



Boletín de Vigilancia
Epidemiológica de la
Rabia en las Américas
Vol. XXXI Año 1999

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA RABIA EN LAS AMÉRICAS 1999

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

División de Prevención y Control de Enfermedades
Programa de Salud Pública Veterinaria
CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA
RABIA EN LAS AMÉRICAS**

1999

CONTENIDO

	Pág.
I. RESUMEN	5
II. OBSERVACIONES GENERALES	6
III. RABIA EN EL HOMBRE	8
Distribución geográfica de casos	8
Distribución por edad y sexo	8
Fuentes de infección	8
Distribución urbano rural	13
Localización anatómica y tipos de exposición.....	15
Períodos de incubación y sintomático	16
Profilaxis antirrábica post exposición	16
Métodos de diagnóstico	19
IV. RABIA EN ANIMALES	20
Rabia en perros	20
Rabia en gatos	26
Rabia en bovinos	26
Rabia en otros animales domésticos.....	27
Rabia en animales silvestres	27

I - RESUMEN

En el año de 1999, los países de las Américas notificaron 73 casos de rabia humana, lo que representa una reducción del 16,1% en relación al año anterior, y del 71% comparado con el año de 1990, manteniéndose así la tendencia decreciente de la enfermedad durante la década.

En la América Latina, todas las subregiones experimentaron reducciones en el número de casos en humanos, con la excepción del Área Andina, la cual tuvo un incremento del 38,1%. Las reducciones en las demás subregiones fueron del orden del 62,5% en la América Central, de 55,6% en el Cono Sur, de 50% en el Caribe Latino, de 40% en México, y de 10,7% en Brasil. Las subregiones del Caribe y de la América del Norte no notificaron la ocurrencia de casos humanos.

El perro continuó siendo la principal fuente de infección para los humanos con el 76,6% de los casos, seguido por los animales silvestre con 23,4%. La preponderancia de casos transmitidos por perros se repite en todos los países, excepto en México y Perú. En el Perú, todos los casos donde se conoció el animal transmisor fueron causados por murciélagos. En México, siguiendo la misma tendencia que el año anterior, el 62,5% de los casos donde se conoció la especie transmisora fueron causados por animales silvestres, revertiéndose así la tendencia epidemiológica de los años pasados, cuando la mayoría de los casos humanos eran causados por perros. Casos de rabia humana transmitida por murciélagos fueron también notificados por Brasil y Nicaragua. Al igual que el año anterior, la mayoría (56,4%) de los casos donde se informó el origen procedieron de zonas urbanas.

En los animales se registraron 14.165 casos de rabia, para una reducción del 11,7%. De estos, el 52,9% correspondieron a la América del Norte, 46,9% a la América Latina y 0,2% a la subregión del Caribe. Se resaltan las diferencias en la epidemiología de la enfermedad entre la América Latina y América del Norte. Mientras en la primera el 95,5% de los casos ocurrieron en animales domésticos, en la América del Norte esta proporción fue solo de 8,6%.

Los países notificaron un total de 2.620 casos de rabia en perros, para una disminución del 29,9%. De estos, el 95,8% ocurrieron en la América Latina. La tendencia decreciente que se observa desde inicios de la década del 1980 se mantuvo. Reducciones importantes se registraron en todas las subregiones, con la excepción del Cono Sur y el Caribe Latino, donde no ocurrieron cambios significativos. La mayor reducción fue de 44,4% y ocurrió en Brasil, seguida de la América Central con 41%, Área Andina con 24,8% y México con 19,5%. Los casos en gatos también experimentaron una reducción del 18,2%. De 466 casos notificados en gatos, el 39,7% correspondieron a la América Latina y el restante a la América del Norte.

Los casos bovinos alcanzaron 3.433, lo que representó una pequeña reducción del 1,1%. El 93,9% de estos ocurrieron en la América Latina. Como en años anteriores, Brasil notificó la inmensa mayoría (81,5%). En otras especies domésticas se notificaron 493 para un incremento del 23,9%. De estos, 86,4% fueron equinos.

En los animales silvestres se notificaron 7.152 casos, para una reducción del 9,2%. El 95,7% de los casos ocurrieron en la América del Norte, donde las especies más afectadas fueron los mapaches, seguidos de los zorrillos, murciélagos y zorros. En la América Latina, los casos notificados crecieron en 38%. Las especies más afectadas fueron mangostas, seguido de los murciélagos.

II - OBSERVACIONES GENERALES

Países y unidades políticas de las Américas que informaron rabia en personas, año 1999:

Bolivia	México
Brasil	Nicaragua
Colombia	Paraguay
Ecuador	Perú
Guatemala	Venezuela
Haití	

Países y unidades políticas de las Américas que informaron ausencia de rabia en personas , año 1999:

Anguila	Estados Unidos de América
Antigua y Barbuda	Guyana
Antillas Holandesas	Honduras
Argentina	Montserrat
Aruba	Panamá
Belice	Puerto Rico
Canadá	República Dominicana
Chile	Trinidad Tobago
Costa Rica	Uruguay
Cuba	
El Salvador	

Países y unidades políticas de las Américas que no informaron sobre rabia en personas, año 1999:

Bahamas	Guyana Francesa	San Kitts y Nevis
Barbados	Islas Caimán	San Vicente y Las Granadinas
Bermuda	Islas Turcas y Caicos	Santa Lucía
Dominica	Islas Vírgenes Británicas	Suriname
Granada	Jamaica	
Guadalupe	Martinica	

Países y unidades políticas de las Américas que informaron rabia en perros, año 1999:

Argentina	Estados Unidos de América	
Bolivia	Guatemala	Puerto Rico
Brasil	Haití	República Dominicana
Canadá	Honduras	Venezuela
Colombia	México	
Cuba	Nicaragua	
Ecuador	Paraguay	
El Salvador	Perú	

Países y unidades políticas de las Américas que informaron ausencia de rabia en perros, año 1999:

Anguila	Aruba
Costa Rica	Panamá
Antigua y Barbuda	Belice
Guyana	Trinidad Tobago
Antillas Holandesas	Chile
Montserrat	Uruguay

Países y unidades políticas de las Américas que no informaron sobre rabia en perros, año 1999:

Bahamas	Islas Turcas y Caicos
Barbados	Islas Vírgenes Británicas
Bermuda	Jamaica
Dominica	Martinica
Granada	San Kitts y Nevis
Guadalupe	San Vicente y Las Granadinas
Guyana Francesa	Santa Lucía
Islas Caimán	Suriname

- El término "país", tal como se usa en este boletín, también se aplica a territorios y áreas políticas.
- La información contenida en este boletín se basa en las notificaciones de los países realizadas durante 1999 al Sistema de Información Regional para la Vigilancia Epidemiológica de la Rabia en las Américas (SIRVERA), coordinado por la Organización Panamericana de la Salud/Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (OPS/PANAFTOSA).
- El listado de países y unidades políticas se elaboró según la publicación de la OPS/OMS "Las condiciones de Salud en las Américas", Vol. III, Edición 1998.
- En los cuadros, cuando no se dispuso de las cifras sobre distribución mensual de casos en una determinada especie o país, el número de casos correspondientes se adicionó a los totales. En estos casos la suma de las cifras por filas o columnas no coincide con el total general.
- Brasil y México, por sus características territoriales, son considerados como subregiones.

III - RABIA EN EL HOMBRE

Distribución geográfica de casos

Durante 1999, once países, todos de la América Latina, notificaron 73 casos de rabia humana (cuadro 1). Esta cifra representa una reducción de 16,1% en relación al año anterior, y del 71% comparado con el año de 1990, manteniéndose así la tendencia decreciente de la enfermedad durante la década (figura 1).

Todas las subregiones de la América Latina experimentaron reducciones en el número de casos con la excepción del Área Andina, la cual tuvo un incremento del 38,1% debido a aumentos ocurridos en Bolivia, Colombia y Venezuela. Bolivia, que notificó cinco casos en el año de 1998, informó 10 casos este año. Asimismo, Colombia y Venezuela, que no notificaron casos en el año de 1998, informaron la ocurrencia de tres y dos casos, respectivamente (cuadro 2).

Las reducciones del número de casos en las demás subregiones fueron del orden del 55,6% en el Cono Sur, del 10,7% en Brasil, del 62,5% en la América Central, del 40% en México y del 50% en el Caribe Latino. En el Cono Sur, Paraguay notificó la totalidad de los casos de rabia de la subregión. En América Central, solo Guatemala y Honduras notificaron rabia humana con dos y tres casos, respectivamente. El Salvador, informó la no ocurrencia de casos comparado con tres casos el año anterior. Guatemala notificó dos casos, uno menos que en 1998. En el Caribe Latino, solo Haití notificó la ocurrencia de tres casos. La República Dominicana, que informó un caso en 1998, notificó la no ocurrencia de rabia humana. Las subregiones del Caribe y de la América del Norte notificaron la no ocurrencia de casos humanos. La distribución por mes de los casos por subregión y país puede observarse en el cuadro 3.

