

PANAFTOSA

SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

AMÉRICA DEL SUR - 2001



Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud

CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA

CONTENIDO

Pág.

Introducción	5
---------------------------	----------

Situación de los países

Argentina	5
Bolivia	6
Brasil	7
Chile	8
Colombia	8
Ecuador	8
Guyana	8
Paraguay	9
Peru	9
Uruguay	9
Venezuela	10

Cuadros	13
----------------------	-----------

SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

AMERICA DEL SUR - 2001

Durante el año 2001, el sur del continente atravesó una situación epidémica que comenzara en Argentina el año anterior y que se extendió rápidamente por las provincias de Buenos Aires, La Pampa, San Luis, Córdoba, Santiago del Estero, Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes y que paulatinamente afectó también las provincias de Chaco, Mendoza, Río Negro, San Luis y Tucumán.

En el mes de abril la enfermedad alcanzó al Uruguay donde, inicialmente, se aplicó el rifle sanitario intentando evitar la difusión de la enfermedad para luego suspender la aplicación del sacrificio ante la evidencia de la enfermedad ya se había extendido al resto del país y, a inicio de mayo la fiebre aftosa pasó al estado de Rio Grande do Sul, Brasil.

El virus actuante, identificado por PANAFTOSA, presenta con alto grado de identidad frente a sueros del grupo A₂₄ y en menor grado con el A₇₉ y el A₈₁. Los estudios realizados, enfrentando la cepa de campo a un banco de sueros bovinos vacunados y revacunados con vacuna trivalente oleosa (O₁ Campos; A₂₄ Cruzeiro y C₃ Indaial) indicaron una expectativa de protección del 72,5% en la primo vacunación y de 99,8% a la revacunación, sugiriendo que la utilización de vacunas con el virus A₂₄ Cruzeiro en su formulación era efectiva para contener el problema.

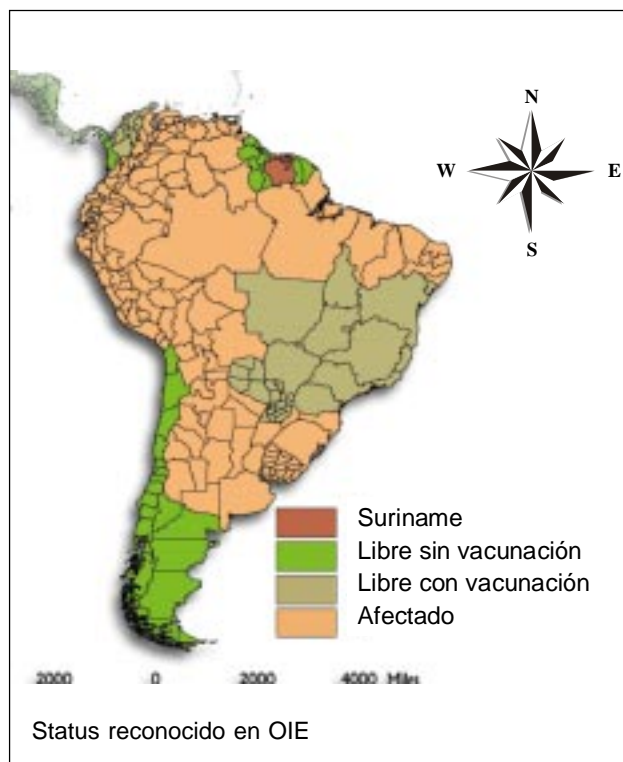
En el resto de América del Sur, se destaca la situación de Bolivia que también aparece con un número de focos y una difusión de la enfermedad superior a la de años anteriores.

La situación por países es la siguiente:

ARGENTINA

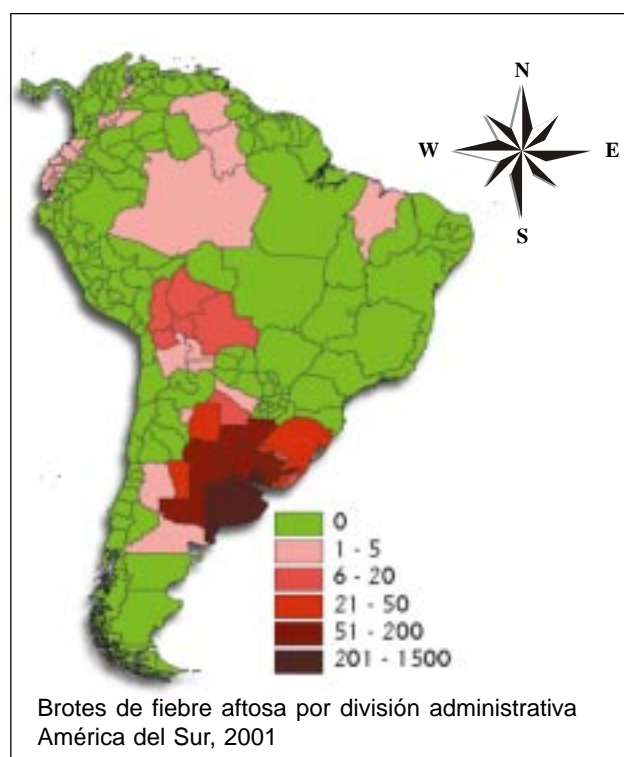
La República Argentina, que desde mayo de 1994 no tenía registros de la enfermedad, reconoció a partir del mes de marzo del 2001 la presencia de la Fiebre Aftosa nuevamente en su territorio, con inicio en el mes de julio del 2000 cuando se constataron los tipos de virus "O" y "A". La ocurrencia del virus "O" abarcó desde julio a diciembre del 2000 afectando áreas limitadas de las provincias de Formosa, - donde se detectó el foco índice - Corrientes, Entre Ríos, Chaco, Misiones y Santa Fe.

El virus "A" en cambio ocasionó dos ondas epidémicas, una que afectó únicamente a la Argentina y la otra que, además de alcanzar una extensa región del país difundió luego a otros países de la región. La primera constatación se realizó en la provincia de Córdoba a principios de agosto del 2000, estando relacionado su origen a ingresos de animales desde la



provincia de Buenos Aires. En el 2001, se registraron en total de 2.126 focos siendo que la fiebre aftosa tuvo una muy alta incidencia entre los meses de febrero y julio, con su máxima expresión en el mes de mayo, para declinar hacia finales del año en el año aunque todavía con presencia en el mes de diciembre. Las provincias mas afectadas fueron Buenos Aires (que registró el 68,7% del total de focos) y luego en orden decreciente Santa Fe, Entre Ríos, La Pampa, Córdoba y Corrientes. La morbilidad general a nivel país fue de 3,85%, siendo la especie mas afectada la bovina - con 98% de los casos - luego los suinos con 1,8% y los ovinos 0,2%.

