



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD



CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA

**SITUACION DE LOS
PROGRAMAS DE CONTROL DE LA FIEBRE AFTOSA
AMERICA DEL SUR, 1993**

Julio 1994

1. SITUACION DE LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LA FIEBRE AFTOSA, AMERICA DEL SUR, 1993

1.1 Aspectos Generales

Los servicios veterinarios de los países de América del Sur registraron un total de 3810 establecimientos clínicamente afectados por enfermedades vesiculares, lo cual representó un incremento de 8,5% respecto del año anterior y de 32,9% en relación a 1991. Esto pone de manifiesto como, a partir de 1992, se empieza a modificar el comportamiento de las enfermedades vesiculares en el continente al compararlo con el trienio 1989-92, en donde la tendencia era decreciente. Este incremento en la frecuencia observada no se distribuyó uniformemente en todos los países del continente sino que se concentró especialmente en Bolivia, Brasil y Perú (Cuadro 1).

Por otro lado, el número de cuadrantes afectados notificados al sistema continental de información que coordina el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), se redujo en 13% comparado con el año anterior y 9% respecto de 1991. Esto es motivado por la tendencia observada en Argentina, Ecuador y Venezuela, de disminución del número de cuadrantes con presencia de vesiculares, ya que Bolivia, Brasil y Perú tuvieron un incremento en relación a 1992, siendo estos valores de 238% para Perú, 45% para Bolivia y 9,4% para Brasil.

En complemento a lo anterior, registraron incidencia en cuadrantes no afectados por enfermedades vesiculares desde 1977: Brasil (9), Perú (9), Argentina (5), Bolivia (4), Colombia (1) y Venezuela (1).

Con respecto a la repetibilidad semanal de cuadrantes afectados, Colombia y Brasil tuvieron los cuadrantes con mayor frecuencia de semanas con presencia de episodios de enfermedades vesiculares (Mapa 1).

Las unidades político administrativas de cada país con mayor ocurrencia de establecimientos afectados fueron: en Argentina - Buenos Aires, Córdoba y La Pampa (81% del total); en Bolivia - La Paz, Chuquisaca y Cochabamba (96%); en Brasil - Minas Gerais, Maranhão, São Paulo y Sergipe (58%); en Colombia - Cundinamarca, Córdoba y Antioquia (49%); en Ecuador - Pichincha, Carchi, Cotopaxi, Loja y Napo (84%); en Paraguay - San Pedro, Concepción, Caaguazú, Paraguari y Presidente Hayes con 11 focos sobre un total de 14; en Perú - Huancavelica, Apurímac, Piura, Arequipa y Puno (47% del total) y en Venezuela - Trujillo, Apure y Zulia con un 54%.

En contrapartida, durante el período de 1993, hubo unidades político-administrativas mayores que no presentaron episodios de vesiculares: Argentina en 13 de 26; Bolivia en 3 de 9; Brasil en 1 de 27; Colombia en 5 de 32 ; Ecuador en 11 de 21 ; Paraguay en 9 de 17; Perú en 5 de 24; Venezuela en 13 de 23.

Los meses que registraron mayor frecuencia de establecimientos afectados por enfermedades vesiculares fueron mayo, enero y diciembre; el primero con alta contribución de Bolivia y Brasil (82%); el segundo de Bolivia (54%) y el tercero de Colombia y Brasil (97%) (Cuadro 2).

De todas las especies comprometidas: bovina, porcina, ovina, caprina, bubalina (Brasil) y equina (Colombia, Ecuador), la bovina fue la que mayor participación tuvo en esos episodios (96%). Se afectaron 179.324 bovinos, lo que representa una tasa de morbilidad media de 7,9 x 10.000 con relación al total de bovinos existentes en el área afectada cubierta por programas de lucha contra la fiebre aftosa (Cuadros 3 y 4).

La tasa promedio de rebaños afectados fue de 0,9 x 1.000, presentándose valores superiores en Bolivia y Colombia.

La morbilidad interna en los predios con episodios fue de 16,5%; siendo que Argentina y Colombia tuvieron tasas por debajo de esta cifra (Cuadro 5).

El riesgo de enfermar en porcinos, considerando la población total de cerdos, fue menor que en los bovinos pero las tasas de morbilidad interna y de letalidad fueron significativamente más altas que las correspondientes de bovinos (Cuadro 6).

En ovinos, caprinos y équidos los indicadores de morbilidad y de gravedad fueron, en términos generales, más bajos que los presentados en bovinos (Cuadros 7,8,9).

1.2 Fiebre aftosa

Chile, Guyana, Guayana Francesa, Suriname, la Patagonia argentina al sur del paralelo 42° y la región norte de Chocó - Colombia continuaron libres de la enfermedad y Uruguay fue declarado por la Oficina Internacional de Epizootias (OIE) país libre de fiebre aftosa con vacunación.

En el resto del continente, apesar del aumento en el número de focos de enfermedades vesiculares ya citado, fueron realizados 18% menos diagnósticos que en 1992 lo que podría ser explicado por una disminución de la recolección de muestras. La relación fiebre aftosa/estomatitis vesicular presentada (2.3/1) es muy semejante a la observada el año anterior.

1.2.1 Fiebre aftosa virus O

A diferencia del Perú, donde se observó un incremento en el número de establecimientos afectados por este tipo de virus, en el continente sudamericano se registró una disminución de episodios de fiebre aftosa por virus O respecto de 1992. No obstante ello, la frecuencia de episodios por este tipo de virus continúa siendo la más importante. Fue 86% mayor que la del virus tipo A; 729% más que la del virus tipo C y con una mayor dispersión geográfica (Mapas 2, 3 y 4), concentrándose en mayor proporción (78%) en Colombia, Brasil y Argentina.

Del total de 423 propiedades con ocurrencias de virus O, el 94% tuvieron bovinos afectados (Cuadros 11, 12).

Respecto a la distribución en el tiempo, los meses de mayor ocurrencia fueron: diciembre (mayor peso de Colombia), mayo (mayor peso de Brasil), septiembre (mayor peso de Argentina), agosto y marzo (mayor peso de Brasil), siendo que en 52% de los meses los valores esperados fueron sobrepasados (Cuadro 21).

1.2.2 Fiebre aftosa virus A

De 228 establecimientos afectados por fiebre aftosa virus A, el 80% correspondió a Brasil, siendo que 218 (96%) correspondieron a predios con bovinos enfermos (Cuadros 13, 14). Los meses de mayor frecuencia fueron diciembre y mayo. En promedio, el 9% de las frecuencias mensuales sobrepasaron los valores esperados para los respectivos meses (Cuadro 21).

Mientras que Brasil y Bolivia presentaron frecuencias de predios afectados mayores que las de 1992, el virus tipo A no ocurrió en Ecuador (dos años sin presencia) y Paraguay (siete años sin presencia).

1.2.3 Fiebre aftosa virus C

Argentina (50 focos) y Brasil (1) fueron los únicos países del continente que presentaron episodios de fiebre aftosa por virus C.

En Argentina se ha notado un fuerte incremento en la frecuencia de establecimientos con episodios por virus C durante los dos últimos años a diferencia de Brasil donde el comportamiento reciente indica tendencia a la disminución.

De 51 predios afectados de fiebre aftosa virus C, 50 correspondieron a propiedades con bovinos afectados (Cuadros 15, 16). El 5% de las frecuencias mensuales sobrepasaron los valores esperados para los respectivos meses, siendo enero el mes de mayor ocurrencia.

Además de Colombia, Ecuador y Venezuela que son libres del virus tipo C, Bolivia (desde 1990), Paraguay (desde 1986) y Perú (desde 1984) no registraron ocurrencias por este tipo de virus (Cuadro 10).

1.2.4 Magnitud y expansión geográfica

La caracterización de la frecuencia de la fiebre aftosa en el continente es hecha con base en los registros diagnósticos laboratoriales de los países. Su representatividad, por tanto, está dada por la capacidad de verificación diagnóstica final y la cobertura de los sistemas de vigilancia epidemiológica de cada país.

ARGENTINA

Ausencia

No se registraron episodios en las provincias de Neuquén (desde 1984), Mendoza y Tucumán (desde 1990), San Juan (desde 1974), La Rioja (desde 1985), Catamarca y Jujuy (desde 1991), Corrientes, Misiones y Entre Ríos (desde 1992).

Frecuencia esporádica

Ocurrencia caracterizada como esporádica se presentó en Formosa, Chaco y San Luis.

Frecuencia regular

Las provincias de Buenos Aires, Córdoba, La Pampa, Santa Fé y Santiago del Estero tuvieron frecuencias dentro de valores esperados.

Frecuencia epidémica

Se registraron situaciones epidémicas en el oeste y sur de Buenos Aires, sur de Córdoba, noreste de La Pampa, Salta y Río Negro.

BOLIVIA

Ausencia

Pando, Oruro, Potosí y Tarija no tuvieron presencia de la enfermedad.

Frecuencia esporádica

No hubo departamentos en los que la frecuencia pudiera considerarse esporádica.

Frecuencia regular

Beni y Santa Cruz presentaron la enfermedad dentro de las cifras habituales.

Frecuencia epidémica

Chuquisaca, La Paz y Cochabamba tuvieron frecuencias que sobrepasaron en extremo los valores esperados.

BRASIL

Ausencia

Paraíba fue el único estado en no registrar notificación de fiebre aftosa.

Frecuencia esporádica

Amapá, Roraima, Amazonas, Piauí, Ceará, Río Grande do Norte, Alagoas y Distrito Federal registraron fiebre aftosa en forma esporádica.

Frecuencia regular

En Acre, Tocantins, Pernambuco, Bahía, Río de Janeiro, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul se observaron frecuencias en los niveles usuales.

Frecuencia epidémica

Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Sergipe, Maranhão, Pará, Rondonia, Paraná y Espírito Santo presentaron frecuencias bien por encima de las esperadas.

En Santa Catarina ocurrió un episodio por cerdos traídos de fuera del Estado, detectados y sacrificados en un frigorífico. Del mismo origen fueron 11 focos detectados en el estado de Río Grande do Sul.

COLOMBIA

Ausencia

Amazonas, Atlántico, Caldas, Caquetá, Cauca, Chocó, Guaviare, Huila, Quindío, San Andrés y Providencia, Risaralda, Sucre, Vaupés y Vichada no registraron presencia de la enfermedad.

Frecuencia esporádica

Casanare, Córdoba, Guainía, Magdalena, Norte de Santander, Tolima y Valle tuvieron frecuencias que cayeron en la franja esporádica.

Frecuencia regular

Antioquia y Meta presentaron episodios dentro de los valores habituales.

Frecuencia epidémica

Sur de Bolívar, sur de Cesar, sur de La Guajira, sabana de Bogotá y valle de Ubaté en Cundinamarca, Boyacá, sur de Santander, norte de Arauca, sureste de Nariño y suroeste de Putumayo tuvieron ocurrencias definidas epidemiológicamente como epidémicas.

ECUADOR

Ausencia

Galápagos, Imbabura, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Azuay, Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos, El Oro, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Sucumbíos.

Frecuencia esporádica

Ninguna de las provincias registró frecuencia esporádica.

Frecuencia regular

No existieron frecuencias que pudieran ser consideradas usuales.

Frecuencia epidémica

Carchi, Cotopaxi, Loja, Pichincha y Napo.

PARAGUAYAusencia

Boquerón, Alto Paraguay, Central, Cordillera, Guairá, Misiones, Itapúa, Neembucú y Amambay no registraron la enfermedad.

Frecuencia esporádica

Presidente Hayes, Caaguazú, Concepción, Alto Paraná, Canendiyú y Caazapá tuvieron frecuencias de la enfermedad que cayeron en esta categoría.

Frecuencia regular

San Pedro y Paraguarí tuvieron ocurrencias habituales.

Frecuencia epidémica

Ningún departamento tuvo esta categoría.

PERUAusencia

Huancavelica, Ica, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, San Martín, Tumbes y Ucayali no registraron la enfermedad.

Frecuencia esporádica

Ayacucho, Cajamarca y Lambayeque tuvieron presentación que podría caracterizarse como esporádica.

Frecuencia regular

Junín y Lima mostraron, según comportamientos de los últimos años, mostraron frecuencias usuales.

Frecuencia epidémica

Según el retrospectivo de ocurrencias de fiebre aftosa pueden considerarse como frecuencias epidémicas las presentadas en: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Cuzco, Huanuco, La Libertad, Pasco, Piura, Puno y Tacna.

VENEZUELA

Ausencia

Distrito Federal, Anzoategui, Aragua, Barinas, Bolívar, Carabobo, Cojedes, Falcón, Guárico, Lara, Miranda, Monagas, Nueva Esparta, Portuguesa, Sucre, Táchira, Territorio Federal Amazonas, Trujillo, Yaracuy, Zulia y Territorio Federal Delta Amacuro no registraron presencia de fiebre aftosa.

Frecuencia esporádica

No hubo registros de Estados que tuvieran esta característica.

Frecuencia endémica

Mérida tuvo frecuencias que cayeron dentro de los valores habituales.

Frecuencia epidémica

Apure presentó la enfermedad con características epidémicas.

1.2.5 Subtipos de virus

En todos los países del área afectada de fiebre aftosa se identificó el subtipo O₁. El subtipo A₂₄ fue reconocido en Argentina, Brasil, Colombia, Perú y Venezuela, adicionalmente, en Argentina se identificaron los subtipos A79 y A81. En relación con el virus C, se identificó el subtipo C₃ en Argentina y Brasil (Cuadro 22).

1.3 Estomatitis vesicular

Durante el año se presentaron en la región sudamericana 309 diagnósticos en sendas explotaciones, lo cual representó una disminución del 25% respecto de 1992, lo que, a diferencia de fiebre aftosa, puede deberse a una disminución real.