Distribución por edad y sexo

En 71 (97,3%) de los casos notificados se informó la edad y el sexo de las víctimas. Siguiendo el mismo patrón que en el 1998, la mayoría (32,4%) de los casos ocurrieron en niños de cinco a 10 años de edad, seguidos por el grupo de 11 a 20 años con el 28,2% (cuadro 4). Asimismo, casi las tres cuartas partes (73,2%) de las víctimas de rabia fueron del sexo masculino. Esta preponderancia del sexo masculino se repite en cada uno de los países.

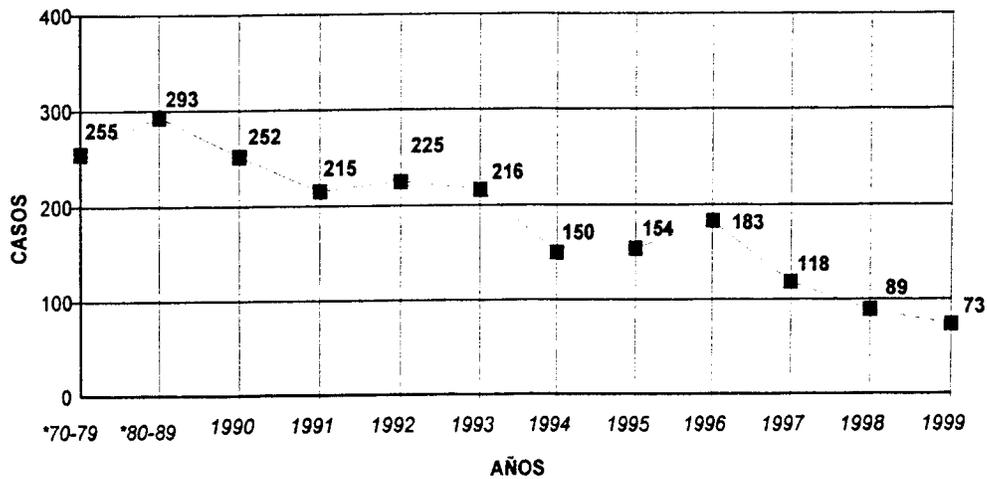
Fuentes de infección

En 64 (87,7%) de los 73 casos de rabia humana notificados se conoció el tipo de animal transmisor. El perro continuó siendo la principal fuente de infección para los humanos con el 76,6% de los casos, seguido de los murciélagos con 21,8%, y el zorrillo con 1,6% (cuadro 5). Casos de rabia humana transmitidos por perros ocurrieron en nueve países: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Haití, México, Paraguay y Venezuela.

CUADRO 1. Casos de rabia en humanos. Las Américas, 1990-1999

Países por Subregión	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999. Tasa de
											mortalidad ajustada por edad, por 10 ⁵ hab.
AMÉRICA LATINA	251	212	224	213	144	150	179	114	87	73	0.01
Área Andina	95	75	92	88	60	63	94	42	21	29	0.03
Bolivia	8	11	25	16	6	8	3	11	5	10	0.12
Colombia	12	5	8	5	2	9	3	5	0	3	0.01
Ecuador	12	20	36	31	11	20	65	9	7	5	0.04
Perú	62	37	22	34	41	21	19	12	9	9	0.04
Venezuela	1	2	1	2	0	5	4	5	0	2	0.01
Cono Sur	2	5	3	3	2	4	7	6	9	4	0.01
Argentina	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0.00
Chile	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.00
Paraguay	2	5	3	3	1	4	6	5	9	4	0.10
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Brasil	73	70	60	50	22	31	25	25	28	25	0.02
AMÉRICA CENTRAL	9	8	30	37	30	17	21	17	8	3	0.01
Belice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
El Salvador	3	7	19	15	13	7	12	10	3	0	0.00
Guatemala	3	1	6	20	13	8	8	6	3	2	0.01
Honduras	2	0	2	0	1	2	0	1	1	0	0.00
Nicaragua	1	0	3	2	1	0	1	0	1	1	0.01
Panamá	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
México	69	48	35	29	25	31	22	23	15	9	0.01
CARIBE LATINO	3	6	4	6	5	4	10	1	6	3	0.00
Cuba	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0.00
Haití	1	3	3	4	3	2	7	0	5	3	0.00
Puerto Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
República Dominicana	1	2	1	1	2	1	3	1	0	0	0.00
CARIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.00
Anguila	0	0	0	0	0	0	0	...	...	0	0.00
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	...	0	0.00
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Bahamas	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Barbados	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...	...
Granada	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Guadalupe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...
Guayana Francesa	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	...	0	0.00
Islas Cayman	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Islas Virgenes	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Martinica	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	...	...	0	0.00
San Kitts y Nevis	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
San Vicente y las Granadi	0	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...
Santa Lucía	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...	...
Suriname	0	0	0	0	0	0	0	0	1	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
AMÉRICA DEL NORTE	1	3	1	3	6	4	4	4	1	0	0.00
Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	...	...	...	...
Canadá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Estados Unidos	1	3	1	3	6	4	4	4	1	0	0.00
Total	252	215	225	216	150	154	183	118	89	73	0.01

(a) Tasa de mortalidad ajustada por edad: Los datos de probación por grupos de edad se extrajeron de "Datos básicos de salud para las Américas", OPS/OMS, set/1998. * La tasa de mortalidad ajustada no fue calculada por falta de información sobre edad.
... Sin información.



* Promedio de la década.

FIGURA 1. Casos notificados de rabia en humanos. Las Américas, 1970-1999

CUADRO 2. Rabia en humanos. Variación temporal por subregión. Las Américas, 1998-1999

Subregión / País	1998		1999		Variación	
	No.	%	No.	%	No.	%
AMÉRICA LATINA	87	97,8	73	100,0	-14	-16,1
Área Andina	21	23,6	29	39,7	8	38,1
Cono Sur	9	10,1	4	5,5	-5	-55,6
Brasil	28	31,5	25	34,2	-3	-10,7
AMÉRICA CENTRAL	8	9,0	3	4,1	-5	-62,5
México	15	16,9	9	12,3	-6	-40,0
Caribe Latino	6	6,7	3	4,1	-3	-50,0
CARIBE	1	1,1	0	0,0	-1	-100,0
AMÉRICA DEL NORTE	1	1,1	0	0,0	-1	-100,0
Canadá	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Estados Unidos	1	1,1	0	0,0	-1	-100,0
Total de la región	89	100,0	73	100,0	-16	-18,0

CUADRO 3. Rabia en humanos. Distribución mensual de casos por subregión. Las Américas, 1999

Países por subregión	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	
													A	B
AMÉRICA LATINA	11	11	7	7	7	7	5	5	1	4	2	6	73	54
Área Andina	6	4	3	1	2	2	2	1	0	4	1	3	29	21
Bolivia	0	1	1	0	1	1	2	0	0	1	...	3	10	4
Colombia	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3
Ecuador	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5	5
Perú	3	2	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9	7
Venezuela	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2
Cono Sur	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	3	5	4	4	2	3	0	3	0	0	1	0	25	18
AMÉRICA CENTRAL	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Belice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0
Guatemala	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	1	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	9	8
CARIBE LATINO	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1
Cuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haití	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0
República Dominicana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	0	...	...	...	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Cayman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMÉRICA DEL NORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estados Unidos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Total	11	11	7	7	7	7	5	5	1	4	2	6	73	54

A: Total de casos reportados independientemente del tipo de diagnóstico. B: Total de casos reportados confirmados por laboratorio.
 ... Sin información.