PANAFTOSA recibió en setiembre del 2001 muestras del virus "0" obtenidas en el mes de agosto del 2000 y que fueron tipificadas como 0₁, además de realizar estudios de caracterización genética. También se recibieron muestras de campo de las cepas de virus "A" 2000 y 2001 observándose diferencias entre ambas cuando se las caracterizara genéticamente.



En el mes de abril, las nuevas autoridades del SENASA, definieron el nuevo Plan Nacional de Erradicación 2001-2004, realizando una nueva regionalización que delimita 6 regiones, con nuevos requisitos para el movimiento de animales y la

reinstalación de barreras sanitarias internas. Se decidió realizar dos etapas de vacunación en el 2001 abarcando el total de la población bovina las que, a su término, obtuvieron altas coberturas. El SENASA entregó sin costo más de 55.000.000 de dosis de vacuna antiaftosa en cada uno de los períodos y fueron reactivadas 378 Fundaciones de productores, en donde participan más 3000 personas, las que fueron responsables de la ejecución de los planes de vacunación de todo el país.

La región patagónica Sur, comprendiendo las provincias de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, se mantuvo sin presencia de la enfermedad y sin vacunación. Para su defensa fue demarcada una zona de protección denominada región Patagónica Norte, dividida a su vez en un área "buffer" con vacunación y un área de vigilancia sin vacunación en acuerdo con los lineamientos y criterios de la OIE. En esta zona se realizaron muestreos serológicos para detección de actividad viral teniendo en cuenta que habían sido autorizados ingresos desde otras regiones del país a partir de mayo del 2000 y hasta abril del 2001. La investigación se realizó en base a la información sobre ingresos de tropas en ese período proporcionada por la Fundación de Barreras Patagónicas (FUNBAPA). Fueron procesadas 6.177 muestras de la región Patagonia Sur resultando todas negativas, siendo que las correspondientes a Tierra de Fuego se trabajaron de forma conjunta con el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile.

Actualmente, Argentina está gestionando el reconocimiento internacional de zona libre de fiebre aftosa sin vacunación para la Patagonia.

BOLIVIA

Durante el año, Bolivia registró la presencia de Fiebre Aftosa en las 3 regiones del país; los Llanos Orientales, los Valles y el Altiplano. Debe resaltarse el hecho de que, en esta última región no había registro de la enfermedad desde 1997, salvo por ocurrencias aisladas en Oruro en 1998 y en La Paz en 1999. Aunque con baja frecuencia, la presencia de la enfermedad también en la región de los Valles también resulta indicativa de una mayor dispersión geográfica de la enfermedad respecto de años anteriores.

Se registraron en total 144 focos en todo el país, existiendo confirmación de laboratorio en 79 de ellos (55%), prevaleciendo netamente el virus "A" con 59 diagnósticos (75%) contra 6 ocurrencias por el virus

“O” (8%). Los departamentos con mayor número de focos fueron Cochabamba, Santa Cruz y Beni, seguidos por Oruro, Tarija y La Paz.

Debe destacarse, que en el mes de marzo del 2001 fue reglamentado y establecido el Programa Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa (PRONEFA) dentro del marco estructural del Servicio Nacional de Sanidad Animal e Inocuidad Agroalimentaria (SENASAG). Este programa cuenta con 123 veterinarios distribuidos en los 9 departamentos del país, estando la sede central ubicada en Trinidad, Beni.

Hasta el final del año, se montaron 33 puestos fijos para el control del movimiento interno del ganado y otros 17 para el control internacional en fronteras y aeropuertos. Sin embargo, a pesar de este esfuerzo, la captura de ocurrencias por el mejorado sistema de vigilancia, demuestra la necesidad imperiosa de ajustes en la estrategia y operación del programa en cuanto a un efectivo control del movimiento de animales y una detección precoz de la enfermedad.

De igual forma, continúa siendo crítico el bajo nivel de cobertura obtenido en los ciclos de vacunación. El último de ellos, solo alcanzó el 60% a nivel de país, con un guarismo del 47% en el departamento de Beni, lo que está muy lejos del requerido para la condición de endemismo del área.

BRASIL

En el país se mantuvo la tendencia a la baja en la presentación de la enfermedad evidenciada en los últimos 4 años, con un total de 37 focos en el 2001 de los cuales 30 se registraron en el estado de Río Grande do Sul como consecuencia de la epidemia de virus “A” que afectó la región de la Cuenca del Plata y donde no

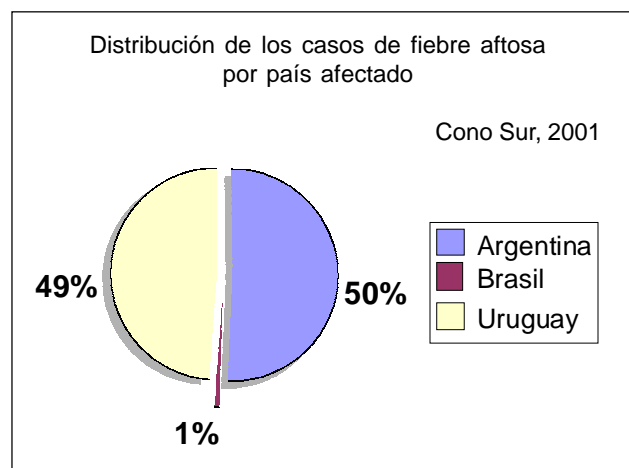
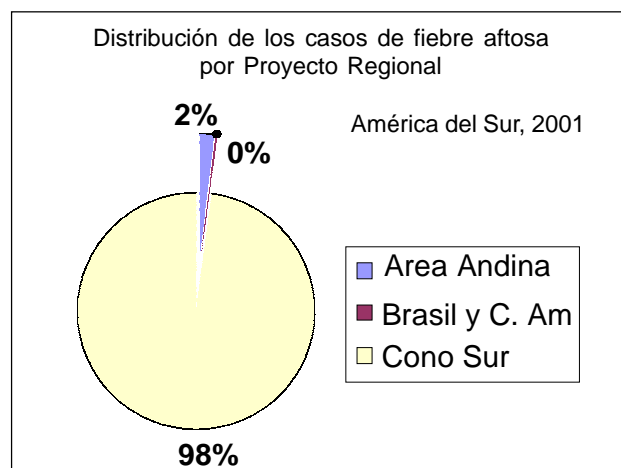
se registran nuevos casos desde el 18 de julio. Los restantes episodios ocurrieron, 6 en el Circuito Pecuario Norte - estados de Amazonas y Roraima - y uno en el Circuito Nordeste en el estado de Maranhão.

Ante la epidemia de la región sur, Brasil adoptó una estrategia combinada de vacunación masiva de toda la población bovina del estado, con sacrificio sanitario de los enfermos y contactos directos, complementada con el envío a faena sanitaria de los animales con serología positiva de las zonas perifocales. Este proceso culminó con una investigación serológica en los bovinos de las zonas de vigilancia y posterior envío a faena sanitaria de los positivos culminando todas las actividades en enero del 2002.