1.3.1 Estomatitis vesicular virus New Jersey

Los países de la región andina - Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela - fueron los únicos que tuvieron presencia de la enfermedad. Como en años anteriores, Colombia sigue teniendo la mayor proporción de predios diagnosticados de esta enfermedad.

El 90% de las propiedades afectadas tuvieron bovinos que padecieron la enfermedad (Cuadros 17,18), mientras que el 18% de

las frecuencias mensuales sobrepasaron las frecuencias esperadas para los respectivos meses (Cuadro 21).

1.3.2 Estomatitis vesicular virus Indiana

Además de los países de la región andina - Colombia, Ecuador y Venezuela - Brasil, con su característica de ocurrencia esporádica, tuvo presencia de la enfermedad en bovinos. Colombia, igual que en la estomatitis vesicular virus New Jersey presentó la mayor frecuencia de propiedades afectadas.

Como el año anterior, este tipo de estomatitis presentó frecuencias de ocurrencias mucho menores que el tipo New Jersey, las frecuencias mensuales sobrepasaron sus valores esperados en un 13% (Cuadro 21).

El 98% de las propiedades con presencia de la enfermedad tuvieron bovinos comprometidos (Cuadros 19, 20).

1.3.3 Estomatitis vesicular en Mesoamérica y México

De 383 propiedades afectadas por enfermedad vesicular se obtuvo confirmación diagnóstica de estomatitis vesicular virus New Jersey en un 50% de los casos y de estomatitis vesicular virus Indiana en un 3%, el 47% restante correspondió a explotaciones con diagnóstico clínico-epidemiológico o resultados de laboratorios negativos.

La enfermedad mostró un incremento del 7% respecto del año anterior, conservando así su tendencia a aumentar a partir del 1991.

Los países que mayor proporción de episodios registraron fueron México, El Salvador y Honduras (Cuadro 23).

2. SITUACION DE LOS PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA EN AMERICA DEL SUR, 1993

2.1 Cobertura geográfica y poblacional

Está involucrado en programas de lucha contra la fiebre aftosa el 70,4% de la superficie geográfica del continente sudamericano, abarcando el 90% de los rebaños bovinos, lo que corresponde al 91% de la población (Cuadro 24).

Bolivia, con 51% de los predios con bovinos y 49% de la población bovina; Perú (60% de sus bovinos); Brasil (84% de los predios y 86% de la población bovina) y Colombia (99,6% de los establecimientos y 99% del rodeo bovino) son los únicos países que no tienen programas de cobertura total en la lucha contra la enfermedad.

2.2 Recursos humanos

En 1993 se observó una disminución del 8% en los recursos humanos que participan de los programas de lucha contra la fiebre aftosa respecto de 1992. Esta disminución es especialmente marcada en Perú (75%) y Venezuela (43%), siendo menor en Brasil (7%). En contrapartida, Argentina (5%) y Paraguay (3%) tuvieron un ligero incremento, mientras que el resto de países no presentaron cambios en sus cantidades de recursos humanos disponibles.

Existen cambios en la distribución de los recursos humanos. Paralelo al incremento promedio de 32% en el nivel central, se constata una disminución de 61% en el personal de laboratorio y de 5% en campo (Cuadros 25, 26).

2.3 Recursos físicos

Brasil y Paraguay incrementaron la flota de vehículos en 42 y 24% respectivamente, mientras que Argentina (1%) y Uruguay (0,4%) la disminuyeron ligeramente. Chile, Colombia y Ecuador mantuvieron constante el número de vehículos, siendo que del resto de países no se tuvo información (Cuadro 27).

2.4 Unidades operativas

Brasil (10%) y Argentina (2%) aumentaron sus unidades operativas de campo mientras que en el resto de los países no existen modificaciones. Perú y Paraguay no suministraron información (Cuadro 25).

2.5 Gastos privados y públicos

Los gastos públicos y privados en la ejecución de los programas de lucha en el continente fueron de US\$ 244.984.900, participando el sector privado con 84% del total (no se incluye Paraguay, por su información parcial, ni Perú que no informó).

2.5.1 Privados

Los US\$ 202.298.600 aportados por el sector privado representan gastos en la adquisición de vacunas y en algunos países también por su aplicación (Cuadro 28).

La disminución observada del 2% en dólares americanos de los aportes del sector privado en relación a 1992 se debe a que, en Argentina, este aporte disminuyó en 9% y en Chile 25% (por baja en el valor del "stock" de vacuna monovalente de fiebre aftosa mantenido en PANAFTOSA) ya que en el resto de los países el aporte privado se vio incrementado.

2.5.2 Públicos

Excepción hecha de Argentina, Paraguay y Perú que no tienen base comparable de 1992, los gastos públicos promedios se incrementaron en el continente en 0,9%. Sin embargo, Bolivia (3%), Brasil (20%) y Venezuela (71%) tuvieron decrementos en sus asignaciones a los programas de lucha contra la enfermedad.

2.6 Confirmación laboratorial de enfermedades vesiculares

En los países de América del Sur, solamente el 27% de los establecimientos afectados por enfermedades vesiculares tuvieron confirmación etiológica. Por debajo de este promedio están Perú con 22%, Brasil (21%), Venezuela (15%) y Bolivia con 2% (Cuadro 29).

En Mesoamérica y México existió confirmación positiva de estomatitis vesicular en 53% de los establecimientos afectados. México (42%) y Honduras (32%) estuvieron por debajo de este porcentaje (Cuadro 29).

2.7 Vacunación contra la fiebre aftosa

2.7.1 Cepas de producción

La cepa de virus O utilizada para producir la vacuna antiaftosa en el continente sudamericano fue la O₁-Campos Br/58; adicionalmente, Argentina usó el O₁ Caseros-Arg/67.

En relación al virus A, Argentina usó las cepas A79-Arg/79 y A81-Arg/87 mientras que el resto de los países que tuvieron producción utilizaron el A₂₄-Cruzeiro-Br/55.

Con respecto al virus C, Brasil utilizó la cepa C₃ Indaial-Br/71, Paraguay y Uruguay usaron la cepa C₃ Resende-Br/55 y Argentina la C₃ Arg/85 (Cuadro 30).

2.7.2 Disponibilidad de vacuna antiaftosa

2.7.2.1 Vacuna producida

Brasil (50,9%), Argentina (32,8%), Colombia (6,3%), Uruguay (5,8%), Paraguay (2,4%) y Venezuela (1,8%) produjeron 344.580.100 dosis de vacunas oleosas y acuosas. Vacunas con coadjuvante acuoso fueron producidas solo por Brasil (99,3%) y Uruguay (0,7%) con un total de 108.300.300.

2.7.2.2 Vacuna controlada y aprobada

Todas las vacunas producidas fueron controladas por los organismos oficiales respectivos, siendo aprobado para su uso el 95% de la acuosa y el 86% de la vacuna oleosa (Cuadro 31).

Colombia con el 96%, Brasil con el 94% y Argentina con 77% de su producción de vacuna aprobada, utilizaron para el control de calidad la prueba de protección a la generalización podal.

Paraguay, Uruguay y Venezuela aprobaron toda su producción utilizando en el control de calidad pruebas de seroprotección y seroneutralización.

2.7.2.3 Comercialización internacional

Brasil exportó a Venezuela, Perú y Bolivia, el 1,3% de su producción aprobada (2.115.000 dosis oleosas); Colombia vendió a Venezuela el 2% de las vacunas aprobadas (400.000 dosis); Uruguay comercializó con Bolivia, Perú y Paraguay el 6,4% (1.224.500 dosis) de la vacuna oleosa producida y con Filipinas el 58% (454.200 dosis) de la producción de vacuna acuosa, mientras que Paraguay exportó a Bolivia 70.000 dosis e importó de Uruguay 200.000 dosis de vacuna oleosa.

En Bolivia, Ecuador y Perú, al no tener producción nacional de vacuna aftosa, la disponibilidad de vacunas estuvo dada por las importaciones desde Brasil, Uruguay y PANAFTOSA; Venezuela requirió importar igualmente de Brasil y Colombia el 35% de la vacuna disponible para el año (Cuadro 31).

2.7.2.4 Vacunación sistemática

En vacunaciones sistemáticas de una o dos dosis al año, se vacunaron 187.307.000 bovinos, lográndose así un incremento global de 12% sobre lo vacunado durante 1992. Perú, Ecuador, Colombia y Brasil presentaron valores incrementales respecto de 1992 mayores que el promedio observado para 1993 (Cuadro 32).

2.8 Comercialización de animales y sus productos

Los países del continente importaron, entre sí y de países externos a la región, 263.791 bovinos, 1.975.206 dosis de semen bovino, 6.919 embriones bovinos, 44.808 toneladas de carne y 85.051 toneladas de leche (Cuadro 33).

De porcinos se introdujeron del exterior 2.926 animales, 25.209 dosis de semen y 1.020 toneladas de carne (Cuadro 34).

En relación a ovinos fueron introducidos 8.010 unidades, 3.178 dosis de semen y 1.047 toneladas de carne (Cuadro 35).

De caprinos solo se importaron 27 animales y 918 dosis de semen (Cuadro 36), mientras que de equinos se internaron 8.079 cabezas y 293 dosis de semen. Los datos no incluyen Uruguay que no informó sus importaciones (Cuadro 37).

Los países sudamericanos exportaron a otros países del continente o fuera de éste 60.263 bovinos, 15.833 dosis de semen bovino, 411 embriones bovinos, 77.888 toneladas de carne bovina y 13.079 toneladas de leche (Cuadro 38); 398 porcinos y 3421 toneladas de carne porcina (Cuadro 39); 155.764 ovinos, 260 dosis de semen ovino, 10.653 toneladas de carne ovina y 2 toneladas de leche (Cuadro 40); 4.182 equinos, 190 dosis de semen equino y 5.025 toneladas de carne equina (Brasil y Bolivia no informaron) (Cuadro 42).

2.9 Hechos relevantes

ARGENTINA

- Se consolidó el Plan Nacional de Control 1990-1992 y se elaboró el Plan Nacional de Erradicación 1993-1997.

- Se implantaron barreras sanitarias en la región mesopotámica como soporte al avance sanitario logrado en esta área y en la cuenca del Río de la Plata.

- Se comenzó con el Programa de Modernización de Servicios Agropecuarios lo que permitió renovar parcialmente la flota de automotores.

- Se incorporaron dos laboratorios móviles para el diagnóstico rápido y atención de emergencias sanitarias.

- Se involucró todo el territorio nacional al norte del paralelo 42° en vacunación sistemática mediante 357 planes locales y uso de vacuna oleosa.

BOLIVIA

- Se firmaron convenios entre el gobierno y las federaciones de ganaderos nacionales orientados al control sanitario.

- Se firmaron o ampliaron convenios fronterizos con Brasil, Chile y Perú en materias de salud animal.

BRASIL

- Los estados de Río Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás y Minas Gerais adoptaron y empezaron a desarrollar el Plan Director.

- En Santa Catarina se sacrificaron 1007 porcinos componentes del lote en que se observó fiebre aftosa en un frigorífico.

- Los productores industriales y rurales de Paraná crearon un fondo de indemnización para pago de los animales que fueran sacrificados ante la presencia de la epidemia de fiebre aftosa.

COLOMBIA

- Se promulgó una ley que crea el fondo de protección agropecuaria que facilitará las acciones de salud animal.

- Se está gestionando ante la OIE el reconocimiento como área libre de fiebre aftosa con vacunación a la región de Urabá-Antioquia.

ECUADOR

Se contaron con las decisiones y recursos necesarios para posibilitar la importación de la vacuna antiaftosa requerida.

PARAGUAY

- La comisión interinstitucional de los departamentos Alto Paraguay y Boquerón realizó estudios y emprendió acciones para la obtención de áreas libres de fiebre aftosa en la mitad oeste de Alto Paraguay y mitad norte de Boquerón.

- Se estableció un plan estratégico en el bajo Chaco (área endémica primaria) semejante al desarrollado en el departamento de Neembucú.

URUGUAY

La OIE reconoció al país como libre de fiebre aftosa con vacunación, previa visita de expertos en la que participó PANAFTOSA.

VENEZUELA

Se estableció un convenio entre el Ministerio de Agricultura, el Servicio Autónomo de Sanidad Agropecuaria y la Federación de Ganaderos para fortalecer las actividades de apoyo y fomento a la producción y el resguardo de las políticas agrícolas y sanitarias en el país.

3. SISTEMA DE INFORMACION Y VIGILANCIA CONTINENTAL PARA LAS ENFERMEDADES VESICULARES, FUNCIONAMIENTO Y RESULTADOS.

3.1 Introducción

En la primera reunión ordinaria de la Comisión Sudamericana para la Lucha contra la Fiebre Aftosa (COSALFA) en 1973, los países consideraron necesario el establecimiento de un sistema homogéneo y dinámico de vigilancia epidemiológica de la fiebre aftosa, canalizado a través de PANAFTOSA.

Dicho sistema, que comenzó a funcionar integralmente en el mes de abril de 1977 por resolución de la COSALFA IV permite, mediante un reducido número de indicadores, caracterizar e interpretar el comportamiento de la enfermedad y de los distintos tipos de virus actuantes en el tiempo y en el espacio.

3.2 Funcionamiento en América del Sur

Al analizar el funcionamiento del Sistema Continental de Información y Vigilancia Epidemiológica en América del Sur, en especial en lo que se refiere a los flujos de datos e información entre los servicios nacionales de salud animal hacia PANAFTOSA y viceversa, se comprueba la existencia de problemas en cuanto a la oportunidad y coherencia de la información.

Esta situación, reiteradamente señalada en los Informes desde el año 1986, se ha visto especialmente agravada en los últimos tres años, alcanzando niveles que ponen en tela de juicio el logro de los objetivos propuestos.

Resulta prioritario revisar y adecuar el sistema a las realidades, tanto epidemiológicas como administrativas, por las que atraviesan los países de América del Sur.