**CUADRO 4. Rabia en humanos. Distribución por edad y sexo.
Las Américas, 1999**

Grupos de edad en años	Masculino	Femenino	Total	Relativa %	Acumulada %
< 5	2	4	6	8,5	8,5
5 - 10	18	5	23	32,4	40,8
11 - 20	15	5	20	28,2	69,0
21 - 30	2	2	4	5,6	74,6
31 - 40	7	0	7	9,9	84,5
41 - 50	6	1	7	9,9	94,4
51 - 60	2	1	3	4,2	98,6
> = 61	0	1	1	1,4	100,0
Total	52	19	71		
%	73,2	26,8	100,00		

CUADRO 5. Rabia en humanos. Distribución por especie de animal transmisor. Las Américas, 1999

País	Casos según animal transmisor				Total	Animal desconocido	Total
	Perro	MCNS	VAM	ZLL			
Bolivia	10	0	0	0	10	0	10
Brasil	21	2	0	0	23	2	25
Colombia	3	0	0	0	3	0	3
Ecuador	4	0	0	0	4	1	5
Guatemala	2	0	0	0	2	0	2
Haití	1	0	0	0	1	2	3
México	3	4	0	1	8	1	9
Nicaragua	0	0	1	0	1	0	1
Paraguay	3	0	0	0	3	1	4
Perú	0	1	6	0	7	2	9
Venezuela	2	0	0	0	2	0	2
Total	49	7	7	1	64	9	73
Frec. relativa %	76.6	10.9	10.9	1.6	100		

(*) MCNS: murciélago cat. no especificada, VAM: vampiros y ZLL: zorrillo.

Esta preponderancia de casos humanos transmitidos por perros se repite en todos los países con la excepción de México y Perú. En el Perú, todos los casos donde se conoció el tipo de animal transmisor fueron causados por murciélagos. En México, siguiendo la misma tendencia que en año 1998, la mayoría (62,5%) de los casos donde se conoció la especie transmisora fueron causados por murciélagos y zorrillos, revertiéndose así la tendencia epidemiológica de la rabia humana de los años pasados, cuando la mayoría de los casos humanos eran causados por perros. Casos de rabia humana transmitida por murciélagos fueron también notificados por Brasil y Nicaragua. La distribución geográfica de los casos humanos por país, división política primaria y tipo de animal transmisor puede observarse en las figuras 2, 3 y 4.

Distribución urbano rural

En 39 (53,4%) de los casos se informó el tipo de área de residencia urbana o rural de las víctimas. De estos, 22 (56,4%) eran residentes de áreas urbanas, siguiendo la misma tendencia que en el año anterior, donde la proporción fue del 56,7%. Entre los residentes de áreas urbanas, 20 (90,9%) fueron transmitidos por perros rabiosos y dos (9,1%) por especies no identificadas. Por el contrario, entre las víctimas residentes de las áreas rurales, nueve (52,9%) fueron transmitidos por murciélagos y solo ocho (47,1%) por perros.

Las víctimas de rabia residentes en áreas urbanas fueron significativamente más jóvenes que las víctimas residentes en áreas rurales: el 90,9% de los residentes urbanos fueron menores de 21 años de edad comparados con solo el 58,9% de los residentes de áreas

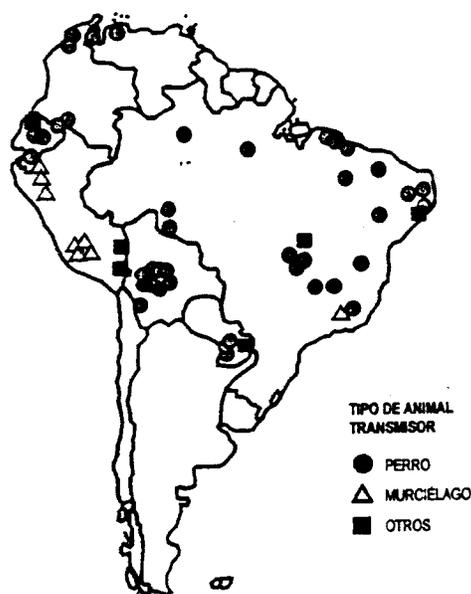


FIGURA 2. Casos de rabia humana por país, división política primaria y tipo de animal transmisor. América del Sur, 1999



FIGURA 3. Casos de rabia humana por tipo de animal transmisor, país y división política primaria. México y Centroamérica, 1999

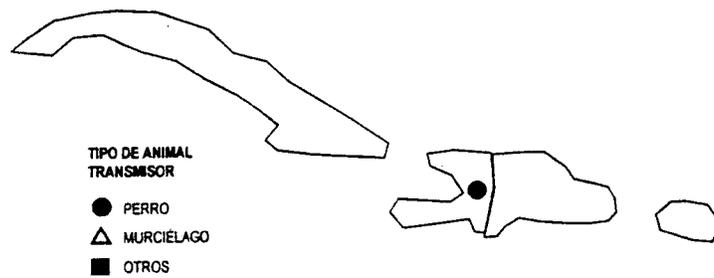


FIGURA 4. Casos de rabia humana por tipo de animal transmisor, país y división política primaria. Caribe Latino, 1999

rurales ($p=0.05$).

Localización anatómica y tipo de exposición

En 58 (95,1%) de los 61 casos sobre los cuales se conoció el tipo de exposición fueron clasificados como mordeduras. En 55 (90,2%) de estas se conoció el tipo de mordedura, de las cuales 13 (23,6%) fueron clasificadas como múltiples y 42 (76,4%) como únicas. La mayoría (34,5%) de la mordeduras únicas ocurrieron en los miembros inferiores, el 23,6% en brazos y manos, el 16,4% en la cabeza, y el 1,8% en el tronco (cuadro 6). De 39 mordeduras de las cuales se informaron las características, 25 (64,1%) fueron clasificadas como superficiales y 14 (35,9%) como profundas.

En 29 víctimas infantiles de 10 años o menos de edad, la localización anatómica de las mordeduras fue como sigue (incluye 32 localizaciones anatómicas debido a que algunas agresiones produjeron mordeduras múltiples): nueve (28,1%) lesiones en la cabeza, 12

CUADRO 6. Rabia en humanos. Ubicación anatómica de la exposición por grupo de edad. Las Américas, 1999

Grupo de edad (años)	Ubicación de la agresión								Total
	Ubicación conocida						Ubicación desconocida		
	Agresión única					Agresión múltiple	Total	Total	
	Cabeza	Tronco	Miembro superior	Miembro inferior	Mano				
< 5	2	0	1	1	0	1	5	1	6
5 - 10	3	1	4	4	2	6	20	3	23
11 - 20	1	0	1	6	2	5	15	5	20
21 - 30	0	0	0	0	0	1	1	3	4
31 - 40	1	0	0	5	0	0	6	1	7
41 - 50	1	0	1	2	1	0	5	2	7
51 - 60	1	0	1	0	0	0	2	1	3
>= 61	0	0	0	1	0	0	1	0	1
Total	9	1	8	19	5	13	55	16	71
Frecuencia relativa %	16,4	1,8	14,5	34,5	9,1	23,6			

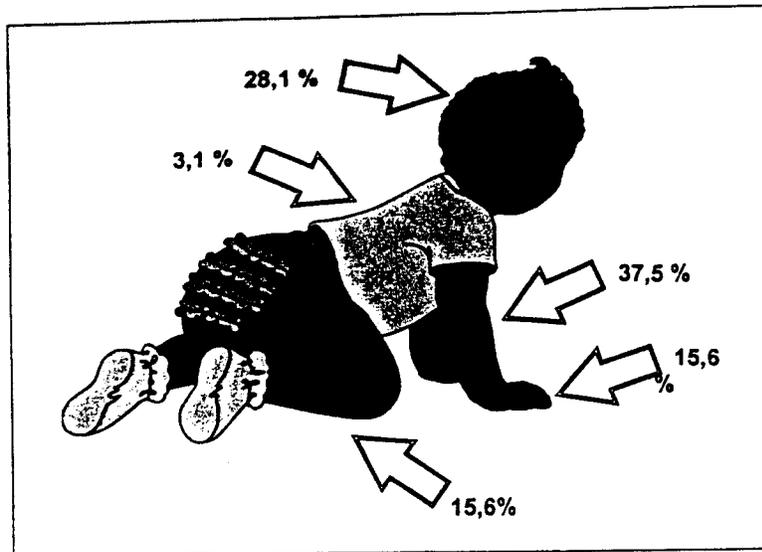


FIGURA 5. Ubicación anatómica de la exposición en niños menores de 11 años fallecidos víctimas de la rabia. Las Américas, 1999

(37,5%) en los miembros superiores, cinco (15,6%) en las manos, cinco (15,6%) en los miembros inferiores, y una (3,1%) en el tronco (figura 5).

Períodos de incubación y sintomático

Los períodos de incubación variaron de un mínimo de ocho días en el caso de un hombre de 49 años de edad con mordeduras múltiples de perro en la cabeza, hasta un máximo de 385 días en el caso de otro hombre de 31 años de edad mordido por un perro en uno de los miembros inferiores (cuadro 7). Para todos los casos en los cuales se conoció el período de incubación, la media fue de 84 días, la mediana de 53, y la moda de 21 (cuadro 8).