Brasil obtuvo en OIE el reconocimiento internacional de zona libre con vacunación para los estados de Río de Janeiro, Espírito Santo, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Bahía y Tocantins con excepción de la zona tampón limítrofe con la zona infectada conformada por los circuitos pecuarios Norte y Nordeste.

En contraste y como consecuencia de la nueva reintroducción de la enfermedad en Rio Grande do Sul afectando a 6 municipios se perdió la condición de zona libre al sur del país, no obstante lo cual, Santa Catarina, el otro estado integrante de la zona se mantuvo sin fiebre aftosa y sin vacunación.

El país continúa con la meta definida anteriormente de erradicación de la enfermedad para el año 2005, con énfasis en el fortalecimiento de las acciones conjuntas con otros países en regiones de frontera internacional, estructuración de nuevas áreas y consolidación de las ya estructuradas en los circuitos pecuarios Norte y Nordeste y restitución de la condición sanitaria a Río Grande do Sul durante el 2002.



CHILE

Chile por su parte, mantuvo la condición de libre de Fiebre Aftosa sin vacunación, destacándose que durante el año 2001 adoptó un plan de prevención de ingreso de la enfermedad en su territorio, realizando una inversión adicional del orden de U\$ 1.500.000 para reforzar las acciones de prevención y vigilancia en atención a la situación sanitaria de la región y especialmente al aumento de los niveles de riesgo en la región fronteriza con Argentina visto que, al momento de la epidemia, estaba recién comenzando el retorno de los animales que ocupaban los campos de veranadas en la Cordillera de los Andes.

El Servicio Agrícola y Ganadero cuenta con un nuevo Laboratorio, puesto al día para el apoyo diagnóstico en los programas sanitarios. Como parte de las actividades de vigilancia se procesaron 19.043 muestras tomadas de animales provenientes de las veranadas, de otras actividades de vigilancia y del muestreo conjunto con Argentina en Tierra del Fuego, resultando la totalidad negativas.

Chile continuó con el proceso de incorporación al Convenio de la Cuenca del Plata, habiendo participado en todas las actividades desarrolladas durante el año, incluidas las reuniones de emergencia del Comité.

COLOMBIA

En Colombia se atendieron 1260 establecimientos por sospecha de enfermedad vesicular, habiéndose tomado muestras en el 87,8% de las notificaciones. De un total de 925 diagnósticos de laboratorio, 905 correspondieron a Estomatitis Vesicular de los cuales 670 obedecieron al tipo New Jersey y 250 al virus Indiana. La incidencia de la Estomatitis Vesicular en Colombia mantuvo la tendencia de crecimiento sostenido que se registra desde 1997.

En relación a la Fiebre Aftosa se registraron únicamente 5 diagnósticos por virus tipo "O₁", a los que se debe agregar un foco, con diagnóstico clínico-epidemiológico de Fiebre Aftosa en el área de los Llanos Colombo – Venezolanos, siendo que no hubo registro de virus tipo "A".

El virus "O" registró una marcada reducción con respecto al año 2000 (87% menos) y se superó la situación epidémica de más de 2 años en el departamento Nariño en la frontera con Ecuador.

Las áreas afectadas por Fiebre Aftosa están localizadas en los departamentos de Nariño y Cauca en el Subproyecto Centroccidente y los de Boyacá y Cundinamarca en el Subproyecto Centroriente. Aproximadamente el 60% de las notificaciones de sospecha de enfermedad vesicular fue realizado por los ganaderos, mientras que el 40% restante fue mayoritariamente efectuado por terceros (27,5%) y en menor grado por Inspección Oficial (10,6%). La cobertura de vacunación antiaftosa alcanzó al 90% de la población bovina del país.

Las metas del programa colombiano son mantener libre sin vacunación una zona al norte del Chocó y libre con vacunación a la región de la Costa Atlántica recientemente reconocida en la OIE. A partir del 2003 se dará inicio a una serie de etapas sucesivas que culminarían en el 2007 con el reconocimiento del país como libre con vacunación para luego, en el período del 2007 al 2009 consolidar el proceso con la obtención del libre sin vacunación.

ECUADOR

El Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA) atendió durante el 2001 un total de 81 establecimientos por sospecha de enfermedad vesicular, efectuándose diagnóstico clínico con colecta de material en 62 de los mismos (76,5 %) mientras que en los 19 predios restantes se realizó sólo diagnóstico clínico de enfermedad vesicular.

El agente actuante fue confirmado por el laboratorio en 43 de los episodios, resultando Fiebre Aftosa a virus tipo «O» en 15 de ellos y por virus tipo "A" en 7; mientras tanto 18 fueron positivos a Estomatitis Vesicular tipo New Jersey y 2 al tipo Indiana.

En lo que respecta a la distribución geográfica de los focos, la principal presencia de Fiebre Aftosa se registró en las áreas de frontera con Colombia y con Perú.

La cobertura de vacunación del rebaño bovino nacional, alcanzó al 49,72 % con una dosis aplicada y al 12 % con dos dosis.

GUYANA

Mantuvo su condición de país libre de fiebre aftosa sin vacunación, no habiendo registrado situación que mereciera especial destaque.

PARAGUAY

Paraguay mantuvo el cambio de estrategia iniciado en el mes de setiembre del 2000 ante la reaparición de la Fiebre Aftosa en la región de la Cuenca del Plata, con vacunación de toda la población bovina en las áreas de frontera con Argentina y Brasil.

Se aprobó un Plan Operativo Global para ser ejecutado por el SENACSA en el período 2001-2003 donde se establece el retorno de la vacunación antiaftosa masiva en todo el país, a ser realizada en dos períodos anuales abarcando, en ambos, el total de la población bovina. La primera de las etapas previstas se llevó a cabo en los meses de febrero y marzo, obteniéndose una cobertura del 87% y la segunda entre junio y julio, donde se llegó al 82%. Complementando esta estrategia, el SENACSA realizó una campaña de vacunación entre pequeños propietarios durante los meses de setiembre y octubre, vacunando 94.709 bovinos. Como parte del convenio de frontera con Brasil se acordó inmunizar, en el mes de noviembre, a los terneros nacidos en el 2001 en los establecimientos ubicados en una franja de 20 kilómetros de ambos lados de la frontera Paraguay - Mato Grosso do Sul.

En el marco del convenio de la Cuenca del Plata se implementó un plan de trabajo conjunto con Argentina comenzando en la frontera seca de la provincia de Formosa con el departamento de Villa Hayes con acciones de vigilancia en forma coordinada entre los respectivos servicios y reuniones con los actores locales de ambos países en diferentes puntos de esa frontera.

PERU

Perú registró 138 sospechas de enfermedad vesicular en el período de las que 26 tuvieron confirmación del agente actuante por parte del laboratorio estando discriminadas en 19 casos de Estomatitis Vesicular por virus New Jersey y 7 por virus tipo Indiana. En los episodios restantes, aunque no se alcanzara un diagnóstico definitivo, no se detectó la presencia de Fiebre Aftosa ya que todas las muestras procesadas resultaron negativas para esa enfermedad en pruebas serológicas (ELISA 3ABC y EITB).

