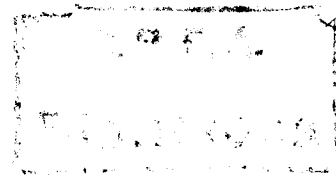




ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD



# V REUNION INTERAMERICANA SOBRE EL CONTROL DE FIEBRE AFTOSA Y OTRAS ZONOSIS

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

MEXICO, D.F., MEXICO, 10-13 ABRIL 1972

Tema 11 del proyecto de programa

RICAZ5/12 (Esp.)  
6 marzo 1972  
ORIGINAL: ESPAÑOL

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LA RABIA, FIEBRE AFTOSA, ENFERMEDADES  
VESICULARES Y ENCEFALITIS EQUINA

INFORME DEL PROGRAMA DE  
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LA FIEBRE AFTOSA . 1971

## INFORME DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LA FIEBRE AFTOSA

Como consecuencia de la prioridad mantenida por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (CPFA) y de acuerdo a la Resolución VII del RICAZ IV, el programa de vigilancia de la fiebre aftosa tuvo durante 1971 un progreso sostenido.

Sin embargo, debido a que el mayor esfuerzo de algunos países del área afectada estuvo dirigido a la reestructuración de los programas nacionales de combate a la fiebre aftosa, las actividades de vigilancia en esos países no fueron particularmente reforzadas y hasta podría decirse que en algunos casos se vieron disminuidas. A continuación se dará un resumen de los cambios más notables con respecto a lo informado en el Documento RICAZ4/13, del año pasado. Mayores detalles podrán encontrarse en el capítulo 1.3.2 del documento sobre el Estado de los Programas de Combate y Prevención de la Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular, 1967-1971.

Registro nacional de morbilidad

En el Documento RICAZ4/13 se menciona que, a pesar de notificarse en los países cierto número de focos de fiebre aftosa con diagnóstico de laboratorio, este número no puede ser utilizado como indicador para la cuantificación de la enfermedad. Esta situación se ha mantenido invariable y tal como fue dicho en el Documento RICAZ4/16, la información que regularmente proporcionan los países, referente a número de focos o propiedades atacadas, diagnóstico del tipo de virus y su caracterización espacio-temporal, sólo permite un análisis limitado, referido mayormente a distribución geográfica, a tipos de virus predominantes y, eventualmente, a expansión de las ondas, pero no permite de por sí caracterizar situaciones epidémicas o de mayor o menor incidencia con respecto a otras unidades temporales. La notificación no incluyó, por lo general, el número de focos en los que sólo hubo diagnóstico clínico y el número de focos no denunciados.

La notificación y registro de casos fue igualmente escasa. Cabe mencionar sólo a Chile que, con la ampliación de su programa nacional para cubrir la IIa. Región, incluyó en sus registros estadísticos los datos correspondientes a ésta.

En resumen, llevan registro de focos y los comunican regularmente al Centro todos los países del área afectada, con las limitaciones mencionadas. Son particularmente incompletas las notificaciones de Bolivia y de algunos estados del Brasil. Comunican casos todos los países, con excepción de Bolivia, Brasil (salvo los estados de Río Grande do Sul y Paraná), Uruguay y Venezuela. Si bien en algunos de ellos se posee la información primaria, no se realiza ningún tipo de elaboración descriptiva o analítica de ella.

El Cuadro 1 contiene los datos correspondientes a las tipificaciones realizadas en los respectivos países de focos ocurridos en 1971. Si se comparan los totales con los obtenidos en 1970 se observa un aumento de unos 800 focos. Esto se debe sobre todo a Argentina que tipificó más de 1,100 focos más que en 1970. Este número refleja realmente una mayor ocurrencia de la enfermedad durante el año, aunque no indica la magnitud de dicho aumento.

Similarmente y a través de las visitas realizadas por funcionarios del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y los informes epidemiológicos de los países, se puede resumir la siguiente situación general: En el Brasil el menor número de focos registrados refleja, en parte, el mejoramiento de la grave situación sanitaria por la que pasó el Estado de Río Grande do Sul en el segundo semestre de 1970. En el resto del país la notificación se mantuvo similar a la del año 1970, con excepción del Estado de Bahía que no informó la ocurrencia de focos durante 1971.

En Colombia, un ligero aumento en el número de focos se vio acompañado por el informe sobre brotes con características epidémicas en la región de los Llanos Orientales.

Chile tuvo una sensible reducción en el número de focos, que las autoridades chilenas atribuyen a una real disminución de la ocurrencia de la enfermedad, debido a la efectiva labor del Programa Nacional de Lucha en las Regiones I y II.

En Perú, el ligero aumento de focos también se vio acompañado de informes describiendo una alta ocurrencia de brotes en diversas áreas del país durante el año.

Ecuador, Paraguay, Uruguay y Venezuela indican muy poca variación en cuanto al número notificado de focos. Sin embargo, en el Ecuador y Venezuela las informaciones recibidas por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa revelaron un aumento relativo de la enfermedad con respecto a 1970, y en particular en Venezuela donde la situación en el Estado de Bolívar empeoró sensiblemente.

En el Cuadro 2 se indica el número de casos notificados durante 1971. Estos datos deben tomarse más como indicadores de la actividad de los servicios de campo que como de la incidencia de la enfermedad durante el año.

En cuanto a los países del área libre, tal como se ve en el Cuadro 3, el aumento del número de muestras obtenidas y enviadas al Centro Panamericano de Fiebre Aftosa durante 1971 fue significativo. Este aumento se atribuye en su totalidad a la toma de conciencia por parte de los servicios preventivos sobre la capital importancia que tal actividad posee.

### Identificación de virus

Todos los países del área afectada cuentan en la actualidad con laboratorios oficiales de diagnóstico, y en el Cuadro 1 y en el Mapa 4 aparecen los tipos de virus diagnosticados por esos laboratorios durante 1971. Se observa que en general predominó el virus O, siendo sólo que Chile y Perú tuvieron una frecuencia relativa de virus A marcadamente superior. El virus C, como es común en América del Sur, se presentó ocasionalmente, constituyendo apenas el 6% del total de tipificaciones del Continente. Ecuador, Colombia y Venezuela se han mantenido libres del virus C.

La estomatitis vesicular continuó presentándose en Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, habiendo disminuido el número de tipificaciones para esos cuatro países de 153 en 1970 a 113 en 1971. De estas, 88 correspondieron al tipo New Jersey y 26 al Indiana.

En el Cuadro 3 se observa que también los países de América Central tuvieron en 1971 brotes de estomatitis vesicular, haciendo la salvedad del mayor número de muestras recogidas, como se mencionó antes. Se agrega en el cuadro los datos correspondientes a las tipificaciones notificadas por México. A diferencia de los países de América Central, a los cuales el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa continuó ofreciendo los servicios de diagnóstico de laboratorio, las muestras correspondientes a México son tipificadas en el propio país.

### Investigación de subtipos de virus

Se encuentran en la actualidad capacitados para realizar subtipificaciones todos los laboratorios oficiales de los países del área afectada. Sin embargo, solamente comunican sus resultados regularmente Colombia y Perú y, ocasionalmente, Chile y el Ecuador.

El CPFA ha mantenido su servicio de diagnóstico y referencia realizando, durante 1971, 419 subtipificaciones de muestras positivas de fiebre aftosa. El detalle correspondiente se presenta en el Cuadro 4. Durante 1971 no fue aislada ninguna cepa con características serológicas distintas de las ya conocidas. Cabe mencionar al respecto que las cepas denominadas O Brasil 70 y A Brasil 70 tuvieron amplia difusión durante 1971, y recibieron particular atención por parte del CPFA y los países afectados con el fin de determinar sus relaciones inmunológicas con subtipos correspondientes.

### Informes e investigación de brotes

Aparte de la notificación de los datos pertinentes en los focos ocurridos y de la cual damos cuenta en párrafo aparte, sigue siendo escasa la labor sobre el estudio y comunicación de las características epidemiológicas en los brotes de fiebre aftosa.

Solamente Perú informa mensualmente sobre las características generales de cada brote. Los consultores del CPFA, por su parte, envían informes trimestrales en los que describen características especiales de brotes de particular significación. El Estado de Río Grande do Sul suspendió el envío de informes mensuales mientras está reestructurando las Secciones de Estadística y Epidemiología de la División de Defensa Sanitaria Animal.

En los casos de brotes de importancia, el Centro informó detalladamente sobre los mismos. Es así como se informó sobre los brotes ocurridos en las áreas libres, como el de Aysen (Chile) en marzo y en Río Gallegos, Provincia de Santa Cruz (Argentina) en julio. En ambas ocasiones los brotes fueron erradicados por el método de sacrificio. En Aysen participó un funcionario del Centro, quién colaboró con las autoridades chilenas en un estudio sobre las posibles causas del mismo.

Asimismo, recibió particular atención el brote de fiebre aftosa ocurrido en el Estado de Bolívar, Venezuela, el que durante los meses de agosto-septiembre afectó un alto número de animales considerados hasta ese entonces vírgenes de la enfermedad. En esa ocasión, las autoridades venezolanas realizaron varios estudios sobre el problema con la colaboración de un epidemiólogo del Centro y del consultor con sede en Caracas.

