

Organización Panamericana de la Salud / Salud Pública Veterinaria
CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA

41^a REUNIÓN ORDINARIA DE LA COSALFA



Situación de la Fiebre Aftosa en Sudamérica año 2013

Lima, Peru 10-11 Abril 2014



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Salud Pública Veterinaria
PANAFTOSA - OPS/OMS

José Naranjo
PANAFTOSA-OPS/OMS

Situación sanitaria de la Fiebre Aftosa en Sudamérica Abril 2014.

CATEGORIAS	Superficie		Rebaños de bovinos/bubalinos		Total bovinos/bubalinos	
	Km ²	%	Número	%	Número	%
LIBRE SIN VACUNACION	4.508.938	24,04	1.249.418	23,51	16.279.607	4,60
LIBRE CON VACUNACION	8.986.987	47,92	2.820.737	53,07	286.110.025	80,88
TOTAL ZONA LIBRE	13.495.925	71,96	4.070.155	76,58	302.389.632	95,48
ZONA TAMPON	51.006	0,27	14.576	0,27	477.016	0,13
NO LIBRE	5.208.875	27,77	1.230.795	23,15	50.885.172	14,38
TOTAL	18.755.806	100	5.315.526	100	353.751.820	100

Situación de la Fiebre Aftosa en Sudamérica según OIE a Mayo 2013

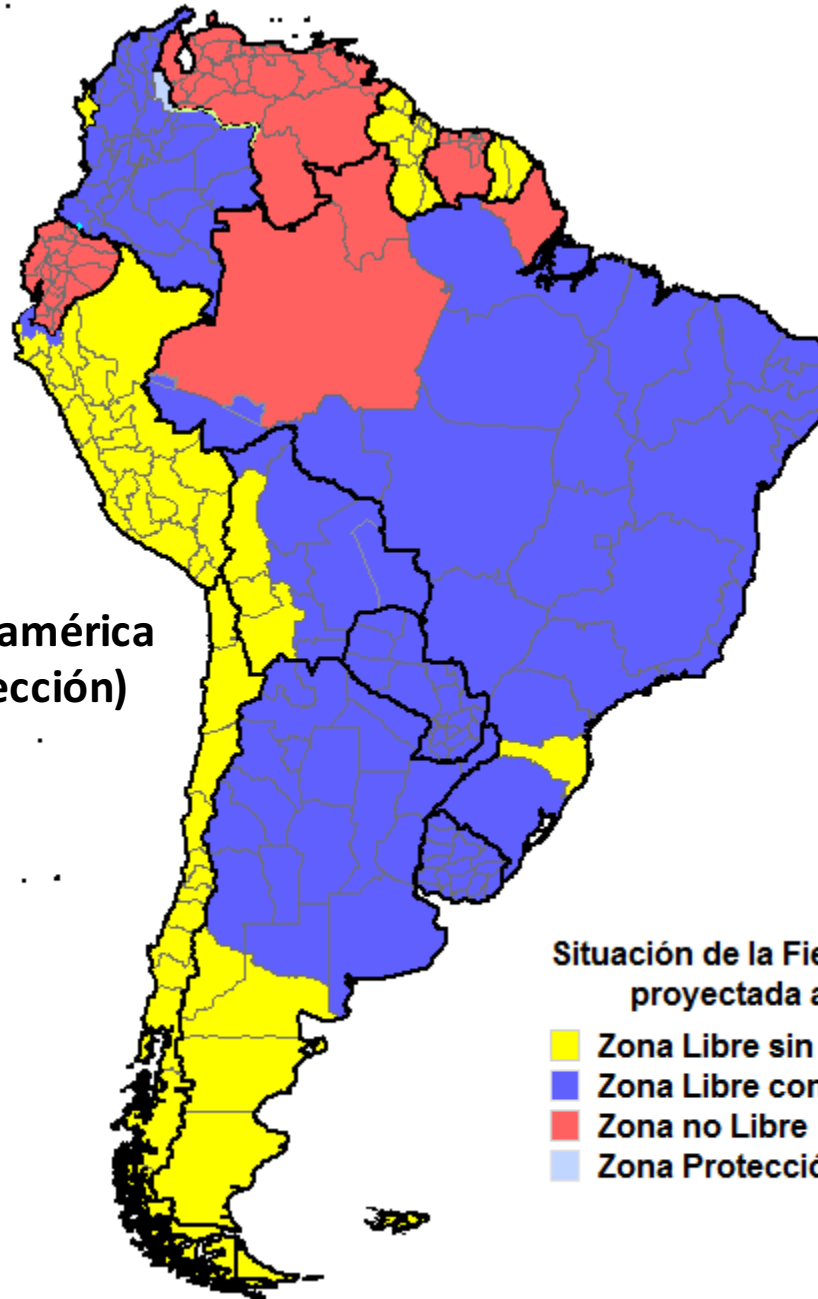


Situación de reconocimiento de estatus de FA por OIE Proyección a Mayo 2014 (en nro y %)

