0,09	6,42	2,79	
Colombia	474.500	39	20.064.059	1.182	182	2	0,09	15,40	1,10	
Ecuador	251.445	19	5.630.545	7.577	1.387	0	0,08	18,31	0,00	
Perú	855.701	52	4.903.363	10.146	1.045	25	0,06	10,30	2,39	
Venezuela	86.823	143	11.768.899	55.892	4.263	14	1,65	7,63	0,33	
Parcial	2.716.716	364	126.384.597	118.042	11.681	348	0,13	9,90	2,98	
Área libre										
Argentina	356.191	0	50.124.545	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
Brasil libre *	1.277.091	22	87.118.032	2.449	109	0	0,02	0,01	0,00	
Chile	160.218	0	4.091.438	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
Guyana	...	0	...	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
Paraguay	229.478	0	9.144.170	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
Uruguay	68.361	3	10.133.31	64	29	0	0,04	45,31	0,00	
Parcial	2.091.339	25	160.658.716	2.513	138	0	0,01	5,49	0,00	
Total	4.808.055	389	287.043.13	120.555	11.819	348	0,08	9,80	2,94	

* Circuitos Sur y Centro Oeste (excepto Mato Grosso do Sul).
... Sin información.

Cuadro 10.

Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en porcinos. América del Sur, 2000.

Países	Total	Población			Morbilidad / 10.000	Tasas Ataque /100	Letalidad /100
		En rebaños afectados	Enfermos	Muertos			
Región con Aftosa							
Bolivia	1.706.782	1.269	402	84	2,36	31,68	0,00
Brasil afec.	10.287.478	191	0	0	0,00	0,00	0,00
Colombia	2.258.120	1.947	171	2	0,76	8,78	1,17
Ecuador	2.620.000	15	3	0	0,01	20,00	0,00
Perú	2.787.533	402	10	10	0,04	2,49	100,00
Venezuela	1.702.149	1.065	74	4	0,43	6,95	5,41
<i>Parcial</i>	21.362.062	4.889	660	100	0,31	13,50	15,15
Región libre							
Argentina	2.242.458	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Brasil libre *	20.254.130	146	18	0	0,01	12,33	0,00
Chile	1.716.881	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Guyana	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	1.763.564	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Uruguay	226.279	11	11	7	0,49	100,00	63,64
<i>Parcial</i>	26.203.312	157	29	7	0,01	18,47	24,14
Total	47.565.374	5.046	689	107	0,14	13,65	15,53

* Circuitos Sur y Centro Oeste (excepto Mato Grosso do Sul).

... Sin información.

Cuadro 11. Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en ovinos. América del Sur, 2000.

Países	Total			Población		Mortuos	Morbilidad / 10.000	Tasas Ataque /100	Letalidad /100
	En rebaños afectados	Enfermos	Muertos						
Región con Aftosa									
Bolivia	8.215.746	529	133	0	0,16	0,00	0,00	0,00	
Brasil afec.	8.170.241	376	55	5	0,07	14,63	9,09	0,00	
Colombia	927.390	5	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ecuador	1.692.000	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Perú	14.296.717	21.447	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venezuela	776.654	1.153	60	0	0,77	5,20	0,00	0,00	
<i>Parcial</i>	34.078.748	23.510	248	5	0,07	1,05	2,02	0,00	
Región libre									
Argentina	13.631.284	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Brasil libre *	6.491.441	184	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Chile	3.695.062	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guyana	...	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	398.111	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Uruguay	12.403.678	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
<i>Parcial</i>	36.619.576	184	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total	70.698.324	23.694	248	5	0,04	1,05	2,02	0,00	

* Circuitos Sur y Centro Oeste (excepto Mato Grosso do Sul).
... Sin información.

Cuadro 12.

Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en caprinos. América del Sur, 2000.

Países	Total	Población			Morbilidad / 10.000	Tasas Ataque /100	Letalidad /100
		En rebaños afectados	Enfermos	Muertos			
Región con Aftosa							
Bolivia	1.639.902	1.634	529	127	3,23	0,00	0,00
Brasil afec.	10.692.185	85	0	0	0,00	0,00	0,00
Colombia	938.501	11	0	0	0,00	0,00	0,00
Ecuador	295.000	18	7	2	0,24	0,00	0,00
Perú	2.068.256	8.571	0	0	0,00	0,00	0,00
Venezuela	1.129.933	53	0	0	0,00	0,00	0,00
<i>Parcial</i>	16.763.777	10.372	536	129	0,32	5,17	24,07
Región libre							
Argentina	2.528.118	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Brasil libre *	470.592	18	0	0	0,00	0,00	0,00
Chile	727.310	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Guyana	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	121.774	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Uruguay	6.641	0	0	0	0,00	0,00	0,00
<i>Parcial</i>	3.854.435	18	0	0	0,00	0,00	0,00
Total	20.618.212	10.390	536	129	0,26	5,16	24,07

* Circuitos Sur y Centro Oeste (excepto Mato Grosso do Sul).