El período sintomático más corto fue de un día, y correspondió a cuatro niños de seis, ocho, 10 y 17 años de edad, respectivamente. El más largo fue de 33 días y correspondió a un niño de 17 años con mordeduras múltiples de perro en los miembros inferiores. Para todos los casos sobre los cuales se determinó el período sintomático, la media fue de 7,7 días, la mediana de siete, y la moda de nueve días.

Profilaxis antirrábica post exposición

Hubieron nueve víctimas de rabia en las cuales se inició la profilaxis antirrábica post-exposición (PPE) (cuadro 7). De estas, cinco víctimas de Brasil iniciaron PPE pero luego la abandonaron. Dos de las víctimas abandonaron la PPE después de haber recibido una dosis, y el

**CUADRO 7. Rabia en humanos. Tratamiento post exposición en 71 casos.
Las Américas, 1999**

País	Ubicación de la agresión (*)					Periodo de incub. días	Periodo sintom. (días)	Demora en iniciar tratamiento (días)	Suero	Vacuna n° de dosis
	Ca	Ma	Mi	Ms	Tr					
Bolivia	9	...	...	7
	X	...	...	342	8	...	...	...
	...	X	...	...	...	37	11	...	...	...
	X	...	...	385	9	...	...	...
	X	...	...	...	...	23	5	...	...	...
	X	...	...	...	...	19	5	8	...	7
	X	...	...	172	9	...	...	...
	X	...	...	206	4	...	...	...
	...	X	...	...	...	55	7	...	...	...
	X	...	19	7	...	No	0
Brasil	X	...	...	X	...	45	7	0	No	1
	2	...	...	0
	X	...	...	50	8	1	No	3
	X	...	...	100	10	...	...	0
	X	...	41	12	...	...	0
	X	...	...	25	11	...	No	0
	18	...	...	0
	...	X	...	X	...	87	8	0	No	3
	...	X	...	X	...	184	3	0	No	1
	X	...	100	3	...	No	0
	1	...	No	0
	X	...	...	X	...	51	4	...	...	0
	X	X	...	X	...	28	3	0	No	8
	X	...	...	X	...	...	10	...	Si	10
	X	...	...	86	2	87	Si	0
...	...	X	...	...	...	1	...	No	0	
...	...	X	...	...	75	6	...	No	0	
X	X	...	102	9	1	...	3	
...	X	...	...	...	55	5	...	No	0	
X	...	X	X	...	150	7	...	No	0	
...	...	X	...	...	...	33	...	No	0	
...	...	X	...	...	...	5	...	No	0	
X	8	25	...	...	0	
...	8	8	...	...	0	
Colombia	...	X	...	X	...	27	3	...	Si	6
	X	...	39	6	2	No	6
	57	12	...	No	0
Ecuador	X	...	...	21	12	...	...	0
	7	...	No	0
	...	X	...	X	...	116	16	...	No	0
...	X	...	117	1	...	No	0	
Guatemala	X	...	...	X	...	74	6	...	No	0
	X	...	...	80	2	...	No	0
	X	...	...	...	...	15	4	...	No	6
Haití	X	...	...	...	...	30	14	...	...	0
México	X	...	...	...	...	37	2	...	No	0
	...	X	...	...	...	71	4	...	No	0
	X	...	...	X	...	26	13	...	No	0
	X	...	...	93	11	...	No	0
	X	...	34	8	...	No	0
	X	X	...	27	8	...	No	0
	X	...	190	3	...	No	0
	X	...	...	78	9	...	No	0
...	22	...	No	0	
Nicaragua	X	...	...	174	5	...	No	0
Paraguay	X	21	3	...	No	0
	X	...	...	60	2	...	No	0
	385	6	...	No	0
Perú	...	X	...	X	...	31	3	...	No	0
	9	...	No	0
	2	...	No	0
	9	...	No	0
	X	...	29	1	11	Si	7
	9	...	No	0
	21	7	22	No	6
X	No	0	
Venezuela	10	...	No	0
	X	...	...	...	...	42	11	48	Si	0
	...	X	...	...	...	47	12	58	Si	0

(*) Ca: Cabeza, Ma: Mano, Mi: Miembro inferior, Ms: Miembro superior, Tr: Tronco.
... Sin información.

**CUADRO 8. Rabia en humanos.
Períodos de incubación y sintomático. Las Américas, 1999**

Variables	Periodo de incubación (días)	Periodo sintomático (días)
Media	84.0	7.7
Mediana	53.0	7.0
Moda	21.0	9.0
Percentil 25	28.5	3.5
Percentil 75	100.0	10.0
Mínimo	8.0	1.0
Máximo	385.0	33.0

resto después de haber recibido tres dosis. Un activo seguimiento de estas personas probablemente hubiera evitado el desenlace fatal.

En Colombia, Perú, Bolivia y Brasil, cuatro personas fallecieron luego de haber recibido PPE aparentemente de acuerdo a las normas locales.

En Colombia, un adolescente de 19 años de edad con una mordedura superficial de perro en un brazo inició PPE dos días después de la exposición. Recibió seis dosis de vacuna de tejido nervioso. No recibió inmunoglobulina antirrábica. Los síntomas comenzaron 39 días luego de la exposición.

En el Perú, un niño de diez años mordido por un murciélago hematófago en el brazo, inició PPE 11 días después de la exposición. Se aplicaron inmunoglobulina antirrábica y siete dosis de vacuna de tejido nervioso. El período de incubación fue de 29 días.

En Bolivia, un hombre de 32 años de edad recibió mordeduras múltiples de perro en la cabeza. Ocho días después se inició la PPE. El paciente recibió siete dosis de vacuna de tejido nervioso. No se informó si recibió inmunoglobulina antirrábica. El período de incubación fue de 19 días.

En Brasil, un niño de siete años de edad fue mordido por un perro en la cabeza. Se inició PPE el mismo día. Recibió ocho dosis de vacuna antirrábica de tejido nervioso. No se aplicó inmunoglobulina. El período de incubación fue de 28 días.

Hubieron tres casos adicionales sobre los cuales no se informó la fecha de inicio de la profilaxis antirrábica, ni tampoco el período transcurrido entre la exposición y el inicio de la misma.

Uno de estos casos ocurrió en Colombia. Un niño de cinco años de edad recibió mordeduras múltiples de perro en los brazos y manos el 27 de Enero de 1999. Recibió inmunoglobulina antirrábica y seis dosis de vacuna de tejido nervioso. El período de incubación fue de 27

días. En Guatemala, una niña de cuatro años de edad fue mordida por un perro en la cabeza el tres de septiembre de 1999. Recibió seis dosis de vacuna. El período de incubación fue de 15 días.

Por último, en Brasil, un niño de tres años de edad con mordeduras de perro en la cabeza y brazos inició profilaxis antirrábica el 9 de febrero del 1999. Recibió inmunoglobulina antirrábica y diez dosis de vacuna de tejido nervioso. No se indicó la fecha de la agresión. Los síntomas iniciaron el 1º de marzo del 1999.

Todos los casos arriba mencionados son extremadamente lamentables, y enfatizan la necesidad de una profilaxis antirrábica iniciada a tiempo, y que consista de la aplicación de inmunoglobulina antirrábica y de vacunas de alta potencia.

Métodos de diagnóstico

En 64 (87,7%) de los casos se suministró información sobre el método de diagnóstico utilizado. De estos, en 49 (76,6%) se confirmó el diagnóstico por el laboratorio. En 32 (65,3%) casos se utilizó el método directo de anticuerpos fluorescentes como método de diagnóstico primario, seguida por 15 (30,6%) casos en los cuales se usó la inoculación en ratón y dos (4,1%) en los que se usó la técnica histológica de Sellers.

Entre los animales transmisores, de 34 (46,6%) casos de los cuales se tuvo información sobre el tipo de diagnóstico, solo en 4 (11,8%) casos se confirmó el diagnóstico por el laboratorio (figura 6). Probablemente, una alta proporción del resto de los animales sin diag-

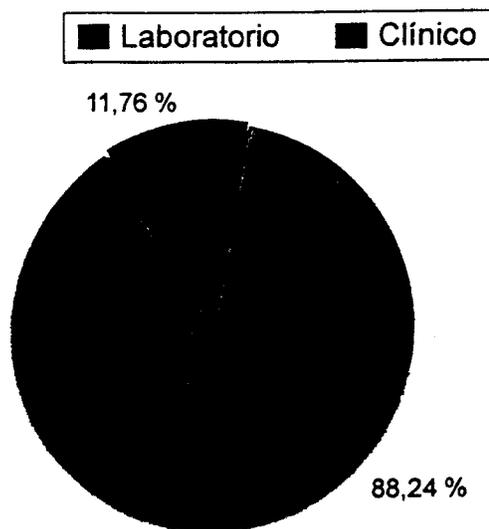


FIGURA 6. Tipo de diagnóstico en los animales transmisores de rabia en humanos. Las Américas, 1999

nóstico de laboratorio no fueron capturados, o fueron casos donde no se observaron los procedimientos recomendados de observación del animal mordedor y/o de su sacrificio con fines diagnósticos.