3.2.1 Comunicaciones de alerta

La comunicación de alerta fue pensada como un mecanismo de aviso rápido a los países, para poner en su conocimiento la ocurrencia de episodios de enfermedad vesicular en territorio de países vecinos próximos a su frontera o cuando el registro se corresponde con cuadrantes que no han registrado ocurrencia por largos períodos.

Opera independiente de las comunicaciones semanales, de forma de permitir la adopción de las acciones correspondientes con la premura requerida por la situación.

Durante 1993, PANAFTOSA envió 105 comunicaciones de alerta a los países, distribuidas de la siguiente manera:

- 10 a la Argentina, con origen en Bolivia (1), Brasil (5) y Paraguay (4);
- 20 a Bolivia, con origen en Brasil (14) y Perú (6);
- 2 a Brasil, con origen en Paraguay;
- 13 a Colombia, con origen en Ecuador (9) y Venezuela (4);
- 5 a Chile, con origen en Bolivia (2) y Perú (3);
- 11 a Ecuador, con origen en Colombia (9) y Perú (2);
- 15 a Paraguay, con origen en Argentina (4), Bolivia (1) y Brasil (10);
- 9 a Perú, con origen en Bolivia (3), Brasil (1) y Ecuador (5), y
- 20 a Venezuela, con origen en Colombia.

La oportunidad del mensaje de alerta se ha visto alterada principalmente por la demora del país afectado en comunicar el hecho a PANAFTOSA. En 1993 transcurrieron, en promedio, 15 días, con una demora mínima de 0 (cero) y una máxima de 46 días.

En vista de lo excesivo de estos plazos resulta conveniente repensar los procedimientos utilizados de forma de adecuarlos a los objetivos propuestos.

3.2.2 Informe Epidemiológico Semanal

Los sistemas de vigilancia epidemiológica de los servicios oficiales de los países de América del Sur generan información sobre presencia de enfermedades vesiculares, en forma independiente del número de episodios registrados. Dicha información es localizada en mapas divididos en cuadrantes, a partir de coordenadas geográficas y enviada semanalmente a PANAFTOSA. Con ella se alimenta un banco de datos a partir del cual se edita el Informe Epidemiológico Semanal, que es distribuido a los países de la región, así como a organismos internacionales del continente y fuera de él, con la finalidad de suministrar información que permita mantener la vigilancia epidemiológica.

Durante 1993 los países enviaron el 99,4% de la información requerida, lo que lo mantiene en niveles comparables a los últimos 5 años pero el tiempo de demora en el envío de los datos aumentó a niveles críticos para el funcionamiento del sistema.

En el informe de 1992 se calificaba a los países como "con demora alta" cuando mediaba un plazo de 10 días entre el cierre de la semana informada y su comunicación a PANAFTOSA, en 1993 todos los países registraron intervalos iguales o mayores (Cuadro 43).

A nivel continental, el intervalo de 14 días existente en 1992 entre el cierre de la semana epidemiológica y la publicación del Informe Epidemiológico Semanal por PANAFTOSA era considerado "incompatible con un manejo de la información epidemiológica en forma rápida, simple y periódica, acorde con los requerimientos propios para el monitoreo y vigilancia de una enfermedad aguda y de fácil difusión", en 1993 el intervalo observado fue de 20 días.

Del análisis de los menores tiempos observados entre término de la semana y recepción en PANAFTOSA resulta claro que los atrasos en el envío de la información se deben a que en los países se acumulan los datos de varias semanas antes de remitirlos a PANAFTOSA, perdiéndose de esta manera el sentido de esta valiosa herramienta de vigilancia epidemiológica.

Esta actitud se ha tornado de rutina en algunos países, como Bolivia y Perú (con 6 u 8 envíos al año), lo que unido a demoras nada despreciables en el mecanismo de distribución del Informe, repercute sobre el conjunto del sistema de forma negativa.

3.2.3 Informe Epidemiológico Mensual

Este informe, concebido como complementario del semanal, se refiere a la cantidad de rebaños afectados, episodios con recolección de material y tipo de virus por división político administrativa en cada país.

En 1993 el nivel de recepción continuó mejorando respecto de años anteriores con 95,4% de la información solicitada (Cuadro 44). No ocurrió lo mismo en relación a la duración del intervalo entre cierre del mes y recepción del informe en PANAFTOSA que presentó un máximo de 194 días con una mediana global de 37 días (Cuadro 45). Al igual que con el informe semanal, estos hechos comprometen marcadamente la utilidad epidemiológica del informe.

Otro problema a ser destacado son las frecuentes disparidades entre los datos aportados por los países al comparar las informaciones enviadas para los informes semanal y mensual.

3.2.4 Informe Anual de los Países a COSALFA

La información anual que los países elaboran para presentar en la COSALFA, debería consolidar de forma ordenada la misma información recogida por los sistemas semanal y mensual en sus elementos comunes, así como tener continuidad y coherencia con respecto al informe del año anterior.

Sin embargo, a menudo existen marcadas diferencias entre lo informado durante el año, a través del sistema semanal y mensual y en informes especiales, y los datos contenidos en este

informe. Incluso dentro del propio informe hay discrepancias entre la información presentada en un cuadro y el mismo dato en otro cuadro (como por ejemplo, total de episodios y distribución mensual de los mismos). Hay cifras poblacionales desactualizadas, incompletas o con variaciones tan grandes respecto del año anterior, que hacen dudar de su confiabilidad.

A partir de estas circunstancias el Sistema de Información y Vigilancia Epidemiológica Continental debe enfrentar el hecho de que, para el cálculo de ciertos indicadores o simple descripción de la realidad, existen 3 datos diferentes (a veces 4 considerando informes especiales) emanados teóricamente de la misma fuente. Esto permite suponer, como uno de los problemas de base para el buen funcionamiento del sistema, una alta rotatividad del personal encargado del manejo de la información a nivel de los países.

Por lo menos en apariencia, estamos asistiendo a una "burocratización" del sistema que atenta contra su utilidad y en consecuencia su continuidad. PANAFTOSA y los países de la región deberían darse los instrumentos necesarios que permitieran recuperar esta herramienta de apoyo a los programas que constituye una de las más importantes realizaciones de la salud animal en América del Sur.

3.3 Funcionamiento en Mesoamérica y México

Al analizar el funcionamiento del Sistema Continental de Informaciones Epidemiológicas en Mesoamérica y México se constata la existencia de problemas en la oportunidad de la información, al igual que en el caso de América del Sur.

3.3.1 Informe Epidemiológico Semanal

En Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México, y Panamá el sistema funciona de forma adecuada. Durante 1993, estos países enviaron el 98% de la información requerida con aumento marcado respecto del año anterior (84%). Belice y Honduras continúan sin informar al sistema, mientras que Nicaragua dejó de hacerlo a partir de la semana 26 de 1993.

La demora en el envío de los datos continúa siendo un factor crítico para el funcionamiento del sistema. Solo El Salvador mejoró su desempeño respecto del año anterior. Para todos los demás países el tiempo entre cierre de la semana informada y recepción en PANAFTOSA aumentó, con una mediana global de 30 días (contra 13 días en 1992). Comparado con el año anterior, el tiempo global mínimo saltó de 0 (cero) para 9 días y el máximo aumentó de 173 para 244 días (Cuadro 46).

Al igual que en América del Sur, si se analizan los menores tiempos existentes entre término de la semana informada y recepción en PANAFTOSA resulta claro que los atrasos en el envío de la información se deben al acúmulo de datos de varias semanas antes de remitirlos a PANAFTOSA.

3.3.2 Informe Epidemiológico Mensual

La información básica para la elaboración de este informe es tomada de los informes mensuales del Laboratorio de Diagnóstico de Enfermedades Vesiculares (LADIVES) ubicado en Panamá, mientras que México remite la información directamente.

En 1993, se recibieron en PANAFTOSA el 100% de los informes requeridos por el sistema con una mediana para el tiempo de demora de 20 días para México y 46 días para el LADIVES, con tiempos mínimo y máximo de 9 y 59 días y 17 y 135 días respectivamente. En el caso del LADIVES existieron problemas en el inicio del año, a partir de cambios en el formulario, que influyeron negativamente.

3.4 Utilización del Sistema Continental de Información y Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Vesiculares por otras enfermedades

Como en años anteriores fue utilizada la infraestructura montada para las enfermedades vesiculares para la publicación de información sobre las enfermedades "rojas" del cerdo y síndromes compatibles con la encefalomiелitis infecciosa equina.

3.4.1 Sistema de notificación de enfermedades clínicamente semejantes al cólera porcino. PANAFTOSA/OPS/IICA

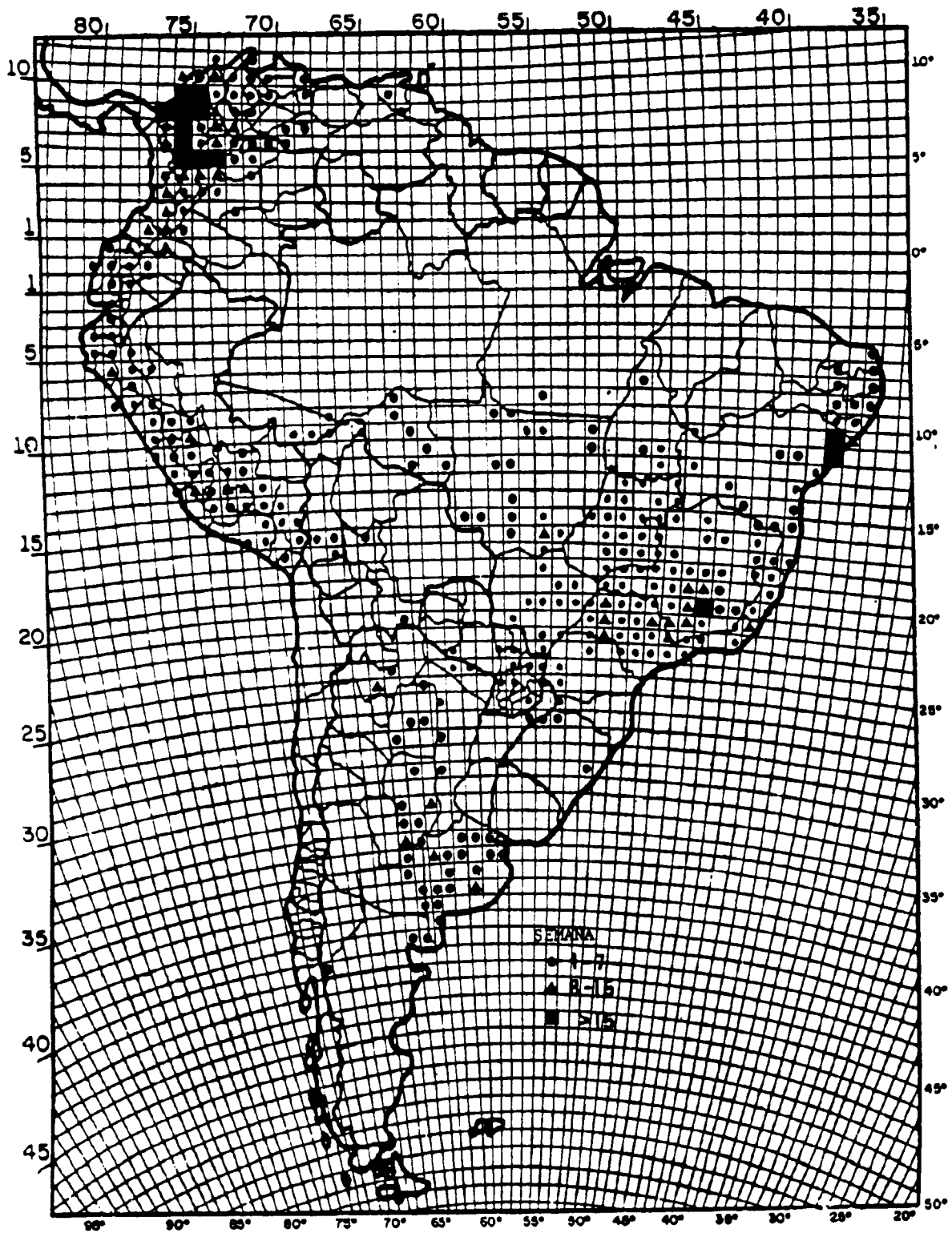
En un trabajo conjunto de OPS/PANAFTOSA y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), se está concretando la recolección y difusión de información relacionada al cólera porcino. El sistema mejora gradualmente en la medida que los distintos países implementan sus propios programas. Funciona adecuadamente en América del Sur excepto en Argentina, Perú y Uruguay, presentando también funcionamiento correcto en Guatemala, El Salvador y México. El IICA edita un informe anual con la información citada.