... Sin información.

Cuadro 13. Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en équidos. América del Sur, 2000.

Países	Población				Tasas		
	Total	En rebaños afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad / 10.000	Ataque /100	Letalidad /100
Argentina	1.075.080	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Bolivia	40.000	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Brasil	9.078.250	308	11	0	0,01	3,57	0,00
Chile	430.399	0	0	0	0	0	0
Colombia	2.037.233	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Ecuador	929.000	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Guyana	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	350.854	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Perú	2.175.650	116	0	0	0,00	0,00	0,00
Uruguay	734.615	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Venezuela	560.086	1.047	59	1	1,05	5,64	1,69
Total	17.411.167	1.471	70	1	0,04	4,76	1,43

... Sin información.

Cuadro 14. Subtipos de virus de la fiebre aftosa y la estomatitis vesicular, identificados en el Laboratorio de Referencia. América del Sur, 2000.

País	Fiebre aftosa		
	O	A	C
Argentina			
Bolivia	O ₁	A ₂₄	
Brasil	O ₁	A ₂₄	
Colombia			
Ecuador			
Paraguay		A ₂₄	
Perú			
Uruguay	O ₁		
Venezuela			

Cuadro 15.

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

América Central y México, 2000.

Países	New Jersey	Indiana	Sin diagnóstico	Total
Costa Rica	...	...	...	...
El Salvador	43	0	36	79
Guatemala	...	...	...	...
Honduras	47	4	7	58
Nicaragua	141	0	3	144
Panamá	31	20	0	51
México	22	0	0	22
Total	284	24	46	354

... Sin información.

Cuadro 16.

Distribución mensual de establecimientos afectados por FIEBRE AFTOSA, según subproyecto regional.

América del Sur, 2000.

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0,80
Llanos Colombo Venezolanos	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,80
Resto de Venezuela	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1,20
Resto de Colombia	0	1	3	0	0	0	0	2	0	0	0	2	8	3,20
Frontera Colombo Ecuatoriana	0	1	2	1	7	0	4	10	2	2	0	0	29	11,60
Costa Ecuatoriana	1	0	1	1	3	0	0	0	0	3	1	1	11	4,40
Resto de Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	5	2,00
Frontera Ecuador - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0,80
Area indemne en Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Perú	1	2	6	0	0	1	2	1	28	11	0	0	52	20,80
Frontera Boliva - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Llanos Orientales Bol.	11	4	0	0	9	15	9	3	1	1	2	12	67	26,80
Resto de Bolivia	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,80
Area Andina	13	10	12	2	19	17	15	22	32	17	8	16	183	73,20
Cuenca Amazónica	1	3	2	7	2	3	6	1	1	0	0	0	26	10,40
Brasil Nordeste	0	0	0	0	0	1	0	4	6	5	0	0	16	6,40
Brasil Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Centro Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Cuenca Amazónica Brasil no Amazónico	1	3	2	7	2	4	6	5	7	5	0	0	42	16,80
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Sur	0	0	0	0	0	0	0	20	2	0	0	0	22	8,80
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1,20
Cuenca del Plata / Cono Sur	0	0	0	0	0	0	0	20	2	3	0	0	25	10,00
Total	14	13	14	9	21	21	21	47	41	25	8	16	250	100,00

Cuadro 17.

Distribución mensual de establecimientos afectados por fiebre aftosa virus tipo O, según subproyectos regionales.

América del Sur, 2000.

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1,43
Llanos Colombo Venezolanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Colombia	0	1	3	0	0	0	0	2	0	0	0	2	8	11,43
Frontera Colombo Ecuatoriana	0	1	2	1	7	0	4	10	1	2	0	0	28	40,00
Costa Ecuatoriana	0	0	1	1	2	0	0	0	0	2	1	1	8	11,43
Resto de Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1,43
Frontera Ecuador - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2,86
Area indemne en Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Frontera Bolivia - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Llanos Orientales Bol.	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	6	8,57
Resto de Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Area Andina	0	2	6	2	10	1	4	14	1	4	4	6	54	77,14
Cuenca Amazónica	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4,29
Brasil Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	4	5,71
Brasil Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Centro Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Cuenca Amazónica Brasil no Amazónico	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	7	10,00
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Sur	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	6	8,57
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	4,29
Cuenca del Plata / Cono Sur	0	0	0	0	0	0	0	5	1	3	0	0	9	12,86
Total	0	2	7	4	10	1	4	21	2	7	4	6	70	100,00

Cuadro 18. Distribución mensual de establecimientos afectados por fiebre aftosa virus tipo A, según subproyectos regionales.