IV - RABIA EN LOS ANIMALES

Se registraron 14.165 casos de rabia animal en los países de las Américas. Esto representa una reducción del 11,7% comparado con los 16.049 casos notificados el año anterior. De estos, 7.492 (52,9%) fueron notificados por la América del Norte, 6.638 (46,9%) por la América Latina y 35 (0,2%) por la subregión del Caribe (cuadro 9). Los animales domésticos fueron responsables por 7.012 (49,5%) casos y las especies silvestres por 7.152 (50,5%) (cuadro 10).

De los casos notificados por la América Latina, 6.333 (95,4%) ocurrieron en animales domésticos y 304 (4,6%) en especies silvestres. Lo opuesto ocurrió en la América del Norte, donde 6.847 (91,4%) ocurrieron en especies silvestres y solo 645 (8,6%) en animales domésticos. En la figura 7 se observa la distribución porcentual de los casos de rabia animal por categorías y subregión.

En la América Latina, Brasil notificó 4.059 (61,1%) de los casos, seguido del Área Andina con 718 (10,8%), Cono Sur con 600 (9%), México con 486 (7,3%), América Central 400 (6%), y el Caribe Latino 374 (5,6%). En la América del Norte, Estados Unidos notificó 6.992 (93,3%) y Canadá 500 (6,7%).

Rabia en perros

Los países notificaron un total de 2.620 casos de rabia en perros en el 1999, lo que representa una disminución de 29,9% en relación con los 3.736 casos registrados el año anterior. De estos, 2.510 (95,8%) fueron notificados por la América Latina y solo 110 (4,2%) por la América del Norte. Al igual que en el año anterior, 19 países notificaron la ocurrencia de rabia en perros. Asimismo, 12 países notificaron que no tuvieron casos de rabia en perros, y otros 16 países, considerados libres de rabia en especies terrestres, no informaron sobre la enfermedad.

La tendencia decreciente de la enfermedad que se observa desde el inicio de la década de 1980, se mantuvo (figura 8). Reducciones importantes se registraron en todas las subregiones, con la excepción del Cono Sur y el Caribe Latino, donde el número de casos

**CUADRO 9. Casos de rabia en animales por subregión.
Las Américas, 1992-1999**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
AMÉRICA LATINA	8.430	9.362	8.768	8.377	11.145	7.861	7.710	6.638
Área Andina	2.980	3.694	2.076	1.980	2.218	1.501	856	719
Cono Sur	497	576	985	568	820	870	565	600
Brasil	1.978	2.294	2.610	3.729	4.778	3.914	4.726	4.059
AMÉRICA CENTRAL	671	1.174	1.074	461	736	700	419	400
México	2.006	1.406	1.762	1.447	2.387	601	880	486
CARIBE LATINO	298	218	261	192	206	275	264	374
CARIBE	1	16	138	2	81	111	41	35
AMÉRICA DEL NORTE	10.176	10.575	8.297	8.367	7.419	8.645	8.298	7.492
Total de la región	18.607	19.953	17.203	16.746	18.645	16.617	16.049	14.165

**CUADRO 10. Distribución de casos de rabia en animales por
categorías y subregión. Las Américas, 1999**

Subregiones por áreas	Compañía		ADIE *		Silvestres		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
AMÉRICA LATINA	2.695	40,6	3.638	54,9	304	4,6	6.637	46,9
Área Andina	548	76,3	159	22,1	11	1,5	718	5,1
Cono Sur	410	68,3	139	23,2	51	8,5	600	4,2
Brasil	1.063	26,2	2.959	73,0	37	0,9	4.059	28,7
AMÉRICA CENTRAL	162	40,5	217	54,3	21	5,3	400	2,8
México	335	68,9	130	26,7	21	4,3	486	3,4
CARIBE LATINO	177	47,3	34	9,1	163	43,6	374	2,6
CARIBE	0	0,0	34	97,1	1	2,9	35	0,2
AMÉRICA DEL NORTE	391	5,2	254	3,4	6.847	91,4	7.492	52,9
Canadá	14	2,8	46	9,2	440	88,0	500	3,5
Estados Unidos	377	5,4	208	3,0	6.407	91,6	6.992	49,4
Total de la región	3.086	21,8	3.926	27,7	7.152	50,5	14.164	100

*ADIE: Animales domésticos de importancia económica.

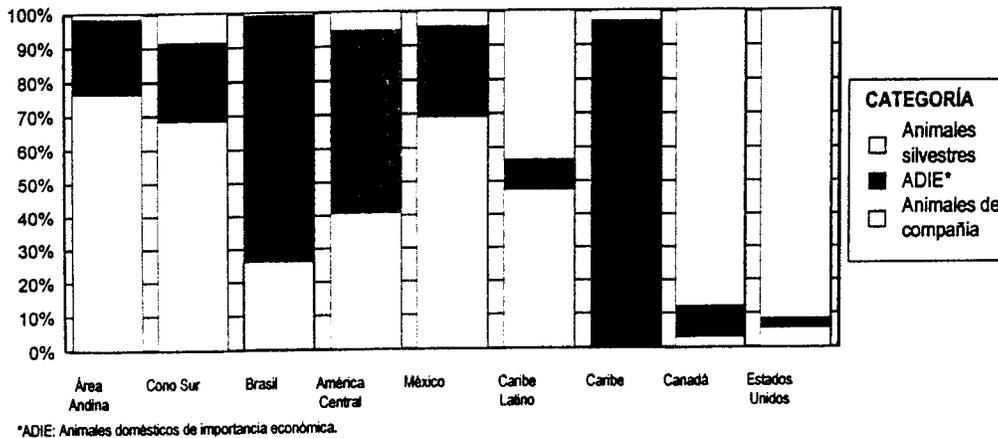


FIGURA 7. Distribución porcentual de casos de rabia en animales por categorías y subregiones. Las Américas, 1999