La situación sanitaria del país materia de Fiebre Aftosa se considera satisfactoria, alcanzando 61 semanas epidemiológicas sin registro de la enfermedad. Las estrategias del programa se han orientado a reforzar la vacunación estratégica en las zonas caracterizadas como de alto riesgo, el monitoreo

serológico en áreas consideradas prioritarias en la vigilancia epidemiológica y el impulso para una participación activa del sector privado.

Se continuó con la vacunación estratégica en 40 de las 194 provincias en todo el país que fueron caracterizadas como de alto riesgo. En esas provincias se obtuvo un 64,7% de cobertura sobre la población bovina en la primera fase de la campaña mientras que, para la segunda fase, debido a una falta de vacuna, solo se ejecutó una vacunación estratégica en zonas fronterizas del norte y sur del país. Se debe resaltar que el Perú mantiene desde julio del año 2000 una zona de Protección Sanitaria en el norte del país, que comprende los departamentos fronterizos con Ecuador donde se cumplen medidas sanitarias especiales para mitigar el riesgo de introducción de animales infectados.

Es de señalar que hasta el mes de julio del 2001 se utilizó vacuna antiaftosa oleosa trivalente (con los tipos A, O y C) pasando a partir de agosto a utilizarse vacuna bivalente con las cepas O₁ y A₂₄.

URUGUAY

El país, que había erradicado mediante aplicación del sacrificio sanitario una reintroducción de Fiebre Aftosa a virus tipo "O" en el mes de octubre del 2000 se mantuvo sin presencia de la enfermedad en el inicio del 2001 hasta que se confirmó, a fines del mes de abril nuevamente la presencia de Fiebre Aftosa en el departamento de Soriano, tipificándose el virus "A".

La hipótesis mas probable es que el virus fue introducido de forma mecánica desde focos activos de la enfermedad de la República Argentina donde se registraba una alta incidencia de la enfermedad. Los estudios de caracterización genética realizados en PANAFOSA comparando los virus actuantes en ambos países mostraron alta semejanza entre ellos, al igual que con la cepa aislada en Rio Grande do Sul.

Al inicio de la epidemia se prohibió el movimiento de animales en todo el país y se sacrificaron los enfermos y contactos en los focos pero, visto que ello no impidió la extensión de la enfermedad, a fines de abril se comenzó con una estrategia de vacunación en anillo de los focos, teniendo en cuenta la alta difusión del virus en una población plenamente susceptible. Las autoridades uruguayas adjudican gran importancia a la transmisión mecánica a distancia por el tránsito de camiones, maquinaria agrícola y personas, que en esa

época del año era muy intenso desde la zona litoral del río Uruguay (donde comenzó el brote y se registró el 80% del total de focos) hacia otras zonas del país. Se inició una vacunación masiva de emergencia que incluyó a todo el país que se iniciara el 5 de mayo y culminando el 7 de junio, la que fuera complementada con una revacunación entre los días 15 de junio al 22 de julio. En ambos períodos se utilizó un total de casi 24.000.000 de dosis de vacuna antiaftosa.

El número total de focos de Fiebre Aftosa fue de 2057, afectando a 18 de los 19 departamentos del país. El último foco se registró el 21 de agosto en el departamento de San José al sur del país.

VENEZUELA

En el 2001 Venezuela registró 199 establecimientos con sospecha de enfermedad vesicular, de los cuales 26 tuvieron diagnóstico clínico de Fiebre Aftosa resultando en cuatro de ellos el agente confirmado como siendo virus "A". Se detectó presencia de Estomatitis Vesicular en 68 propiedades siendo 46 ocasiones por virus New Jersey y 22 por virus Indiana.

Es destacable que, de las sospechas atendidas por el servicio oficial se remitieron muestras para

diagnóstico en el 87% de los casos resultando sólo el 36% con confirmación del agente por el laboratorio, no habiéndose detectado la presencia del virus "O" por cuarto año consecutivo.

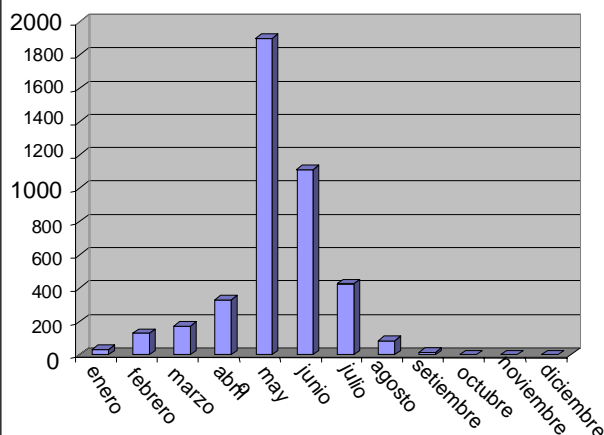
En relación con los indicadores de atención de los eventos, en un 80% de los mismos se actuó dentro de las 24 horas de la notificación cuyo origen correspondió en un 50% al aviso por parte del propio productor o de su veterinario privado y el 50% restante a terceros y las actividades de vigilancia del servicio. El lapso promedio entre el envío y la recepción de materiales para diagnóstico, fue de 10 días.

La cobertura de vacunación anual, con la aplicación de dos dosis de vacuna, alcanzó el 87,8% del rebaño bovino nacional.

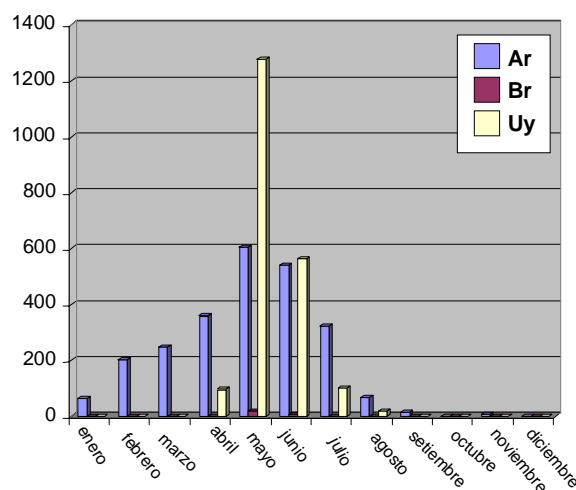
El Programa continúa en cogestión con el Sector Privado, estando constituidos 105 comités locales, 20 comisiones regionales y 1 Comisión Nacional. En el transcurso del año se realizaron 2 evaluaciones del programa con activa participación de los actores sociales ligados a la pecuaria.

Dentro de las actividades de capacitación, se destaca que se dictaron 3 cursos de control de focos, con un total de 150 participantes.