América del Sur, 2000.

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Llanos Colombo Venezolanos	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2,35
Resto de Venezuela	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	3,53
Resto de Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Frontera Colombo Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1,18
Costa Ecuatoriana	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3,53
Resto de Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	4,71
Frontera Ecuador - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Area indemne en Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Perú	1	2	6	0	0	1	2	1	28	7	0	0	48	56,47
Frontera Bolivia - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Llanos Orientales	2	3	0	1	3	2	5	0	0	0	0	0	16	18,82
Resto de Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Area Andina	4	6	6	1	4	3	7	5	30	8	2	1	77	90,59
Cuenca Amazónica	0	0	0	1	1	1	4	1	0	0	0	0	8	9,41
Brasil Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Centro Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Cuenca Amazónica Brasil no Amazónico	0	0	0	1	1	1	4	1	0	0	0	0	8	9,41
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Cuenca del Plata / Cono Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Total	4	6	6	2	5	4	11	6	30	8	2	1	85	100,00

Cuadro 20. Distribución mensual de establecimientos afectados por estomatitis vesicular virus New Jersey, según subproyecto regional.

América del Sur, 2000.

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	16	22	15	7	11	5	11	5	9	14	22	20	157	38,57
Llanos Colombo Venezolanos	21	10	3	1	0	0	0	0	1	0	18	13	67	16,46
Resto de Venezuela	1	1	2	0	1	0	0	0	2	3	0	0	10	2,46
Resto de Colombia	23	15	19	12	8	15	16	6	6	7	11	15	153	37,59
Frontera Colombo Ecuatoriana	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	1,72
Costa Ecuatoriana	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,49
Resto de Ecuador	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,25
Frontera Ecuador - Perú	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0,74
Area indemne en Perú	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,25
Resto de Perú	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1,47
Frontera Bolivia - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Llanos Orientales Bol.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Area Andina	66	55	41	20	21	21	27	11	19	25	51	50	407	100,00
Cuenca Amazónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Centro Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Cuenca Amazónica Brasil no Amazónico	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00		
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Cuenca del Plata / Cono Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Total	66	55	41	20	21	21	27	11	19	25	51	50	407	0,00

Cuadro 21. Distribución mensual de establecimientos afectados por estomatitis vesicular virus Indiana, según subproyecto regional.

América del Sur, 2000.

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	3	3	4	2	1	1	1	2	0	1	1	3	22	8,84
Llanos Colombo Venezolanos	0	1	8	6	2	9	9	9	13	4	7	2	70	28,11
Resto de Venezuela	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	1,20
Resto de Colombia	8	7	14	9	16	11	1	1	1	1	16	7	92	36,95
Frontera Colombo Ecuatoriana	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,40
Costa Ecuatoriana	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	4	1,61
Resto de Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Frontera Ecuador - Perú	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	2	0	6	2,41
Area indemne en Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Perú	1	1	1	1	5	2	0	1	3	0	0	1	16	6,43
Frontera Bolivia - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Llanos Orientales Bol.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Area Andina	12	12	28	20	24	23	14	15	20	7	26	13	214	85,94
Cuenca Amazónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Este	0	0	0	0	0	0	0	0	11	9	5	0	25	10,04
Brasil Centro Oeste	2	0	1	0	0	0	0	1	1	3	2	0	10	4,02
Cuenca Amazónica Brasil no Amazónico	2	0	1	0	0	0	0	1	12	12	7	0	35	14,06
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Cuenca del Plata / Cono Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Total	14	12	29	20	24	23	14	16	32	19	33	13	249	100,00

Cuadro 22.

Cepas utilizadas en la producción de vacuna antiaftosa. América del Sur, 2000.