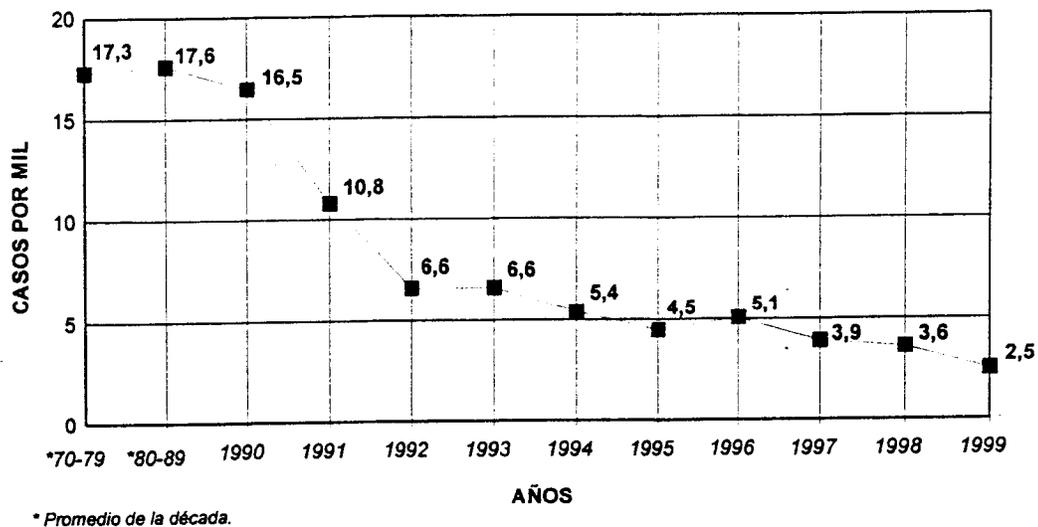


FIGURA 8. Rabia en perros. América Latina, 1999

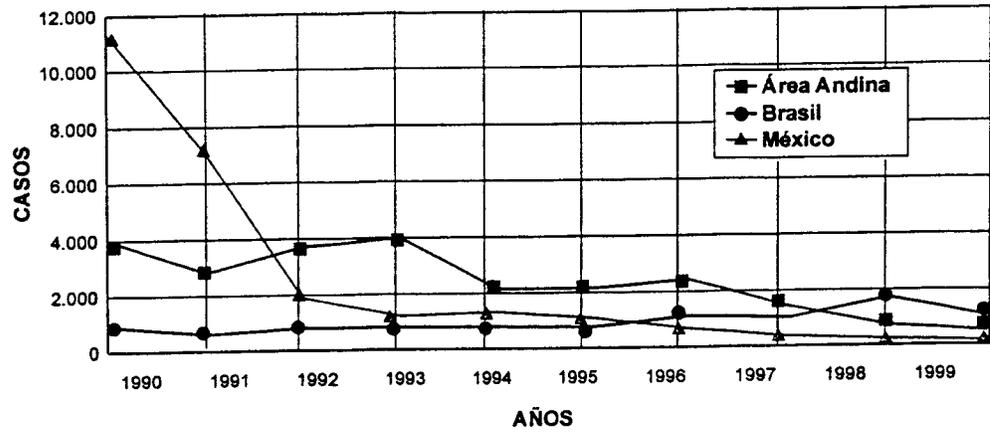


FIGURA 9. Rabia en perros por subregión. América Latina, 1990-1999

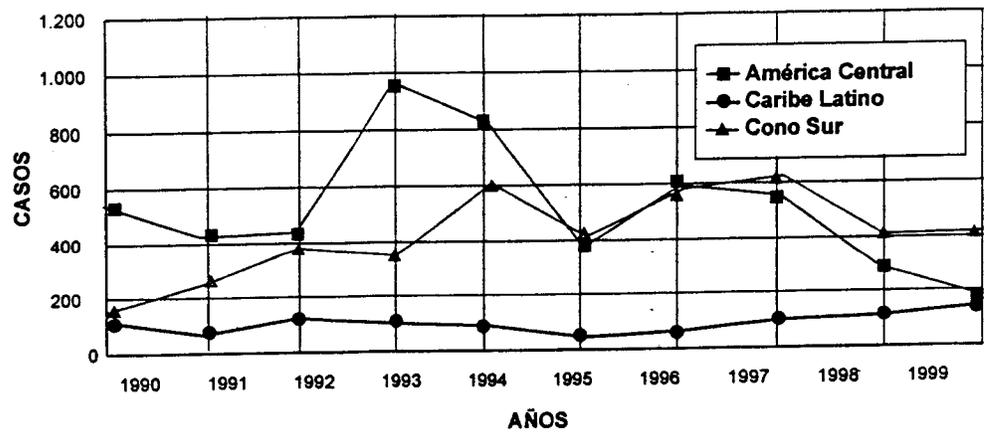


FIGURA 10. Rabia en perros por subregión. América Latina, 1990-1999

**CUADRO 11. Casos de rabia en perros. Distribución por subregión y país.
América Latina, 1990-1999**

Paises por subregión	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
AMÉRICA LATINA	16.462	10.792	6.622	6.638	5.421	4.470	5.074	3.918	3.612	2.510
Área Andina	3.160	2.251	2.935	3.147	1.753	1.756	1.962	1.217	690	519
Bolivia	1,065	1,101	1,712	1,213	483	362	230	347	195	135
Colombia	338	216	124	86	45	83	64	144	106	110
Ecuador	802	418	665	1,002	652	736	1,199	323	149	103
Perú	833	430	348	772	489	404	309	295	150	76
Venezuela	122	86	86	74	84	171	160	108	90	95
Cono Sur	156	246	365	337	575	398	549	589	395	401
Argentina	57	34	68	101	43	15	8	6	4	15
Chile	2	0	0	0	3	0	1	1	0	0
Paraguay	97	212	297	236	529	383	540	582	391	386
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	823	461	699	688	672	641	1.058	945	1.746	970
AMÉRICA CENTRAL	524	405	418	959	807	354	577	538	268	158
Belice	7	0	0	0	0	4	7	22	0	0
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	44	85	87	135	107	124	217	217	125	9
Guatemala	107	75	62	276	200	92	248	225	109	142
Honduras	354	242	255	453	405	112	68	46	30	4
Nicaragua	12	3	14	95	95	22	37	28	4	3
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	11.676	7.351	2.077	1.398	1.515	1.261	852	521	394	317
CARIBE LATINO	123	78	128	109	99	60	76	108	119	145
Cuba	32	22	36	26	26	25	39	34	32	40
Haití	85	40	50	50	32	21	17	38	47	58
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	12	11
República Dominicana	6	16	42	33	41	14	20	36	28	36

... Sin información.

se mantuvo sin cambios significativos (figuras 9 y 10). La mayor reducción fue de 44,4% y ocurrió en Brasil, seguida por la América Central con 41%, y Área Andina con 24,8%. En México, los casos descendieron 19,5% (cuadro 11).

En la figura 11 se puede observar la relación de casos de rabia canina por millón de habitantes, para cada uno de los países de las Américas. En esta, los países fueron agrupados en cinco categorías:

- Los que notificaron ausencia de rabia canina durante el período. Esta categoría incluyó todos los países isleños de la subregión del Caribe, así como también a Belice, Chile, Costa Rica, Guyana, Guyana Francesa, Panamá, Suriname y Uruguay.
- Los que notificaron de 0,1 a 0,4 casos por millón de habitantes: Argentina (0,4), Canadá (0,3) y Estados Unidos (0,4).
- Los que notificaron de 0,5 a 4,4 casos por millón de habitantes: Colombia (2,8), Cuba (3,6), El Salvador (1,5), Honduras (0,6), México (3,3), Nicaragua (0,6), Perú (3,0), República Dominicana (4,3) y Venezuela (4,0).
- Los que informaron de 4,5 a 14,5 casos por millón de habitantes: Brasil (5,8), Ecuador



**FIGURA 11. Casos de rabia canina por millón de habitantes.
Las Américas, 1999**

- (8,3), Guatemala (12,4) y Haití (7,4).
- e) Los que notificaron por encima de 14,5 casos por millón de habitantes: Bolivia (16,6) y Paraguay (72,0).

El 97,7% de los casos caninos notificados en la región fueron confirmados por el laboratorio (cuadro 12). Esta proporción es ligeramente superior a la de los años anteriores, gracias al continuo incremento de la capacidad de diagnóstico laboratorial en los países. En la América del Norte, todos los casos notificados fueron confirmados por laboratorio. En la América Latina, el 97,6% fueron confirmados por el laboratorio; solo Brasil, Guatemala y Haití notificaron casos en perros que no fueron confirmados por diagnóstico del laboratorio.

Rabia en gatos

Solamente 466 casos de rabia en gatos fueron notificados por los países de la región, para una reducción del 18,2% en comparación con el año anterior. De estos, 185 (39,7%) fueron notificados por la América Latina, y 281 (60,3%) por la América del Norte (cuadro 13). Dieciséis países, uno menos que el año anterior, notificaron ocurrencia de la enfermedad en esta especie. Hubieron 15 países que informaron la no ocurrencia de casos, y 16 que no informaron. Estos últimos, en su totalidad, son países isleños considerados libres de rabia en especies terrestres.

El número de casos se redujo en todas las subregiones con la excepción del Caribe Latino, donde ocurrió un incremento del 52,4%. Al igual que con la rabia canina, Brasil lideró a todas las subregiones con una reducción del 43,6%, seguido por México (37,9%), el Área Andina (37%), y el Cono Sur (10%).

El 98,9% de los casos notificados fueron confirmados por el laboratorio, proporción esta superior a los años anteriores. Todos los casos sin confirmación laboratorial fueron notificados por Brasil.

Rabia en bovinos

Veintidós países de la región notificaron 3.433 casos de rabia en bovinos, lo que representa una reducción del 1,1%. De estos, 3.225 (93,9%) ocurrieron en la América Latina, 174 (5,1%) en la América del Norte, y 34 (1%) en el Caribe (cuadro 14).

En la América Latina, como en años anteriores, Brasil notificó la inmensa mayoría (81,5%) de los casos, seguido por la América Central (6,5%), Área Andina (4,3%), Cono Sur (3,9%), México (3,3%), y el Caribe Latino (0,4%). De los casos ocurridos en la América del Norte, Estados Unidos notificó 135 (77,6%), y Canadá 39 (22,4%).

Solo 1.616 (47,1%) de los casos de rabia bovina notificados en la región fueron confirmados

por diagnóstico de laboratorio. La mayor proporción de estos corresponden a Brasil, donde solo el 34,5% fueron confirmados por el laboratorio, seguido por Honduras (50%), Panamá (52,2%), Trinidad y Tobago (75%) y Argentina (90%). Haití notificó solo un caso que no fue confirmado por diagnóstico laboratorial.