Recibieron también particular atención los brotes ocurridos en Colombia en la zona de los Llanos y en el área de Turbo, este último sobre todo por su proximidad al área del Chocó limítrofe con Panamá.

Tal como se anticipó en el Documento RICAZ4/16, se iniciaron las investigaciones sobre tendencias distribucionales de la enfermedad. Al respecto se completó un estudio en base a datos de tipificación de muestras en la Argentina para el período 1964-1970, el que fue presentado parcialmente en el V Congreso Latinoamericano de Microbiología. En la Figura 1 se presenta la sección correspondiente al año 1971 de la curva calculada en base a las tendencias observadas durante el mencionado período 1964-1970. Superpuesta a ésta se halla la curva de focos observados durante dicho año. Nótese que existe tan sólo falta de correspondencia entre ambas curvas en el período abril-julio, durante el cual ocurrió una extensa epidemia, a la que hemos hecho mención anteriormente.

#### Servicios de bioestadística

Durante 1971 se intensificaron las actividades tendientes al establecimiento de servicios nacionales de estadística en salud animal. El CPFA editó un proyecto de desarrollo de estadísticas en salud animal, con particular referencia a la organización de sistemas de estadísticas para fiebre aftosa.

Asimismo, se propuso un plan de desarrollo de una unidad de estadística en el Paraguay, para lo cual se contrató un consultor a corto plazo.

En este plan colaboraron el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y el BID con las autoridades paraguayas.

A fines del año 1971 se comenzó a someter a prueba, en los municipios de frontera de Río Grande do Sul, un proyecto de desarrollo de sistemas de estadísticas en salud animal, para el Estado de Río Grande do Sul, Brasil. Este proyecto forma parte de un convenio entre la OPS y el Gobierno del Brasil, con el objeto de contar con una zona de demostración técnica en ese Estado. Una vez que el sistema de estadísticas se haya expandido a todo el Estado de Río Grande do Sul, servirá para el "entrenamiento en servicio" de personal destinado a hacerse cargo de unidades de estadísticas en otros países.

#### Informe Epidemiológico sobre fiebre aftosa y estomatitis vesicular

Se mantuvo durante todo el año 1971 la publicación quincenal del Informe Epidemiológico, que se remite a 287 destinatarios, en su gran mayoría pertenecientes a organismos oficiales de salud animal.

En el siguiente gráfico se observa el grado de eficiencia que tal periodicidad posee, referida al intervalo notificación-publicación.

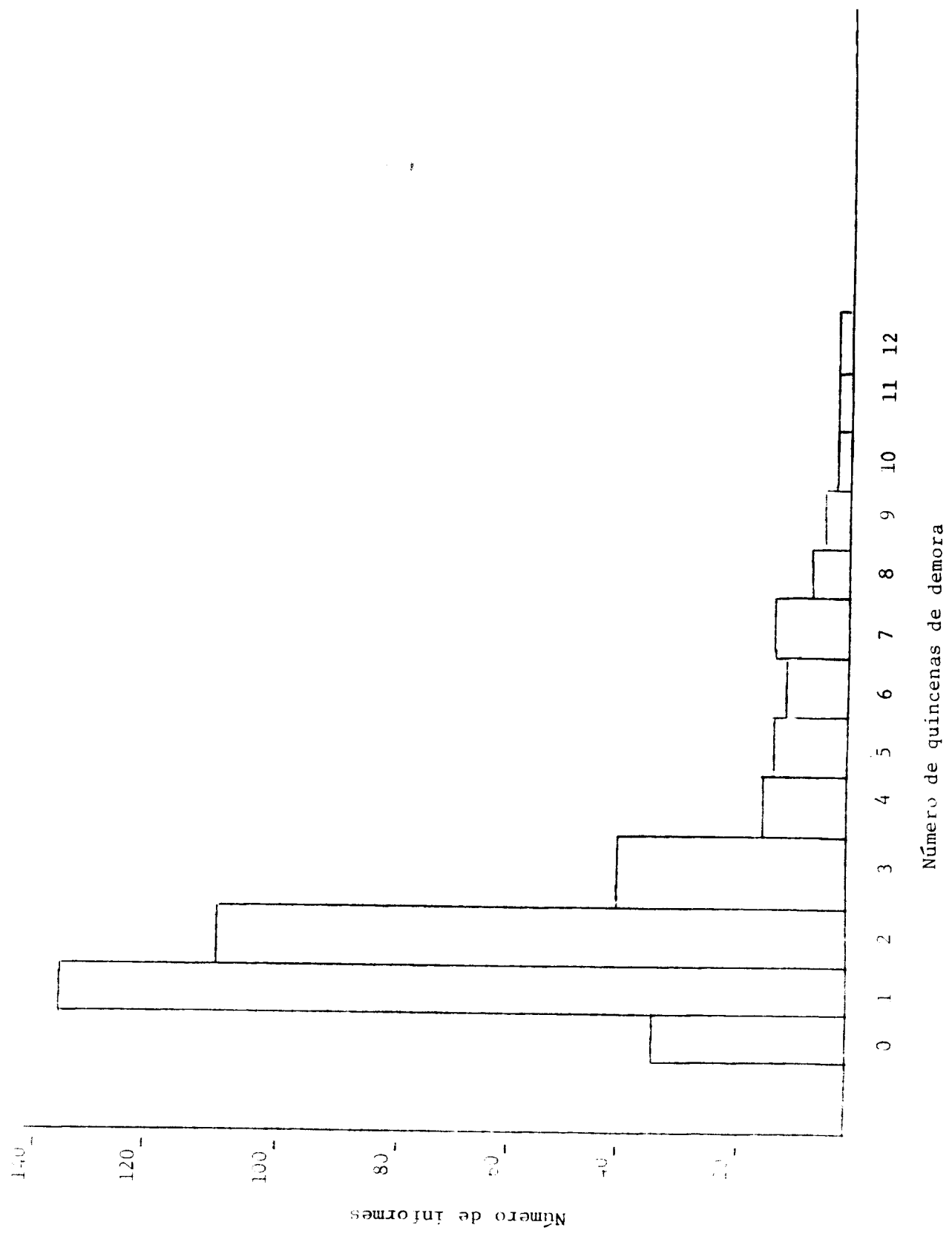
El menor intervalo notificación-publicación corresponde a aquellos países que mantuvieron durante 1971 el sistema de envío de datos en código telegráfico. Estos son Brasil (sólo el Estado de Río Grande do Sul), Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela. Con excepción de Brasil (Río Grande do Sul), los países utilizan el servicio telex de la Oficina Sanitaria Panamericana.

Mantiene también un corto intervalo notificación-publicación Chile, que informa quincenalmente a través del Boletín recomendado por el CPFA en RICAZ3/17. Este mismo formato es utilizado por Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela como complemento a los telegramas, y por Colombia, aunque este último lo hace mensualmente o cada 45 días.

La Argentina continuó informando a través del Boletín quincenal del Servicio de Luchas Sanitarias (SELSA), mientras que Bolivia y Uruguay suelen informar trimestralmente. El Estado de Paraná interrumpió el envío de sus relatorios en septiembre de 1971.

Comenzó a ensayarse durante 1971 la localización de los focos en mapas con divisiones geográficas homogéneas. Tales mapas, conteniendo información mensual, comenzaron a publicarse en el Informe No. 21 de noviembre de 1971. En el Mapa No. 6 se presenta la localización de los focos con diagnóstico positivo de fiebre aftosa comunicados por los países para el año 1971.

Distribución del lapso entre el momento informado y la publicación en quincenas



Continuó la notificación periódica quincenal o mensual de casos de enfermedades vesiculares, ya sea con diagnóstico clínico o con identificación del virus causante. Esta información está incluida en el sistema de notificación de focos ya descrito de Brasil (Estados de Paraná y Río Grande do Sul), Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay y Perú. Cabe mencionar que Chile se agregó durante el año 1971.

Como ejemplo se anexa el Informe Epidemiológico correspondiente a la primera quincena de noviembre de 1971 y el Índice de Notas Epidemiológicas publicadas durante 1971.

### Conclusión

Es indudable que las causas que posibilitarán el establecimiento de un sistema de vigilancia altamente efectivo radican en última instancia en los programas globales de combate a la fiebre aftosa y las circunstancias geográficas y de recursos anexas a ellos.

Mientras no existan unidades integrales de estadística y un adecuado equipo de epidemiología que sea consumidor de aquella, permanecerán grandes deficiencias en los sistemas de vigilancia que deberán ser encaradas a través de estructuraciones globales de dichos sistemas.

Mientras tanto mantiene el CPFA una intensa actividad en su programa de vigilancia, tratando de perfeccionarlo al máximo dentro de las limitaciones anotadas. La rapidez de la notificación y la precisión en la distribución geográfica tratarán de mejorarse a través de la publicación de mapas con unidades geográficas homogéneas tales como el Mapa No. 6 anexo. Al respecto se está estudiando la posibilidad de confeccionarlos en el CPFA mediante el envío de la información por códigos telegráficos con frecuencia semanal o quincenal.