3.4.2 Sistema de notificación de síndromes compatibles con la encefalomiелitis equina. INPPAZ/PANAFTOSA/OPS

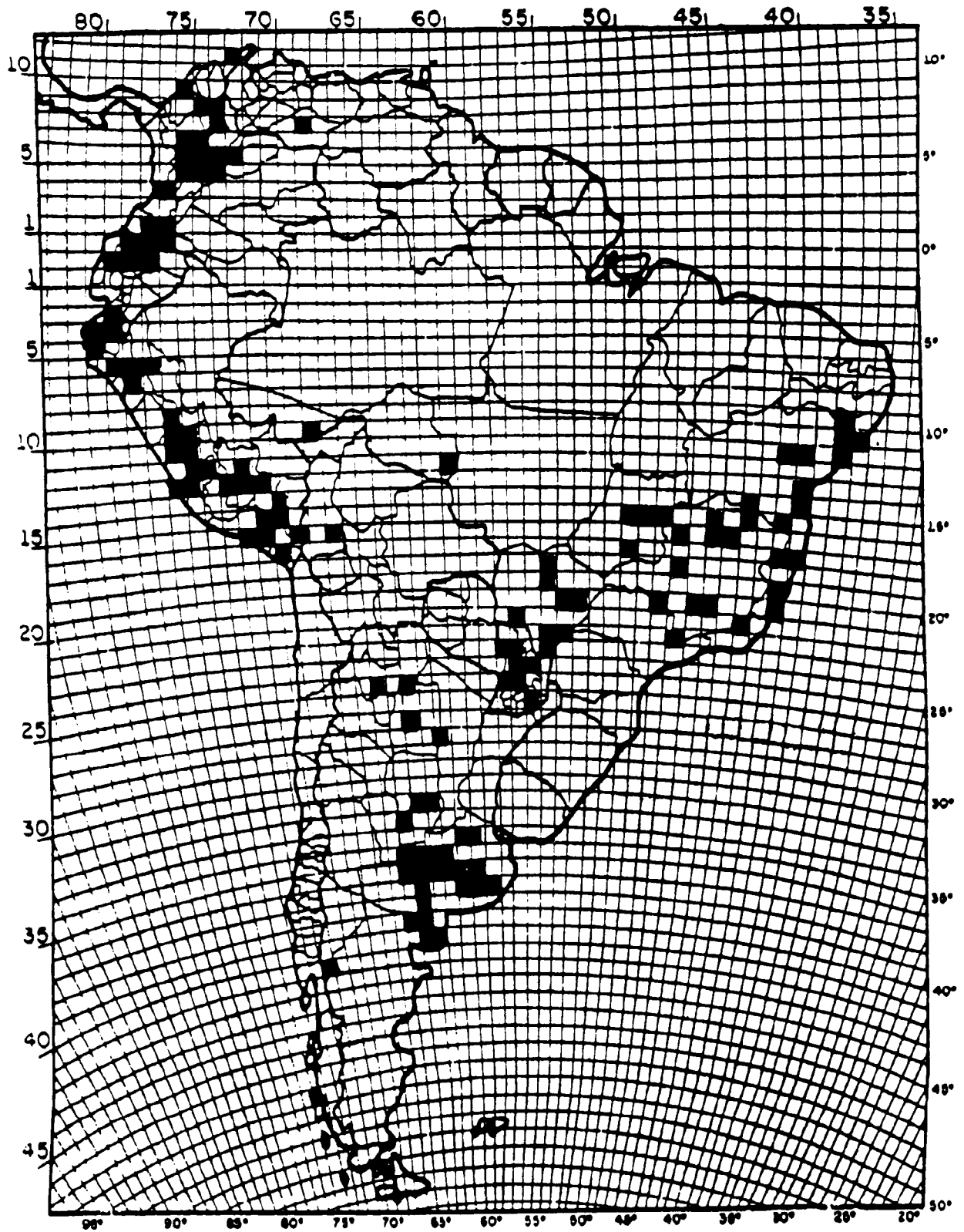
Como resultado de la cooperación entre PANAFTOSA y el Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ), se está difundiendo información relativa a la encefalomiелitis equina. Los países alimentan este informe en oportunidad de la comunicación semanal de enfermedades vesiculares y por el mismo procedimiento.

Ya en su quinto año de actividad, ha logrado ser colocado en funcionamiento en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Paraguay y Venezuela, existiendo una propuesta de que el sistema sea asumido integralmente por el INPPAZ.

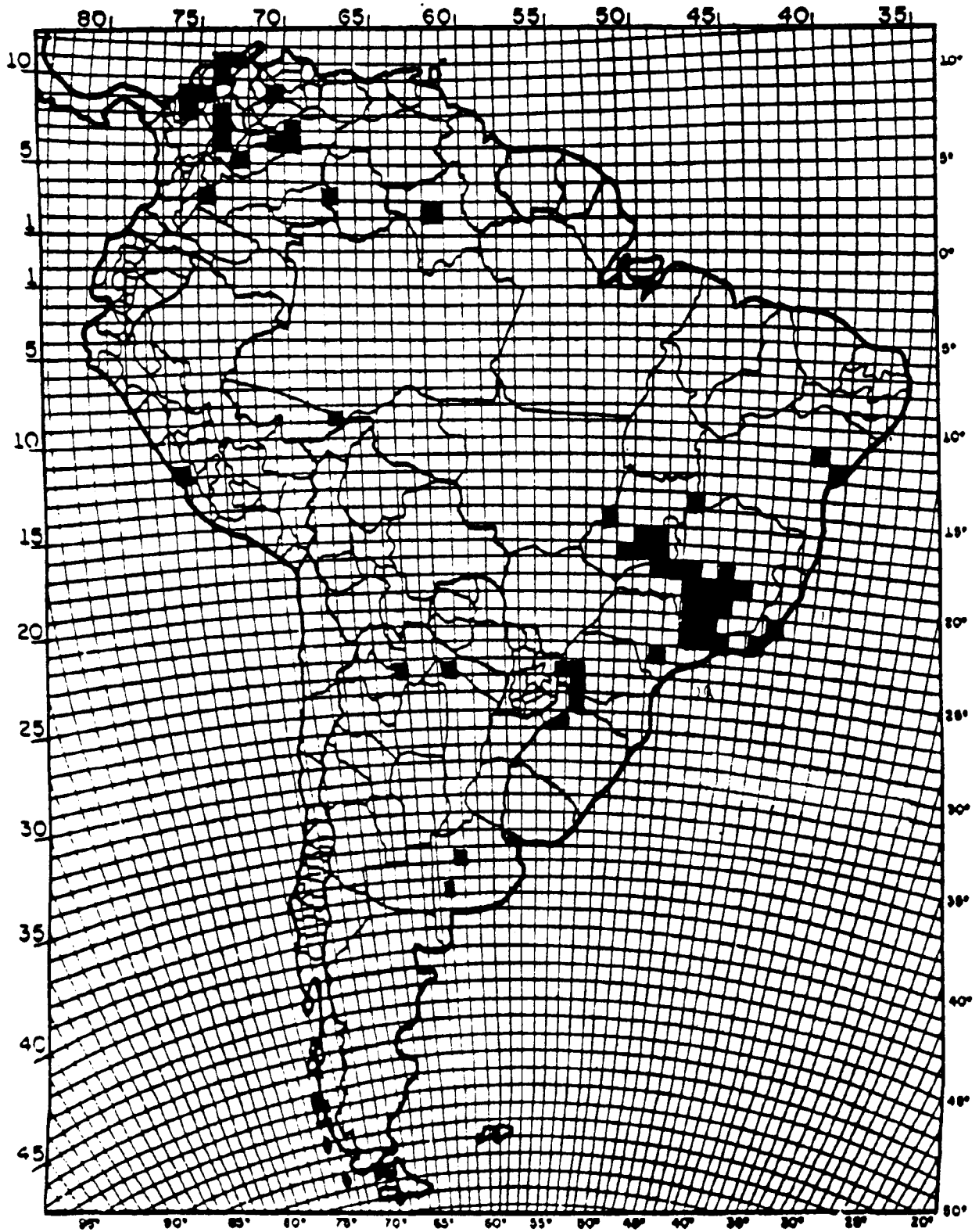
MAPA 1. DISTRIBUCION DEL NUMERO DE SEMANAS CON OCURRENCIA DE ENFERMEDADES VESICULARES, POR COORDENADAS AMERICA DEL SUR, 1993.



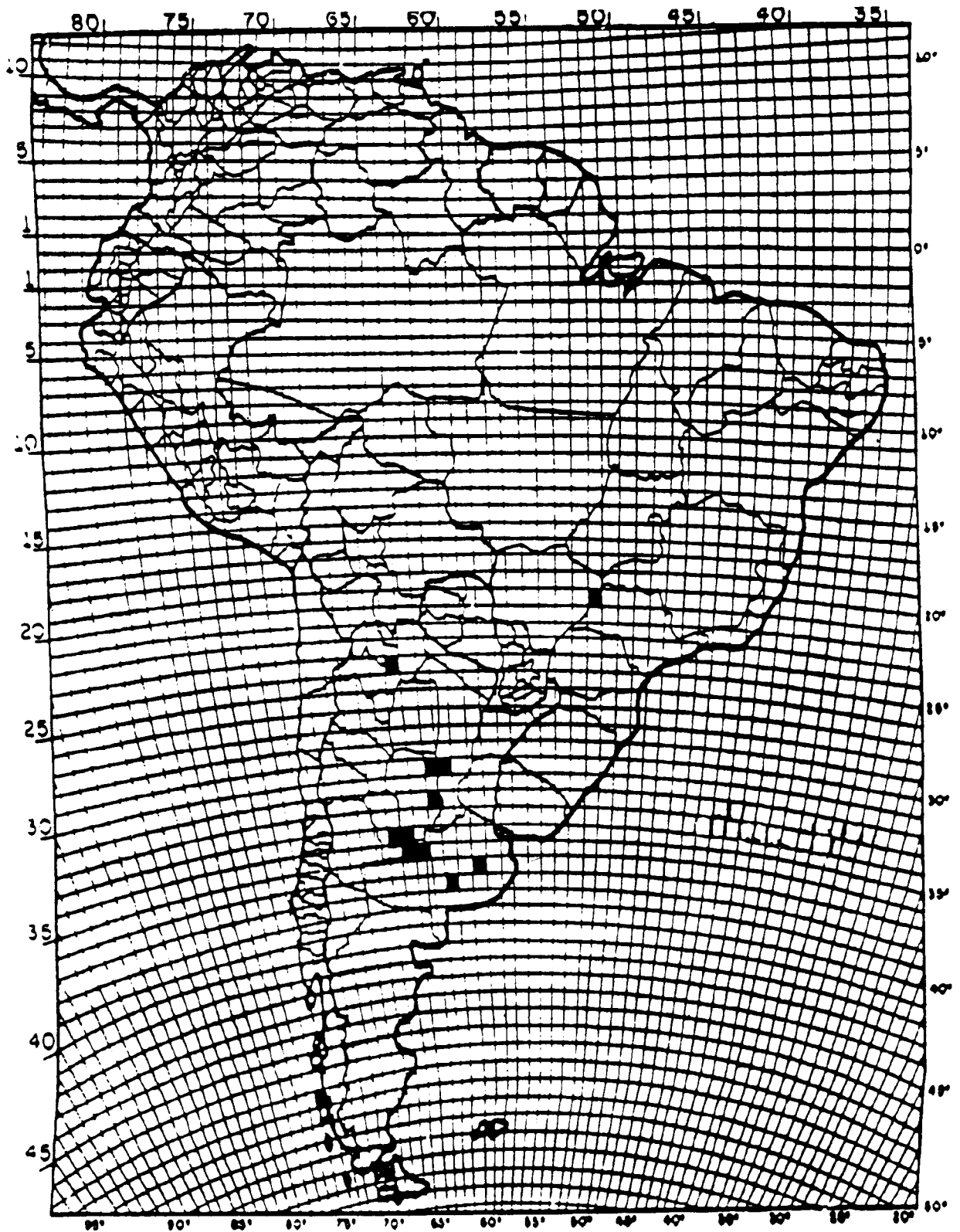
MAPA 2. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL VIRUS O DE FIEBRE AFTOSA.
AMERICA DEL SUR, 1993.



MAPA 3. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL VIRUS A DE FIEBRE AFTOSA.
AMERICA DEL SUR, 1993.



MAPA 4. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL VIRUS C DE FIEBRE AFTOSA.
AMERICA DEL SUR, 1993.



CUADRO Nº 1. Número de establecimientos afectados por enfermedades vesiculares según agente causal. América del Sur, 1993.

País	Establec. Afectados	Establec. Afectados con Colecta	Diagnósticos				
			Fiebre Aftosa			Estomatitis Vesicular	
			O	A	C	New Jersey	Indiana
Argentina	196	172	78	4	50	0	0
Bolivia /1	843	30	10	5	0	0	0
Brasil	1.417	463	115	182	1	0	3
Colombia /2	1.016	707	137	33	0	213	83
Ecuador	63	36	26	0	0	3	1
Paraguay	14	14	12	0	0	0	0
Perú	209	77	44	1	0	2	0
Venezuela	52	26	1	3	0	3	1
Total	3.810	1.525	423	228	51	221	88

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.

Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

/1 - Incluye 643 episodios ocurridos en el área no cubierta por el programa.

/2 - Incluye 42 episodios sin identificación de la especie afectada.

CUADRO N° 2. Distribución mensual de propiedades afectadas por enfermedades vesiculares.
América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	32	27	31	21	14	10	6	17	23	7	4	4	196
Bolivia /1	216	32	5	225	307	3	49	0	1	0	4	1	843
Brasil /2	52	96	139	87	247	97	140	158	74	65	96	166	1.417
Colombia /3	77	93	38	17	83	80	94	93	89	59	97	196	1.016
Ecuador	8	21	6	6	6	7	4	3	0	1	1	0	63
Paraguay	6	1	0	1	0	0	0	1	0	2	3	0	14
Perú	3	7	9	8	14	27	26	37	11	39	24	4	209
Venezuela	6	9	14	2	1	4	1	5	1	5	1	3	52
Total	400	286	242	367	672	228	320	314	199	178	230	374	3.810

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.
Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

/1 - Incluye 643 episodios ocurridos en el área no cubierta por el programa.

/2 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

/3 - Incluye 42 episodios sin identificación de la especie afectada.

CUADRO N° 3 Distribución mensual de propiedades con bovinos afectados por enfermedades vesiculares.
América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	30	23	31	21	14	9	3	17	22	6	3	4	183
Bolivia	206	32	5	225	307	3	46	0	1	0	4	1	830
Brasil /1	52	96	139	86	240	95	138	157	73	64	94	156	1.390
Colombia	71	80	35	15	77	70	91	89	84	54	90	181	937
Ecuador	6	21	6	5	5	7	3	3	0	1	1	0	58
Paraguay	6	1	0	1	0	0	0	1	0	2	3	0	14
Perú	3	7	9	8	14	27	26	37	11	39	24	4	209
Venezuela	6	9	14	2	1	4	1	5	1	5	1	3	52
Total	380	269	239	363	658	215	308	309	192	171	220	349	3.673

Nota: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.
Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.
/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de Diciembre.