Distribución mensual de casos de fiebre aftosa en el Cono Sur - 2001



Distribución mensual de casos de fiebre aftosa en los países afectados en el Cono Sur - 2001



Anexos

Cuadro 1

Establecimientos atendidos por sospecha de enfermedades vesiculares o síndromes compatibles.

América del Sur, 2001

País	Establecimientos atendidos	Solo con diagnóstico clínico de FA	Con colecta de material Casos %	Con diagnóstico de laboratorio Casos %	Fiebre Aftosa "O" "A" "C"	Estomatitis Vesicular NJ IN	Confundibles IBR LA DVB	Otros Diagnósticos	Sin Diagnóstico
Región con Aftosa									
Argentina	2.348	0	2.231 95,0	2.176 92,7	0 2.126 0	0 0	7 0 3	40	55
Bolivia	144	0	129 89,6	129 89,6	7 81 0	0 0	26 0 15	0	0
Brasil afec.	63	21	41 65,1	41 65,1	0 15 0	0 0	0 0 0	26	0
Colombia	1.260	1	1078 85,6	1.004 79,7	5 0 0	670 250	64 0 0	14	0
Ecuador	81	0	70 86,4	51 63,0	15 8 0	18 2	0 0 8	0	17
Perú	138	0	138 100,0	26 18,8	0 0 0	19 7	0 0 0	0	110
Uruguay	2.083	0	2.083 100,0	2.083 100,0	0 2.057 0	0 0	1 0 0	25	0
Venezuela	198	26	172 86,9	107 54,0	0 4 0	46 22	0 0 0	35	61
Región libre									
Brasil libre*	14	0	14 100,0	14 100,0	0 0 0	0 7	0 0 0	7	0
Chile	...	...	...	...	
Guyana	0	0	0 0	0 0	0 0 0	0 0	0 0 0	0	0
Paraguay	46	0	23 50,0	23 50,0	0 0 0	0 0	11 0 10	2	0
Total	6.375	48	5.979 93,8	5.654 88,7	27 4.291 0	753 288	109 0 36	149	243

* Circuitos Este y Centro Oeste
... Sin información

Cuadro 2

Diagnósticos de fiebre aftosa según tipo de virus, por país y por año.**América del Sur, 1990 - 2001**

País/Año	Virus	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Argentina	O	196	37	108	78	15	0	0	0	0	0	0	0
	A	115	60	72	4	0	0	0	0	0	0	0	2.126
	C	5	2	39	50	2	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	O	13	2	18	10	24	17	7	4	1	2	7	7
	A	4	2	0	5	3	19	1	4	6	18	18	81
	C	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	O	43	38	158	115	304	83	9	19	5	13	12	0
	A	43	18	72	182	150	99	18	5	1	2	6	15
	C	91	64	6	1	9	3	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	83	74	226	137	361	144	25	19	92	49	37	5
	A	250	113	82	33	40	79	81	17	11	8	1	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	O	29	19	30	26	23	32	17	30	67	17	11	15
	A	5	5	0	0	0	0	5	34	14	2	8	8
	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	2	27	23	12	7	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
Perú	O	32	2	12	44	24	3	10	4	0	0	0	0
	A	0	0	3	1	0	0	15	0	0	15	48	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	O	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	A	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.057
	C	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	O	3	6	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0
	A	16	16	7	3	5	3	1	1	17	4	4	4
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro 3

Distribución mensual de establecimientos con casos de FIEBRE AFTOSA* según países.

América del Sur. 2001

País / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	0	0	0	359	605	540	324	68	17	1	7	2	2.126
Bolivia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	88
Brasil	0	1	1	3	20	10	1	1	0	0	0	0	37
Colombia	0	1	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	6
Ecuador	0	0	0	1	0	3	2	5	3	4	3	2	23
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	97	1.277	563	102	18	0	0	0	0	2.057
Venezuela	1	1	0	1	3	4	5	3	1	1	10	0	30
Total	1	3	206	461	1.907	1121	434	95	21	6	20	4	4.367

* Incluye casos clínicos sin confirmación de laboratorio
... Sin información

Cuadro 4

**Distribución mensual de establecimientos afectados por FIEBRE AFTOSA virus tipo "O" según países.
América del Sur, 2001**

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	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7
Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5
Ecuador	0	0	0	1	0	1	2	1	3	4	3	0	15
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	1	2	1	2	1	2	1	3	4	3	0	27

... Sin información

Cuadro 5

Distribución mensual de establecimientos afectados por FIEBRE AFTOSA virus tipo "A", según países.

América del Sur, 2001

País / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina			203	359	605	540	324	68	17	1	7	2	2.126
Bolivia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	81
Brasil	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	15
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	2	8
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	0	97	1.277	563	102	18	0	0	0	2.057
Venezuela	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	4
Total	0	0	203	359	718	1820	887	174	35	1	9	4	4.291

... Sin información

Cuadro 6

Distribución mensual de propiedades afectadas por FIEBRE AFTOSA virus tipo C, según países.

América del Sur, 2001

País / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Argentina	NO SE REGISTRARON CASOS DE AFTOSA POR VIRUS "C"											
Bolivia												
Brasil												
Colombia												
Ecuador												
Guyana												
Paraguay												
Perú												
Uruguay												
Venezuela												
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro 7

**Distribución mensual de establecimientos afectados por ESTOMATITIS VESICULAR
virus New Jersey, según países.**

País / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Colombia	44	77	91	28	57	38	30	50	44	72	81	58	670
Ecuador	3	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	10	18
Perú	1	0	2	0	0	0	2	3	0	1	3	7	19
Venezuela	2	9	6	2	3	5	2	4	6	2	5	0	46
Total	50	89	100	30	61	43	34	57	50	75	89	75	753

Distribución mensual de establecimientos afectados por ESTOMATITIS VESICULAR virus Indiana, según países.

América del Sur, 2001

País / Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Brasil	2	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Colombia	15	14	47	15	11	8	15	14	30	38	25	18
Ecuador	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Perú	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	0	7	1	2	1	3	1	2	1	2	2	0
Total	18	22	54	20	13	12	17	16	31	40	27	18

Cuadro 9

**Morbi mortalidad en bovinos afectados por FIEBRE AFTOSA.
América del Sur, 2001.**

Países	Rebaños		Población				Tasas			
	Total	Afectados	Total	En rebaños afectados	Enfermos	Muertos	Rebaños afectados /1000	Morbilidad / 10,000	Ataque /100	Letalidad /100
Argentina	243.570	2.126	55.467.646	2.205.439	118.732	625	8,73	21,41	5,38	0,53
Bolivia	50.872	88	6.345.491	32.231	3005	18	1,73	4,74	9,32	0,60
Brasil	2.403.006	37	168.451.033	3.246	137	7	0,02	0,01	4,22	5,11
Chile	...	0	...	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Colombia	436.727	6	21.550.151	616	23	0	0,01	0,01	3,73	0,00
Ecuador	251.445	23	5.776.942	...	...	...	0,09	...	...	...
Guyana	1.600	0	85.658	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Paraguay	229.478	0	9.144.570	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Perú	855.701	0	4.903.363	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Uruguay	48.070	2.057	10.366.393	1.522.399	76.842	1.597	42,79	74,13	5,05	2,08
Venezuela	86.996	30	11.645.682	39.485	2.502	2	0,34	2,15	6,34	0,08
Total	4.607.465	4.367	293.736.929	3.803.416	201.241	2.249	0,95	6,85	5,29	1,12

Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en porcinos.**América del Sur, 2001.**

Países	Total	En rebaños afectados	Población Enfermos	Muertos	Morbilidad / 10.000	Tasas Ataque /100	Letalidad /100
Argentina	2.434.559	14.590	1.654	79	6,79	11,34	4,78
Bolivia	2.743.621	5.220	112	0	0,41	2,15	0,00
Brasil	29.267.730	901	3	0	0,00	0,33	0,00
Chile	1.716.881	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Colombia	2.219.654	277	81	18	0,36	29,24	22,22
Ecuador	2.620.000	...	...	...	...	...	...
Guyana	6.406	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Paraguay	1.781.200	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Perú	2.787.533	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Uruguay	293.674	7.598	112	0	3,81	0,04	0,00
Venezuela	1.702.149	1.047	207	1	1,22	19,77	0,48
Total	47.573.407	29.633	2.169	98	0,46	7,32	4,52

Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en ovinos.**América del Sur, 2001.**

Países	Total	En rebaños afectados	Población Enfermos	Muertos	Morbilidad / 10.000	Tasas Ataque /100	Letalidad /100
Argentina	13.458.154	84.406	106	0	0,08	0,00	0,00
Bolivia	2.120.749	59	10	0	0,05	0,00	0,00
Brasil	14.427.145	5.084	11	0	0,01	0,22	0,00
Chile	3.695.062	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Colombia	1.314.851	26	0	0	0,00	0,00	0,00
Ecuador	1.692.000	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Guyana	13.090	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Paraguay	402.092	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Perú	14.296.717	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Uruguay	12.084.505	913.349	228	0	0,19	0,02	0,00
Venezuela	776.654	202	36	0	0,46	17,82	0,00
Total	64.281.019	1.003.126	391	0	0,06	0,04	0,00

Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en caprinos.**América del Sur, 2001.**

Países	Población			Tasas		
	Total	En rebaños afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad / 10.000	Letalidad /100
Argentina	2.857.433	28.987	6	0	0,02	0,00
Bolivia	1.639.902	0	0	0	0,00	0,00
Brasil	15.471.648	7	0	0	0,00	0,00
Chile	727.310	0	0	0	0,00	0,00
Colombia	660.784	20	0	0	0,00	0,00
Ecuador	295.000	72	50	0	1,69	0,00
Guyana	5.981	0	0	0	0,00	0,00
Paraguay	122.992	0	0	0	0,00	0,00
Perú	2.068.256	0	0	0	0,00	0,00
Uruguay	7.399	0	0	0	0,00	0,00
Venezuela	1.129.933	0	0	0	0,00	0,00
Total	24.986.638	29.086	56	0	0,02	0,19
					0,02	0,00

Morbi mortalidad de enfermedades vesiculares en équidos.**América del Sur, 2001.**

Países	Población				Tasas		
	Total	En rebaños afectados	Enfermos	Muertos	Morbilidad / 10.000	Ataque /100	Letalidad /100
Argentina	1.151.244	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Bolivia	157.321	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Brasil	7.233.544	415	0	0	0,00	0,00	0,00
Chile	430.399	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Colombia	2.037.233	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Ecuador	929.000	1	1	0	0,01	0,00	0,00
Guyana	...	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Paraguay	354.363	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Perú	2.175.650	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Uruguay	403.168	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Venezuela	560.086	718	77	0	1,37	10,72	0,00
Total	15.432.008	1.134	78	0	0,05	6,88	0,00

Cuadro 14

**Subtipos de virus de la Fiebre Aftosa y la Estomatitis Vesicular
identificados en el Laboratorio de Referencia.**

América del Sur, 2001

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

Cuadro 15

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

América Central y México, 2001

Países	New Jersey	Indiana	Negativas	Sin diagnóstico	Total
Belice	2	0	2	0	4
Costa Rica	45	16	160	12	233
El Salvador	73	6	103	8	190
Guatemala	21	0	20	0	41
Honduras	53	12	279	37	381
Nicaragua	283	14	200	1	498
Panamá	23	11	22	3	59
México	54	1	0	0	55
Total	554	60	786	61	1.461

Cuadro 16

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

América del Sur, 2001

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0,05
Llanos Colombo Venezolanos	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,02
Resto de Venezuela	1	1	0	1	2	3	5	3	1	1	0	0	18	0,41
Resto de Colombia	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0,07
Frontera Colombo Ecuatoriana	0	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	2	9	0,21
Costa Ecuatoriana	0	0	0	1	0	3	2	0	2	2	3	0	13	0,30
Resto de Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	5	0,11
Frontera Ecuador - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,02
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 Boliva - Perú	0	0	0	0	0	0	1	6	0	1	0	0	8	0,18
Llanos Orientales Bol.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8	0,18
Resto de Bolivia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	53	1,21
Area Andina	1	2	2	2	5	8	8	16	4	6	3	3	121	2,77
Cuenca Amazónica	0	1	2	3	0	1	1	6	8	0	10	0	32	0,73
Brasil Nordeste	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,02
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	1	2	3	0	1	2	6	8	0	10	0	33	0,76
Argentina			203	359	605	540	324	68	17	1	7	2	2.126	48,68
Brasil Sur	0	0	0	0	20	9	1	0	0	0	0	0	30	0,69
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	97	1.277	563	102	18	0	0	0	0	2.057	47,10
Cuenca del Plata / Cono Sur	0	0	203	456	1.902	1.112	427	86	17	1	7	2	4.213	96,47
Total	1	3	207	461	1.907	1.121	437	108	29	7	20	5	4.367	100,00

Cuadro 17

**Distribución mensual de establecimientos afectados por FIEBRE AFTOSA
virus tipo O, según subproyectos regionales.**

América del Sur, 2001

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	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	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	11,11
Frontera Colombo Ecuatoriana	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7,41
Costa Ecuatoriana	0	0	0	1	0	1	2	0	2	2	3	0	11	40,74
Resto de Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	11,11
Frontera Ecuador - Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3,70
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.	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	11,11
Resto de Bolivia	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7,41
Area Andina	1	1	4	1	2	1	4	1	3	4	3	0	25	92,59
Cuenca Amazónica	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	7,41
Brasil Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Sudeste	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	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	7,41
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	1	1	5	1	2	1	5	1	3	4	3	0	27	100,00