Los estudios de tendencias distribucionales continuarán ampliándose a los países cuya información disponible lo permita. Asimismo, se tratará de incentivar la investigación a campo, con el fin de permitir establecer ciertas hipótesis básicas que parecen desprenderse del estudio realizado sobre la distribución de los focos tipificados en la Argentina durante el período 1967-1970, en particular en lo referente a la posible existencia de reservorios de la enfermedad.

Por último, se mantendrá una alta prioridad en la capacitación profesional, sobre todo a nivel de operaciones de campo y en la estructuración de unidades de estadística y epidemiología que dan apoyo al servicio de campo.



CUADRO 1

TIPOS DE VIRUS DIAGNOSTICADOS EN BROTES DE ENFERMEDADES VESICULARES  
 POR LOS SERVICIOS DE SANIDAD ANIMAL DE AMERICA DEL SUR EN 1971

Países	Fiebre aftosa			Est. vesicular		Neg.	Total	Total 1970
	O	A	C	NJ	I			
Argentina	1,031	860	78	-	-	22	1,991	835
Bolivia*	13	-	2	-	-	4	19	49
Brasil	376	161	74	-	-	169	780	1,049
Colombia	83	116	-	28	19	86	332	274
Chile	11	64	11	-	-	29	115	249
Ecuador	74	15	-	37	2	61	189	177
Paraguay	28	4	10	-	-	29	71	68
Perú	26	72	7	6	3	42	156	112
Uruguay	84	20	3	-	-	-	107	122
Venezuela	58	41	-	16	2	1	118	121
Total	1,784	1,353	185	87	26	443	3,878	
Total 1970	1,024	1,048	396	103	50	435		3,056

\*enero-septiembre 1971

CUADRO 2

DISTRIBUCION DE PROPIEDADES AFECTADAS Y CASOS DE FIEBRE AFTOSA Y ESTOMATITIS VESICULAR, 1971

Países	Predios afectados	Fiebre aftosa				Estomatitis vesicular				No confirmado por laboratorio			
		Bovinos	Ovinos	Porci- nos	Bovi- nos	Ovi- nos	Porci- nos	Equi- nos	Bovinos	Ovi- nos	Porci- nos	Equi- nos	
Belice	2	-	-	-	37	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	3,997	151,708	12,357	1,012	-	-	-	-	12,109	-	-	-	-
Colombia	302	7,536	-	47	808	-	10	-	1,326	-	-	171	-
Costa Rica	6	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	281	3,566	36	195	-	-	-	-	242	-	-	3	-
Ecuador	232	2,388	12	385	82	-	-	-	10,636	-	-	1	-
El Salvador	1	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-
Guatemala	7	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	3	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-
México	23	-	-	-	646	-	1	4	-	-	-	-	-
Nicaragua*	6	-	-	-	76	-	1	17	-	-	-	-	-
Panamá	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay**	67	3,372	39	29	-	-	-	-	372	-	-	-	-
Perú	53	2,315	8	254	23	-	-	-	103	-	-	152	-
Uruguay	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	5,000	170,885	12,452	1,922	1,772	-	12	21	24,788	-	-	327	-

\* 1 caprino con estomatitis vesicular

\*\* 1 caprino con fiebre aftosa

CUADRO 3

DIAGNOSTICO DE VIRUS POR EL CPFA DE MUESTRAS DE BROTES  
 VESICULARES DE AMERICA CENTRAL EN 1971\*

País	Tipos y subtipos del virus de estomatitis vesicular				
	New Jersey	Indiana I	Neg.	Total	Total 1970
Belice	1	-	-	1	-
Costa Rica	21**	-	8	29	4
El Salvador	1	2	3	6	8
Guatemala	12	5	2	19	2
Honduras	11	7	4	22	8
Nicaragua	84	-	4	88	4
Panamá	1**	2	1	4	7
México***	17	-	17	34	-
Total	148	16	39	203	33