Rabia en otros animales domésticos

Se notificaron 493 casos de rabia en otras especies domésticas, lo que representa un incremento de 23,9% en relación con el año anterior. De estos, 426 (86,4%) fueron en equinos, seguidos de 31 (6,3%) ovinos, 23 (4,7%) porcinos, y 13 (2,6%) caprinos (cuadro 16). La América Latina notificó 413 (83,8%) casos, y la América del Norte 80 (16,2%) (cuadro 15).

De los casos notificados en la América Latina, la subregión de Brasil informó 331 (80,1%), seguido con 22 (5,3%) en México, 20 (4,8%) en el Caribe Latino, 19 (4,6%) en el Área Andina, 13 (3,1%) en el Cono Sur, y 8 (1,9%) en la América Central. Solo 168 (40,7%) de estos casos fueron diagnosticados por el laboratorio.

Rabia en animales silvestres

Un total de 7.152 casos fueron notificados por los países de la región, para una reducción del 9,2% en relación con el año anterior. De estos, 6.847 (95,7%) ocurrieron en la América del Norte, 304 (4,3%) en la América Latina, y solo un caso (0,01%) en la subregión del Caribe (cuadro 17).

Los casos notificados por la América Latina crecieron en 38% en comparación al año anterior. De estos, las mangostas de Cuba, Puerto Rico y República Dominicana, contribuyeron 154 (50,6%) casos. Asimismo, se notificaron 95 (31,3%) casos en murciélagos, 9 (3%) en monos, 4 (1,3%) en roedores y 42 (13,8%) en otras especies incluyendo las no identificadas (cuadro 18). De los 95 casos notificados en murciélagos, 22 (23,2%) correspondieron a especies hematófagos, 45 (47,4%) a especies insectívoras y frugívoras y 28 (29,5%) a especie de categoría no especificada.

De los casos notificados por la América del Norte, 2.886 (42,1%) ocurrieron en mapaches, seguidos de 2.431 (35,5%) zorrillos, 1.031 (15,1%) murciélagos, 408 (6%) zorros, 47 (0,7%) roedores y lagomorfos, y 44 (0,6%) en otras especies. El único caso registrado en la subregión del Caribe ocurrió en un murciélago de categoría no especificada en Trinidad-Tobago.

Todos los casos notificados por la América del Norte fueron confirmados por diagnóstico de laboratorio, al igual que el único caso notificado por la subregión del Caribe. En la América Latina, el 98,4% de los casos notificados fueron confirmados por el laboratorio.

CUADRO 12. Rabia en perros. Distribución mensual de casos por subregión y país. Las Américas, 1999

Países por subregión	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	
													A	B
AMÉRICA LATINA	199	176	249	234	216	255	212	213	239	184	160	162	2510	2450
Área Andina	40	37	60	54	56	52	55	37	28	44	25	31	519	519
Bolivia	12	7	17	14	11	11	20	19	6	18	...	0	135	135
Colombia	10	13	21	11	19	9	5	2	7	5	4	4	110	110
Ecuador	8	6	5	7	7	10	13	8	7	8	12	12	103	103
Perú	2	3	5	5	9	14	8	3	4	6	7	10	76	76
Venezuela	8	8	12	17	10	8	9	5	4	7	2	5	95	95
Cono Sur	34	34	48	38	42	56	38	33	24	13	15	26	401	401
Argentina	0	0	0	1	1	0	1	3	4	3	1	1	15	15
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	34	34	48	37	41	56	37	30	20	10	14	25	386	386
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	63	37	74	79	74	97	78	102	150	80	82	54	970	951
AMÉRICA CENTRAL	19	20	16	4	9	15	8	13	6	17	19	12	158	142
Belice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	5	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	9
Guatemala	10	16	16	4	8	15	7	12	6	17	19	12	142	126
Honduras	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	4
Nicaragua	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	28	35	40	47	20	22	20	23	21	23	15	23	317	317
CARIBE LATINO	15	13	11	12	15	13	13	5	10	7	4	16	145	120
Cuba	0	3	3	4	4	4	8	1	3	2	1	7	40	40
Haití	12	8	4	4	6	7	3	4	2	1	1	6	58	33
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11	11
República Dominicana	3	2	4	4	5	2	2	0	5	4	2	3	36	36
CARIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	0	...	...	...	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Cayman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMÉRICA DEL NORTE	0	0	0	0	1	2	2	3	0	1	1	0	110	110
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	0	0	0	0	1	2	2	3	0	1	1	0	10	10
Estados Unidos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	100	100
Total	199	176	249	234	217	257	214	216	239	185	161	162	2620	2560

A: Total de casos reportados independientemente del tipo de diagnóstico. B: Total de casos reportados confirmados por laboratorio.
 ... Sin información.

CUADRO 13. Rabia en gatos. Distribución mensual de casos por subregión y país. Las Américas, 1999

Países por Subregión	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	
													A	B
AMÉRICA LATINA	14	25	28	6	12	11	17	21	22	7	14	7	185	180
Área Andina	3	3	5	3	5	1	0	3	2	2	1	1	29	29
Bolivia	2	0	3	1	3	0	0	1	1	0	...	0	11	11
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	1	0	1	2	2	0	0	0	0	1	1	0	8	8
Perú	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	4
Venezuela	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	6	6
Cono Sur	2	1	1	0	0	1	1	2	1	0	0	0	9	9
Argentina	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	4	4
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5	5
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	5	15	18	2	3	4	10	11	12	2	7	4	93	88
AMÉRICA CENTRAL	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Belice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	0	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2
Guatemala	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	2	2	1	1	2	5	1	1	2	0	1	0	18	18
CARIBE LATINO	2	2	2	0	1	0	5	4	5	3	5	2	32	32
Cuba	2	2	2	0	1	0	4	3	5	2	4	1	26	26
Haití	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1
República Dominicana	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	3
CARIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	0	...	...	...	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Cayman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMÉRICA DEL NORTE	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	281	281
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4	4
Estados Unidos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	277	277
Total	14	25	28	6	12	12	18	22	23	7	14	7	466	461

A: Total de casos reportados independientemente del tipo de diagnóstico. B: Total de casos reportados confirmados por laboratorio.
 ... Sin información.

CUADRO 14. Rabia en bovinos. Distribución mensual de casos por subregión y país. Las Américas, 1999

Países por subregión	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	
													A	B
AMÉRICA LATINA	428	120	266	239	310	326	370	267	318	181	219	181	3225	1409
Área Andina	8	13	19	13	9	20	25	8	8	8	4	5	140	140
Bolivia	6	4	6	4	3	4	7	3	1	3	...	0	41	41
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	1	1	6	1	1	2	3	1	2	1	1	0	20	20
Perú	0	5	5	7	1	6	5	4	5	3	3	5	49	49
Venezuela	1	3	2	1	4	8	10	0	0	1	0	0	30	30
Cono Sur	11	10	9	13	20	14	14	9	9	5	7	5	126	123
Argentina	2	1	3	2	11	0	4	4	0	3	1	0	31	28
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	9	9	6	11	9	14	10	5	9	2	6	5	95	95
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	387	83	214	182	244	261	322	225	253	134	176	147	2628	907
AMÉRICA CENTRAL	9	5	13	22	28	25	1	7	31	28	24	16	209	118
Belice	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	6	6
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2
El Salvador	1	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	5
Guatemala	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3
Honduras	0	1	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	6	3
Nicaragua	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3
Panamá	4	0	11	21	26	23	1	3	30	27	24	14	184	96
México	12	9	11	8	9	6	7	12	15	6	6	7	108	108
CARIBE LATINO	1	0	0	1	0	0	1	6	2	0	2	1	14	13
Cuba	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	2	0	7	7
Haití	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0
República Dominicana	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	6	6
CARIBE	8	10	8	0	0	0	0	2	6	0	0	0	34	33
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	0	...	...	...	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	8	10	8	0	0	0	0	0	4	0	0	0	30	30
Islas Cayman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4	3
AMÉRICA DEL NORTE	5	5	5	2	1	4	0	1	4	2	8	2	174	174
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	5	5	5	2	1	4	0	1	4	2	8	2	39	39
Estados Unidos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	135	135
Total	441	135	279	241	311	330	370	270	328	183	227	183	3433	1616

A: Total de casos reportados independientemente del tipo de diagnóstico. B: Total de casos reportados confirmados por laboratorio.
 ... Sin información.