País	O	Cepas A	C
Argentina	O ₁ Caseros - Arg/67	A ₇₉ - Arg/79 A ₈₁ - Arg/87	C ₃ - Arg/85
Brasil	O ₁ Campos - Br/58	A ₂₄ Cruzeiro - Br/55	C ₃ Indaial - Br/71
Colombia	O ₁ Campos - Br/58	A ₂₄ Cruzeiro - Br/55	
Venezuela	O ₁ Campos - Br/58	A ₂₄ Cruzeiro - Br/55	

Cuadro 23. Producción, control y disponibilidad de vacuna antiiftosa, según país. América del Sur, 2000

País	Adjuvante	Valencia	Elaborada	Controlada	Aprobada	Exportada	Importada	Disponible
Argentina	Oleoso	Trivalente	...	...	6.673.335	6.371.775	0	301.560 *
		Bivalente	...	...	5.559.495	5.559.495	0	0
		Monovalente	...	...	5.136.220	5.136.220	0	0
Bolivia	Oleoso	Trivalente	0	3.301.455	3.301.455	0	3.301.455	0
Brasil	Oleoso	Trivalente	324.007.400	324.007.400	274.498.980	13.891.500	0	288.117.800
Colombia	Oleoso	Bivalente	38.684.560	38.684.560	37.326.990	6.772.800	0	30.554.190
Ecuador	Oleoso	Bivalente	0	3.543.635	3.543.635	0	3.543.635	4.819.100 *
Paraguay	Oleoso	Trivalente	0	5.000.000	5.000.000	620.000	5.000.000	5.000.000 *
Perú	Oleoso	Trivalente	0	0	0	0	0	1.500.000
Venezuela	Oleoso	Bivalente	5.763.775	5.763.775	4.763.775	0	16.330.000	1.400.000
Total		Trivalente	324.007.400	332.308.855	289.473.770	20.883.275	8.301.455	294.919.360
		Bivalente	44.448.335	47.991.970	51.193.895	12.332.295	19.873.635	36.773.290
		Monovalente	...	...	5.136.220	5.136.220	0	0

* Almacenadas o producidas en el año anterior.

Cuadro 24.

Número de animales vacunados contra la fiebre aftosa. América del Sur, 2000.

País	Vacunación sistemática		Vacunación estratégica		
	Bovinos Dos dosis	Bovinos Una dosis	Bovinos	Porcinos	Ovinos o Caprinos
Argentina	0	0	0	0	0
Bolivia	576.185	3.265.485	45.500	1.500	17830
Brasil	84.299.219	63.418.943	11.353.320	768	4.334
Colombia	33.796.973	345.294	962.308	68.433	2.330
Ecuador	435.150	1.971.549	59.145	99.010	0
Paraguay	0	0	3.827.552	0	0
Perú	321.898	977.455	108.241	1.404	0
Venezuela	10.232.214	0	53.110	0	0
Total	129.661.639	69.978.726	16.409.176	171.115	24.494

Cuadro 25. Cobertura de los programas de combate contra la fiebre aftosa. América del Sur, 2000.

Pais	Superficie en km ² Total	Superficie en km ² Bajo Programa	Rebaños bovinos Total	Rebaños bovinos Bajo Programa	Población bovina Total	Población bovina Bajo Programa
Región con Aftosa						
Bolivia	1.098.581	1.098.581	...	4.115	5.303.709	5.303.709
Brasil	5.980.920	4.552.311	1.048.247	919.026	78.714.022	72.847.563
Colombia	1.141.318	1.141.318	474.500	474.500	20.064.059	20.064.059
Ecuador	274.045	274.045	251.445	251.445	5.630.545	5.630.545
Perú	1.285.216	1.285.216	855.701	855.701	4.903.363	4.903.363
Venezuela	910.000	910.000	86.823	86.823	11.768.899	11.768.899
<i>Sub-total</i>	10.690.080	9.261.471	2.716.716	2.591.610	126.384.597	120.518.138
Región libre						
Argentina	2.779.896	275.884.471	356.191	356.191	50.124.545	50.124.545
Brasil*	2.418.093	2.418.093	1.277.091	1.277.091	87.158.032	87.158.032
Chile	192.348	192.348	160.218	160.218	4.098.438	4.098.438
Guyana	215.020	215.020	1.600	1.600	245.000	245.000
Paraguay	406.752	406.752	229.478	229.478	9.144.570	9.144.570
Uruguay	176.215	176.215	68.361	68.361	10.133.131	10.133.101
<i>Sub-total</i>	6.188.324	279.292.899	2.092.939	2.092.939	160.903.716	160.903.686
Total	16.878.404	288.554.370	4.809.655	4.684.549	287.288.313	281.421.824

* Circuitos Sur y Centro Oeste (menos Mato Grosso do Sul).

... Sin información.

Cuadro 26. Recursos humanos de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países. América del Sur, 2000.