CUADRO N° 4. Distribución mensual del número de bovinos afectados por enfermedades vesiculares.
América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	2.194	704	1.934	1.533	1.136	787	104	847	1.170	146	148	125	10.828
Bolivia	3.250	1.095	81	1.517	3.998	109	158	0	75	0	63	0	10.346
Brasil	2.601	9.120	7.992	2.746	5.840	1.732	11.421	3.862	2.814	1.907	3.439	1.482	54.856
Colombia	1.648	765	1.033	299	2.042	1.348	1.660	1.260	1.048	355	903	2.112	14.473
Ecuador	87	281	243	28	50	54	54	19	0	24	12	0	852
Paraguay	423	25	0	94	0	0	0	...	0	163	15	0	720
Perú	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	86.331
Venezuela	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	918
Total	10.203	11.990	11.183	6.217	13.066	4.030	13.397	5.988	5.107	2.595	4.580	3.719	179.324

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.
Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.
... - Sin información.

CUADRO N° 5. Aspectos mórbidos de enfermedades vesiculares en bovinos. América del Sur, 1993.

Países	Rebaños /a		Población /a			Tasas				
	Total	Afectados	Total (x 1000)	En Rebaños Afectados	Enferma	Muerta	Rebaños Afectados (0/00)	Morbilidad Poblacional (0/000)	Morbilidad Interna (0/0)	Letalidad (0/0)
Argentina	280.740	183	55.664,0	208.532	10.828	39	0,65	1,95	5,19	0,36
Bolivia	50.021	200	2.656,7	31.991	10.346	109	4,00	38,94	32,34	1,05
Brasil	1.736.104	1.390	123.882,8	200.630	54.856	421	0,80	4,43	27,34	0,77
Colombia	723.753	837	22.141,9	112.116	14.473	177	1,29	6,54	12,91	1,22
Ecuador	251.445	58	4.690,0	3.790	852	16	0,23	1,82	22,48	1,88
Paraguay	114.169	14	6.046,2	3.761	720	0	0,12	1,19	19,14	0,00
Perú	...	209	1.955,0	...	86.331	199	NC	441,59	NC	0,23
Venezuela	106.535	52	10.831,0	4.360	918	2	0,49	0,85	21,06	0,22
Total	3.262.767	3.043	227.867,6	565.180	179.324	963	0,87	7,87	16,45	0,54

Notas: /a - Cubiertos por programa.

Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.
Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

... - Sin información.

NC - Tasa no calculable.

CUADRO N° 6. Aspectos mórbidos de enfermedades vesiculares en porcinos. América del Sur, 1993.

País	Población				Tasas		
	Total (x 1000)	En Rebaños Afectados	Enferma	Muerta	Morbilidad Poblacional (0/000)	Morbilidad Interna (0/0)	Letalidad (0/0)
Argentina	3.327,0	6.062	1.049	461	3,15	17,30	43,95
Bolivia	2.225,5	115	13	11	0,06	11,30	84,62
Brasil	33.015,0	13.048	5.530	171	1,67	42,38	3,09
Colombia	2.187,0	6.120	1.053	180	4,81	17,21	17,09
Ecuador	2.423,0	121	52	2	0,21	42,98	3,85
Paraguay	1.261,7	945	120	0	0,95	12,70	0,00
Perú	1.301,4 /1	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Venezuela	2.639,5	20	14	6	0,05	70,00	42,86
Total	48.380,1	26.431	7.831	831	1,62	29,63	10,61

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.
Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.
/1 - Cifra parcial, comprende solo 11 de las 27 provincias del país.

CUADRO N° 7. Aspectos mórbidos de enfermedades vesiculares en ovinos. América del Sur, 1993.

País	Población					Tasas		
	Total (x 1000)	En Rebaños Afectados	Enferma	Muerta	Morbilidad Poblacional (0/000)	Morbilidad Interna (0/0)	Letalidad (0/0)	
Argentina	24.890,0	9.914	53	2	0,02	0,53	3,77	
Bolivia	7.472,9	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
Brasil	20.658,3	1.740	40	3	0,02	2,30	7,50	
Colombia	1.527,9	1.920	146	0	0,96	7,60	0,00	
Ecuador	1.564,0	20	20	0	0,13	100,00	0,00	
Paraguay	378,0	2	0	0	0,00	0,00	0,00	
Perú	9.500,4 /1	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
Venezuela	363,8	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
Total	66.355,3	13.596	259	5	0,04	1,90	1,93	

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.
Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.
/1 - Cifra parcial, comprende 11 de las 27 provincias del país.

CUADRO Nº 8. Aspectos mórbidos de enfermedades vesiculares en caprinos. América del Sur, 1993.

País	Población				Tasas		
	Total (x 1000)	En Rebaños Afectados	Enferma	Muerta	Morbilidad Poblacional (0/000)	Morbilidad Interna (0/0)	Letalidad (0/0)
Argentina	3.724,0	422	17	0	0,05	4,03	0,00
Bolivia	1.498,0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Brasil	11.669,0	179	17	15	0,01	9,50	88,24
Colombia	1.237,3	586	61	0	0,49	10,41	0,00
Ecuador	330,0	150	26	4	0,79	17,33	15,38
Paraguay	118,6	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Perú	853,9 /1	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Venezuela	1.285,4	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Total	20.716,2	1.337	121	19	0,06	9,05	15,70

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.

Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

/1 - Cifra parcial, comprende 16 de las 27 provincias del país.

CUADRO Nº 9. Aspectos mórbidos de enfermedades vesiculares en équidos. América del Sur, 1993.

País	Población				Tasas		
	Total (x 1000)	En Rebaños Afectados	Enferma	Muerta	Morbilidad Poblacional (0/1000)	Morbilidad Interna (0/0)	Letalidad (0/0)
Argentina	1.989,0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Bolivia	384,4	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Brasil	6.097,8	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Colombia	2.365,0	4.618	91	0	0,38	1,97	0,00
Ecuador	925,0	1	1	0	0,01	100,00	0,00
Paraguay	338,8	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Perú	179,4 /1	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Venezuela	571,7	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Total	12.851,1	4.619	92	0	0,07	1,99	0,00

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.

Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

/1 - Cifra parcial, comprende 5 de las 27 provincias del país.

CUADRO N° 10. Establecimientos afectados por fiebre aftosa según tipo de virus, por país y año. América del Sur, 1987 - 1993.

País	Tipo de Virus	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Argentina	O	23	95	103	196	37	108	78
	A	486	35	39	115	60	72	4
	C	27	5	4	5	2	39	50
Bolivia	O	0	0	2	13	2	18	10
	A	12	13	0	4	2	0	5
	C	1	4	4	0	0	0	0
Brasil	O	94	92	71	43	38	158	115
	A	161	91	72	43	18	72	182
	C	13	19	28	91	64	6	1
Colombia /1	O	100	268	280	83	74	226	137
	A	73	153	542	250	113	82	33
	C							
Ecuador /1	O	2	2	23	29	19	30	26
	A	11	15	9	5	5	0	0
	C							
Paraguay	O	3	2	30	2	27	23	12
	A	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0
Perú	O	0	1	0	32	2	12	44
	A	10	6	2	0	0	3	1
	C	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay /2	O	2	2	17	13	0	0	0
	A	115	0	0	11	0	0	0
	C	5	6	24	1	0	0	0
Venezuela /1	O	20	6	9	3	6	1	1
	A	6	10	34	16	16	7	3
	C							

Nota: /1 Colombia, Ecuador y Venezuela son países libres de fiebre aftosa por virus "C".

/2 Uruguay es país libre de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

CUADRO N° 11. Distribución mensual de propiedades afectadas por fiebre aftosa, virus "O".
América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	7	10	10	6	2	5	4	7	18	5	1	3	78
Bolivia	2	1	1	1	3	1	0	0	1	0	0	0	10
Brasil /1	4	5	16	14	26	8	5	15	4	2	11	5	115
Colombia	11	13	7	1	9	8	4	9	10	3	9	53	137
Ecuador	1	6	4	3	4	4	2	1	0	1	0	0	26
Paraguay	5	1	0	1	0	0	0	1	0	1	3	0	12
Perú	0	0	0	4	3	7	10	6	6	3	2	3	44
Venezuela	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	30	36	39	30	47	33	25	39	39	15	26	64	423

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.
Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 12. Distribución mensual de propiedades con bovinos afectados por fiebre aftosa, virus "O". América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	7	8	10	6	2	4	1	7	18	4	1	3	71
Bolivia	2	1	1	1	3	1	0	0	1	0	0	0	10
Brasil /1	4	5	16	14	26	8	5	15	4	2	11	5	115
Colombia	10	12	7	1	7	6	4	7	9	2	9	48	122
Ecuador	1	6	4	2	4	4	1	1	0	1	0	0	24
Paraguay	5	1	0	1	0	0	0	1	0	1	3	0	12
Perú	0	0	0	4	3	7	10	6	6	3	2	3	44
Venezuela	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	29	33	39	29	45	30	21	37	38	13	26	59	399

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares. Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 13. Distribución mensual de propiedades afectadas por fiebre aftosa, virus "A". América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
Bolivia	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Brasil /1	4	7	10	7	37	14	11	16	6	23	7	40	182
Colombia	2	2	3	1	1	6	3	2	3	3	6	1	33
Ecuador	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Venezuela	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Total	10	10	15	12	39	20	14	18	9	27	13	41	228

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares. Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 14. Distribución mensual de propiedades con bovinos afectados por fiebre aftosa, virus "A". América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
Bolivia	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Brasil /1	4	7	10	7	37	14	11	16	6	22	6	34	174
Colombia	2	2	3	1	1	6	3	2	2	2	6	1	31
Ecuador	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Venezuela	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Total	10	10	15	12	39	20	14	18	8	25	12	35	218

Nota: Chile, Surinam, Guyana y Guayana Francesa son países libres de fiebre aftosa.

Uruguay es país libre de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de Diciembre.

CUADRO N° 15. Distribución mensual de propiedades afectadas por fiebre aftosa, virus "C": América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	12	5	6	8	9	1	1	4	1	0	3	0	50
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil /1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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
Total	12	5	6	9	9	1	1	4	1	0	3	0	51

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.

Uruguay es país libre de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

Colombia, Ecuador y Venezuela son países libres de fiebre aftosa por virus "C".

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 16. Distribución mensual de propiedades con bovinos afectados por fiebre aftosa, virus "C". América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	12	5	6	8	9	1	1	4	1	0	2	0	49
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil /1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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
Total	12	5	6	9	9	1	1	4	1	0	2	0	50

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de fiebre aftosa.

Uruguay es país libre de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

Colombia, Ecuador y Venezuela son países libres de fiebre aftosa por virus "C".

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 17. Distribución mensual de propiedades afectadas por estomatitis vesicular, virus "New Jersey". América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	12	5	6	8	9	1	1	4	1	0	2	0	49
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil /1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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
Total	12	5	6	9	9	1	1	4	1	0	2	0	50

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de fiebre aftosa.

Uruguay es país libre de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

Colombia, Ecuador y Venezuela son países libres de fiebre aftosa por virus "C".

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 18. Distribución mensual de propiedades con bovinos afectados por estomatitis vesicular, virus "New Jersey". América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil /1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	19	20	13	2	21	13	21	19	21	14	15	14	192
Ecuador	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Venezuela	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
Total	19	21	15	2	22	15	21	20	21	14	15	14	199

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa y Uruguay son países libres de enfermedades vesiculares.

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 19. Distribución mensual de propiedades afectadas por estomatitis vesicular.
virus "Indiana". América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil /1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Colombia	7	4	2	0	5	5	8	12	8	11	18	3	83
Ecuador	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
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
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	7	4	2	0	8	6	8	12	8	11	18	4	88

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa y Uruguay son países libres de enfermedades vesiculares.

Argentina registró un episodio en equinos en el año 1986.

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 20. Distribución mensual de propiedades con bovinos afectados por estomatitis vesicular, virus "Indiana". América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil /1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Colombia	7	4	1	0	5	4	8	12	8	11	18	3	81
Ecuador	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
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
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	7	4	1	0	8	5	8	12	8	11	18	4	86

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa y Uruguay son países libres de enfermedades vesiculares.

Argentina registró un episodio en equinos en el año 1986.

/1 - No incluye información de las regiones Norte y Nordeste del mes de diciembre.

CUADRO N° 21. Tipos de virus en que la frecuencia mensual registrada de rebaños afectados, por enfermedades, sobrepasó la frecuencia esperada. América del Sur, 1993.

Mes / País	Argentina	Bolivia	Brasil	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Venezuela
Enero	O,C	O,A		O,NJ,I	O	O		A
Febrero	O,C	O		O,NJ	O	O	NJ	A
Marzo	O,C	O		O,NJ,I	O		A	O,NJ
Abril	O,C	O,A		NJ	O	O	O	
Mayo		O,A	O,A	O,NJ,I	O,NJ		O	
Junio		O		O,A,NJ,I	O,I		O,NJ	
Julio				NJ,I	O		O	
Agosto	O,C			NJ,I	O	O	O	NJ
Setiembre	O	O		O,NJ,I			O	
Octubre	O		A	NJ,I	O	O	O	
Noviembre	C		O	O,NJ,I		O	O	
Diciembre	O		A	O,NJ,I			O	I

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares. Uruguay es país libre de enfermedades vesiculares y de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

CUADRO N° 22. Subtipos del virus de la fiebre aftosa identificados en 1993.

Pais	Subtipos de virus				
Argentina	O1	A24	A79	A81	C3
Bolivia	O1	-----	-----	-----	-----
Brasil	O1	A24	-----	-----	C3
Colombia	O1	A24	-----	-----	-----
Ecuador	O1	-----	-----	-----	-----
Paraguay	O1	-----	-----	-----	-----
Perú	O1	A24	-----	-----	-----
Venezuela	O1	A24	-----	-----	-----

Nota: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares. Uruguay es país libre de fiebre aftosa con vacunación desde 1993.

CUADRO N° 23. Número de propiedades afectadas por estomatitis vesicular según país y tipo de virus. Mesoamérica y México, 1993.

Países	Estomatitis Vesicular		Sin Diagnóstico (a)	Total
	New Jersey	Indiana		
Belice	0	0	1	1
Costa Rica	13	3	7	23
El Salvador	77	1	25	103
Guatemala	13	3	10	26
Honduras	18	2	42	62
México	59	0	83	142
Nicaragua	7	0	4	11
Panamá	6	2	7	15
Total	193	11	179	383

Notas: (a) Con diagnóstico clínico-epidemiológico o resultado de laboratorio NEGATIVO.

CUADRO N° 24. Cobertura de los programas de lucha contra la fiebre aftosa. América del Sur, 1993.

País	Superficie (Km)		Rebaños Bovinos		Población Bovina (x 1000)	
	Total	En Programa	Total	En Programa	Total	En Program
Argentina	2.779.892	2.779.892	280.740	280.740	55.664,0	55.664,0
Bolivia	1.098.581	487.266	98.139	50.021	5.475,9	2.656,7
Brasil	8.508.832	4.663.476	2.071.459	1.736.104	143.623,7	123.882,8
Chile	756.618	756.618	189.044	189.044	3.460,5	3.460,5
Colombia	1.141.748	846.154	726.609	723.753	22.301,7	22.141,9
Ecuador	274.168	274.168	251.445	251.445	4.690,0	4.690,0
Paraguay	406.752	406.752 ✓	229.478	229.478	9.861,2	9.861,2
Perú	1.285.215	1.285.215 ✓	...	...	3.259,9	1.955,0
Uruguay	156.657	156.657 ✓	53.696	53.696	9.180,4	9.180,4
Venezuela	912.050	912.050 ✓	106.535	106.535	10.831,0	10.831,0
Total	17.320.513	12.568.248	4.007.145	3.620.816	268.348,3	244.323,5

Notas: ... Sin información.

CUADRO N° 25. Recursos de los programas de lucha contra la fiebre aftosa según niveles.
América del Sur, 1993.

País	Unidades Operativas de Campo**	Recursos Humanos					
		Profesionales			Otros		
		Central	Laborat.	Campo	Central	Laborat.	Campo
Argentina	308	21	11	213	30	14	665
Bolivia	15	...	...	...	...	...	...
Brasil	1.876	37	23	1.899	16	82	7.423 /1
Chile /2	53	2	2	33	2	3	52
Colombia	140	10	7	165	12	9	674
Ecuador	64	10	...	75	25	...	215
Paraguay	...	37	38	80	162	29	261
Perú	...	...	...	...	...	...	...
Uruguay	42	6	8	71	3	6	373
Venezuela	152	11	...	139	4	...	89
Total	2.650	134	89	2.675	254	143	9.752

Notas: * En algunos países el personal no tiene dedicación exclusiva.

** Se refiere a oficinas informantes de eventos zoonosarios.

/1 - Incluye 2.291 vacunadores de contratación eventual.

/2 - Incluye médicos veterinarios y técnicos agrícolas contratados para actividades en "veranadas".

Se excluyen los auxiliares técnicos que realizan control de importaciones en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos.

... Sin información.

CUADRO N° 26. Recursos humanos comparados en los programas de lucha contra la fiebre aftosa.
América del Sur, 1992-1993*

Países	1992			1993				
	Total	Central	Laboratorio	Campo	Total	Central	Laboratorio	Campo
Argentina	911	45	35	831	954	51	25	878
Bolivia	126	28	38	60	...	...	...	...
Brasil	10.233	45	394	9.794 /1	9.480	53	105	9.322 /1
Chile /2	95	4	5	86	95	4	5	86
Colombia	877	22	16	839	877	22	16	839
Ecuador	325	35	...	290	325	35	...	290
Paraguay	588	118	129	341	607	199	67	341
Perú	348	3	...	345	85	...	...	...
Uruguay	467	9	14	444	467	9	14	444
Venezuela	400	15	...	385	230	15	...	215
Total	14.370	324	631	13.415	13.120	388	232	12.415

Notas: * En algunos países el personal no tiene dedicación exclusiva.

/1 - Incluye 2.632(1992) y 2.291(1993) vacunadores de contratación eventual.

/2 - Incluye médicos veterinarios y técnicos agrícolas contratados para actividades en "veranadas".

Se excluyen los auxiliares técnicos que realizan control de importaciones en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos.

... Sin información.

CUADRO Nº 27. Inventario de vehículos de los programas de lucha contra la fiebre aftosa.
América del Sur, 1992-1993.

Países	1992			1993			
	Area Total Km	Total	Aut.	Moto.	Total	Aut.	Moto.
Argentina	2.779.892	680	680	0	2.779.892	673	0
Bolivia	487.266	26	25	1	487.266	...	...
Brasil	4.583.812	1.685	1.647	38	4.663.476	2.397	58
Chile	757.120	18	18	0	756.618	18	0
Colombia	846.154	428 /1	162	266	846.154	428 /1	266
Ecuador	274.168	36	...	...	274.168	36	...
Paraguay	406.752	84	48	36	406.752	107	38
Perú	1.285.215	288	60	228	1.285.215	...	...
Uruguay	156.657	243	110	133	156.657	242	165
Venezuela	912.050	314	314	0	912.050	...	...
Total	12.489.086	3.802	3.064	702	12.568.248	3.901	527

Notas: /1 - De los cuales 60 camperos y 204 motos están asignados al Programa Cooperativo ICA-USDA y el parque automotor restante es de propiedad de los funcionarios que participan en la Campaña de fiebre aftosa.

... Sin información.

CUADRO N° 28. Gastos públicos y privados de los programas de lucha contra la fiebre aftosa. (en miles de dólares)
América del Sur, 1993.

País	Total	Público		Total	Privado
		Operativos	De Capital		
Argentina	120.000,0	16.000,0	4.000,0	20.000,0 /1	100.000,0
Bolivia	252,9	...	...	178,8	74,1 /#
Brasil	84.188,1	5.707,8	2.597,5	8.305,3	75.882,8 /#
Chile	1.280,5	1.136,9 /2	128,6	1.265,5	15,0 /3
Colombia	16.720,4	3.764,9	708,3	4.473,2	12.247,2 /*
Ecuador	2.027,7	1.484,8	75,0	1.559,8	467,9
Paraguay	3.985,7	...	...	...	...
Perú	...	...	...	...	...
Uruguay	11.900,0	300,0	2.500,0	2.800,0	9.100,0 /#
Venezuela	4.629,6	...	...	118,0 /1	4.511,6 /*
Total	244.984,9	28.394,4	10.009,4	38.700,6	202.298,6

- Notas:
- /* Se refiere a los gastos de adquisición y aplicación de vacuna.
 - /# Adquisición de vacuna, se desconoce el costo de aplicación.
 - /1 - Comprende solamente los aportes del gobierno central.
 - /2 - Incluye 582,6 mil dólares por concepto de indemnización a propietarios de "veranadas" por prohibición de su uso y cancelación de sueldos a personal contratado para control de éstas.
 - /3 - Valor de un stock de 50.000 dosis de vacuna monovalente de fiebre aftosa mantenido en PANAFTOSA.
 - ... Sin información.

CUADRO N° 29. Recolección de muestras y confirmación de laboratorio en establecimientos afectados por enfermedades vesiculares. América del Sur, 1993.

País	Establecimientos Afectados			Porcentaje		
	Total	Con Colecta	Con Diag. Positivo	Con Colecta(1)	Con Res. Positivo(2)	Diag. Pos. Final(3)
Argentina	196	172	132	88	77	67
Bolivia	843	31	14	4	45	2
Brasil	1.417	463	301	33	65	21
Colombia	1.016	707	466	70	66	46
Ecuador	63	36	30	57	83	48
Paraguay	14	14	12	100	86	86
Perú	209	77	47	37	61	22
Venezuela	52	26	8	50	31	15
Total	3.810	1.526	1.010	40	66	27

- Notas: (1) Relación entre establecimientos con colecta y total de establecimientos afectados.
(2) Relación entre establecimientos con diagnóstico positivo y establecimientos con colecta.
(3) Relación entre diagnósticos positivos y total de establecimientos afectados.

CUADRO N° 30. Cepas utilizadas en la producción de la vacuna antiaftosa.
América del Sur, 1993.

País	Cepas de los virus		
	O	A	C
Argentina	O1 Caseros-Arg/67 o O1 Campos-Br/58	A79 - Arg/79 A81 - Arg/87	C3 Arg/85
Brasil	O1 Campos-Br/58	A24 Cruzeiro - Br/55	C3 Indaial - Br/71
Colombia	O1 Campos-Br/58	A24 Cruzeiro - Br/55	-----
Paraguay	O1 Campos-Br/58	A24 Cruzeiro - Br/55	C3 Resende - Br/55
Uruguay	O1 Campos-Br/58	A24 Cruzeiro - Br/55	C3 Resende - Br/55
Venezuela	O1 Campos-Br/58	A24 Cruzeiro - Br/55	-----

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.
Bolivia, Ecuador y Perú no produjeron vacuna durante 1993.

CUADRO N° 31. Producción, control, comercialización internacional y disponibilidad de vacuna antiaftosa según país (dosis x 1000). América del Sur, 1993.

Pais	Tipo de Vacuna	Elaborada	Controlada	Aprobada	Exportada	Importada	Disponible
Argentina	Oleosa	113.058,6	113.058,6	86.519,6	0,0	0,0	100.012,3 /1
	Acuosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	113.058,6	113.058,6	86.519,6	0,0	0,0	100.012,3
Bolivia	Oleosa	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	500,0
	Acuosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	500,0
Brasil	Oleosa	67.944,8	67.944,8	62.858,9	2.115,0	0,0	60.743,9
	Acuosa	107.518,7	107.518,7	102.275,2	0,0	0,0	102.275,2
	Total	175.463,5	175.463,5	165.134,1	2.115,0	0,0	163.019,1
Colombia	Oleosa	21.570,3	21.570,3	20.649,3	420,0	4,4	20.233,7
	Acuosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	21.570,3	21.570,3	20.649,3	420,0	4,4	20.233,7
Ecuador	Oleosa	0,0	0,0	0,0	0,0	1.430,0	1.430,0
	Acuosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	1.430,0	1.430,0
Paraguay	Oleosa	8.120,1	8.120,1	8.120,1	70,0	200,0	8.250,1
	Acuosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	8.120,1	8.120,1	8.120,1	70,0	200,0	8.250,1
Perú	Oleosa	0,0	0,0	0,0	0,0	...	...
	Acuosa	0,0	0,0	0,0	0,0	...	...
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	...	...
Uruguay	Oleosa	19.253,5	19.253,5	19.253,5	1.224,5	0,0	18.029,0
	Acuosa	781,6	781,6	781,6	454,2	0,0	327,4
	Total	20.035,1	20.035,1	20.035,1	1.678,7	0,0	18.356,4
Venezuela	Oleosa	6.332,5	6.332,5	6.332,5	0,0	3.400,0	9.732,5
	Acuosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	6.332,5	6.332,5	6.332,5	0,0	3.400,0	9.732,5
Total	Oleosa	236.279,8	236.279,8	203.733,9	3.829,5	5.534,4	218.981,5 *
	Acuosa	108.300,3	108.300,3	103.056,8	454,2	0,0	102.602,6
	Total	344.580,1	344.580,1	306.790,7	4.283,7	5.534,4	321.584,1

Notas: /⁰ Incluye stock de 50.000 dosis mantenidas en PANAFTOSA para utilización en situaciones emergenciales en CHILE.

/1 Incluye 13.492.676 dosis de vacuna producida, controlada y aprobada, remanentes del año anterior.

... Sin información.

CUADRO Nº 32. Número de animales vacunados contra la fiebre aftosa. América del Sur, 1993.

País	Vacunación Sistemática							Vacunaciones Estratégico-Tácticas				
	Bovinos (X 1000)			Ovinos/Caprinos				Bovinos	Porcinos	Ovinos o Caprino		
	Tres Dosis	Dos Dosis	Una Dosis	Nº Animales (x 1000)	Fracción de Dosis							
Argentina	0,0	54.707,0	0,0	0,0	-	4.616.000	20.000	137.500				
Bolivia	0,0	91,4	143,7 /1	0,0	-	11.344 /2	0	246.391				
Brasil	0,0	79.780,8	21.111,7	6,2	...	333.069	56.352	93				
Colombia	0,0	9.300,0	4,5	0,0	-	...	...	...	
Ecuador	0,0	256,3	598,1	0,0	-	0	0	0				
Paraguay	0,0	1.511,6	4.534,6	0,0	-	44.887	0	0				
Perú	0,0	0,0	1.063,5	0,0	-	...	...	...	
Uruguay	0,0	3.508,8	5.838,4	0,0	-	0	0	0				
Venezuela	0,0	4.699,6	0,0	0,0	-	...	...	...	

Notas: Chile, Suriname, Guyana y Guayana Francesa son países libres de enfermedades vesiculares.

/1 Incluye 26.126 bovinos vacunados en el área no cubierta por el Programa.

/2 Incluye 6.344 bovinos vacunados en el área no cubierta por el Programa.

... Sin información.

CUADRO N° 33. Importaciones de bovinos, carne, leche, semen y embriones.
América del Sur, 1993.