Cuadro 18

**Distribución mensual de establecimientos afectados por FIEBRE AFTOSA
virus tipo A, según subproyectos regionales.**

América del Sur, 2001

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02
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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02
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	3	0	0	0	1	4	0,09
Costa Ecuatoriana	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0,05
Resto de Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,05
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Frontera Bolivia - Perú	0	0	0	0	0	0	1	6	0	1	0	0	8	0,19
Llanos Orientales	0	0	0	0	1	1	0	6	0	0	0	0	8	0,19
Resto de Bolivia	0	0	1	0	0	8	13	13	2	3	0	2	42	0,98
Area Andina	0	0	1	0	3	11	14	29	2	4	0	4	68	1,58
Cuenca Amazónica	0	0	0	0	0	1	0	3	4	0	2	0	10	0,23
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	1	0	3	4	0	2	0	10	0,23
Argentina			203	359	605	540	324	68	17	1	7	2	2.126	49,55
Brasil Sur	0	0	0	0	20	9	1	0	0	0	0	0	30	0,70
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	97	1.277	563	102	18	0	0	0	0	2.057	47,94
Cuenca del Plata / Cono Sur	0	0	203	456	1.902	1.112	427	86	17	1	7	2	4.213	98,18
Total	0	0	204	456	1.905	1.124	441	118	23	5	9	6	4.291	100,00

Cuadro 19

**Distribución mensual de establecimientos afectados por FIEBRE AFTOSA
virus tipo C, según subproyectos regionales.
América del Sur, 2001**

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo Llanos Colombo Venezolanos Resto de Venezuela Resto de Colombia Frontera Colombo Ecuatoriana Costa Ecuatoriana Resto de Ecuador Frontera Ecuador - Perú Area indemne en Perú Resto de Perú Frontera Bolivia - Perú Llanos Orientales Bol. Resto de Bolivia Area Andina	NO SE REGISTRARON CASOS DE AFTOSA POR VIRUS "C"													
Cuenca Amazónica Brasil Nordeste Brasil Este Brasil Centro Oeste Cuenca Amazónica Brasil no Amazónico	NO SE REGISTRARON CASOS DE AFTOSA POR VIRUS "C"													
Argentina Brasil Sur Chile Paraguay Uruguay Cuenca del Plata / Cono Sur	NO SE REGISTRARON CASOS DE AFTOSA POR VIRUS "C"													
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Cuadro 20

**Distribución mensual de establecimientos afectados por ESTOMATITIS VESICULAR virus
New Jersey, según subproyecto regional.
América del Sur, 2001**

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	15	29	28	11	35	26	8	15	25	35	35	18	280	37,18
Llanos Colombo Venezolanos	5	18	19	1	1	2	0	1	0	4	2	0	53	7,04
Resto de Venezuela	0	2	5	1	2	5	2	4	6	0	3	0	30	3,98
Resto de Colombia	26	36	45	16	21	9	22	31	10	20	27	28	291	38,65
Frontera Colombo Ecuatoriana	0	0	0	1	1	1	0	3	9	15	19	12	61	8,10
Costa Ecuatoriana	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,40
Resto de Ecuador	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	14	1,86
Frontera Ecuador - Perú	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0,27
Area indemne en Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Resto de Perú	1	0	1	0	1	0	2	3	0	1	3	6	18	2,39
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	50	88	99	30	62	43	34	57	50	75	89	75	752	99,87
Cuenca Amazónica	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,13
Brasil Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Brasil Sudeste	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,13
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	50	89	99	30	62	43	34	57	50	75	89	75	753	0,00

Cuadro 21

Distribución mensual de establecimientos afectados por ESTOMATITIS VESICULAR virus Indiana, según subproyecto regional.

Proyecto/Subproyecto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
C. Atlántica - L. Maracaibo	2	9	22	8	7	4	6	6	18	25	11	9	127	44,10
Llanos Colombo Venezolanos	3	2	5	1	0	0	0	0	0	1	0	1	13	4,51
Resto de Venezuela	0	0	0	1	1	3	0	2	1	1	2	0	11	3,82
Resto de Colombia	5	8	21	7	4	4	10	8	10	10	12	7	106	36,81
Frontera Colombo Ecuatoriana	5	2	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	15	5,21
Costa Ecuatoriana	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,35
Resto de Ecuador	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,35
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	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2,43
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	16	22	52	19	13	11	16	16	31	40	27	18	281	97,57
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	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	1,04
Brasil Centro Oeste	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,39
Cuenca Amazónica Brasil no Amazónico	2	0	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	7	2,43
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	18	22	54	20	13	12	16	17	31	40	27	18	288	100,00

Cepas utilizadas en la producción de vacuna antiaftosa.

América del Sur, 2001.

País	O	Cepas A	C
Argentina	O ₁ Campos - Br/58	A ₂₄ Cruzeiro - Br/55 A ₂₀₀₀ Argentina - Ar/2000 A ₂₀₀₁ Argentina - Ar/2001	
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	
Paraguay*	O ₁ Campos - Br/58	A ₂₄ Cruzeiro - Br/55	C ₃ Indaial - Br/71
Venezuela	O ₁ Campos - Br/58	A ₂₄ Cruzeiro - Br/55	

* Suspensiones de antígeno inactivadas importadas de Brasil

Producción, control y disponibilidad de vacuna antiaftosa, según país.

América del Sur, 2001

País	Adjuvante	Valencia	Elaborada	Controlada	Aprobada	Exportada	Importada	Do Dispc Bov
Argentina	Oleoso	Tetavalente	52.497.875	52.497.875	52.497.875	-	-	0,5
		Trivalente	63.894.900	63.894.900	63.894.900	5.881.680	-	1,0
		Bivalente	4.841.480	-	-	4.841.480	-	-
		Monovalente	5.682.960	-	-	5.682.960	-	-
Bolivia	Oleoso	Trivalente	0	0	0	0	7.000.000	1,1
Brasil	Oleoso	Trivalente	397.460.530	397.460.530	359.063.510	10.966.750	*	2,1
Colombia	Oleoso	Bivalente	66.022.551	56.738.146	54.406.252	23.368.940	**	1,2
Ecuador	Oleoso	Bivalente	0	0	0	0	2.216.000	0,7
Paraguay	Oleoso	Trivalente	14.025.520	14.025.520	21.551.420	3.200.000	7.525.900	2,0
Perú	Oleoso	Trivalente	0	0	0	0	400.000	
Uruguay	Oleoso	Trivalente	0	0	0	0	9.197.140	0,8
		Bivalente	0	0	0	0	31.253.848	3,0
Venezuela	Oleoso	Bivalente	13.500.000	13.500.000	13.500.000	0	9.800.000	2,0
Total	Oleoso	Tetavalente	52.497.875	52.497.875	52.497.875			
		Trivalente	397.460.530	397.460.530	359.063.510			
		Bivalente	79.522.551	70.238.146	67.906.252			
		Monovalente	5.682.960	-	-			