\* Muestras enviadas por los países

\*\* Una muestra corresponde a suero bovino

\*\*\* Datos correspondientes a septiembre-diciembre de 1971

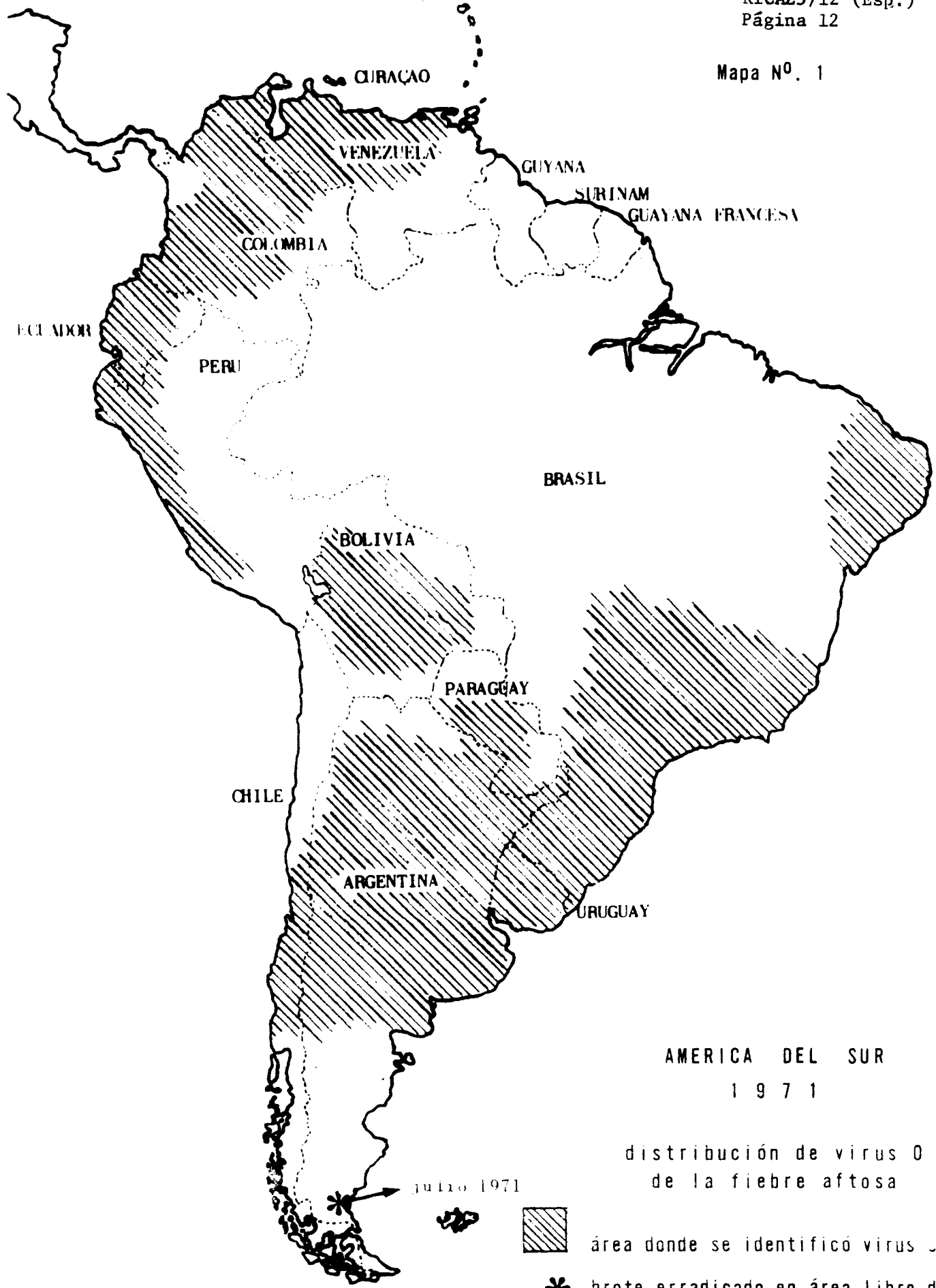
CUADRO 4

SUBTIPIFICACION POR EL CPFA DE MUESTRAS EPITELIALES ENVIADAS POR LOS PAISES DE AMERICA DEL SUR EN 1971

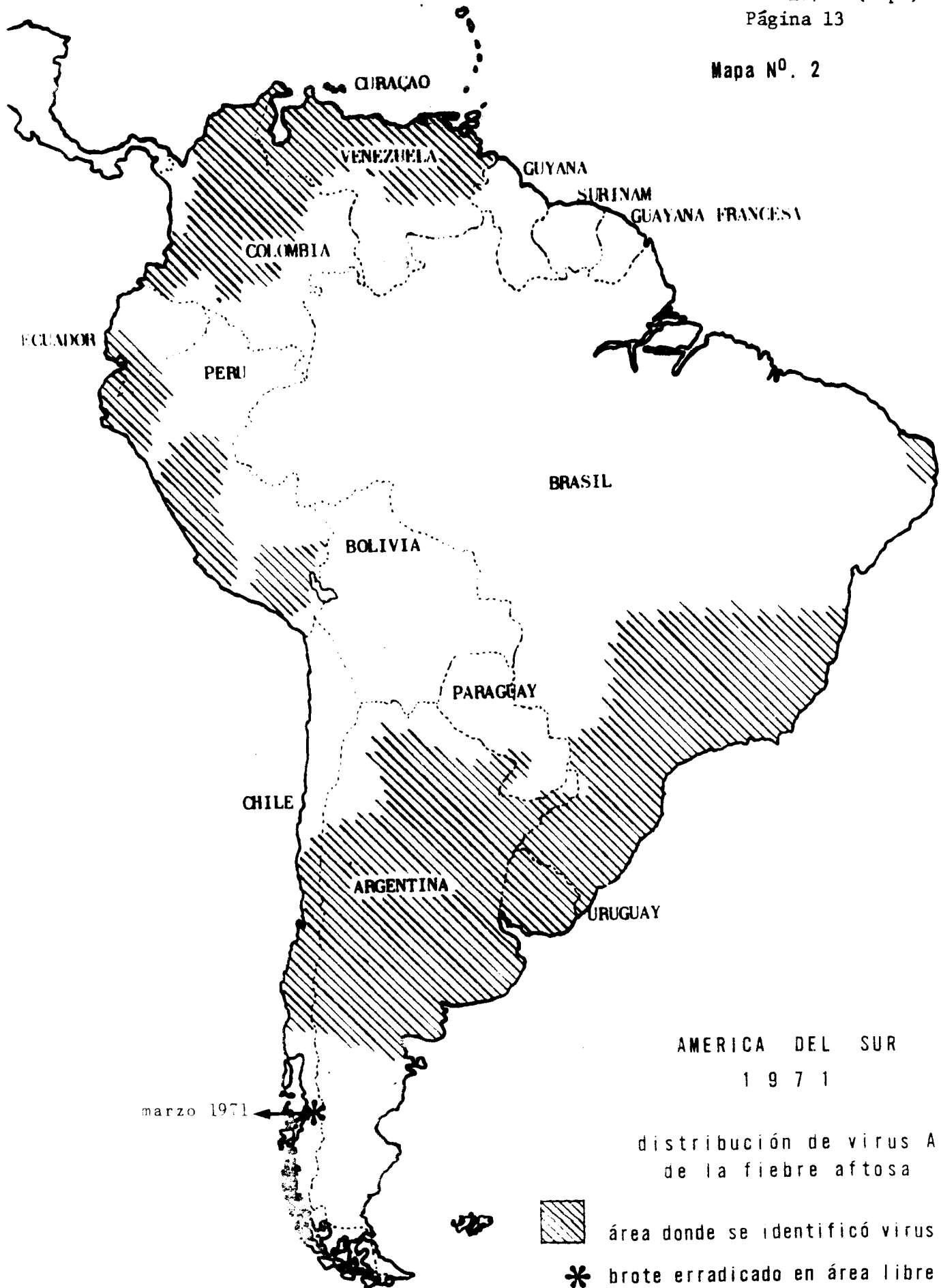
País	Subtipos del virus de la fiebre aftosa													Neg.	Total	
	01	0	A <sub>24</sub>	A <sub>26</sub>	A <sub>27</sub>	A <sub>32</sub>	A	Brasil/70**	A	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>5</sub>	C			Wald.*
Argentina	17	-	7	4	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	33
Bolivia	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Brasil	116	7	13	-	-	-	36	7	-	26	-	-	12	-	25	242
Colombia	4	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Chile	13	-	26	2	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	6	50
Ecuador	5	-	4	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	14
Paraguay	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Perú	3	1	6	-	13	-	-	3	-	5	-	-	-	-	-	31
Uruguay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Venezuela	18	-	1	-	-	14	-	1	-	-	-	-	-	-	2	36
Total	179	8	57	6	20	15	36	12	1	31	6	13	35	35	419	

\* Materiales en cantidad insuficiente para clasificar  
 \*\* Muestras en estudio, denominación provisoria