País	Unidades operativas de campo	Profesionales		Otros		
		Central	Laboratorio	Central	Laboratorio	Campo
Área afectada						
Bolivia	...	...	...	...	...	...
Brasil	1.104	33	81	26	149	4.274
Colombia	129	...	13	...	9	271
Ecuador	48	17	1	5	1	56
Perú	...	2	2	0	3	692
Venezuela	156	...	18	...	17	58
Área libre						
Argentina	321	...	15	...	14	615
Brasil*	1.073	0	17	0	55	4.590
Chile	62	4	2	6	2	60
Guyana	9	...	5	...	5	29
Paraguay	65	...	21	...	30	218
Uruguay	43	...	13	...	14	260
Total	3.010	56	188	37	299	11.123

* Circuitos Sur y Centro Oeste (menos Mato Grosso do Sul).

... Sin información.

Cuadro 27. Recursos humanos de los programas de combate contra la fiebre aftosa. América del Sur, 1999 - 2000

País	1999			2000			Total
	Central	Laboratorio	Campo	Central	Laboratorio	Campo	
Área afectada							
Bolivia	...	32	44	76	...	...	...
Brasil	53	246	9.033	9.332	56	6.239	6.525
Colombia	...	32	417	449	...	376	398
Ecuador	19	2	103	124	22	128	152
Perú	...	5	1.683	1.688	2	856	863
Venezuela	...	35	199	234	...	199	234
Parcial/	72	352	11.479	11.903	80	7.798	8.172
Área libre							
Argentina	...	38	704	742	...	1214	1.243
Brasil	0	52	2.473	2.525	0	6.069	6.141
Chile	10	4	160	174	4	160	168
Guyana	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	...	52	390	442	...	371	422
Uruguay	...	27	330	357	...	274	274
Parcial/	10	173	4.057	357	4	8.088	8.248
Total	82	525	15.536	12.260	84	15.886	16.420

... Sin información.

Cuadro 28. Inventario de vehículos de los programas de combate contra la fiebre aftosa, según país y año.

América del Sur, 1999 - 2000

País	1999			2000		
	Autos	Motos	Total	Autos	Motos	Total
Área con Aftosa						
Bolivia	25	15	40	17	27	44
Brasil	2841	197	3038	1795	265	2060
Colombia	108	283	391	96	277	373
Ecuador	54	0	54	65	0	65
Perú	44	113	157	29	24	53
Venezuela	76	0	76	75	0	75
<i>Parcial</i>	3.148	608	3.756	2.077	593	2.670
Área libre						
Argentina	112	10	122	...	...	...
Brasil	507	0	507	2205	4	2.209
Paraguay	82	51	133	87	55	142
Chile	269	0	269	241	0	241
Guyana	...	...	...			0
Uruguay	75	164	239	57	164	221
<i>Parcial</i>	1045	225	1270	2590	223	2813
Total	4.193	833	5.026	4.667	816	5.483

... Sin información.

Cuadro 29. Gastos públicos y privados de los programas de combate contra la fiebre aftosa en dólares americanos. América del Sur, 2000.

País	Público			Privado	Total
	Operativos	De capital	Total		
Región con Aftosa					
Bolivia	...	...	...	...	...
Brasil	54.819.152,00	17.500.882,00	72.320.034,00	124.268.244,00	196.588.278,00
Colombia	481.203,00	2.702.845,00	3.184.048,00	6.073.334,00	9.257.382,00
Ecuador	21.101,00	181.023,00	202.124,00	1.908.000,00	2.110.124,00
Perú	178.454,00	1.443.250,00	1.621.704,00	0,00	1.621.704,00
Venezuela	85.000,00	1.676.000,00	1.761.000,00	10.000.000,00	11.761.000,00
<i>Parcial</i>	55.584.910,00	23.504.000,00	79.088.910,00	142.249.578,00	221.338.488,00
Región libre					
Argentina	...	...	...	...	...
Chile	115.527,00	2.296.193,00	2.411.720,00	0,00	2.411.720,00
Guyana	...	...	...	...	...
Paraguay	484.326,00	1.513.378,00	1.997.704,00	10.950.504,00	12.948.208,00
Uruguay	310.000,00	6.985.000,00	7.295.000,00	0,00	7.295.000,00
<i>Parcial</i>	909.853,00	10.794.571,00	11.704.424,00	10.950.504,00	22.654.928,00
Total	56.494.763,00	34.298.571,00	90.793.334,00	153.200.082,00	243.993.416,00

... Sin información.

Editado e impreso en el
CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA
Caixa Postal 589, 20001-970, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
<http://www.panaftosa.org.br>

Marzo 2001