Pais Importador	Pais de Origen	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Embriones	Carne (T.M.)	Leche (T.M.)
Argentina	ALEMANIA	-	2.050	27	-	-
	AUSTRALIA	-	4.200	83	-	-
	BRASIL	1.014 /1	-	-	-	-
	BELGICA	-	100	-	-	-
	CANADA	22	4.250	145	-	-
	CHILE	397	-	-	-	-
	ESPAÑA	-	15.580	-	-	-
	EEUU	29	468.198	603	-	-
	NUEVA ZELANDIA	-	5.500	-	-	-
URUGUAY	1.402	-	-	-	-	
Bolivia	BRASIL	2.300	-	-	-	-
	CANADA	-	300	-	-	-
	EEUU	2	150	-	-	-
Brasil	ALEMANIA	1.410	65.140	282	-	-
	ARGENTINA	23.002	10.230	264	-	-
	AUSTRIA	-	29.400	45	-	-
	BELGICA	-	1.250	3	-	-
	BOLIVIA	14.959	-	-	-	-
	CANADA	523	174.647	3.484	-	-
	EEUU	556	596.606	1.176	-	-
	FRANCIA	289	24.024	543	-	-
	ISRAEL	-	3.000	-	-	-
	ITALIA	-	25.282	160	-	-
	NUEVA ZELANDIA	-	-	53	-	-
	PARAGUAY	149.501	-	-	-	-
	REINO UNIDO	-	7.050	-	-	-
	SUIZA	-	7.700	18	-	-
URUGUAY	41.281	1.535	-	-	-	
Chile	ALEMANIA	-	-	-	-	1173,0
	ARGENTINA	-	-	-	15998,0	686,0
	AUSTRALIA	-	-	-	36,0	256,0
	BELGICA	-	-	-	-	2862,0
	BRASIL	-	-	-	-	656,0
	CANADA	5	15.944	-	-	-
	CHECOSLOVAQUIA	-	-	-	950,0	-
	EEUU	38	172.409	-	0,4	2500,0
	ESTONIA	-	-	-	-	1112,0
	ESPAÑA	-	-	-	-	1,2
	FRANCIA	-	-	-	-	1988,0
	HOLANDA	-	-	-	0,0	1501,0
	INGLATERRA	-	-	-	-	14289,0
	IRLANDA	-	-	-	-	2597,0
	NUEVA ZELANDIA	-	-	-	-	3810,0
	PARAGUAY	-	-	-	10318,0	-
	PANAMA	-	-	-	-	500,0

NOTAS: /1 Incluye 1.013 bubalinos.

continua

CUADRO N° 33. Importaciones de bovinos, carne, leche, semen y embriones.
América del Sur, 1993.

continuación

País Importador	País de Origen	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Embriones	Carne (T.M.)	Leche (T.M.)
Chile (cont.)	POLONIA	-	-	-	-	2.229,0
	SUDAFRICA	-	-	-	37,6	-
	SUIZA	-	-	-	-	984,5
	URUGUAY	-	-	-	10.528,0	2,6
Colombia	ALEMANIA	75	4.400	-	-	-
	BRASIL	91	42.330	-	-	-
	CANADA	211	42.071	-	-	-
	DINAMARCA	-	-	-	-	145,0
	ECUADOR	5.902	-	-	-	218,0
	ESTADOS UNIDOS	923	162.811	-	2,8	-
	FRANCIA	8	5.900	-	-	-
	HOLANDA	-	-	-	-	192,0
	NUEVA ZELANDIA	-	2.500	-	-	-
	PANAMA	1.400	-	-	-	-
	UCRANIA	-	-	-	-	16,0
VENEZUELA	1.057	-	-	-	20,0	
Ecuador	ARGENTINA	-	-	-	28,3	-
	COLOMBIA	23	-	-	20,0	-
	COSTA RICA	51	-	-	-	-
	ESPAÑA	14	-	-	-	-
	EEUU	96	-	-	5,4	-
	JAPON	-	170	-	-	-
	PERU	21	-	-	-	-
Paraguay	ALEMANIA	-	26.950	-	-	-
	ARGENTINA	6.908	-	33	-	-
	BRASIL	43	-	-	-	-
	CANADA	-	6.718	-	-	-
	FRANCIA	-	3.000	-	-	-
	EEUU	-	20.931	-	-	-
	URUGUAY	1.309	-	-	-	-
Perú	ALEMANIA	-	-	-	-	770,6
	AUSTRALIA	-	-	-	64,6	268,0
	ARGENTINA	-	-	-	1.206,0	530,2
	BELGICA	-	-	-	-	1.823,6
	BRASIL	-	-	-	711,9	1.705,4
	CANADA	-	2.260	-	31,4	406,5
	COLOMBIA	35	-	-	-	-
	CHILE	-	-	-	0,7	342,6
	DINAMARCA	-	-	-	-	160,0
	ECUADOR	4.800	-	-	-	-
	EEUU	-	20.620	-	3.177,0	857,6
	ESPAÑA	-	-	-	-	552,5
	FRANCIA	-	-	-	40,1	1.337,5
	HOLANDA	-	-	-	-	2.182,5

continúa

CUADRO N° 33. Importaciones de bovinos, carne, leche, semen y embriones.
América del Sur, 1993.

continuación

Pais Importador	Pais de Origen	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Embriones	Carne (T.M.)	Leche (T.M.)
Perú (cont.)	INGLATERRA	-	-	-	-	175.0
	IRLANDA	-	-	-	104,8	1.648,9
	ITALIA	-	-	-	4,9	790.0
	MALTA	-	-	-	-	100.0
	NUEVA ZELANDIA	-	-	-	85,3	15.505,6
	PARAGUAY	-	-	-	353,8	8,5
	POLONIA	-	-	-	-	15,0
	SUIZA	-	-	-	-	196,5
URUGUAY	-	-	-	809,6	4.689,5	
Uruguay	...	...	...	...	...	...
Venezuela	ALEMANIA	-	-	-	-	21,4
	AUSTRALIA	-	-	-	-	500,0
	COLOMBIA	4.022	-	-	42,4	-
	DINAMARCA	-	-	-	-	1.680,3
	EEUU	72	-	-	204,9	412,0
	FRANCIA	-	-	-	48,0	432,8
	HOLANDA	-	-	-	-	87,1
	NUEVA ZELANDIA	-	-	-	-	10.113,3

... Sin información

CUADRO N° 34. Importaciones de porcinos, semen y carne. América del Sur, 1993.

País Importador	País de Origen	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Carne (T.M.)
Argentina	BRASIL	964	-	-
	CHILE	64	-	-
Bolivia	-	-	-	-
Brasil	ALEMANIA	-	890	-
	CANADA	70	-	-
	FRANCIA	-	24	-
	REINO UNIDO	69	-	-
Chile	CANADA	-	-	94,4
	DINAMARCA	-	-	100,0
	EEUU	-	-	15,9
Colombia	ESTADOS UNIDOS	978	1.080	1,6
	VENEZUELA	-	-	99,7
Ecuador	COLOMBIA	400	-	56,6
	PERU	21	-	-
Paraguay	BRASIL	7	-	-
Perú	ALEMANIA	-	/?	-
	BRASIL	-	-	20,0
	CANADA	-	-	1,7
	CHINA	-	-	22,7
	ESTADOS UNIDOS	-	-	161,7
Uruguay	...	...	...	...
Venezuela	CANADA	353	-	47,9
	DINAMARCA	-	-	257,0
	ESTADOS UNIDOS	-	23215	104,2
	SUECIA	-	-	86,6

NOTAS: /? Dato inconsistente en el informe del país.
 ... Sin información

CUADRO N° 35. Importaciones de ovinos, semen, embriones, carne y leche.
América del Sur, 1993.

País Importador	País de Origen	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Embriones	Carne (T.M.)	Leche (T.M.)
Argentina	AUSTRALIA	-	2.788	-	-	-
	URUGUAY	2.611	-	-	-	-
Bolivia	URUGUAY	5	-	-	-	-
Brasil	AUSTRALIA	2	-	-	-	-
	CANADA	184	-	-	-	-
	EEUU	-	190	-	-	-
	FRANCIA	51	200	-	-	-
	NUEVA ZELANDIA	25	-	-	-	-
Chile	ARGENTINA	2.394	-	-	-	-
	AUSTRALIA	-	-	-	0,04	-
	MALVINAS	1.186	-	-	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-
Ecuador	COLOMBIA	200	-	-	-	-
	EEUU	60	-	-	-	-
Paraguay	ARGENTINA	81	-	-	-	-
	BRASIL	125	-	-	-	-
	CANADA	220	-	-	-	-
	EEUU	202	-	-	-	-
	URUGUAY	377	-	-	-	-
	VENEZUELA	287	-	-	-	-
Perú	ARGENTINA	-	-	-	17,7	-
	AUSTRALIA	-	-	-	313,5	-
	BRASIL	-	-	-	3,0	-
	CHILE	-	-	-	43,0	-
	ESTADOS UNIDOS	-	-	-	189,2	-
	INGLATERRA	-	-	-	0,7	-
	NUEVA ZELANDIA	-	-	-	168,3	-
	URUGUAY	-	-	-	311,9	-
Uruguay	....	...	...	...	...
Venezuela	-	-	-	-	-	

... Sin información

CUADRO N° 36. Importaciones de caprinos y semen.
América del Sur, 1993.

País Importador	País Origen	Número de Cabezas	Semen en Dosis
Argentina	-	-	-
Bolivia	-	-	-
Brasil	FRANCIA	-	918
Chile	-	-	-
Colombia	-	-	-
Ecuador	-	-	-
Paraguay	BRASIL CANADA	6 21	- -
Perú	-	-	-
Uruguay	...	...	...
Venezuela	-	-	-

... Sin información

CUADRO N° 37. Importaciones de equinos, semen y carne.
América del Sur, 1993.

País Importador	País de Origen	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Carne (T.M.)
Argentina	BRASIL	27	-	-
	BELGICA	32	-	-
	CHILE	9	-	-
	EEUU	123	-	-
	FRANCIA	6	-	-
	INGLATERRA	15	-	-
	PARAGUAY	7	-	-
	URUGUAY	4.500	-	-
Bolivia	ALEMANIA	3	-	-
Brasil	ALEMANIA	20	25	-
	ARGENTINA	70	-	-
	BELGICA	18	-	-
	CHILE	7	-	-
	DINAMARCA	1	-	-
	ESPAÑA	30	-	-
	EEUU	201	-	-
	FRANCIA	8	-	-
	HOLANDA	5	-	-
	PORTUGAL	72	-	-
	REINO UNIDO	19	-	-
	SUIZA	3	-	-
	URUGUAY	63	-	-
Chile	ARGENTINA	52	-	-
	BRASIL	6	-	-
	EEUU	3	-	-
	INGLATERRA	21	-	-
	MEXICO	2	-	-
Colombia	ALEMANIA	34	-	-
	ARGENTINA	262	-	-
	BOLIVIA	4	-	-
	BRASIL	26	-	-
	CHILE	4	-	-
	ECUADOR	8	-	-
	ESTADOS UNIDOS	69	-	-
	FRANCIA	5	-	-
	HOLANDA	3	-	-
	MEXICO	20	268	-
	PANAMA	1	-	-
	PUERTO RICO	8	-	-
	REPUBLICA DOMINICAN	33	-	-
VENEZUELA	1394	-	-	
Ecuador	ALEMANIA	3	-	-

continúa

CUADRO N° 37. Importaciones de equinos, semen y carne.
América del Sur, 1993.

continuación

País Importador	País de Origen	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Carne (T.M.)
Ecuador (cont.)	CHILE	9	-	-
	COSTA RICA	4	-	-
	EEUU	9	-	-
	PERU	8	-	-
	VENEZUELA	1	-	-
Paraguay	ALEMANIA	2	-	-
	ARGENTINA	35	-	-
	BRASIL	8	-	-
	EEUU	6	-	-
	URUGUAY	128	-	-
Perú	CHILE	15	-	-
	BOLIVIA	4	-	-
	EEUU	323	-	-
	VENEZUELA Y COLOM	4	-	-
Uruguay	....	...	...	...
Venezuela	COLOMBIA	145	-	-
	ESTADOS UNIDOS	181	-	-

... Sin información

CUADRO N° 38. Exportaciones de bovinos, carne, leche, semen y embriones.
América del Sur, 1993.

País Exportador	País Destino	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Embriones	Carne (T.M.)	Leche (T.M.)
Argentina	BOLIVIA	1.571	-	-	-	-
	BRASIL	3.409	8.040	311	-	-
	PARAGUAY	4210	-	33	-	-
	URUGUAY	69	7.203	67	-	-
Bolivia	...	...	...	...	...	...
Brasil	...	...	...	...	...	...
Chile	ARGENTINA	386	-	-	16,0	1.044,0
	BOLIVIA	-	-	-	-	875,2
	BRASIL	-	-	-	-	1.163,0
	CANADA	-	-	-	-	0,1
	CUBA	-	-	-	-	5,0
	HOLANDA	-	-	-	7,0	-
	NUEVA CALEDONIA	-	-	-	-	3,5
	PERU	-	-	-	-	162,0
	PARAGUAY	-	-	-	-	33,7
	TAHITI	-	-	-	2,0	-
Colombia	ARUBA	-	-	-	24,0	-
	CURAZAO	-	-	-	1.019,0	-
	ECUADOR	-	230	-	-	-
	PERU	23	-	-	17,0	-
	RUSIA	-	-	-	75,0	-
	VENEZUELA	4.680	-	-	-	-
Ecuador	PERU	365	-	-	-	-
	COLOMBIA	24	-	-	-	-
Paraguay	ALEMANIA	-	-	-	916,3	-
	ARABIA SAUDITA	-	-	-	335,4	-
	ANTILLAS HOLANDESAS	-	-	-	117,8	-
	ARGENTINA	-	-	-	4.281,9	-
	BELGICA	-	-	-	20,0	-
	BRASIL	36.264	-	-	3.392,0	-
	BOLIVIA	48	-	-	-	-
	CHILE	-	-	-	8.361,4	-
	CHINA	-	-	-	40,9	-
	ESPAÑA	-	-	-	665,6	-
	FRANCIA	-	-	-	73,4	-
	HOLANDA	-	-	-	472,7	-
	INGLATERRA	-	-	-	68,7	-
	ISRAEL	-	-	-	945,0	-
	ITALIA	-	-	-	32,1	-
	KUWAIT	-	-	-	34,3	-
	NIGERIA	-	-	-	34,3	-
	PERU	-	-	-	119,9	-
PORTUGAL	-	-	-	166,8	-	

continúa

CUADRO N° 38. Exportaciones de bovinos, carne, leche, semen y embriones.
América del Sur, 1993.

continuación

País Exportador	País Destino	Número de Cabezas	Semen en Dosis	Embriones	Carne (T.M.)	Leche (T.M.)
Paraguay (cont.)	SUIZA	-	-	-	20,4	-
	URUGUAY	-	-	-	20,0	-
	USA	-	-	-	0,0	-
	ZAIRE	-	-	-	167,3	-
Perú	ECUADOR	8	-	-	-	-
Uruguay	ALEMANIA	-	-	-	4.307,3	-
	ARGENTINA	479	-	-	1.385,2	260,1
	BELGICA	-	-	-	-	-
	BOLIVIA	19	-	-	-	-
	BRASIL	7.378	-	-	2.900,4	72,1
	CANADA	-	-	-	-	10,0
	CHILE	-	-	-	9.842,7	47,5
	COLOMBIA	-	-	-	-	400,5
	EEUU	-	-	-	2.835,2	-
	ESPAÑA	-	-	-	847,4	-
	FRANCIA	-	-	-	975,7	-
	ISLAS CANARIAS	-	-	-	1.042,9	-
	ISRAEL	-	-	-	17.367,6	-
	ITALIA	-	-	-	1.092,8	-
	JAPON	-	-	-	275,0	-
	LUXEMBURGO	-	-	-	10,0	-
	MEXICO	-	-	-	-	7.616,4
	PAISES BAJOS	-	-	-	1.113,4	-
	PARAGUAY	1.323	-	-	-	-
PERU	-	-	-	-	977,9	
REINO UNIDO	-	-	-	7.848,2	-	
VENEZUELA	-	-	-	-	408,0	
OTROS	-	-	-	4.595,6	-	
Venezuela	ARUBA	7	360	-	-	-

... Sin información

CUADRO N° 39. Exportaciones de porcinos. América del Sur, 1993.

País Exportador	País Destino	Número de Cabezas	Carne (T.M.)
Argentina	-	-	-
Bolivia	....	...	...
Brasil	....	...	...
Chile	ARGENTINA	-	2.887,0
	BOLIVIA	16	-
	PERU	55	142,0
	URUGUAY	-	20,0
	VENEZUELA	-	210,0
Colombia	ECUADOR	-	128,0
Ecuador	-	-	-
Paraguay	-	-	-
Perú	BOLIVIA	306	-
	ECUADOR	21	-
Uruguay	-	-	-
Venezuela	COLOMBIA	-	34,0

... Sin información

CUADRO N° 40. Exportaciones de ovinos, semen, carne y leche.
América del Sur, 1993.

País Exportador	País Destino	Número de Cabezas	Semen (Dosis)	Carne (T.M.)	Leche (T.M.)
Argentina	ARABIA SAUDITA	65.006	-	-	-
	BRASIL	-	260	-	-
	CHILE	2.452	-	-	-
	PARAGUAY	331	-	-	-
	URUGUAY	93	-	-	-
Bolivia	...	...	...	...	...
Brasil	...	...	...	...	...
Chile	ALEMANIA	-	-	98	-
	ARGENTINA	9.000	-	758,0	-
	ARABIA SAUDITA	619	-	-	-
	ESPAÑA	-	-	312,0	-
	FRANCIA	-	-	153,0	-
	HOLANDA	-	-	153,0	-
	MALVINAS	-	-	-	2,0
	PERU	-	-	33,0	-
	PORTUGAL	-	-	32,0	-
Colombia	CURAZAO	-	-	251,0	-
Ecuador	-	-	-	-	-
Paraguay	-	-	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-
Uruguay	ALEMANIA	-	-	1.561,6	-
	ARGENTINA	11	-	1.303,7	-
	BRASIL	77.949	-	3.168,1	-
	CHILE	-	-	15,8	-
	EEUU	-	-	33,2	-
	FRANCIA	-	-	496,1	-
	ISRAEL	-	-	150,9	-
	ITALIA	-	-	11,0	-
	LUXEMBURGO	-	-	66,8	-
	PAISES BAJOS	-	-	271,3	-
	PARAGUAY	303	-	-	-
REINO UNIDO	-	-	105,8	-	
OTROS	-	-	1.678,6	-	
Venezuela	-	-	-	-	-

... Sin información

CUADRO N° 41. Exportaciones de caprinos.
América del Sur, 1993.

País Exportador	País Destino	Número de Cabezas
Argentina	-	-
Bolivia
Brasil
Chile	-	-
Colombia	-	-
Ecuador	-	-
Paraguay	-	-
Perú	-	-
Uruguay	-	-
Venezuela	-	-

CUADRO N° 42. Exportaciones de equinos, embriones, semen y carne.
América del Sur, 1993.

País Exportador	País Destino	Número de Cabezas	Embriones	Semen (Dosis)	Carne (T.M.)
Argentina	ALEMANIA	162	-	-	-
	ARABIA SAUDITA	2	-	-	-
	BELGICA	24	-	-	-
	BOLIVIA	10	-	-	-
	BRASIL	60	-	-	-
	BRUNEI	122	-	-	-
	CHILE	86	-	-	-
	CHIPRE	3	-	-	-
	COLOMBIA	217	-	-	-
	COSTA RICA	41	-	-	-
	DUBAI	3	-	-	-
	EMIRATOS ARABES	2	-	-	-
	ESPAÑA	53	-	-	-
	EEUU	325	-	-	-
	FRANCIA	97	-	-	-
	GUATEMALA	38	-	-	-
	HOLANDA	4	-	-	-
	INGLATERRA	117	-	-	-
	ITALIA	942	-	-	-
	KUWAIT	38	-	-	-
	MALASIA	22	-	-	-
	PARAGUAY	41	-	-	-
	PERU	4	-	-	-
	PORTUGAL	8	-	-	-
	SUDAFRICA	2	-	-	-
	SUIZA	3	-	-	-
URUGUAY	11	-	-	-	
VENEZUELA	6	-	-	-	
Bolivia	...	...	...	...	...
Brasil	...	...	...	...	...
Chile	ARGENTINA	9	-	-	-
	BOLIVIA	3	-	-	-
	COLOMBIA	4	-	-	-
	ECUADOR	9	-	-	-
	EEUU	11	-	-	-
	MEXICO	2	-	-	-
PERU	26	-	-	-	
Colombia	ESTADOS UNIDOS	-	-	186	-
	JAPON	-	-	-	247,0
	PERU	-	-	4	-
Ecuador	BOLIVIA	28	-	-	-
	COLOMBIA	20	-	-	-

continúa

CUADRO N° 42. Exportaciones de equinos, embriones, semen y carne.
América del Sur, 1993.

continuación

País Exportador	País Destino	Número de Cabezas	Embriones	Semen (Dosis)	Carne (T.M.)
Paraguay	ARGENTINA	11	-	-	-
	BOLIVIA	2	-	-	-
	BRASIL	1	-	-	-
	FRANCIA	5	-	-	-
Perú	ARGENTINA	8	-	-	-
	BOLIVIA	4	-	-	-
	CHILE	47	-	-	-
	ECUADOR	104	-	-	-
	EEUU	71	-	-	-
	GUATEMALA	4	-	-	-
	MEXICO	1	-	-	-
	NICARAGUA	11	-	-	-
	PANAMA	6	-	-	-
VENEZUELA	20	-	-	-	
Uruguay	ALEMANIA	25	-	-	0,3
	ARGENTINA	225	-	-	-
	BRASIL	34	-	-	-
	BELGICA	4	-	-	-
	ESPAÑA	12	-	-	-
	ESTADOS UNIDOS	5	-	-	-
	EMIRATOS ARABES	5	-	-	-
	FRANCIA	-	-	-	150,2
	GUATEMALA	3	-	-	-
	ITALIA	20	-	-	391,1
	ISRAEL	20	-	-	-
	JAPON	-	-	-	104,0
	LUXEMBURGO	-	-	-	3010,7
	PARAGUAY	127	-	-	-
PAISES BAJOS	-	-	-	1.115,7	
OTROS	-	-	-	6,2	
Venezuela	CURAZAO	8	-	-	-
	COLOMBIA	840	-	-	-
	REPUBLICA DOMINICANA	4	-	-	-

... Sin información

CUADRO N° 43. Sistema Continental de Información y Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Vesiculares del Ganado. Nivel de recepción y "demora" de las comunicaciones semanales sobre presencia de estas enfermedades. América del Sur, 1993.

País	Comunicaciones Semanales				Demora en Días /c								
	Recibidas		Publicadas /a		A la Recepción /b			Rec.-Publicación			Total /d		
	No.	%	No.	%	Md	Mx	Mn	M	Mx	Mn	Md	Mx	Mn
Argentina	52	100	52	100	19	53	9	3	9	0	25	58	13
Bolivia	49	94	49	100	26	135	9	2	10	1	31	139	13
Brasil	52	100	52	100	17	40	10	4	7	0	20	41	13
Colombia	52	100	52	100	13	51	12	3	10	0	20	55	13
Ecuador	52	100	52	100	18	59	13	4	7	0	20	62	20
Paraguay	52	100	52	100	10	24	9	3	7	1	13	27	13
Perú	52	100	52	100	66	226	11	9	11	0	71	237	13
Uruguay	52	100	52	100	10	17	6	3	8	1	13	23	13
Venezuela	52	100	52	100	31	367	12	2	7	0	34	373	13

Notas: /a - Número de semanas publicadas en relación a las llegadas.

/b - Plazo entre este último día de la semana informada y la recepción en PANAFOTSA.

/c - Md = Mediana; Mx = Máximo; Mn = Mínimo. Todos estos plazos son en días.

/d - Tiempos medianos computados entre la fecha-límite semana informada y su publicación. En este cálculo se incluyen solamente los plazos de las semanas publicadas en el Informe Semanal sobre Ocurrencias de Enfermedades Vesiculares.

CUADRO N° 44. Sistema Continental de Información y Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Vesiculares del Ganado. Nivel de recepción y publicación de las comunicaciones mensuales sobre rebaños afectados y diagnóstico, según países de América del Sur, 1993.

País	No. de Recibidos	No. de Publicados	Nivel de no Recepción
Argentina	11	11	1
Bolivia	10	10	2
Brasil	11	11	1
Colombia	11	11	1
Ecuador	12	12	-
Paraguay	12	12	-
Perú	12	12	-
Uruguay	12	12	-
Venezuela	12	12	-

CUADRO N° 45. Sistema Continental de Información y Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Vesiculares del Ganado. "Demora" (días) en la recepción de los informes mensuales. América del Sur, 1993.

Pais/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Mediana	RANGO
Argentina	47	50	27	19	78	19	10	10	18	12	13	...	19	10 - 50
Bolivia	134	106	76	46	39	...	...	64	34	22	48	17	47	17 - 134
Brasil	18	12	84	41	25	21	45	15	74	38	8	...	33	8 - 84
Colombia	45	77	47	37	31	34	32	36	34	38	38	...	37	31 - 77
Ecuador	106	78	48	37	18	28	79	49	42	72	58	27	48	18 - 106
Paraguay	29	29	28	25	22	23	18	27	39	24	23	38	26	18 - 39
Perú	194	166	136	106	76	46	17	29	61	31	29	25	53	17 - 194
Uruguay	9	10	7	3	8	8	10	8	8	10	7	3	8	3 - 10
Venezuela	87	59	50	74	65	35	89	58	56	25	55	24	57	25 - 89
Mediana	47	59	48	37	31	25	25	29	39	25	29	24		

... No recibido

CUADRO N° 46. Sistema Continental de Información y Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Vesiculares del Ganado. Nivel de recepción y demora de las comunicaciones semanales sobre presencia de estas enfermedades. Mesoamérica y México, 1993.

País	Comunicaciones Semanales												
	Recibidas		Publicadas		/a		A la Recepción /b		Demora en Días /c		Total /d		
	No.	%	No.	%	Md	Mx	Mn	Md	Mx	Mn	Md	Mx	Mn
Belice /e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costa Rica	48	92	48	100	33	244	9	3	25	1	37	251	27
El Salvador	51	98	51	100	40	101	16	3	5	1	44	104	20
Guatemala	51	98	51	100	26	116	13	2	7	0	30	118	13
Honduras/e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	52	100	52	100	30	68	17	3	10	0	34	69	20
Nicaragua	26	50	26	100	32	75	12	2	10	0	35	76	13
Panamá	52	100	52	100	24	108	13	3	14	1	27	111	20

Notas: /a - Número de semanas publicadas en relación a las llegadas.

/b - Plazo entre el último día de la semana informada y la recepción en PANAF-TOSA.

/c - Md = Mediana; Mx = Máximo; Mn = Mínimo. Todos estos plazos son en días.

/d - Tiempos medianos computados entre la fecha-límite semana informada y su publicación. En este cálculo se incluyen solamente los plazos de las semanas publicadas en el Informe Semanal sobre Ocurrencias de Enfermedades Vesiculares.

/e - No envía esta comunicación.

Editado e impreso en el
CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA (OPS/OMS)
Caixa Postal 589, 20001-970 Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Septiembre de 1994