Mapa N°. 1



Mapa Nº. 2



AMERICA DEL SUR  
1 9 7 1

distribución de virus A  
de la fiebre aftosa

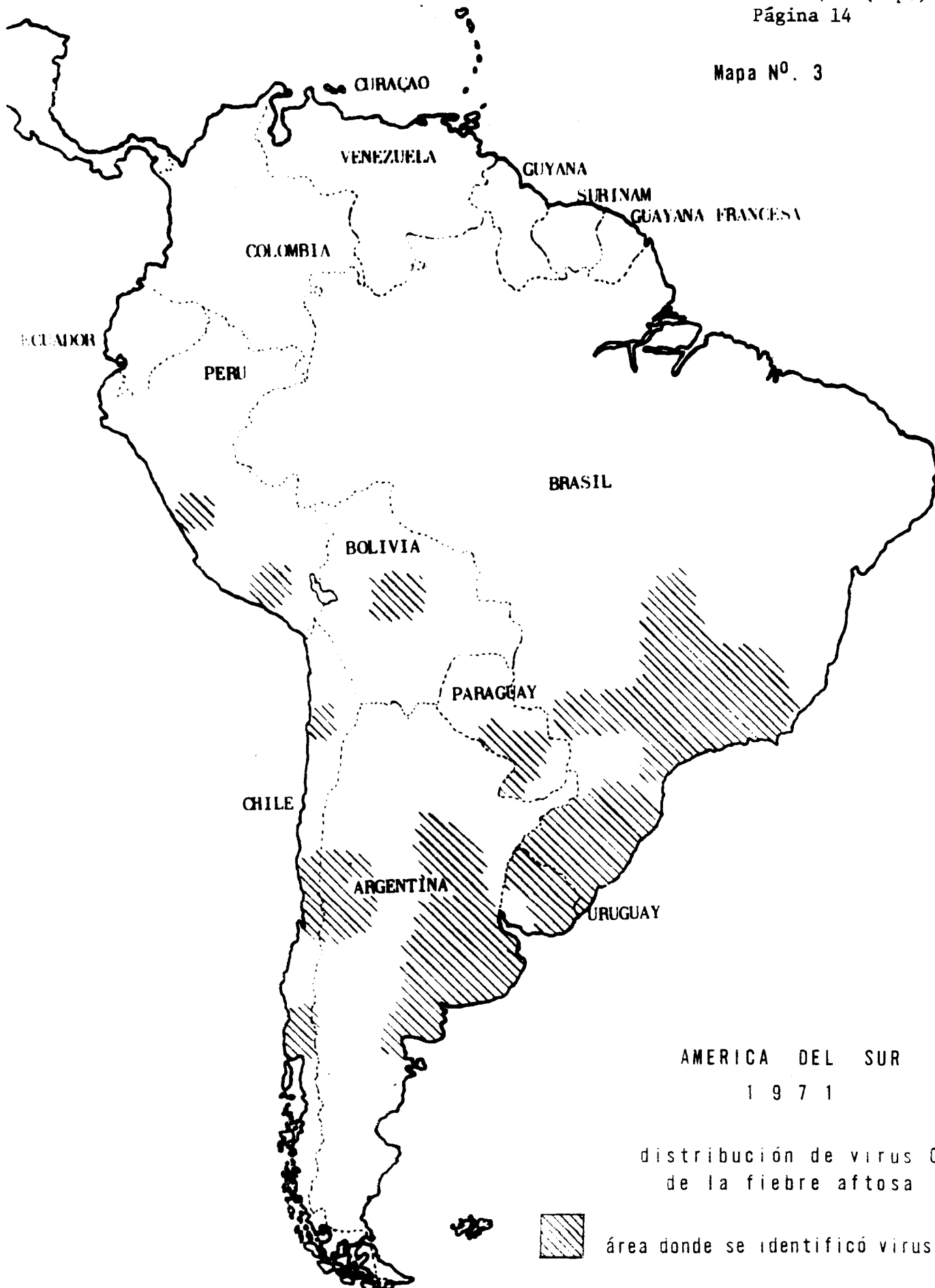


área donde se identificó virus A




brote erradicado en área libre de  
fiebre aftosa

Mapa N<sup>o</sup>. 3

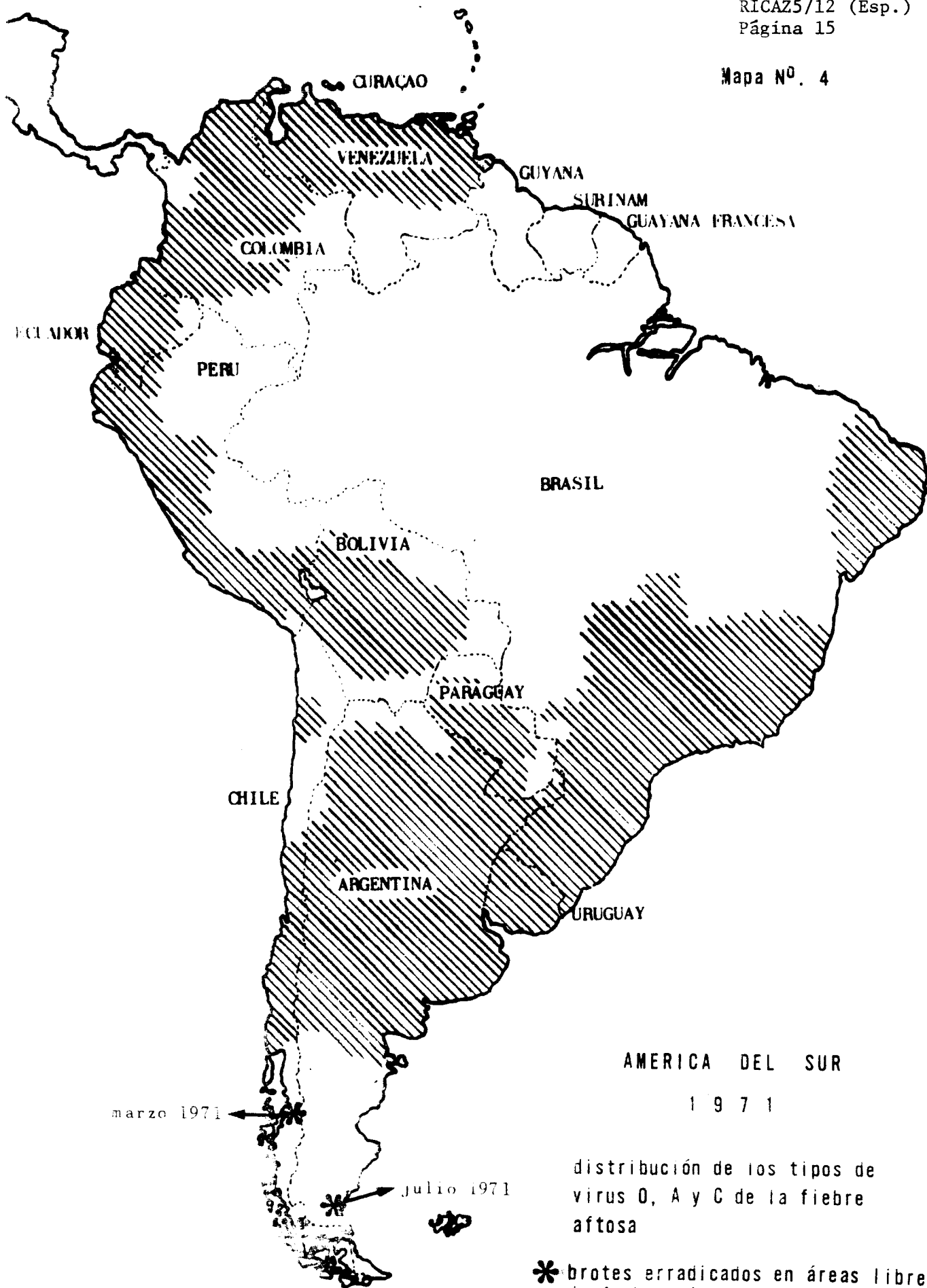


AMERICA DEL SUR  
1971

distribución de virus C  
de la fiebre aftosa

 área donde se identificó virus

Mapa N°. 4



AMERICA DEL SUR

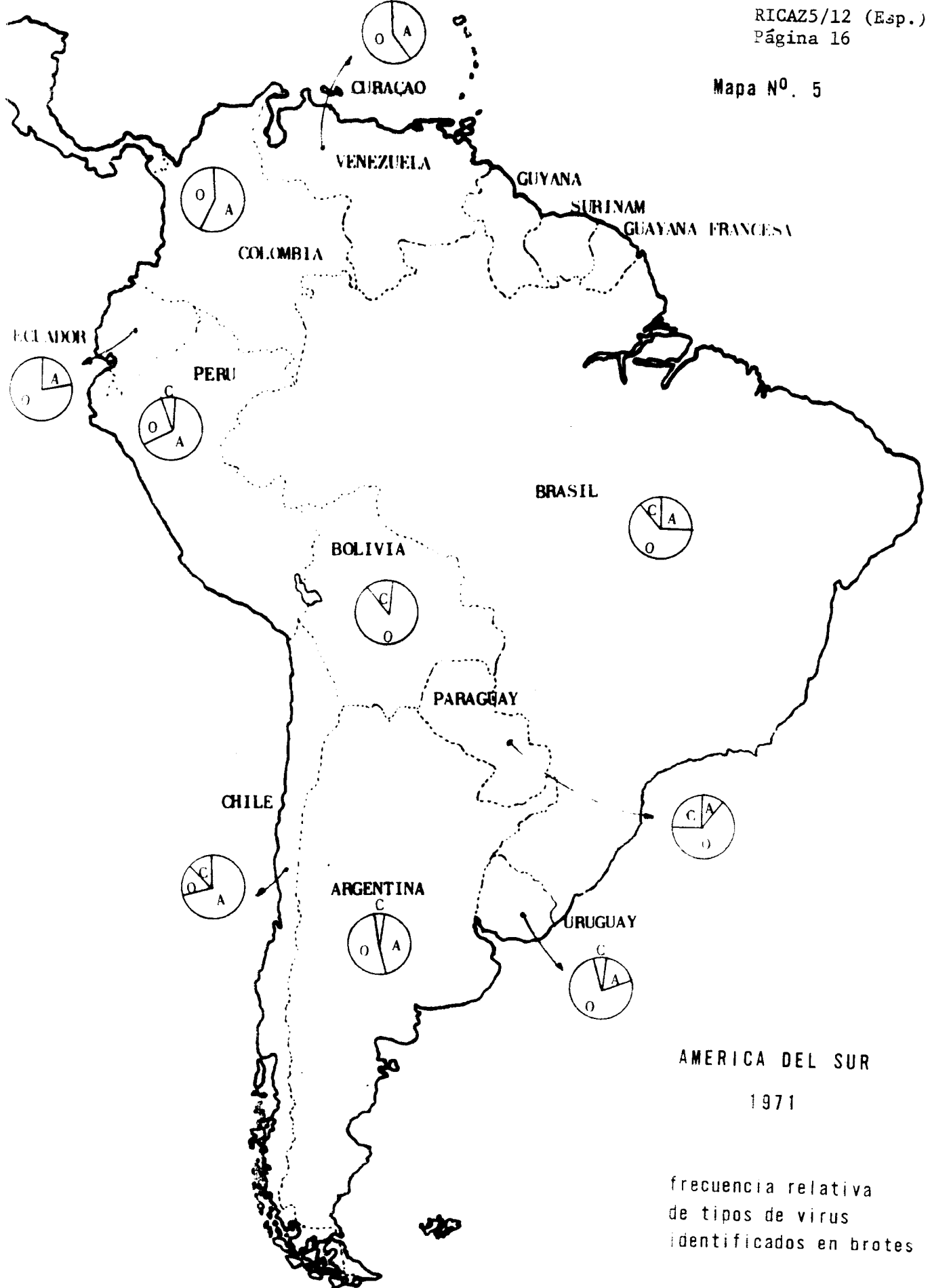
1 9 7 1

distribución de los tipos de virus O, A y C de la fiebre aftosa

\* brotes erradicados en áreas libres de fiebre aftosa



Mapa Nº. 5



AMERICA DEL SUR

1971

frecuencia relativa  
de tipos de virus  
identificados en brotes

LOCALIZACION DE FOCOS DE FIEBRE AFTOSA MEDIANTE UN SISTEMA  
DE UNIDADES GEOGRAFICAS HOMOGENEAS  
(1971)