* Aprobada + Importada - Exportada

** Existen 1.819.100 dosis remanentes del año anterior

*** Perú no vacuna en todo el país

Cuadro 24

Número de animales vacunados contra la fiebre aftosa.**América del Sur, 2001.**

País	Vacunación sistemática		Vacunación estratégica		
	Bovinos Dos dosis	Bovinos Una dosis	Bovinos	Porcinos	Ovinos o Caprinos
Argentina	57.125.396	0	0	0	0
Bolivia	6.087.033	935.107	19.383	0	0
Brasil	105.132.965	26.046.575	13.375.190	0	0
Colombia	18.545.241	0	1.339.809	85.839	1.622
Ecuador	681.591	2.044.769	145.820	0	0
Paraguay	0	7.912.814	8.107.869	0	0
Perú	0	791.158	177.309	0	0
Uruguay	11.773.840	4.093.580	0	0	0
Venezuela	10.225.655	0	40.530	0	0
Total	209.571.721	41.824.003	23.205.910	85.839	1.622

**Cobertura de los programas de combate contra la fiebre aftosa.
América del Sur, 2001**

País	Superficie en km ²		Rebaños bovinos		Población bovina	
	Total	Bajo Programa	Total	Bajo Programa	Total	Bajo Programa
Región con Aftosa						
Argentina	2.780.199	1.998.927	243.570	243.570	55.467.646	55.467.646
Bolivia	1.098.581	1.098.581	50.872	540.872	6.345.491	6.345.491
Brasil	7.131.871	4.552.311	1.048.247	919.026	78.714.022	72.847.563
Colombia	1.141.318	1.141.318	436.727	436.727	21.550.151	21.550.151
Ecuador	274.045	274.045	251.445	251.445	5.776.942	5.776.942
Perú	1.285.216	888.464	855.701	536.689	4.903.363	2.951.621
Uruguay	175.046	175.046	48.070	48.070	10.366.393	10.366.393
Venezuela	910.000	910.000	86.996	86.996	11.645.682	11.645.682
<i>Sub-total</i>	14.796.276	11.038.692	3.021.628	3.063.395	194.769.690	186.951.489
Región libre						
Brasil*	1.267.142	121.385.346	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	148.354	67.354	1.600	1.600	85.658	85.658
Paraguay	406.752	406.752	229.478	229.478	9.144.570	9.144.570
<i>Sub-total</i>	2.014.596	122.051.800	1.668.387	1.668.387	100.486.698	100.486.698
Total	16.810.872	133.090.492	4.690.015	4.731.782	295.256.388	287.438.187

* Circuitos Este y Centro Oeste.

** No informó - Cifras correspondientes al año 2000

Recursos humanos de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países.

América del Sur, 2001.

País	Unidades operativas de campo	Profesionales		Otros	
		Central	Laboratorio	Central	Laboratorio
Área afectada					
Argentina	323	...	7	...	8
Bolivia	68	...	26	...	21
Brasil	927	...	...	...	...
Colombia	129	...	13	...	9
Ecuador	52	21	2	2	2
Perú	...	2	2	2	1
Uruguay	45	...	56	...	111
Venezuela	156	...	18	...	17
Área libre					
Brasil*	2.107	...	...	...	...
Chile	...	...	...	...	...
Guyana	9	...	0	...	0
Paraguay	65	...	21	...	21
Total	3.881	23	145	4	190
			3.258		10.738

* Circuitos Este y Centro Oeste
... Sin información.

Recursos humanos de los programas de combate contra la fiebre aftosa.

América del Sur, 2000 - 2001

País	2000				2001			
	Central	Laboratorio	Campo	Total	Central	Laboratorio	Campo	Total
Área afectada								
Argentina	...	29	1214	1.243	...	15	2.013	2.028
Bolivia	...	...	...	...	...	47	203	250
Brasil	56	230	6.239	6.525	...	...	5.344	5.344
Colombia	...	22	376	398	...	22	376	398
Ecuador	22	2	128	152	23	4	137	141
Perú	2	5	856	863	4	3	647	650
Uruguay	...	...	274	274	...	167	436	603
Venezuela	...	35	199	234	...	35	199	234
<i>Parcial/</i>	80	323	9.286	9.689	27	293	9.355	9648
Área libre								
Brasil*	0	72	6.069	6.141	...	...	7.061	7.061
Chile	4	4	160	168	...	...	...	...
Guyana	...	...	...	...	...	0	33	33
Paraguay	...	51	371	422	...	42	422	464
<i>Parcial/</i>	4	127	6.600	6.731	0	42	7.516	7.558
Total	84	450	15.886	16.420	27	335	16.871	17.206

Cuadro 28

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

País	2000			2001		
	Autos	Motos	Total	Autos	Motos	Total
Área con Aftosa						
Argentina	...	...	...	260	10	270
Bolivia	17	27	44	93	43	136
Brasil	3.493	265	3.758	838	189	1.027
Colombia	96	277	373	96	277	373
Ecuador	65	0	65	43	0	43
Perú	29	24	53	29	24	53
Uruguay	57	164	221	67	148	215
Venezuela	75	0	75	74	0	74
<i>Parcial</i>	3.832	757	4.589	1.240	681	1.921
Área libre						
Brasil*	507	0	507	2.019	53	2.072
Paraguay	82	51	133	91	95	186
Chile	269	0	269	...	...	...
Guyana	...	...	...	23	31	54
<i>Parcial</i>	858	51	909	2.133	179	2.312
Total	4.690	808	5.498	3.373	860	4.233

Gastos públicos y privados de los programas de combate contra la fiebre aftosa en dólares americanos.**América del Sur, 2001.**

País	Público			Privado	Total
	Operativos	De capital	Total		
Argentina	15.522.228,00	47.293.981,00	72.363.434,00	0	72.363.434,00
Brasil	...	...	72.363.434,00	118.240.368,77	190.603.802,77
Bolivia	421.500,00	4.484.454,00	72.363.434,00	422.000,00	72.785.434,00
Chile	...	....	...	...	...
Colombia	398.700,00	3.410.906,00	3.809.606,00	12.237.207,00	16.046.813,00
Ecuador	1.265.577,00	590.642,00	1.856.219,00	1.546.171,00	3.402.390,00
Guyana	49.950,00	520.950,00	570.900,00	0,00	570.900,00
Paraguay	338.437,00	1.194.331,00	1.532.768,00	14.457.868,00	15.990.636,00
Perú	73.902,00	957.777,00	1.031.679,00	0,00	1.031.679,00
Uruguay	7.639.000,00	4.875.000,00	12.514.000,00	0,00	12.514.000,00
Venezuela	163.000,00	1.894.250,00	2.057.250,00	10.000.000,00	12.057.250,00
Total	25.872.294,00	65.222.291,00	240.462.724,00	156.903.614,77	397.366.338,77

Editado e impreso en julio, 2002 en el

CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA - OPS/OMS



**Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud**