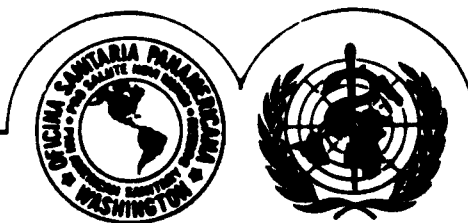


centro panamericano de fiebre aftosa

SITUACION DE LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LA FIEBRE AFTOSA
AMERICA DEL SUR. 1981



organización panamericana de la salud
oficina sanitaria panamericana, oficina regional
de la organización mundial de la salud

SITUACION DE LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LA FIEBRE AFTOSA AMERICA DEL SUR. 1981

1. SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LA FIEBRE AFTOSA

Este documento resume los informes presentados por los países en la Novena Reunión Ordinaria de la Comisión Sudamericana para la Lucha contra la Fiebre Aftosa (COSALFA-IX), Río de Janeiro, Brasil, 11 y 12 de marzo de 1982, y antecedentes recolectados por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (CPFA) a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Vesiculares en las Américas. Los Cuadros 1 a 5, las Figuras 1 a 3 y el Gráfico 1 resumen los datos epidemiológicos de mayor importancia.

1.1. SITUACION GENERAL

Con excepción del Uruguay, donde la fiebre aftosa se limitó durante 1981 al sector litoral-sur del país, el área afectada por la enfermedad en América del Sur no sufrió modificaciones significativas con respecto a 1980.

Sin embargo, la ausencia de factores epidémicos específicos, así como el adecuado control de los episodios ocurridos durante 1980, significaron una disminución del 43% en el número de rebaños afectados en el continente con respecto al año anterior, llegándose así a una de las cifras más bajas desde el inicio de los programas de control de la fiebre aftosa en los países de América del Sur.

Si bien este descenso fue registrado en la mayoría de los países del área, se destacaron Brasil, Colombia, Perú y Uruguay, todos ellos sometidos durante 1980 a situaciones epidémicas de diverso origen.

Con respecto a los tipos de virus actuantes se debe señalar, sin embargo, que, mientras los tipos O y C disminuyeron en forma sumamente manifiesta, hubo un incremento del tipo A de virus, identificado en 1.326 ocasiones y representando el 74% del total de los diagnósticos de fiebre aftosa.

Se registraron durante el año alrededor de 280.000 casos bovinos, lo que arroja una tasa de morbilidad global para América del Sur de, aproximadamente, 12 ‰, menos de la mitad de la registrada en 1980.

Merece mención especial la situación del tipo C de virus de la fiebre aftosa. En el Gráfico 1 se muestra el descenso continuo del número de rebaños afectados con diagnóstico de virus C en Argentina y Uruguay a partir de 1975, y en Brasil desde 1974. Llama la atención, sobre todo, el año de 1978 que marca en estos tres países el inicio de un período de 3 años (hasta la fecha) con un nivel de incidencia marcadamente menor que el registrado previamente. En el caso de Uruguay en particular, es en este año que se registra la última ocurrencia de este tipo de virus.

En Paraguay, por su parte, no ha sido diagnosticado el virus C desde 1979, mientras que en Bolivia no ocurre en Cochabamba desde 1977 y se identifica en Santa Cruz en forma ocasional.

La Figura 3 localiza los cuadrantes en los que se ha identificado el virus C en el período 1978-1981. El número de cuadrantes afectados anualmente ha sido respectivamente 52, 60, 39 y 21. Obsérvese que también en términos de distribución geográfica, la disminución ha sido significativa en los últimos años.

Es importante resaltar, no obstante, que a pesar de la reducción manifiesta de la ocurrencia de este tipo de virus en el continente como un todo, es difícil evaluar la real participación del virus C en la conducta de la fiebre aftosa en la actualidad. Esto porque, en primer lugar, su distribución continúa siendo muy amplia en términos geográficos, abarcando en 1981 desde Goiás y Mato Grosso en Brasil hasta la provincia de Río Negro, en el sur de la República Argentina. En segundo lugar, se debe tener en consideración que los niveles de diagnóstico son bastante reducidos. Así, la proporción de rebaños que tuvieron diagnóstico laboratorio positivo en 1981, en los países en cuestión, fue respectivamente: Argentina, 48%; Bolivia, 23%; Brasil, 23%; Paraguay, 30% y Uruguay, 53%. Si a esto se suma un número desconocido de rebaños que por una u otra razón escaparon a la notificación y registro (particularmente casos muy leves), se comprende que nos encontramos lejos de poder asegurar que el tipo C de virus de la fiebre aftosa se encuentra en vías de extinción en el continente. Algunas medidas para que esto se logre, sin embargo, deberían ser analizadas.

1.2 SITUACION EPIDEMIOLOGICA POR PAISES

ANTILLAS HOLANDESAS

Desde enero de 1977, las Antillas Holandesas no registran la ocurrencia de enfermedad vesicular.

ARGENTINA

Como en los 3 últimos años, la incidencia de la fiebre aftosa se mantuvo en niveles relativamente bajos. Así, si se compara la frecuencia anual de rebaños afectados a partir de 1975 (4.598 rebaños afectados = 1) se obtiene: 1976=.78; 1977=.81; 1978=.19; 1979=.20; 1980=.24 y 1981=.23.

La distribución geográfica de los episodios mantuvo la tendencia observada en años previos, siendo que 868 registros (81%) ocurrieron en las provincias que componen la pampa húmeda (Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y La Pampa) y 106 (10%) en la Mesopotamia. El resto se distribuyó en forma

esporádica en las otras provincias del país. El área patagónica continuó libre de fiebre aftosa. Tampoco se registraron casos durante 1981 en las provincias de Neuquén, Mendoza, San Juan, La Rioja y Jujuy.

Del total de 1.071 focos registrados se colectó material para diagnóstico en 881 (82%) obteniéndose resultados positivos en 504 ocasiones (57% del total de focos protocolizados). El tipo A de virus fue identificado en 429 muestras, siendo éste el valor más alto desde 1976. El virus O se mantuvo dentro de los niveles registrados en los últimos 4 años (64), mientras que el tipo C con 22 diagnósticos alcanzó la cifra más baja desde el inicio del programa.

En total se registraron 64.666 casos de bovinos afectados, lo que representa una morbilidad global para el país de 11.6 enfermos para cada 10.000 bovinos. En los 1.071 episodios se hallaba presente una población bovina de cerca de 600.000 cabezas.

BOLIVIA

El Servicio Nacional de Control de la Fiebre Aftosa, Rabia y Brucelosis (SENARB) atiende los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz y la provincia Gran Chaco del departamento de Tarija, área en el que se registraron en el año 1981 53 rebaños bovinos afectados por enfermedad vesicular.

Se identificó de 12 episodios, virus O, A y C, subtipos O₁, A₂ y C₃, de los cuales el O₁, fue identificado solamente en Santa Cruz.

Basándose en esta información, se considera afectada el área atendida por el SENARB, siendo para 1981 de ocurrencia esporádica para el departamento de Cochabamba y endémica en Santa Cruz, con limitaciones geográficas en ambos departamentos, el valle central en Cochabamba y la región centro-norte en Santa Cruz, con mayor afección en zonas de comercialización y movimiento de ganado.

En 21 rebaños afectados se colectaron muestras, obteniendo diagnósticos positivos a fiebre aftosa en 12 y los restantes fueron negativos.

BRASIL

Con excepción de los territorios de Roraima y Amapá, el estado de Paraíba y el Distrito Federal donde la fiebre aftosa ocurrió en forma esporádica, la enfermedad fue frecuente en todos los estados del país. Sin embargo, el año 1981 se caracterizó por la ausencia de brotes epidémicos y por una significativa reducción en el número de rebaños y animales afectados con relación a los 5 años previos. Así, si se consideran los 4.677 rebaños afectados en 1975 como año base = 1, la ocurrencia relativa de fiebre aftosa respectivamente: 1976, 2.23; 1977, 2.12; 1978, 1.4; 1979, 1.35; 1980, 1.6; 1981, 0.9.

Con relación a 1980, la reducción de la incidencia de la fiebre aftosa fue marcada. La tasa de rebaños afectados en el área bajo programa fue de 0,26% (1980 = 0,6%) y la de morbilidad fue de 24‰ (1980 = 81‰). La población bovina total involucrada en los rebaños afectados fue de 1.368.881 cabezas.

Del total de 4.202 focos registrados, se colectó material en 1.599 (38%), lo que representa un aumento considerable con respecto a 1980 (23%) aunque aún permanece por debajo de los requerimientos diagnósticos. Hubo 956 tipificaciones (60% de las muestras colectadas y 23% del total de rebaños afectados), siendo más del 75% (721) correspondientes al virus A. Esto representa una inversión con respecto a años previos en que predominó el virus O. Con relación al virus C, su diagnóstico, aunque superior al de 1980, se mantuvo muy bajo. Se registraron 18 episodios con diagnóstico positivo, de los cuales 13 correspondieron al estado de Rio Grande do Sul, 2 a Paraná y uno respectivamente a Mato Grosso, Rio de Janeiro y Goiás. En los estados de Sergipe y Bahia no se diagnostica este virus hace 6 y 5 años respectivamente.

Con respecto a la estomatitis vesicular durante 1981 se confirmó apenas un foco en el estado de Minas Gerais, afectando 22 bovinos.

COLOMBIA

Durante 1981 no se registraron episodios epidémicos de enfermedad vesicular en el país. Si bien el área geográfica afectada no sufrió modificaciones sensibles con respecto a años previos, la incidencia fue relativamente baja en todo el territorio nacional, habiendo mantenido su carácter de libre el sector norte del departamento Chocó, limítrofe con Panamá. Tampoco se registró la enfermedad en Leticia, frontera con Brasil. Con la disminución acentuada de los diagnósticos de virus O con respecto a los 3 años previos, la incidencia relativa de rebaños afectados alcanzó los niveles más bajos desde 1977. Así, tomándose los 571 registros de 1975 como año base = 1, la incidencia relativa de focos registrados fue respectivamente para el período 1976-1981 de: 1.74, 1.17, 1.75, 3.07, 2.96 y 1.32. Con relación a los diagnósticos de fiebre aftosa, sin embargo, el año de 1981 arrojó los niveles más bajos de los últimos 8 años con 99 y 87 diagnósticos de virus A y O respectivamente, de un total de 785 predios con registros de enfermedad vesicular. De este total se tomaron muestras en el 63% (42% en 1980), obteniéndose resultados positivos en 305 episodios (39% del total de predios afectados).

CHILE

Habiendo cumplido con los requisitos sanitarios internacionales, el país fue declarado oficialmente libre de la fiebre aftosa el 16 de enero de 1981.

Desde el último foco de la enfermedad, ocurrido en marzo de 1978 en un lote aislado de animales importados en un matadero del norte del país, no ha habido ninguna sospecha clínica de fiebre aftosa en todo el territorio nacional. Desde junio de 1980 no se aplica vacuna en ninguna área del país.

ECUADOR

Aunque el registro de predios afectados fue ligeramente inferior al de los dos años previos, la fiebre aftosa mantuvo en 1981 las características comunes a los últimos años de ejecución del programa. La enfermedad ocurrió en forma continua en la zona norte de la sierra, particularmente en las provincias de Pichincha y Carchi, donde, entre mayo y noviembre, el virus tipo A de la fiebre aftosa manifestó un carácter epidémico.

Con relación al virus O, sin embargo, se alcanzaron los niveles más bajos de diagnóstico en los últimos 8 años.

En total se registraron 156 episodios clínicos de enfermedad vesicular en el país, colectándose epitelio para diagnóstico en 81 oportunidades (52%). Se obtuvieron 54 diagnósticos positivos (35%) correspondiendo 47 a fiebre aftosa y 7 a estomatitis vesicular. En los 47 rebaños con diagnóstico positivo de fiebre aftosa fueron afectados 1.089 bovinos de un total de 5.026 expuestos.

GUAYANA FRANCESA

No hubo registro de enfermedad vesicular durante 1981.

GUYANA

Desde fines de 1978 no se registra la enfermedad en el país.

PARAGUAY

Durante 1981 se alcanzaron en Paraguay los niveles más bajos de registro de fiebre aftosa desde el inicio del programa nacional. Así, si se considera la cifra de 122 rebaños afectados en 1975 como año base = 1, la

ocurrencia anual relativa en el período 1976-1981 fue, respectivamente: .84, .36, .24, 1.95, .18 y .16. Obsérvese que con excepción de la fuerte epidemia de virus O en 1979 que afectó a la casi totalidad del país, la situación de la enfermedad manifiesta un descenso anual continuo en los últimos 7 años.

En 1981 se registró la enfermedad en 20 propiedades, afectando un total de 583 bovinos de 2.575 expuestos. Esto indica una tasa de morbilidad global estimada de 1.09 por 10.000 bovinos. De los 20 focos se recolectaron 9 muestras epiteliales, habiéndose diagnosticado el virus O en 5 oportunidades y el tipo A en una.

Se considera que un origen importante, sino el principal, de los episodios de fiebre aftosa ocurridos en el país, radica en el área presuntamente endémica del bañado Patiño en el sur de la región Occidental. Lamentablemente y debido en gran parte a dificultades ecológicas y de infraestructura, aun no se ha logrado establecer un registro sistemático de la enfermedad en esa área.

PERU

Luego de la epidemia de virus C ocurrida en el país durante 1980, Perú ha pasado por uno de los mejores períodos en lo que a la situación de las enfermedades vesiculares se refiere.

En total se registraron 44 episodios clínicos de enfermedad vesicular. De ellos se colectaron muestras para diagnóstico laboratorio en 24, resultando 22 positivos. El virus A sólo fue identificado en dos oportunidades; una en el departamento San Martín, donde este tipo de virus es considerado endémico, y la otra en Lima. El virus O continuó ausente del país con excepción de un brote reducido ocurrido a comienzos del año en Puno, en la frontera con Bolivia. Este brote, que fue rápidamente aislado, fue responsable por 19 de los 44 registros de enfermedad vesicular y por 4 de los 6 diagnósticos de fiebre aftosa en bovinos. En adición hubo un brote de virus C en porcinos de Lima. La estomatitis vesicular se identificó en 15 oportunidades, siendo 7 New Jersey en el departamento de Cajamarca y 8 Indiana en La Libertad, Cajamarca y Ancash, todos ellos en el norte del país.

En los 6 rebaños bovinos con diagnóstico positivo de fiebre aftosa hubo una población total de 5.679 cabezas, en tanto que hubo 3.904 bovinos en los rebaños con diagnóstico de estomatitis vesicular.

URUGUAY

Durante 1981 la enfermedad presentó una ocurrencia ocasional y limitada. Se registraron 34 sospechas de enfermedad vesicular distribuidas en su totalidad en el litoral occidental y sur del país. Fueron colectadas muestras para el diagnóstico en 23 oportunidades (68%) habiéndose obtenido diagnóstico positivo en 18 muestras (53%). De éstas predominó el virus A con 14 diagnósticos, mientras que el virus C sigue sin diagnosticarse en el país desde mediados de 1978 en que se registró un solo foco.

En total se registraron 1.153 casos bovinos, lo que arroja una morbilidad de 1 por 10.000. La población bovina expuesta en los 34 episodios sospechosos fue de 36.936 cabezas.

VENEZUELA

Con un total de 193 episodios de enfermedad vesicular registrados, la enfermedad mantuvo en 1981 una tendencia similar a la observada en el país durante los últimos años. Se colectaron muestras en 118 oportunidades (61%), habiéndose diagnosticado el virus O en 29 ocasiones y el virus A en 22. Estas cifras son muy semejantes a las anotadas para 1980. La enfermedad mantiene un marcado registro estacional para el período mayo-septiembre coincidente con la llamada "entrada y salida de las aguas".

Con relación a la estomatitis vesicular no ha habido, al igual que en 1980, ningún diagnóstico del virus Indiana, siendo que los 8 episodios con diagnóstico del virus New Jersey se concentraron en el área central del país.

2. SITUACION DE LOS PROGRAMAS DE COMBATE DE LA FIEBRE AFTOSA

2.1 Situación general

Los informes del CPFA a las reuniones VII y VIII de la COSALFA incluyeron un extenso análisis de las deficiencias que reducían las posibilidades de éxito que los programas estaban en condiciones potenciales de alcanzar.

A pesar de la excelente situación epidemiológica que atravesó el continente durante 1981, no ha habido cambios significativos en las estructuras o acciones de los programas.

Pero es digno de reconocer que los cambios necesarios, en general, no ocurren abruptamente y más bien resultan de ligeras adecuaciones o modificaciones acordes con las posibilidades económicas, materiales y no pocas veces político-organizativas.

En este sentido, durante 1981 no ha habido retrocesos con respecto a años previos. Por el contrario, pequeños progresos han ocurrido, difíciles de identificar con claridad en el presente, pero que seguramente tendrán un impacto importante en el futuro si es que ellos reflejan una tendencia lenta pero continua a la superación de dificultades.

Estos progresos se hallan, sobre todo, en el mejoramiento de los niveles de conocimiento de la conducta de la enfermedad y en las propuestas de enfoques regionales con estrategias específicas. En este sentido, prácticamente todos los países tienen un estudio de caracterización epidemiológica y de la pecuaria. Si aún no se han implementado cambios significativos en las estrategias programáticas mas se debe a la falta de definiciones políticas.

Otro aspecto que continúa mejorando lenta pero sostenidamente es la calidad de las vacunas contra la fiebre aftosa. En este mismo orden de cosas, las perspectivas de disponer, en un plazo muy corto, de un volumen importante de vacunas de adyuvante oleoso en el mercado de América del Sur, también contribuye a alimentar esperanzas sobre un progreso cualitativo de los programas.

Otros aspectos de los programas como son: el control de movimiento de ganado, la delimitación y control de focos secundarios no parecen, en general, alcanzar los niveles que serían deseables.

Con relación a 1980 la población bovina sometida a programa de control se incrementó en 8 millones de cabezas, alcanzando un total para el área de 195.726.000 cabezas. Esto representa un 89% del efectivo bovino total del área, un aumento del 3% con respecto al año anterior. El aumento está dado por la incorporación de nuevas áreas al programa por parte de Brasil. En

términos de vacunación también hubo un ligero incremento de unos 4 millones de cabezas, totalizando 132.840.000, o sea, un 60% del efectivo bovino total.

Las Tablas 6 y 7 resumen los datos sobre la cobertura de los programas y la producción de vacuna.

2.2 Situación por países

ARGENTINA

El Servicio de Luchas Sanitarias (SELSA) continuó desarrollando el programa de combate a la fiebre aftosa en la totalidad del país, cuya población bovina ascendió en 1981 a 55.823 mil cabezas. En cumplimiento del programa de lucha la población bovina y ovina existente al norte de los ríos Barrancas y Colorado fue sometida a vacunación sistemática y periódica en su casi totalidad. En esta zona se incrementó significativamente durante 1981 la fiscalización de la aplicación de la vacuna mediante la visita a los establecimientos. De esta forma se supervisaron 130.000 establecimientos en el día de la vacunación, correspondiendo un 60% a la pampa húmeda. Al sur de esta zona y hasta el paralelo 42º se continuó aplicando la estrategia de vacunación exclusiva por anillo en ocasión de ocurrencia de la enfermedad. En una parte de esta zona, sin embargo, se inició en noviembre de 1981 un programa intensivo que incluye la vacunación sistemática por parte de funcionarios oficiales, un intenso control de focos, vigilancia activa mediante visita a los establecimientos y un mayor control de movimiento de ganado. Este proyecto, que responde a estudios de caracterización epidemiológica del área, se ejecuta en el extremo sur de la provincia de Buenos Aires y cubre 300 establecimientos con unos 35.000 bovinos. Al sur del paralelo 42º no hubo casos de la enfermedad, manteniéndose el área libre sin vacunación.

Durante el año se produjeron en el país 176.773.235 dosis de vacuna antiaftosa, siendo aprobadas cerca de 170 millones (96%). La totalidad de la producción fue sometida a control de calidad después de envasada y rotulada. El promedio de aprobación en D.P.B. 50% fue de 7.37, lo que indica un aumento sostenido desde 1976. Los resultados de estas pruebas siguen siendo publicados en la prensa.

Se continuaron incentivando también las actividades de control de tránsito y concentración de animales, habiéndose habilitado, durante el año, 23 nuevos lavaderos de camiones transportadores de ganado. Con éstos alcanzan a 390 los lavaderos habilitados oficialmente en el país, o sea, 5 veces más que los existentes en 1977.

En materia de vigilancia epidemiológica se están promoviendo las visitas a establecimientos con el fin de detectar posibles focos. En 1981 se visitaron 250.000 establecimientos. El país dispone, así mismo, de una red de radiocomunicación con 21 centros fijos y 6 equipos móviles.

El país mantiene convenios de frontera activos con todos sus países vecinos (Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay).

El programa cuenta con 267 profesionales, 898 auxiliares y 290 administrativos, cifra ésta que no incluye los técnicos y auxiliares pertenecientes a las provincias que a través de convenios bilaterales están vinculados a los programas sanitarios que desarrolla la Nación, ni a los veterinarios privados que se van incluyendo dentro de un sistema de registro.

El personal oficial dispone para llevar a cabo sus tareas de 1.105 vehículos.

SELSA lleva a cabo 3 proyectos especiales en el seno de su programa de combate a la fiebre aftosa. Además del referido plan intensivo en Carmen de Patagones, en el extremo sur de la provincia de Buenos Aires, continúa en operación el proyecto de comparación de la vacuna de adyuvante oleoso con las vacunas comerciales convencionales en el municipio de Hipólito Irigoyen, en la provincia de Buenos Aires. Durante 1981 fueron vacunados con vacuna antiaftosa de adyuvante oleoso preparada por el CPFA, 19.081 bovinos, 15% de la población del municipio. Así mismo continuó operando el Plan de Control y Erradicación de la Fiebre Aftosa (PLACEFA) en la primera zona. Desde su inicio en octubre de 1980 se completaron 4 etapas de vacunación sobre una población de 1,3 millones de bovinos y 338 mil ovinos distribuidos en 3.989 establecimientos pecuarios.

BOLIVIA

El Servicio Nacional de Control de la Fiebre Aftosa, Rabia y Brucelosis (SENARB), con la cooperación técnica del CPFA, ha elaborado el proyecto de la II Etapa del Programa de Control de la Fiebre Aftosa, Rabia y Brucelosis que, con la cooperación financiera del BID, deberá abarcar la mayor parte del país. Se espera que este programa sea implementado durante 1982.

El país no produce vacuna contra la fiebre aftosa. Durante 1981 el SENARB importó 245.000 dosis de Brasil. Además se aplicaron 36.411 dosis de vacuna de adyuvante oleoso del CPFA en el departamento de Cochabamba.

El programa cuenta con 52 profesionales, 68 auxiliares y 27 administrativos.

Para su operación en 1981 contó con un presupuesto de 23.485.600 \$b de fondos nacionales y 49.763.200 \$b de origen externo.

BRASIL

A pesar de la continuidad de los estudios epidemiológicos de caracterización de la enfermedad en diversos estados del país no ha habido cambios significativos en las metas, estrategias o actividades del Programa de Control de la Fiebre Aftosa. Un documento con propuestas en este sentido para lo que sería una IIa. etapa del programa aún no ha merecido definición por parte de las autoridades superiores del Ministerio de Agricultura.

Durante 1981 la cobertura del programa de vacunación sistemática alcanzó a 1.631.247 rebaños con cerca de 79 millones de cabezas bovinas, lo que representa un incremento de casi 400 mil rebaños y 12 millones de bovinos con relación a 1980. Los aumentos más marcados fueron en Goiás y São Paulo, donde, sin modificación del área del programa, se alcanzó una mayor cobertura poblacional. Por otra parte se ampliaron las áreas de trabajo de los estados de Minas Gerais, Alagoas, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro y Ceará. En estos dos últimos estados se ha alcanzado durante el año una cobertura próxima a la totalidad de su superficie. También se iniciaron las acciones en el estado de Piauí sobre una población de 350.000 bovinos que representan alrededor del 25% de la dotación bovina estadual.

La producción de vacuna antiaftosa, en torno de 250 millones de dosis, se mantuvo dentro de los niveles de los años previos, siendo el índice de aprobación idéntico al de 1980 (87%). Se destaca que la totalidad de la producción fue sometida a controles de calidad en los laboratorios del Ministerio de Agricultura.

Debido al comprometimiento de la especie ovina en la epidemia de fiebre aftosa en Rio Grande do Sul durante 1980, se resolvió vacunar también a esta especie, habiéndose cubierto durante 1981 un total de más de 4 millones de ovinos de aquel estado.

Continuaron los trabajos colaborativos entre el Ministerio de Agricultura, diversas Secretarías Estatales de Agricultura y el CPFA para la aplicación de vacunas de adyuvante oleoso, siendo aplicadas alrededor de un millón de dosis producidas por el CPFA. A comienzos de 1982 se iniciarán los trabajos con esta vacuna en el estado de Mato Grosso, sobre una población aproximada de 60.000 bovinos.

Se destaca el avance de la preparación del laboratorio productos de vacuna oleosa del Ministerio de Agricultura en la ciudad de Campinas, São Paulo. Este laboratorio, que cuenta con la cooperación técnica directa del CPFA, será inaugurado a comienzos de 1982, previéndose un volumen anual de producción cercano a los 5 millones de dosis.

Durante el año el país dispuso de recursos financieros del orden de los 900 millones de cruzeiros, los que, considerando los altos índices inflacionarios del año, significan una reducción considerable con respecto a 1980.

Fueron 1.480 los recursos humanos profesionales directamente ligados al combate de la fiebre aftosa en el país.

Como en años anteriores, Brasil ha dado una atención particular a los trabajos de los convenios sanitarios en las fronteras con sus países vecinos. Se destaca, en particular, el progreso alcanzado en la frontera trinacional con Argentina y Uruguay.

COLOMBIA

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) ejecuta acciones del Proyecto de Lucha contra la Fiebre Aftosa en todo el país. En el norte del Chocó, frontera con Panamá, se mantiene una estrategia destinada a preservar el área libre de la enfermedad. En el resto del país, y de acuerdo con las prioridades regionales, se aplican ciclos fijos de vacunación en determinadas áreas y vacunaciones de calendario libre en las restantes.

En la actualidad se están desarrollando estudios de caracterización regional de la fiebre aftosa con el fin de establecer nuevas estrategias destinadas a ampliar el área libre en la zona de la costa atlántica y lograr resultados más ambiciosos en zonas de alto riesgo en el resto del país.

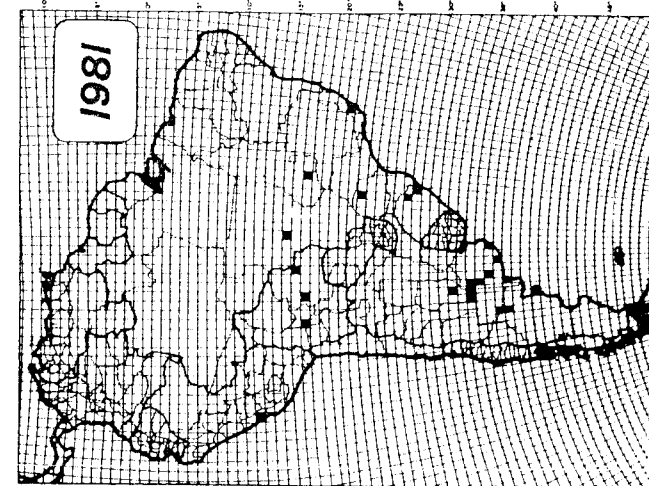
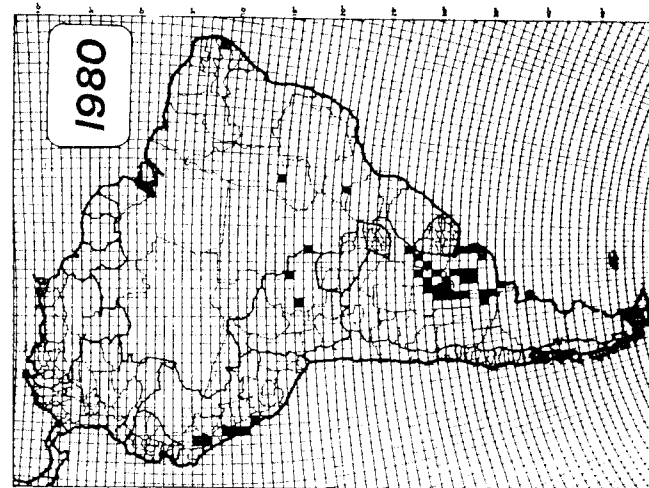
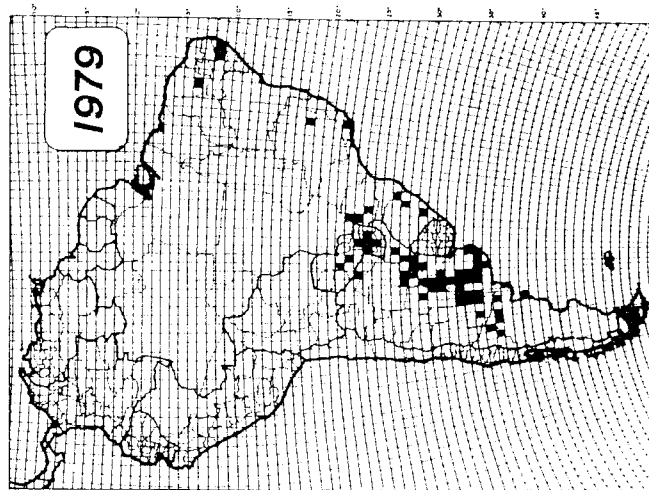
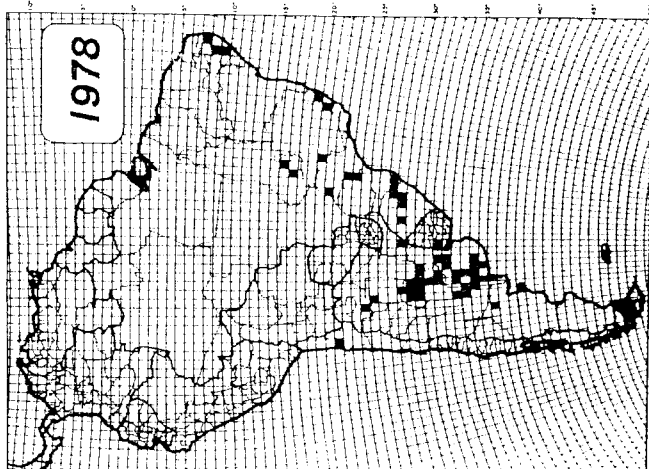
Por medio de la Resolución 092 de 1980, se ha hecho más estricto el control sanitario de la movilización de animales. Se destaca el sacrificio de animales enfermos detectados en tránsito, en el matadero (exceptuándose los de exportación) más cercano al sitio donde los animales fueron detectados. Así mismo, la validez de las licencias de movilización de animales se han reducido para 3-5 días según el tipo de movilización que se utilice.

Continúan operando los mecanismos sanitarios específicos para el ganado destinado a la exportación de carne. Este ganado debe proceder exclusivamente de fincas inscritas para la exportación o de fincas de cuarentena. Estos predios reciben asistencia técnica particular, de acuerdo con lo establecido por la Resolución 191 de 1978.

Durante 1980 el Laboratorio VECOL produjo 27.262.140 dosis de vacuna bivalente antiaftosa, siendo toda ella aprobada por las pruebas de control de calidad. El país exportó 265.000 dosis con destino a Ecuador y Venezuela. El total de dosis aplicadas en 1981 ascendió a 26.633.650 dosis, cifra ligeramente inferior (-4%) a la del año anterior.

Durante el ejercicio de 1982, VECOL ha programado la liberación de las primeras partidas de vacuna de adyuvante oleoso para lo cual cuenta con un programa colaborativo con el USDA (Plum Island) y la OPS (CPFA).

FIGURA 3. DIAGNOSTICOS DE VIRUS "C"
FIGURE 3. VIRUS "C" DIAGNOSTICS



Los recursos financieros aplicados al Proyecto de Lucha contra la Fiebre Aftosa por parte de la subgerencia de Producción Pecuaria del ICA, ascendieron a cerca de 312 millones de pesos. Por su parte el USDA incrementó su aporte a 50 millones de pesos. Se estima que el sector privado aportó al programa 432 millones de pesos en concepto de compra de vacuna y gastos de vacunación.

El programa cuenta con 260 profesionales, 670 auxiliares y 17 administrativos.

El país mantiene convenios sanitarios de frontera con Ecuador y Brasil. Lamentablemente aún no se han logrado establecer contactos definitivos para el control sanitario de la frontera colombo-venezolana.

CHILE

El país está libre de la fiebre aftosa y la División de Protección Pecuaria del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) cubre todo el territorio con un programa de prevención, a través de un sistema de vigilancia epidemiológica y de controles de movimientos de productos y subproductos pecuarios, apoyado por actividades intensas de educación sanitaria.

Con la cooperación del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa se ha iniciado un estudio de caracterización del riesgo de reintroducción de la fiebre aftosa u otras enfermedades exóticas a nivel de las áreas de concentración de ganado en la época estival (veranadas), así como en puertos, aeropuertos y barreras fronterizas.

El país dispone de un stock permanente de unas 25.000 dosis semestrales de vacuna trivalente con fines emergenciales. Dicha vacuna es importada de Uruguay.

El CPFA se comprometió a mantener un stock permanente de 50.000 dosis de antígeno monovalente de cepas epidemiológicamente importantes que pudieran representar mayor riesgo para el país.

El programa de prevención tuvo para el ejercicio de 1981 un presupuesto de 7.7 millones de pesos, equivalente a 197 mil dólares.

ECUADOR

El Programa Nacional de Control de la Fiebre Aftosa mantuvo en sus líneas estratégicas básicas la vacunación sistemática y el control de tránsito de animales. Ambas actividades fueron especialmente reforzadas con recursos de otras zonas para evitar la difusión de la enfermedad hacia la región amazónica.

Se considera que los problemas mayores por los que atravesó el país en materia de control de la enfermedad estuvieron referidos a la situación de tránsito clandestino por la frontera colombo-ecuatoriana y a la escasez de vacuna para cubrir la necesidades del programa. Durante 1981 fueron producidas 1.675.470 dosis bivalentes O₁ - A₂₄. Por su parte, la Asociación Ganadera de la Sierra importó 40.000 dosis de vacuna bivalente O₁ - A₂₇ de Colombia para hacer frente a situaciones de emergencia.

En el transcurso del año el país ejecutó todas las acciones correspondientes al convenio sanitario de frontera con Colombia. El convenio con Perú no ha podido ser implementado debido a diversos factores que hasta la fecha no han podido ser superados.

El país contó con la visita de una misión de cooperación técnica de la Comisión Económica Europea para estudiar la posibilidad de ayuda en el control de la fiebre aftosa. Esta misión no ha dado aún ninguna respuesta concreta.

El programa dispuso para el ejercicio de 1981 de un presupuesto cercano a los 65 millones de sucres de origen interno. Cuenta en la actualidad con 105 profesionales y 214 auxiliares entre contratados y a jornal.

PARAGUAY

El programa de combate a la fiebre aftosa del Servicio Nacional de Salud Animal (SENACSA) no sufrió modificaciones significativas durante 1981.

Continuando con las estrategias de vacunación periódica sistemática se vacunaron en el año 4.231.239 bovinos (promedio de 3 etapas de vacunación), lo que representa el 80% de la población bovina estimada para el país. Para este fin, el país contó con una producción de cerca de 13 millones de dosis de las que fueron controladas y aprobadas por el servicio oficial 10.904 mil dosis. De ellas casi medio millón fue exportado a Bolivia y Filipinas.

Así mismo continuó llevándose a cabo el plan piloto de vacunación con vacuna de adyuvante oleoso proporcionada por el CPFA, cubriendo más de 30.000 bovinos. El mismo ha sido ampliado a más 9 propiedades en diversas áreas del país con una población adicional de 8.000 cabezas.

En los 19 puestos fijos de control de movilización de ganado, el servicio registró el paso de 13.500 tropas con 460.000 bovinos. Durante 1981 Paraguay importó 3.366 bovinos de Argentina, Brasil y Uruguay.

SENACSA cuenta para sus operaciones con 112 profesionales, 130 administrativos 149 auxiliares. Su presupuesto, cubierto integralmente por ingresos propios de la institución, ascendió a 409 millones de guaraníes, un aumento del 24% en moneda nacional con respecto a 1980.

Se mantuvieron activos los convenios sanitarios de frontera con Argentina, Bolivia y Brasil.

A raíz de la visita de una misión técnica de la CEE, SENACSA ha iniciado un plan de becas de profesionales del servicio en instituciones europeas. Así mismo, SENACSA solicitó a la misión un especialista para realizar un estudio completo sobre factores de riesgo en la región Occidental; equipos para la división de cultivo de tejidos del laboratorio; becas de perfeccionamiento y 10 casetas para el control de movimiento de ganado. Se solicitó que cualquier cooperación de la CEE con Paraguay en materia de control de la fiebre aftosa debe ser coordinada con el CPFA.

PERU

El Programa de Control de la Fiebre Aftosa cubre la totalidad del país con actividades que varían de lugar a lugar, de acuerdo con las características de riesgo epidemiológico y de condiciones de manejo del ganado. De esta forma, las vacunaciones abarcaron entre 725 mil y 1 millón de cabezas en las diversas fases a que está sometida la población bovina.

La totalidad de la vacuna es producida y controlada por el Instituto de Zoonosis e Investigación Pecuaria del Ministerio de Salud. La aplicación de la vacuna es realizada por funcionarios del servicio oficial sin costo para el productor. Durante 1981 el país recibió 85.000 dosis de vacuna de adyuvante oleoso del CPFA, con el fin de aplicarlas en el "Plan Piloto de Erradicación de la Fiebre Aftosa en el departamento San Martín".

El país importó en 1981, 2.000 bovinos de Uruguay y 410 de Estados Unidos de América, además de 36 toros de lidia de España y 432 búfalos de Brasil. Estos animales son sometidos a períodos de cuarentena, ya sea en la estación que para tal fin el país posee en el Callao, o bien en fincas que el Ministerio de Agricultura autoriza oficialmente.

El programa cuenta con 30 profesionales, 197 auxiliares y 26 administrativos que, de acuerdo con la nueva estructura del Ministerio de Agricultura, realizan actividades dentro de otros programas entre fases dependientes de la Dirección General de Agricultura y Ganadería.

El país mantiene un convenio sanitario con Bolivia y Ecuador para la vigilancia epidemiológica a nivel de la frontera entre ambos países.

URUGUAY

La Dirección de Lucha contra la Fiebre Aftosa (DILFA) está implementando acciones destinadas a la rápida detección y eliminación de todos los episodios de fiebre aftosa ocurridos en el país. Entre estas acciones se destaca la elaboración de modelos epidemiológicos de comportamiento de la

enfermedad para cada departamento del país, con el fin de tomar medidas preventivas cuando los niveles de riesgo así lo indiquen. Este trabajo forma parte del convenio con Rio Grande do Sul en Brasil, ampliando de esta manera la oportunidad de acciones precoces.

El programa sigue basado en la vacunación cuatrimestral de la población bovina y anual de la ovina, estimándose en alrededor del 85% la cobertura vacunal durante 1981.

Durante el año se produjeron 43.299.080 dosis de vacuna, siendo todas ellas probadas y aprobadas por los controles de calidad. De éstas se exportaron 450.000 dosis a Filipinas, 100.000 a Bolivia y 50.000 a Chile.

En el marco de la cooperación internacional se destaca el acuerdo sanitario con Argentina y Brasil, el que además de la fiebre aftosa cubre, entre otras, la peste porcina, anemia infecciosa, rabia y garrapatas. Con relación a la fiebre aftosa, el convenio tiene como meta la eliminación de la enfermedad en extensas áreas de los 3 países.

DILFA contó para el ejercicio de 1981 con un presupuesto de cerca de 6.500 millones de pesos nuevos, de los cuales 5.282 fueron destinados a operaciones y 1.215 a inversiones. El programa cuenta con 36 profesionales, 68 auxiliares y 21 administrativos, contando con 37 vehículos.

VENEZUELA

El Programa de Control de la Fiebre Aftosa continuó en la mayor parte del país con el sistema de vacunación con virus vivo modificado sin calendario fijo y con la aplicación exclusiva por funcionarios del servicio oficial o por médicos veterinarios acreditados ante el programa. Se aplicaron mediante esta modalidad alrededor de 10 millones de dosis, elaboradas por el Instituto de Investigaciones Veterinarias (IIV) del Ministerio de Agricultura y Cría. Además fueron importadas de Colombia un millón de dosis de vacuna inactivada para aplicación prioritaria en las regiones Nororiental y Guayana mediante períodos fijos de vacunación.

El Ministerio celebró un convenio con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para el diseño, construcción y puesta en funcionamiento de un laboratorio de producción de vacuna antiaftosa con adyuvante oleoso. Se estima que el laboratorio, cuya capacidad productiva será de 20 millones de dosis anuales, comience a distribuir los primeros lotes en el segundo semestre de 1983. Como parte de la preparación del servicio y la comunidad para el uso de esta vacuna, se inició un programa demostrativo de vacunación con vacuna oleosa provista por el CPFA sobre una población bovina de alrededor de 50.000 animales en el estado de Monagas.

Mientras tanto continuó recibiendo máxima prioridad el programa de cuarentena ejecutado en 11 aeropuertos y 23 puertos internacionales, puestos fronterizos y aduanas postales. Las informaciones referentes a estas actividades fueron centralizadas en el Servicio de Estadística del Programa de Sanidad Animal.

Con la asistencia técnica de la OPS, a través del convenio VENEZUELA-3100, se elaboró un documento denominado "Información Básica para Programas de Salud Animal en Venezuela", con el propósito de facilitar la reformulación de estrategias y políticas del programa.

El aporte público para la ejecución del Programa durante 1981 ascendió a 10.649.640 Bs., estimándose la contribución privada en concepto de adquisición de vacunas en 2 millones y medio de bolívares.

3. ESTOMATITIS VESICULAR

Los diagnósticos de virus de la estomatitis vesicular en 1981 disminuyeron ligeramente con respecto a 1980. Esta disminución fue particularmente acentuada en Ecuador donde de 28 diagnósticos en 1980, bajó en 1981 para solamente 7. En Perú y Venezuela el registro fue muy similar al del año previo. En Colombia por su parte se registró una disminución significativa de los diagnósticos del virus New Jersey, pero el virus Indiana sufrió un aumento considerable.

En relación al virus Indiana (Alagoas) en Brasil, durante 1981 se registró solamente un episodio en bovinos de Minas Gerais.

En el área de América Central y Panamá está operando, de acuerdo con su cronograma, el Programa Subregional de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Vesiculares, con sede en Panamá. Este programa es llevado a cabo mediante un convenio entre los países del área, la OPS y el PNUD. Los Cuadros 12, 13 y 14 resumen la situación de la estomatitis vesicular en los países del área.

4. SISTEMA DE INFORMACION Y VIGILANCIA CONTINENTAL PARA LAS ENFERMEDADES VESICULARES: RESULTADOS Y FUNCIONAMIENTO

4.1 RESULTADOS

Se hizo un seguimiento continuo de la conducta de las enfermedades vesiculares en los países de América del Sur en 1981 a través de un sistema de algunos indicadores que permiten caracterizar e interpretar el nivel de su ocurrencia y el comportamiento de los tipos de virus. Se ha utilizado la importante serie histórica de ocurrencia de enfermedades vesiculares que ha acumulado el CPFA en su computador, de manera que sea posible interpretar el significado de las frecuencias de rebaños afectados total, por tipo de virus y por subdivisión político-administrativa de cada país.

En el Cuadro 8 se presenta un resumen que incluye la calificación del nivel de ocurrencia mensual y el tipo de virus predominante.

La calificación de la ocurrencia mensual se hace considerando el código utilizado por FAO/OIE, según niveles previstos para 1981 de acuerdo con una serie histórica de 9 años.

Para la frecuencia total de rebaños afectados se utiliza la siguiente clave:

+	Frecuencia rara o esporádica
++	" moderada
+++	" elevada
++++	" muy elevada

El tipo de virus será indicado cuando en el mes correspondiente su frecuencia haya sobrepasado la mediana.

4.2 FUNCIONAMIENTO

En este capítulo se hace un análisis del funcionamiento operacional del Sistema Continental de Informaciones Epidemiológicas, especialmente en lo que hace relación con los flujos regulares de información entre los servicios nacionales de salud animal de América del Sur y el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.

4.2.1 Información semanal sobre la presencia de enfermedad vesicular por cuadrantes

Como es sabido el mapa de cada país de la América del Sur ha sido subdividido en cuadrantes a partir de las coordenadas geográficas. Dicho

mapa sirve como soporte para notificar semanalmente la presencia de enfermedad vesicular (independientemente del número de episodios) a través del telex, sirviéndose para ello de un código numérico tanto para indicar la semana informada como los cuadrantes afectados. La notificación telegráfica sirve como entrada de datos para alimentar el archivo epidemiológico del CPFA, mantenido en un computador Digital 1134. Semanalmente el Centro edita una salida de datos, el Informe Epidemiológico Semanal, que es distribuida a los países, tanto del continente como de fuera de él.

a) - Nivel de recepción

Durante 1981 el nivel de recepción de la comunicación semanal de algunos países experimentó un descenso (96%) con relación a 1980 (99%) y 1979 (97%). El promedio de comunicaciones semanales recibidas fue de 50,8 en relación con 53 semanas calendario.

Comparativamente con 1980 presentaron menor nivel de recepción Bolivia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (Cuadro 9).

b) - Nivel de publicación

Este aspecto también manifestó un descenso durante 1981 (50,7 semanas) alcanzando un nivel de 96%, levemente por debajo del 97% de 1980.

c) - Oportunidad de la comunicación semanal

En general se mantuvo un nivel semejante a 1980. Algunos países disminuyeron sus plazos (Brasil y Venezuela claramente), otros como Uruguay experimentaron un aumento de sus plazos. Para Ecuador y Paraguay mejoró el plazo de recepción.

4.2.2 Información mensual sobre episodios de enfermedades vesiculares y su diagnóstico de laboratorio

Esta información se refiere al número de rebaños afectados según la división político-administrativa de cada país, así como también a los rebaños afectados con colecta de material, de acuerdo con el tipo de virus identificado.

a) - En general hubo en 1981 una disminución del nivel de recepción y un aumento del nivel de publicación con respecto a 1980 (Cuadro 10).

Mantuvieron el buen nivel de recepción y publicación de 1980 Argentina, Paraguay y Uruguay y Venezuela. Colombia experimentó una mejoría en ambos aspectos. Brasil mantuvo su buen nivel de recepción y mejoró su nivel de publicación.

Bolivia y Ecuador disminuyeron su nivel de recepción y mejoraron el nivel de publicación. Perú bajó claramente ambos niveles.

El nivel general de publicación de 1981 se vio mejorado con relación a años anteriores, debido a que el CPFA pasó a incluir meses atrasados en cualquiera de los números del Vol. Nº 13 del Informe Epidemiológico Mensual.

b) - Demora del Informe Mensual

En 1981 el plazo de demora de la remisión del Informe Epidemiológico Mensual de cada país al Centro presentó las siguientes características:

Disminuyeron la demora claramente Brasil y Venezuela, y en un nivel un poco menor Ecuador y Paraguay. Prácticamente mantuvieron sus plazos Bolivia, Colombia y Perú. Aumentaron la demora de este informe Uruguay y Argentina (Cuadro 11).

En general puede decirse que el sistema de información mensual sufre los defectos señalados en la evaluación del año anterior y particularmente en la demora del envío al CPFA. Se repite, además, la escasez de comentarios epidemiológicos, necesarios para la interpretación de los datos.

4.2.3 Recomendaciones

Aparte las recomendaciones específicas para cada país y que son objeto de una atención particular del CPFA, cabe destacar las siguientes recomendaciones generales:

a) - Poner cuidado en mantener y mejorar dentro de lo posible este sistema de información epidemiológica que es patrimonio de los países del continente, que constituye un precioso mecanismo de apoyo a los programas y es una de las más importantes realizaciones de la sanidad animal de América del Sur. Deben ser hechos todos los esfuerzos necesarios para que no haya deterioros en su funcionamiento.

b) - Cuidar que la información producida por el sistema sea oportuna, confiable, pertinente y actualizada y la comunación se encuadre en las normas estandarizadas.

c) - Dar una mayor atención al uso de la información, como base objetiva para la toma de decisiones en los programas de combate de la fiebre aftosa.

FIGURA 1. FRECUENCIA DE DIAGNOSTICOS DE TIPOS DE VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA. AMERICA DEL SUR. 1981

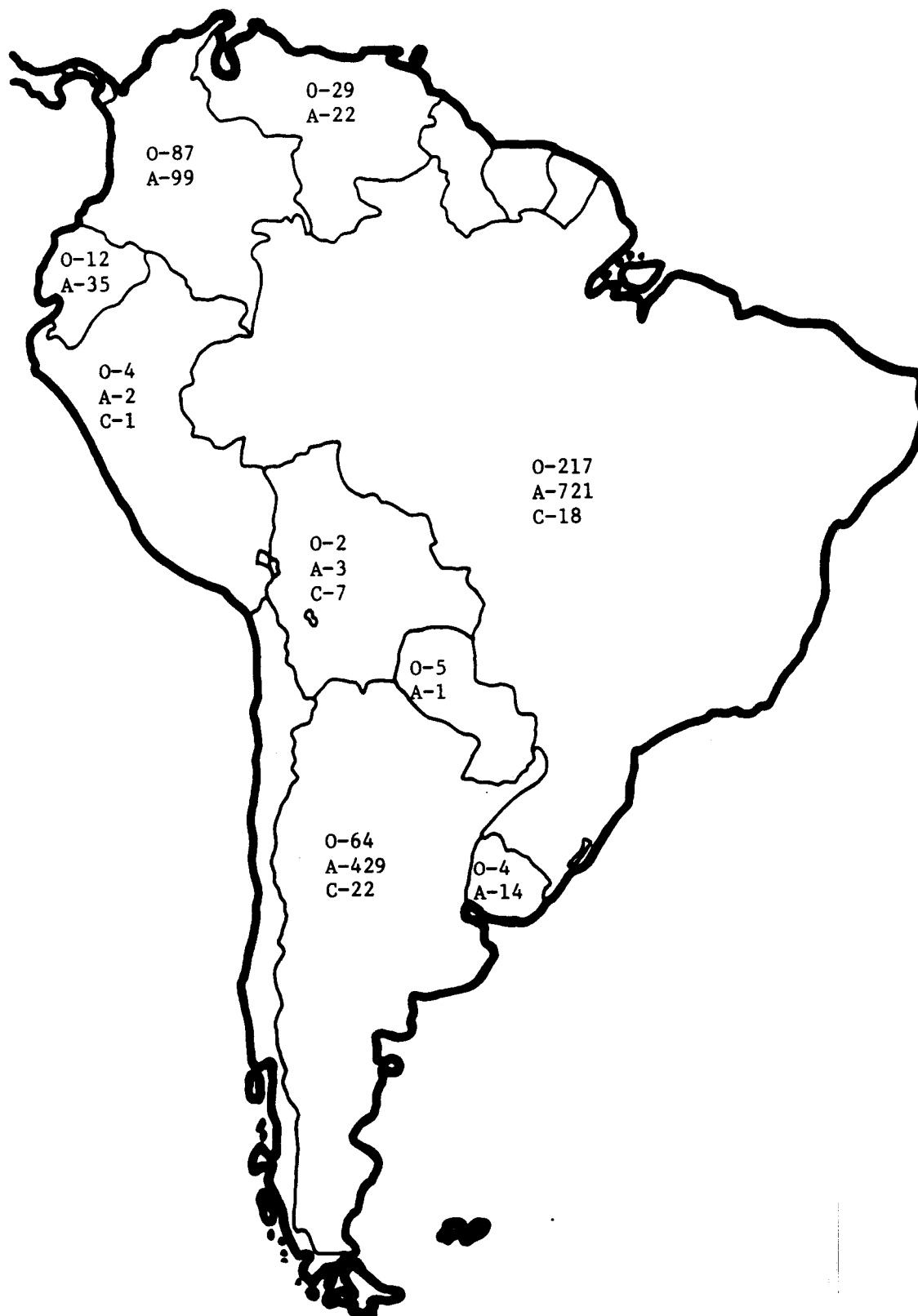


FIGURA 2. VARIACION ANUAL EN EL NUMERO DE SEMANAS CON OCURRENCIA DE FIEBRE AFTOSA, AMERICA DEL SUR, 1979-1981
 FIGURE 2. ANNUAL VARIATION IN THE NUMBER OF WEEKS WITH FOOT-AND-MOUTH DISEASE OCCURRENCE, SOUTH AMERICA, 1979-1981

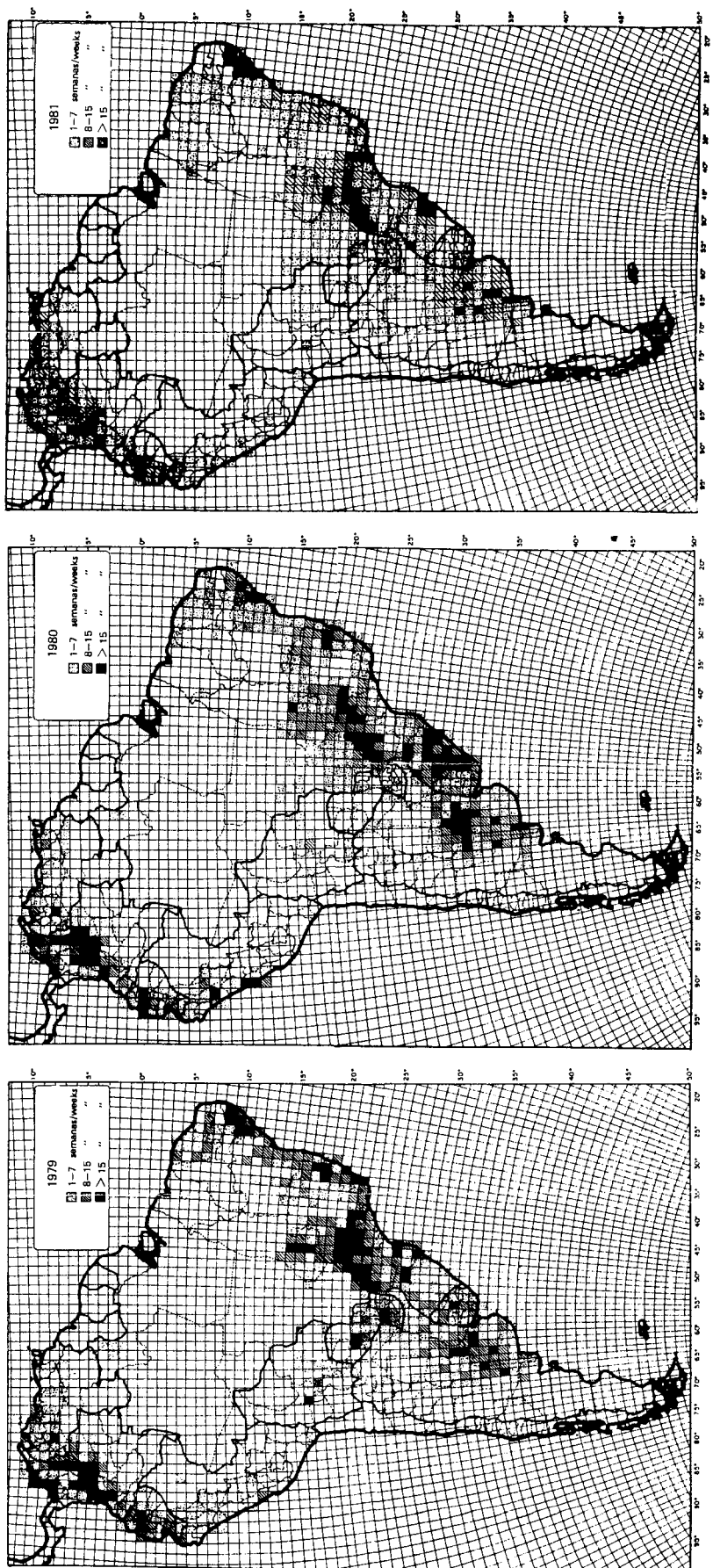
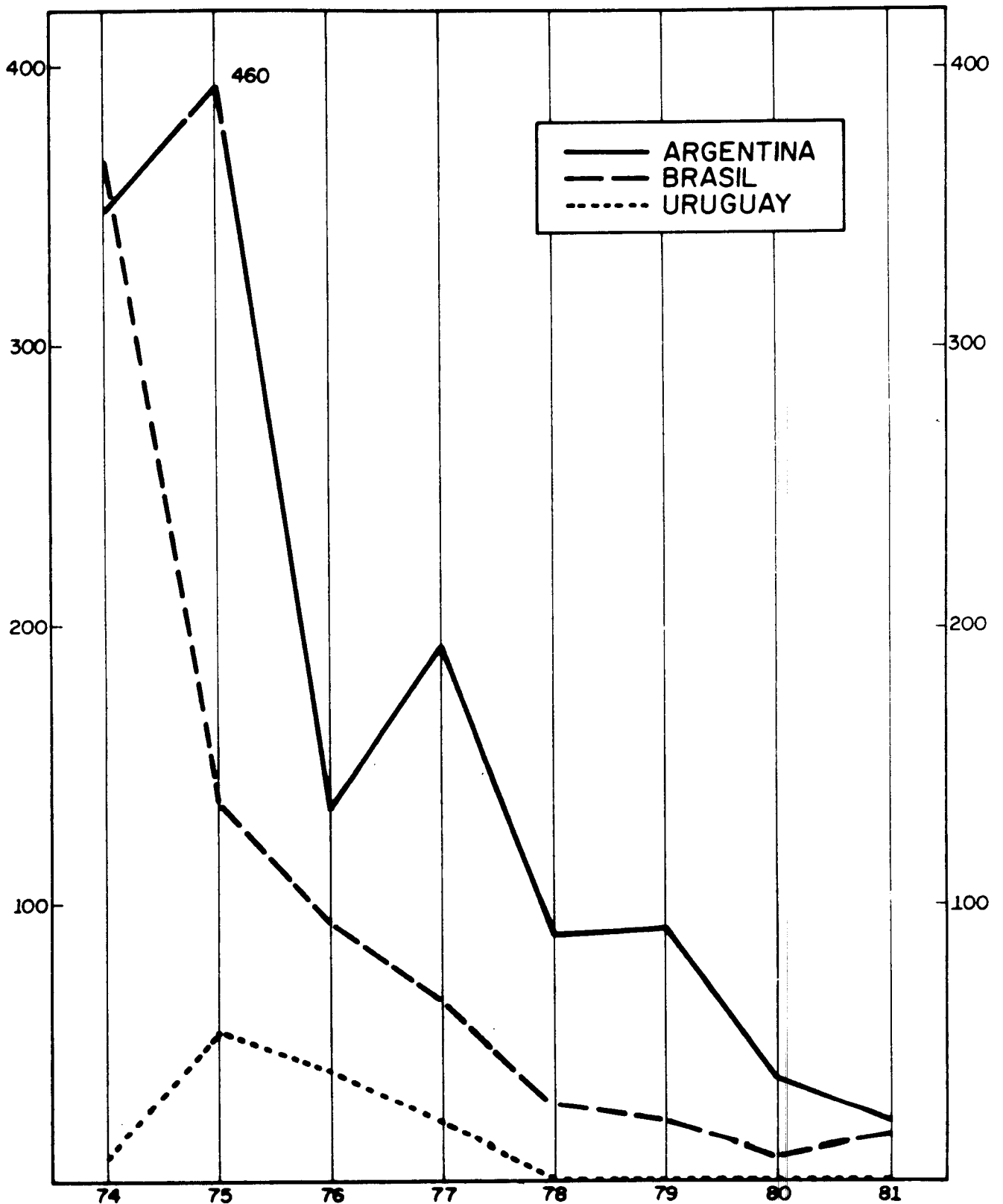