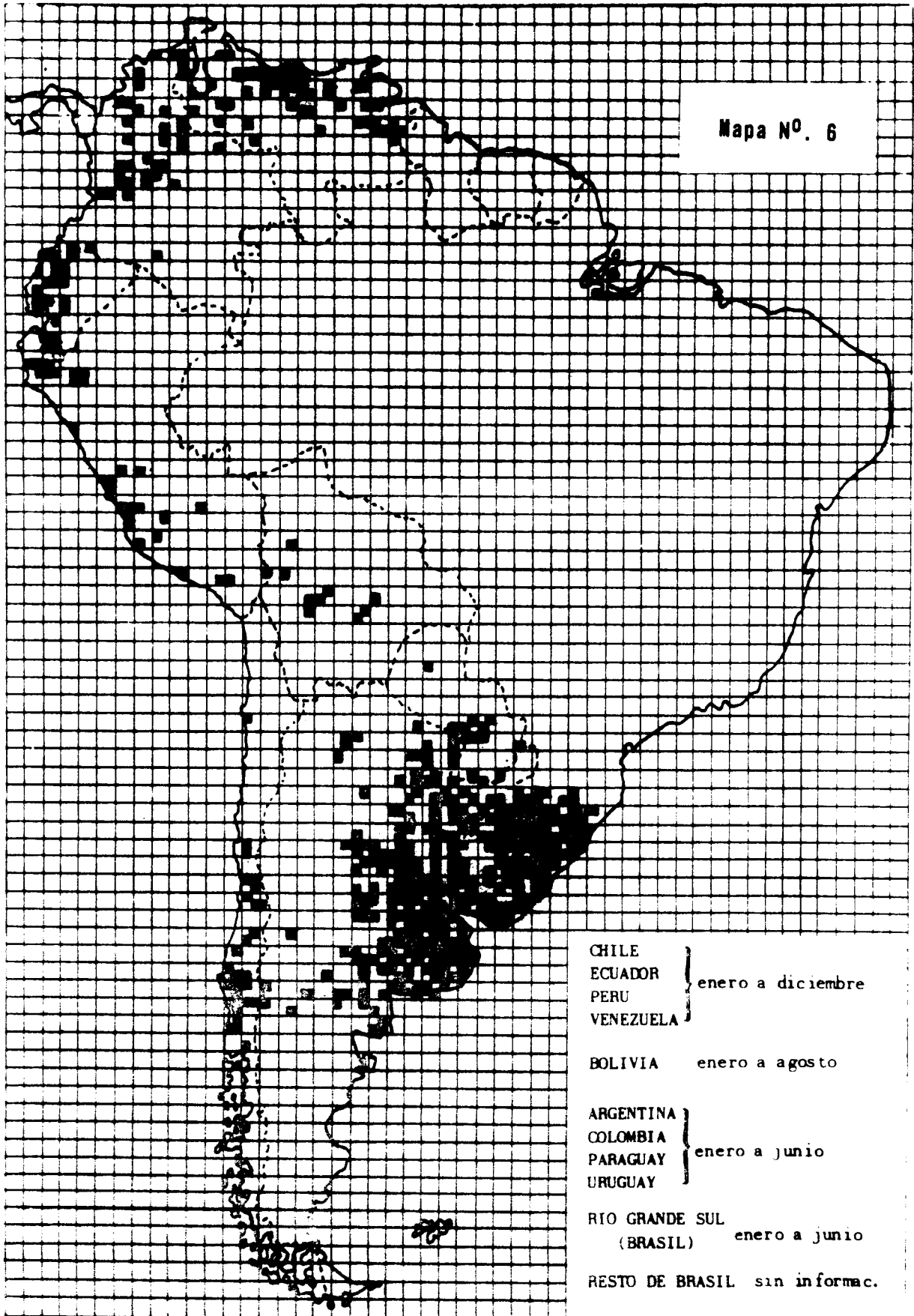
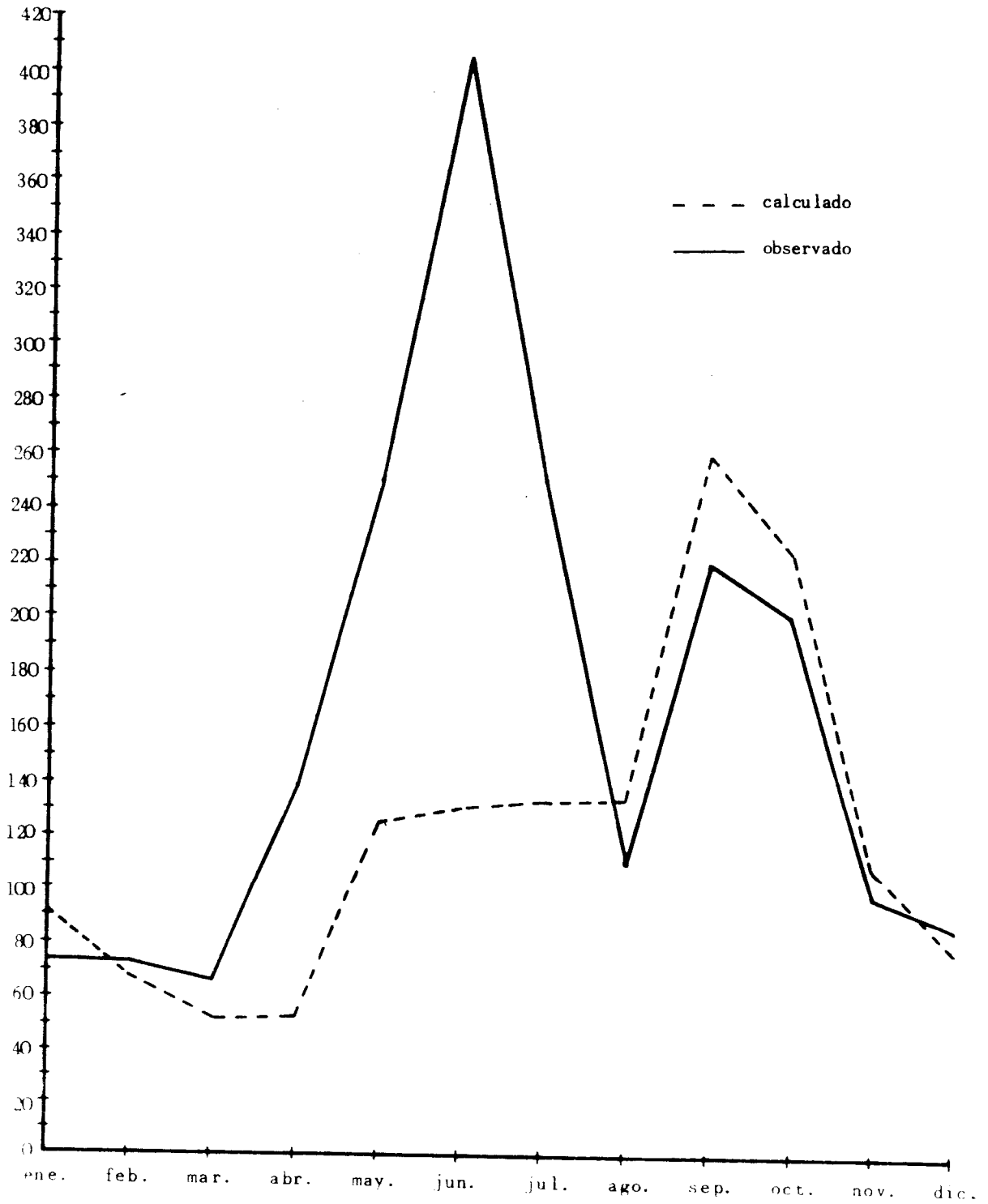


GRAFICO N° 1  
NUMERO DE FOCOS DE FIEBRE AFTOSA CON TIPIFICACION,  
ARGENTINA, 1971



**INFORME EPIDEMIOLOGICO SOBRE FIEBRE AFTOSA Y ESTOMATITIS VESICULAR**  
**FOOT-AND-MOUTH DISEASE AND VESICULAR STOMATITIS - EPIDEMIOLOGICAL REPORT**

Organización Panamericana de la Salud  
Oficina Sanitaria Panamericana  
Oficina Regional de la Organización  
Mundial de la Salud  
Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Pan American Health Organization  
Pan American Sanitary Bureau  
Regional Office of the World Health  
Organization  
Pan American Foot-and-Mouth  
Disease Center

Caixa Postal 589-ZC-00, Rio de Janeiro, Brasil

1-15 noviembre 1971

Vol. 3, nº 21

1-15 November 1971

Tabla 1 - Table 1

DIAGNOSTICOS DE MUESTRAS TOMADAS DE BROTES DE ENFERMEDADES VESICULARES NOTIFICADOS POR LAS AUTORIDADES DE SANIDAD ANIMAL DE LAS AMERICAS.

DIAGNOSIS OF SAMPLES FROM VESICULAR DISEASES OUTBREAKS NOTIFIED BY ANIMAL HEALTH AUTHORITIES OF THE AMERICAS.

País Country	Periodo informado Period of report	FIEBRE AFTOSA			EST. VES.		Diag. Neg.	Muestras examinadas Tested samples
		F M D			VES. STOM.			
		O	A	C	NJ	Ind		
<b>ARGENTINA</b>		<b>177</b>	<b>117</b>	<b>7</b>	-	-	-	<b>301</b>
Prov. Buenos Aires	16-30/IX	10	9	-	-	-	-	19
" Córdoba		17	14	-	-	-	-	31
" Corrientes		1	-	-	-	-	-	1
" Chaco		2	-	-	-	-	-	2
" Entre Ríos		1	1	-	-	-	-	2
" Formosa		1	-	-	-	-	-	1
" La Pampa		1	-	-	-	-	-	1
" Río Negro		-	1	-	-	-	-	1
" San Luis		1	-	-	-	-	-	1
" Santa Fe		34	7	-	-	-	-	41
" Buenos Aires	1-15/X	7	18	3	-	-	-	28
" Córdoba		11	7	1	-	-	-	19
" Corrientes		1	1	-	-	-	-	2
" Chaco		-	1	-	-	-	-	1
" Entre Ríos		4	4	-	-	-	-	8
" La Pampa		1	-	-	-	-	-	1
" La Rioja		1	-	-	-	-	-	1
" San Luis		-	1	-	-	-	-	1
" Santa Fe		26	20	1	-	-	-	47
" Buenos Aires	16-31/X	9	13	1	-	-	-	23
" Córdoba		12	11	1	-	-	-	24
" Corrientes		2	-	-	-	-	-	2
" Entre Ríos		5	-	-	-	-	-	5
" La Pampa		6	-	-	-	-	-	6
" Río Negro		-	1	-	-	-	-	1
" San Luis		1	2	-	-	-	-	3
" Santa Fe		19	6	-	-	-	-	25