CUADRO 15. Rabia en otros animales domésticos. Distribución mensual de casos por subregión y país. Las Américas, 1999

Países por subregión	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	
													A	B
AMÉRICA LATINA	26	41	58	32	41	41	45	43	22	26	16	18	413	168
Área Andina	2	3	3	1	2	0	0	0	3	2	1	2	19	19
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	...	0	3	3
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	1	1	7	7
Perú	2	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	8	8
Venezuela	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cono Sur	1	1	2	1	1	1	2	1	0	2	0	1	13	13
Argentina	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	1	1	2	1	0	1	2	1	0	2	0	1	12	12
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	19	33	51	22	33	38	43	40	15	12	13	12	331	88
AMÉRICA CENTRAL	0	0	0	1	1	1	0	1	0	4	0	0	8	6
Belice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0
Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	1	1	1	0	1	0	4	0	0	8	6
México	4	4	2	3	1	0	0	1	2	3	2	0	22	22
CARIBE LATINO	0	0	0	4	3	1	0	0	2	3	0	3	20	20
Cuba	0	0	0	4	1	1	0	0	2	2	0	3	13	13
Haití	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4
República Dominicana	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3	3
CARIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	0	...	...	...	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Cayman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMÉRICA DEL NORTE	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	80	80
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	7	7
Estados Unidos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	73	73
Total	27	43	59	33	41	42	45	43	22	26	16	19	493	248

A: Total de casos reportados independientemente del tipo de diagnóstico. B: Total de casos reportados confirmados por laboratorio.
 ... Sin información.

CUADRO 16. Rabia en otros animales domésticos. Distribución de casos por especie, subregión y país. Las Américas, 1999

Países por subregión	Equinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Total	
					A	B
AMÉRICA LATINA	359	20	13	21	413	168
Área Andina	5	5	0	9	19	19
Bolivia	0	3	0	0	3	3
Colombia	0	0	0	0	0	0
Ecuador	1	1	0	5	7	7
Perú	3	1	0	4	8	8
Venezuela	1	0	0	0	1	1
Cono Sur	8	2	2	1	13	13
Argentina	1	0	0	0	1	1
Chile	0	0	0	0	0	0
Paraguay	7	2	2	1	12	12
Uruguay	0	0	0	0	0	0
Brasil	325	3	3	0	331	88
AMÉRICA CENTRAL	8	0	0	0	8	6
Belice	0	0	0	0	0	0
Costa Rica	0	0	0	0	0	0
El Salvador	0	0	0	0	0	0
Guatemala	0	0	0	0	0	0
Honduras	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	0	0	0	0	0	0
Panamá	8	0	0	0	8	6
México	7	4	4	7	22	22
CARIBE LATINO	6	6	4	4	20	20
Cuba	0	6	4	3	13	13
Haití	0	0	0	0	0	0
Puerto Rico	3	0	0	1	4	4
República Dominicana	3	0	0	0	3	3
CARIBE	0	0	0	0	0	0
Anguila	0	0	0	0	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0	0	0
Bahamas	...	...	...	...	...	...
Barbados	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	0
Islas Cayman	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes	...	...	...	...	...	...
Jamaica	...	...	...	...	...	...
Martinica	...	...	...	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0
San Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...
Suriname	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0
AMÉRICA DEL NORTE	67	11	0	2	80	80
Bermuda	...	...	...	...	...	...
Canadá	5	2	0	0	7	7
Estados Unidos	62	9	0	2	73	73
Total	426	31	13	23	493	248

A: Total de casos reportados independientemente del tipo de diagnóstico. B: Total de casos reportados confirmados por laboratorio.
 ... Sin información.

CUADRO 17. Rabia en animales silvestres. Distribución mensual de casos por subregión y país. Las Américas, 1999

Países por subregión	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	
													A	B
AMÉRICA LATINA	21	33	25	24	19	20	7	16	25	9	24	22	304	299
Área Andina	3	4	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	11	11
Bolivia	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	...	0	3	3
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Perú	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	7
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cono Sur	3	10	6	8	5	0	0	2	2	0	13	2	51	48
Argentina	0	1	3	1	3	0	0	0	1	0	1	1	11	8
Chile	2	9	3	6	2	0	0	2	1	0	12	1	38	38
Paraguay	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	6	0	6	5	2	4	2	2	4	2	2	2	37	37
AMÉRICA CENTRAL	0	14	1	0	0	1	0	2	0	1	1	1	21	21
Belice	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3	3
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0
Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2
Panamá	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
México	1	2	0	5	0	2	0	2	3	1	2	3	21	21
CARIBE LATINO	8	3	11	6	11	12	5	7	16	5	6	14	163	161
Cuba	7	3	11	4	11	6	4	7	12	2	3	13	83	83
Haití	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	59	59
República Dominicana	1	0	0	1	0	6	1	0	4	3	3	1	20	19
CARIBE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...	0	...	...	...	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Cayman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadina	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
AMÉRICA DEL NORTE	19	30	14	27	33	40	39	53	41	37	53	54	6847	6847
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	19	30	14	27	33	40	39	53	41	37	53	54	440	440
Estados Unidos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6407	6407
Total	40	63	39	51	52	60	46	70	66	46	77	76	7152	7147

A: Total de casos reportados independientemente del tipo de diagnóstico. B: Total de casos reportados confirmados por laboratorio.
 ... Sin información.

CUADRO 18. Rabia en animales silvestres. Distribución de casos por especie y país. Las Américas, 1999

Países por Subregión	Coy	Lob	Map	Mgs	Mhe	Mne	Mnh	Mon	Noe	Otr	Roe	Zll	Zor	Total	
														A	B
AMÉRICA LATINA	1	0	2	154	22	28	45	9	7	4	4	8	20	304	299
Área Andina	0	0	0	0	2	4	0	4	0	0	1	0	0	11	11
Bolivia	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3	3
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Perú	0	0	0	0	2	4	0	1	0	0	0	0	0	7	7
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cono Sur	0	0	0	0	0	9	38	2	0	1	0	0	1	51	48
Argentina	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	1	11	8
Chile	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	38	38
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	0	0	0	0	4	6	0	1	7	1	0	3	15	37	37
AMÉRICA CENTRAL	0	0	1	0	14	0	0	2	0	1	0	0	3	21	21
Belice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2
Panamá	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
México	1	0	1	0	2	0	7	0	0	1	3	5	1	21	21
CARIBE LATINO	0	0	0	154	0	9	0	0	0	0	0	0	0	163	161
Cuba	0	0	0	75	0	8	0	0	0	0	0	0	0	83	83
Haití	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Puerto Rico	0	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	59
República Dominicana	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	19
CARIBE	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Anguila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Holandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Cayman	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgenes	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Kitts y Nevis	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AMÉRICA DEL NORTE	6	3	2886	0	0	1031	0	0	3	32	47	2431	408	6847	6847
Bermuda	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	0	2	14	0	0	42	0	0	0	1	2	355	24	440	440
Estados Unidos	6	1	2872	0	0	989	0	0	3	31	45	2076	384	6407	6407
Total	7	3	2888	154	22	1060	45	9	10	36	51	2439	428	7152	7147

Coy: Coyote, Lob: Lobos, Map: Mapache, Mgs: Mangosta, Mhe: Murciélago hematófago, Mne: Murciélago no especificado, Mnh: Murciélago no hematófago, Mon: Mono, Noe: No especificado, Otr: Otros, Roe: Roedores y lagomorfos, Zll: Zorrillo, Zor: Zorro.
A: Total de casos reportados independientemente del tipo de diagnóstico. B: Total de casos reportados confirmados por laboratorio.
... Sin información.

Boletín de Vigilancia Epidemiológica de la Rabia en las Américas, 1999

Dr. Stephen Corber, Director
División de Prevención y Control de Enfermedades

Dr. Primo Arámbulo III, Coordinador
Programa de Salud Pública Veterinaria

Dr. José Germán Rodríguez Torres, Director
Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Comité Editorial

Dr. Manuel C. Vargas

Dr. Hugo Tamayo

Dr. Albino Belotto

Lic. Rosane Hansen Lopes

Procesamiento de datos

Reinaldo F. Moreira

Paulo Eduardo Amaral

Lic. Antonio Mendes

Información geográfica

Dr. Alejandro López

Agradecimiento

A los funcionarios responsables de los programas de rabia de los países en las Américas, sin cuya valiosa información no hubiera sido posible la elaboración de este Boletín, y al aporte de Nelson Rodrigues Silva (diseño) y Maria da Penha Silva (edición).

Editado en el

CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA

Caixa Postal 589, 20001-970, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<http://www.panaftosa.org.br>