GRAFICO 1

DIAGNOSTICOS DE VIRUS C ARGENTINA, BRASIL Y URUGUAY 1974-1981



CUADRO 1. Número de rebaños afectados por enfermedad vesicular
según agente causal. América del Sur. 1981

País	D i a g n ó s t i c o s					Total	
	Fiebre Aftosa		Estomatitis Vesicular			SD ¹	1981 1980
	O	A	C	NJ	Ind		
Argentina ²	64	429	22	-	-	556	1.071 1.113
Bolivia ³	2	3	7	-	-	41	53 43
Brasil ⁴	217	721	18	3.246	4.202 7.483
Colombia ¹	87	99	-	68	51	480	785 1.689
Ecuador ²	12	35	-	3	4	102	156 210
Paraguay	5	1	-	-	-	14	20 22
Perú ²	4	2	1	7	8	22	44 297
Uruguay	4	14	-	-	-	16	34 426
Venezuela ²	29	22	-	8	-	134	193 177

Fuentes: Informes de los países a COSALFA-IX.

¹Sin diagnóstico de laboratorio y diagnóstico negativo a enfermedad vesicular.

²Según informes mensuales de los países.

³Area en programa, departamentos de Cochabamba y Santa Cruz.

⁴Sin información para MA, PA, AP, AM, RO. Además se confirmó un foco de estomatitis vesicular en Minas Gerais.

CUADRO 2. Rebaños afectados por fiebre aftosa según tipo de virus, por país y año.
América del Sur. 1975-1981

País	Tipo de virus	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Argentina ¹	O	310	139	283	40	64	44	64
	A	334	455	313	114	178	339	429
	C	460	132	191	88	91	37	22
Bolivia ²	O	9	7	2	5	59	9	2
	A	11	2	15	4	2	5	3
	C	2	6	12	-	-	2	7
Brasil	O	698	382	383	731	755	655	217
	A	635	2835	2131	667	380	403	721
	C	136	93	65	28	22	9	18
Colombia ¹	O	23	14	231	190	445	263	87
	A	310	639	183	118	87	76	99
	C	-	-	-	-	-	-	-
Chile ³	O	-	-	2	-	-	-	-
	A	-	-	3	-	-	-	-
	C	-	6	7	1	-	-	-
Ecuador ¹	O	29	28	36	37	64	23	12
	A	133	26	8	9	16	31	35
	C	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	O	36	29	14	8	77	3	5
	A	3	2	2	-	1	-	1
	C	7	1	4	2	11	-	-
Perú ¹	O	-	2	15	-	4	-	4
	A	38	4	-	9	30	24	2
	C	-	-	-	-	-	49	1
Uruguay	O	95	19	50	7	91	127	4
	A	34	61	187	9	7	6	14
	C	54	40	21	1	-	-	-
Venezuela ¹	O	52	37	42	31	38	19	29
	A	23	47	19	17	23	18	22
	C	-	-	-	-	-	-	-

Fuentes: Informes de los países a COSALFA-IX.

¹Según informe mensual.

²Area en programa, departamentos de Cochabamba y Santa Cruz.

³Sin registro de fiebre aftosa en 1979 y 1980. País oficialmente libre de fiebre aftosa y otras enfermedades vesiculares a partir de 1981.

CUADRO 3. Virus de la fiebre aftosa identificados, por país.
América del Sur. 1981

Argentina	O ₁	A Argentina/79*	C ₃
Bolivia	O ₁	A ₂₄	C ₃
Brasil	O ₁	A ₂₄ A Brasil/79*	C ₃
Colombia	O ₁	A ₂₇	-
Chile	-	-	-
Ecuador	O ₁	A Ecuador/75 A ₂₇	-
Paraguay	O ₁	A Brasil/70	-
Perú	O ₁	A ₂₄ (A S.Martin/75)	C ₃
Uruguay	O ₁	A ₂₄	-
Venezuela	O ₁	A ₃₂	-

Fuentes: Laboratorio de Diagnóstico y Referencia del CPFA e informes mensuales de los países al CPFA.

*Las cepas A Argentina/79 y A Brasil/79 son antigénicamente muy semejantes entre sí.

CUADRO 4. Distribución mensual de rebaños afectados por enfermedades vesiculares, según país.
América del Sur. 1981

P a í s e s	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	1981	1980
Argentina ¹	131	91	67	86	111	200	106	25	71	128	30	25	1.071	1.113
Bolivia ²	3	2	2	4	-	4	4	-	15	1	10	8	53	43
Brasil	491	447	472	329	527	436	348	332	191	169	200	260	4.202	7.483
Colombia ¹	108	82	47	22	36	45	111	79	93	50	67	45	785	1.689
Ecuador ¹	24	8	7	18	20	12	11	12	18	11	-	15 ³	156	210
Paraguay	-	2	4	2	5	4	-	1	1	-	1	-	20	22
Perú ¹	19	12	2	4	1	1	3	-	-	-	1	1	44	297
Uruguay	-	-	-	-	6	13	9	1	-	4	1	-	34	426
Venezuela ¹	15	4	7	7	20	33	29	25	17	23	7	6	193	177

Fuentes: Informes de los países a COSALFA-IX.

¹Según informes mensuales.

²Area en programa, departamentos de Cochabamba y Santa Cruz.

³Esta cantidad corresponde a los meses de noviembre y diciembre.

CUADRO 5. Propiedades afectadas y casos bovinos de enfermedad vesicular por país y año. América del Sur. 1976-1981

País	1976		1977		1978		1979		1980		1981	
	Prop. Afect.	Casos Bovinos	Prop. Afect.	Casos Bovinos	Prop. Afect.	Casos Bovinos	Prop. Afect.	Casos Bovinos	Prop. Afect.	Casos Bovinos	Prop. Afect.	Casos Bovinos
Argentina	3.593	202.500	3.707	192.773	864	45.194	940	63.816	1.113	62.884	1.071	64.666
Bolivia	146	141	110	937	36	409	145	1.998	43	1.306	53	964
Brasil	10.429	655.577	9.914	507.746	6.527	317.518	6.325	242.393	7.483	547.807	4.202	188.375
Colombia	995	15.306	666	9.507	1.000	13.124	1.755	13.565	1.689	6.849	785	10.458 ¹
Chile	6	61	39	871	1	30	-	-	-	-	- ²	-
Ecuador	304	1.280	248	1.491	126	1.853	245	6.643	210	3.187	156	3.202
Paraguay	103	4.392	44	4.139	29	1.145	238	25.669	22	1.160	20	583
Perú	94	306	74	1.516	43	363	133	1.004	297	1.350	44	85
Uruguay	319	12.260	982	36.962	35	1.256	368	18.772	426	15.830	34	1.153
Venezuela	98	...	386	23.744	194	6.044	292	2.094	177	2.294	193	10.000 ¹

Fuentes: Informes de los países a COSALFA-IX.