País Country	Período informado Period of report	FIEBRE AFTOSA			EST. VES.		Diag. Neg.	Muestras examinadas Tested samples
		O	A	C	VES. STOM.	Ind		
<b>BOLIVIA</b>		<b>4</b>	-	-	-	-	-	<b>4</b>
Dpto. Beni	16-31/VIII	1	-	-	-	-	-	1
" Chuquisaca		1	-	-	-	-	-	1
" Cochabamba	16-30/IX	2	-	-	-	-	-	2
<b>BRASIL</b>								
Edo. Espirito Santo <sup>a)</sup>	1-31/X	-	-	-	-	-	-	-
" Minas Gerais <sup>b)</sup>	1-31/X	1	3	1	-	-	-	5
" Rio Grande Sul	1-15/X	4	3	-	-	-	1	8
<b>COSTA RICA</b>	16-31/X	-	-	-	-	-	1	1
Prov. Alajuela		-	-	-	-	-	1	1
<b>CHILE</b>	16-31/X	-	-	-	-	-	-	-
Prov. Talca <sup>c)</sup>		-	-	-	-	-	-	-
<b>ECUADOR</b>		<b>7</b>	<b>9</b>	-	-	-	<b>1</b>	<b>17</b>
Prov. Guayas	16-30/IX	-	-	-	-	-	1	1
" Pichincha		1	-	-	-	-	-	1
" Tungurahua		1	-	-	-	-	-	1
" Loja	1-15/X	-	7	-	-	-	-	7
" Esmeraldas	16-31/X	2	-	-	-	-	-	2
" Guayas		1	-	-	-	-	-	1
" Loja		-	2	-	-	-	-	2
" Los Ríos		1	-	-	-	-	-	1
" Pichincha		1	-	-	-	-	-	1
<b>MEXICO</b>	16-31/X	-	-	-	<b>6</b>	-	<b>2</b>	<b>8</b>
Edo. Veracruz		-	-	-	6	-	2	8
<b>PERU</b>	1-31/X	-	<b>5</b>	-	-	-	-	<b>5</b>
Dpto. Lima		-	4	-	-	-	-	4
" Piura		-	1	-	-	-	-	1
<b>VENEZUELA</b>		<b>20</b>	<b>13</b>	-	<b>6</b>	-	-	<b>39</b>
Edo. Aragua	16-30/IX	4	1	-	-	-	-	5
" Barinas		1	-	-	-	-	-	1
" Bolívar		4	8	-	1	-	-	13
" Carabobo		1	-	-	-	-	-	1
" Guárico		2	1	-	-	-	-	3
" Miranda		1	-	-	-	-	-	1
" Portuguesa		-	1	-	-	-	-	1
Terr. Delta Amacuro		-	1	-	-	-	-	1
Edo. Aragua	1-31/X	5	-	-	-	-	-	5
" Barinas		-	-	-	1	-	-	1
" Bolívar		-	1	-	1	-	-	2
" Carabobo		-	-	-	1	-	-	1
" Guárico		1	-	-	-	-	-	1
" Lara		-	-	-	1	-	-	1
" Zúñiga		-	-	-	1	-	-	1
" Portuguesa		1	-	-	-	-	-	1

Tres muestras en estudio - Three samples under study  
 Dos muestras en estudio - Two samples under study  
 Una muestra en estudio - One sample under study

Tabla 2 - Table 2

NUMERO DE ANIMALES CON ENFERMEDADES VESICULARES Y NUMERO DE PREDIOS AFECTADOS, SEGUN NOTIFICACION EFECTUADA AL CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA POR LAS AUTORIDADES DE SANIDAD ANIMAL DE LAS AMERICAS.

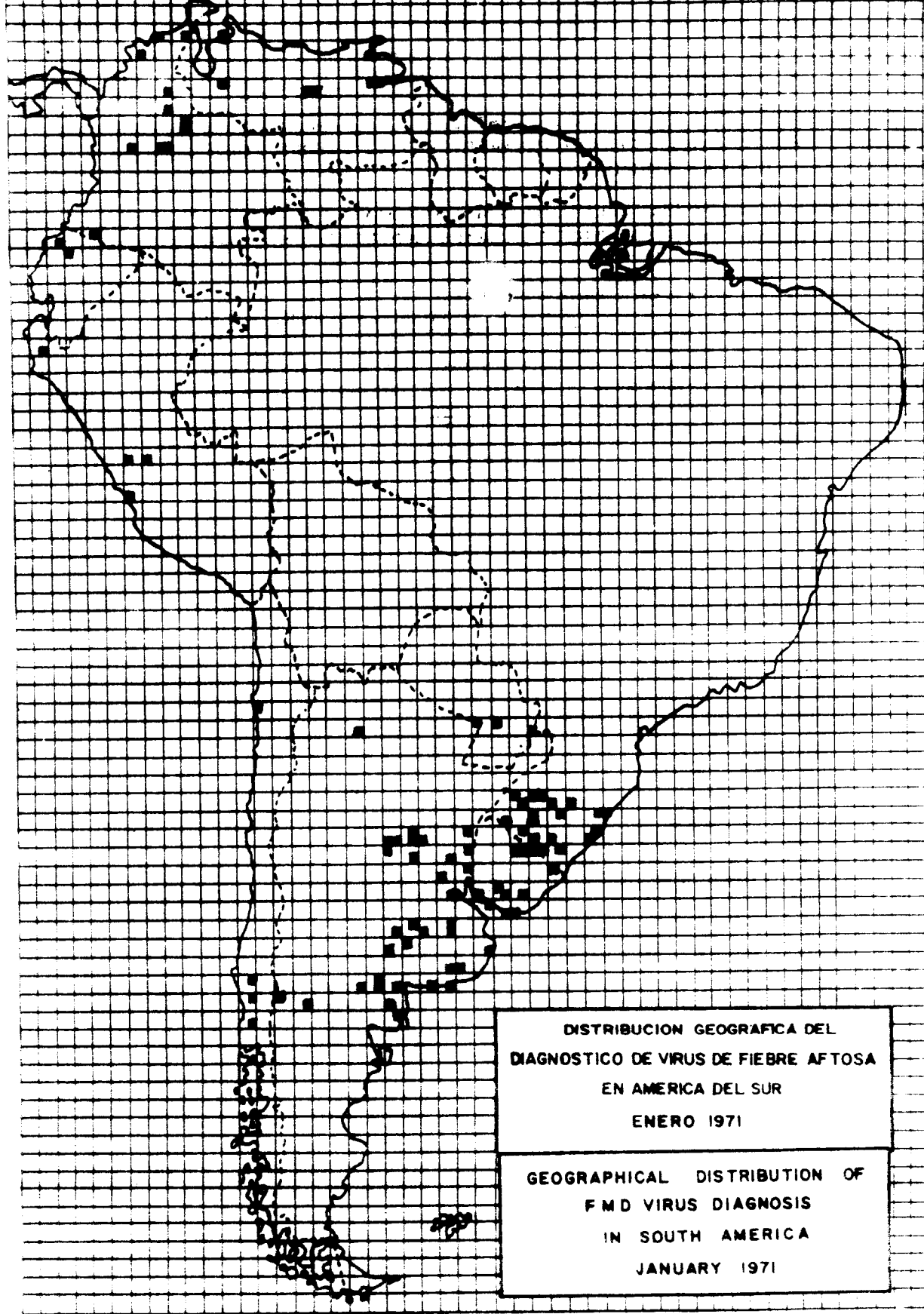
NUMBER OF ANIMALS WITH VESICULAR DISEASES AND NUMBER OF FARMS AFFECTED, AS NOTIFIED TO THE PAN AMERICAN FOOT-AND-MOUTH DISEASE CENTER BY THE ANIMAL HEALTH SERVICES OF THE AMERICAS.

País Country	Período informado Period of report	Número de predios afectados Number of affected farms	Número de animales afectados - Number of affected animals											
			Fiebre Aftosa F M D			Estomatitis Vesicular Vesicular Stomatitis				No confirmados por laboratorio Not confirmed by laboratory				
			Bovinos Cattle	Ovinos Sheep	Porcinos Swine	Bovinos Cattle	Ovinos Sheep	Porcinos Swine	Equinos Horses	Bovinos Cattle	Ovinos Sheep	Porcinos Swine	Equinos Horses	
BRASIL Edo. R. G. Sul	1-15/X	16	330	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHILE	16-31/X	1	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECUADOR	16-30/IX	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1-15/X	4	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16-31/X	5	167	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEXICO	16-31/X	5	-	-	-	71	-	-	4	-	-	-	-	-
PERU	1-31/X	5	269	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