¹Casos estimados a partir de rebaños afectados con diagnósticos de laboratorio positivos a fiebre aftosa.

²Chile está oficialmente libre de fiebre aftosa desde enero de 1981.

... Sin información

CUADRO 6. Cobertura de los programas y de la vacunación
contra la fiebre aftosa. América del Sur. 1981

P a í s	Población bovina (en miles)	C o b e r t u r a				
		Programa		Vacunación		
		Nº	%	Nº	% (total país)	% (en programas)
Argentina	56.474	56.474	100	46.239	82	82
Bolivia	4.000	666	16	459	11	69
Brasil	99.750	78.732	79	55.031	55	70
Colombia	24.251	24.251	100	11.182 ¹	46	46
Chile ²	3.468	3.468	100	-	-	-
Ecuador	2.505	2.505	100	779	32	32
Paraguay	5.307	5.307	100	4.337 ³	82	82
Perú	3.649	3.649	100	1.017	28	28
Uruguay	10.235	10.235	100	8.700	85	95
Venezuela	10.556	10.556	100	5.054 ⁴	48	48
T o t a l	220.195	196.392	89	134.316	61	68

Fuentes: Informes de los países a COSALFA-IX.

¹Dosis aplicadas durante 1981, dividido por 3 más dosis aplicada en regiones sometidas solamente a una etapa de vacunación.

²País libre de fiebre aftosa, actualmente con programa de prevención.

³Promedio de dos vacunaciones.

⁴Cantidad de vacunaciones en bovinos durante 1981, dividido por 2.

... Sin información.

CUADRO 7. Producción disponible (miles de dosis) de vacuna antiaftosa
por país y año. América del Sur. 1975-1981

P a í s	Labora torios	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Argentina	11	170.500	224.000	148.600	125.284	140.991	182.404	169.594
Bolivia	-	200	67	-	-	-	676	245
Brasil	11	219.600	262.200	263.700	196.241	184.208	224.107	219.062
Colombia	1	28.900	23.200	24.600	24.700	20.046	32.700	26.997
Chile	-	30	-	-	-	-	437	50 ¹
Ecuador	1	1.800	2.300	1.700	1.934	1.625	1.391	1.715
Paraguay	2	10.100	13.800	11.700	11.544	12.810	11.895	10.412
Perú	1	3.700	4.000	4.100	2.770	3.182	1.640	...
Uruguay	4	42.500	50.800	45.900	45.442	39.197	51.506	44.720
Venezuela	1	12.100	10.100	10.600	11.392	10.668	12.394	12.650
Total	32	489.430	590.467	510.900	419.307	412.727	519.150	485.445

Fuentes: Informes de los países a COSALFA-IX

¹Para situaciones de emergencia.

... Sin información

CUADRO 8. Situación de las enfermedades vesiculares en los países de América del Sur. 1981¹

M e s	Argentina	Bolivia	Brasil	Colombia	Ecuador	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela
Enero	A +++	++	+	++++	0 ++++	+	0,C ++++	+	0 ++
Febrero	A ++	A ++	+	+++	+	++	0 ++++	++	++
Marzo	0,A ++	++	+	+++	+	0,A ++	+	+	++
Abril	0,A ++	+++	+	+	++	A ++	++	+	++
Mayo	0,A ++	+	+	+++	+++	0 +++	+	++	0 ++++
Junio	A ++	++	+	++	++	A ++	+	++	++++
Julio	A +	++	+	+++	++	A +	++	+	A ++++
Agosto	+	+	+	++	A ++	0 ++	+	+	+++
Septiembre	+	0,C ++++	+	+++	A +++	A ++	+	+	++
Octubre	+	...	+	++	++	+	+	++	++
Noviembre	+	...	+	+	...	+	+	+	+
Diciembre	+	C +++	+	++	...	+	+	+	++

... Sin información + Frecuencia rara o esporádica ++ moderada +++ elevada ++++ muy elevada

¹Chile no es incluido en esta lista por haber erradicado la aftosa y ser libre de enfermedades vesiculares.

CUADRO 9. Sistema Continental de Información y Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Vesiculares del Canado. Nivel de recepción y demoras de las comunicaciones semanales sobre presencia de estas enfermedades por cuadrantes del mapa. América del Sur. 1981

Países ¹	Comunicaciones semanales			D e m o r a e n d í a s							
	Recibidas Nº	Publicadas Nº	%	A la recepción ²				Recep.-Publicación			
				Mx		Mn ³		Md		Mx	
				Md	Mx	Md	Mn	Md	Mx	Md	Mn
Argentina	53	100	98	12	21	10	3	12	0	14	28
Bolivia	48	91	91	5	33	3	2	10	1	9	35
Brasil	53	100	100	13	27	11	2	12	0	17	28
Colombia	53	100	100	11	17	7	4	9	0	14	24
Ecuador	51	96	96	8	13	6	4	13	0	14	24
Paraguay	51	96	96	4	7	3	3	11	1	7	17
Perú	49	92	92	6	26	0	2	11	0	10	28
Uruguay	51	96	96	13	33	6	4	10	0	17	38
Venezuela	48	91	91	21	36	11	3	9	0	24	42

¹ Chile se ha excluido de esta lista por haber erradicado la fiebre aftosa y ser un país libre de enfermedades vesiculares, cualquier sospecha que hubiese sería comunicada inmediatamente al CPFA.

² Plazo entre el último día de la semana informada y la recepción en el CPFA.

³ Md = Mediana; Mx = Máximo; Mn = Mínimo. Todos estos plazos son en días.

CUADRO 10. Sistema Continental de Información y Vigilancia de Enfermedades Vesiculares del Ganado. Nivel de recepción y de publicación de las comunicaciones mensuales sobre rebaños afectados y diagnóstico según división política. América del Sur. 1981

P a í s e s ¹	Nº de recibidos	Nº de publicados	Nivel de no recepción
Argentina	12	12	-
Bolivia	10	10	2
Brasil	12	12	-
Colombia	11	11	1
Ecuador	10	10	2
Paraguay	12	12	-
Perú	7	7	5
Uruguay	12	12	-
Venezuela	12	12	-

¹Chile se ha excluido de esta lista por haber erradicado la fiebre aftosa y ser un país libre de enfermedades vesiculares, cualquier sospecha que hubiese sería comunicado inmediatamente al CPFA.

CUADRO 11. Sistema Continental de Información y Vigilancia de Enfermedades Vesiculares del Ganado.
Demora (días) en la recepción de los informes mensuales. América del Sur. 1981

P a í s e s ¹	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Mediana
Argentina	17	12	14	12	24	52	21	109	79	48	23	15	22
Bolivia	18	9	78	48	149	118	33	16	26	NR	NR	30	32
Brasil	45	31	30	35	32	36	29	32	35	27	42	32	32
Colombia	34	37	27	34	64	34	32	30	34	30	50	NR	34
Ecuador	37	24	36	34	39	36	41	38	44	40	NR	NR	38
Paraguay	16	31	35	25	24	35	32	22	26	23	64	32	29
Perú	59	38	63	33	19	20	33	NR	NR	NR	NR	NR	33
Uruguay	27	9	121	48	73	43	21	28	42	32	58	27	37
Venezuela	26	18	6	27	25	16	32	28	50	37	52	33	28
Mediana	27	24	35	34	32	36	32	29	39	32	51	31	

¹Chile se ha excluido de esta lista por haber erradicado la fiebre aftosa y ser un país libre de enfermedades vesiculares, cualquier sospecha que hubiese sería comunicada inmediatamente al CPFA.

NR: no recibido

CUADRO 12. Rebaños afectados por enfermedad vesicular.
América Central, México y Panamá. 1976-1981

P a í s	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Belice	2	1	5	3	1	8
Costa Rica	32	79	47	23	68	30
El Salvador	30	30	33	44	17	11
Guatemala	5	11	10	23	16	18
Honduras	26	18	32	56	40	15
México ¹	74	72	91	116	119	144
Nicaragua	95	70	125	71	92	52
Panamá	28	16	50	26	12	8
T o t a l	292	297	393	362	365	286

Fuentes: Laboratorio de Referencia del CPFA.

¹Informes de la Comisión México-Americana para la Prevención de la Fiebre Aftosa.

CUADRO 13. Número de rebaños afectados de estomatitis vesicular
según tipo de virus. América Central, México y Panamá. 1981

P a í s	Total	NJ	Ind	SD ¹
Belice	8	6	-	2
Costa Rica	30	15	-	15
El Salvador	11	5	2	4
Guatemala	18	5	-	13
Honduras	15	8	1	6
México ²	144	83	2	59
Nicaragua	52	16	-	36
Panamá	8	-	1	7
T o t a l	286	138	6	142

Fuentes: Laboratorio de Referencia del CPFA.

¹Sin diagnóstico laboratorial o con diagnóstico negativo a enfermedad vesicular.

²Informes de la Comisión México-Americana para la Prevención de la Fiebre Aftosa.

CUADRO 14. Número de muestras para diagnóstico laboratorial
de enfermedades vesiculares recibidas y procesadas por el
Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.
América Central, México y Panamá. 1981

P a í s	Total	NJ	Ind	Neg ¹
Belice	13	11	-	2
Costa Rica	37	20	-	17
El Salvador	23	11	3	9
Guatemala	45	6	-	39
Honduras	25	11	3	11
Nicaragua	71	27	-	44
Panamá	14	-	4	10
T o t a l	228	86	10	132

¹Incluye 72 sueros estudiados por DDA frente al antígeno VIA.