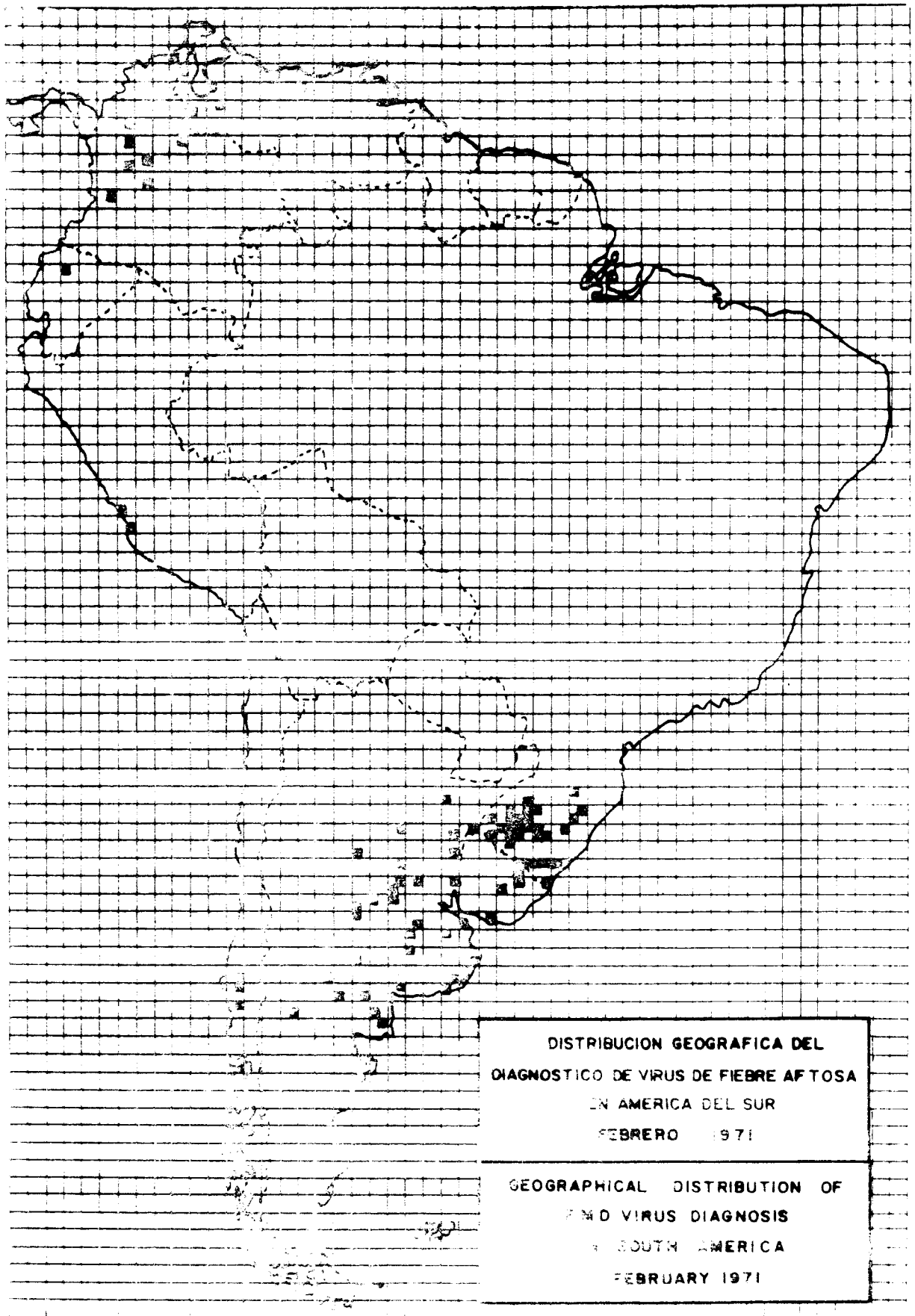
NOTAS EPIDEMIOLOGICAS - EPIDEMIOLOGICAL NOTES

A partir de este número iniciamos la publicación de mapas de América del Sur para señalar la distribución mensual de fiebre aftosa, notificada por los servicios nacionales de sanidad animal. La información corresponde exclusivamente a casos de enfermedades vesiculares con diagnóstico de virus de fiebre aftosa. El mapa se subdivide en cuadrados de 100 km de lado y cada registro de fiebre aftosa se marca en segmentos de 50 km de lado.

Starting with this issue, maps of South America will be used in marking the monthly foot-and-mouth disease diagnosis, notified by official animal health services. The information corresponds exclusively to cases of vesicular diseases with diagnosis of FMD virus. The map is subdivided in squares with sides of 100 km and each record of FMD is marked in segments of 50 km on the side.



□ 10,000 Km<sup>2</sup>  
 ■ 2,500 Km<sup>2</sup>



□ 10.000 Km<sup>2</sup>  
 ■ 2.500 Km<sup>2</sup>



**INFORME EPIDEMIOLOGICO SOBRE FIEBRE AFTOSA Y ESTOMATITIS VESICULAR**  
**FOOT-AND-MOUTH DISEASE AND VESICULAR STOMATITIS - EPIDEMIOLOGICAL REPORT**

Organización Panamericana de la Salud  
Oficina Sanitaria Panamericana  
Oficina Regional de la Organización  
Mundial de la Salud  
Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Pan American Health Organization  
Pan American Sanitary Bureau  
Regional Office of the World Health  
Organization  
Pan American Foot and Mouth  
Disease Center

Caixa Postal 589-ZC-00, Rio de Janeiro, Brasil

INDICE DE NOTAS EPIDEMIOLOGICAS

Vol. 3 (1-24), 1971

	Nº	Pág.
<b>ARGENTINA</b>		
Brote de fiebre aftosa en Río Gallegos, Provincia de Santa Cruz, julio de 1971	14	64
Información adicional sobre el brote de Río Gallegos	16	77
Programa de lucha contra la fiebre aftosa - Situación epizootiológica	18	85
Registro de vacunación - primer cuatrimestre de 1971	18	86
Provincia de Chubut declarada zona libre de fiebre aftosa	24	117
<b>BOLIVIA</b>		
Resumen de brotes de fiebre aftosa en 1970	4	21
<b>BRASIL</b>		
Datos sobre la campaña contra la fiebre aftosa en Paraná, diciembre de 1970	1	4
Fiebre aftosa en el territorio de Roraima durante 1970	2	9
Situación epidemiológica en los Estados de Paraná y Rio Grande do Sul	3	15
Convenio entre la Secretaría de Agricultura de Goiás, el Ministerio de Agricultura y la Asociación de Sindicatos Rurales, acerca de la exportación de carne del Estado de Goiás	4	21
Campaña de combate a la fiebre aftosa en el Estado de Santa Catarina, 1970	10	47
Fiebre aftosa en la región limítrofe Roraima-Guayana	14	65
Brote de fiebre aftosa en el Territorio de Roraima	19	90

	Nº	Pág.
<b>CHILE</b>		
Dstrucción de bovinos y predios atacados por fiebre aftosa en 1970	3	16
Brote de fiebre aftosa en la Provincia de Aysén	6	29
Información estadística - Región I	8	39
Información adicional sobre el brote de fiebre aftosa en la Provincia de Aysén	9	43
Vacunación en la Región I	15	72
Información sobre la campaña antiaftosa en la Región I	20	93
Incorporación de Zona III del Plan Nacional de Control de la Fiebre Aftosa	23	111
<b>COLOMBIA</b>		
Brotos de fiebre aftosa en el área próxima al Chocó	15	72
<b>CUBA</b>		
Peste Porcina Africana	13	59
Información adicional sobre la Peste Porcina Africana	17	81
<b>JAMAICA</b>		
Sospecha de Estomatitis Vesicular	18	87
<b>PANAMA</b>		
Prevención de la fiebre aftosa entre Colombia y Panamá	2	10
<b>PARAGUAY</b>		
Aeronación de vacunas antiaftosas producidas en Paraguay	6	29
Identificación de virus aftoso tipo C	8	39
Fiebre aftosa en el Chaco - Estudio epidemiológico	15	74
Incorporación del Chaco a las actividades de SENALFA	23	111
<b>PERU</b>		
Virus aftoso A <sub>24</sub> en la Provincia de Yauyos, Departamento de Lima	1	5
Programa nacional de lucha antiaftosa	2	11
Comunicación de brote de fiebre aftosa: Zona Agraria I - Piura	3	16
Comunicación de una enfermedad de carácter vesicular : Zona Agraria V - Ica	3	17
Brotos de fiebre aftosa en diciembre de 1970: Zonas Agrarias III y X	3	17
Comunicación de brotes en diciembre de 1970: Zona Agraria VI	3	17

	Nº	Pág.
PERU cont.		
Estomatitis Vesicular en los Departamentos de Apurimac y Cuzco	7	33
Brotos de fiebre aftosa en Piura	10	48
Información adicional sobre estomatitis vesicular en Apurimac y Cuzco	10	48
Fiebre aftosa en llamas en el Departamento de Puno	12	55
Brotos de fiebre aftosa en Lima y Callao	14	65
Brote de fiebre aftosa en la Zona Agraria IV - Lima	15	74
Fiebre aftosa en Andahuaylas	19	90
Fiebre aftosa en Lima y Cañete	23	111
SURINAM		
Brote de diarrea bovina	4	21
URUGUAY		
Fiebre aftosa durante 1970	9	43
VENEZUELA		
Fiebre aftosa en el Estado de Bolívar	17	81
INFORMACIONES GENERALES		
Inhalación, persistencia y dispersión del virus de la fiebre aftosa por el hombre	5	25
Situación epidemiológica de la fiebre aftosa en el cono sur de Sudamérica	12	55
Encefalitis equina venezolana en México y Texas	14	65
Subtipos del virus aftoso tipo A	15	71
Enfermedad de manos, pies y boca. Michigan, EUA	22	105
MAPAS		
Inicio de la publicación de mapas con la distribución geográfica de la fiebre aftosa en Sudamérica	21	99
Enero 1971	21	100
Febrero 1971	21	101
Marzo 1971	22	107
Abril 1971	22	108
Mayo 1971	23	112
Junio 1971	23	113

REUNIONES Y SEMINARIOS

La IV Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis - RICAZ/IV	2	11
Resúmenes de la información presentada a la RICAZ/IV	8	37
Vacunas producidas y aplicadas	8	37
Tipos de virus tipificados	8	38
Primer Seminario Chileno-Argentino sobre Prevención de la Fiebre Aftosa	23	111
Seminario sobre programas de control de la fiebre aftosa, Rio de Janeiro	24	117