Estatus	Territorio (Km2)	Rebaños	Bovinos
Libre Con Vacunación	11.254.051	3.904.708	324.387.644
Libre Sin Vacunación	3.938.918	897.028	14.103.811
Total libre	15.192.969	4.485.138	338.491.454
No libre	3.563.783	791.495	14.103.811
Total	18.756.752	5.276.633	352.595.265

Estatus	Territorio %	Rebaños %	Bovinos %
Libre Con Vacunación	60	74	92
Libre Sin Vacunación	21	17	4
Total libre	81	85	96
No libre	19	15	4

**Situación Fiebre Aftosa en Sudamérica
Según OIE, a mayo 2014 (proyección)**



**Situación de la Fiebre Aftosa en Sud América
proyectada a Mayo 2014**

- Zona Libre sin vacunación**
- Zona Libre con vacunación**
- Zona no Libre**
- Zona Protección**

Superficie, rebaños y población bovina em programas de Fiebre Aftosa en
Sudamérica y Panamá, Año 2013

Pais	Total del País			Total en Programa			Locales de Atención Veterinaria
	Superficie en Km 2	No. de rebaños con bov./bub.	Numero de bov./bub.	Superficie en Km 2	No. de rebaños con bov./bub.	Numero de bov./bub.	
Argentina	2.780.525	182.297	55.399.931	2.780.525	182.297	55.399.931	358
Bolivia	1.098.581	57.865	7.969.209	1.098.581	57.865	7.969.209	113
Brasil	8.515.767	2.790.942	212.449.427	8.515.767	2.790.942	212.449.427	1.743
Chile	2.006.096	125.402	3.719.507	2.006.096	125.402	3.719.507	64
Colombia	1.141.768	495.072	22.793.132	1.141.768	495.072	22.793.132	166
Ecuador	256.370	427.514	4.486.021	256.370	427.514	4.486.021	56
Guyana	101.355	4.024	200.666	50.000	158	32.200	17
Panamá	72.369	43.948	1.731.149	72.369	43.948	1.731.149	9
Paraguay	406.752	122.421	13.376.456	406.752	122.421	13.376.456	85
Peru	1.285.216	881.920	5.156.044	1.285.216	881.920	5.156.044	89
Uruguay	175.086	51.773	11.536.146	175.086	51.773	11.536.146	42
Venezuela	915.921	132.348	14.934.132	915.921	132.348	14.934.132	109
Total	18.755.806	5.315.526	353.751.820	18.704.451	5.311.660	353.583.354	2.851

**Cuadro 23: Efectivos de la pecuaria, otras especies de importancia económica en el 2013
según países miembros de la COSALFA**

País	Numero de cabezas							
	Bovinos/bubalinos*		Caprinos	Ovinos	Porcinos	Camélidos	Equinos	Otros Équidos
	menores de 1 año	mayores de 1 año						
Argentina	31.235.165	24.164.766	4.306.432	14.534.679	4.369.890	199.697	2.338.873	0
Bolivia	1.321.960	6.647.249	1.639.181	5.984.190	2.127.301	2.535.950	415.727	0
Brasil**	44.202.671	166.993.541	8.762.325	16.884.393	38.175.828	0	5.363.185	2.024.355
Chile	657.091	3.062.416	705.739	3.888.717	2.945.370	78.683	304.565	22.464
Colombia	4.079.096	18.717.036	1.132.264	1.260.916	4.373.621	0	1.553.157	0
Ecuador	2.363.357	2.122.664	178.346	1.127.407	1.527.111	23.177	375.761	306.481
Guyana	39.935	209.385	80.930	89.300	158.400	0	9.847	0
Panamá	318.670	1.379.697	8.354	18.713	322.121	0	114.395	2.396
Paraguay	3.996.019	9.380.437	129.913	364.564	1.072.655	0	283.804	10.700
Peru	1.151.713	4.004.331	1.038.109	9.523.198	2.224.295	4.431.785	597.969	662.250
Uruguay	2.783.818	8.752.328	7.929	8.190.182	168.020	0	301.511	0
Venezuela	3.472.667	11.461.465	1.057.056	507.141	3.252.560	0	559.183	141.164
Total	95.622.162	256.895.315	19.046.578	62.373.400	60.717.172	7.269.292	12.217.977	3.169.810

* Bajo el Programa Nacional de Control y Erradicación de la Fiebre Aftosa.

** En el caso de Brasil no constan los bubalinos junto con los bovinos. El total de bubalinos es 1.253.215

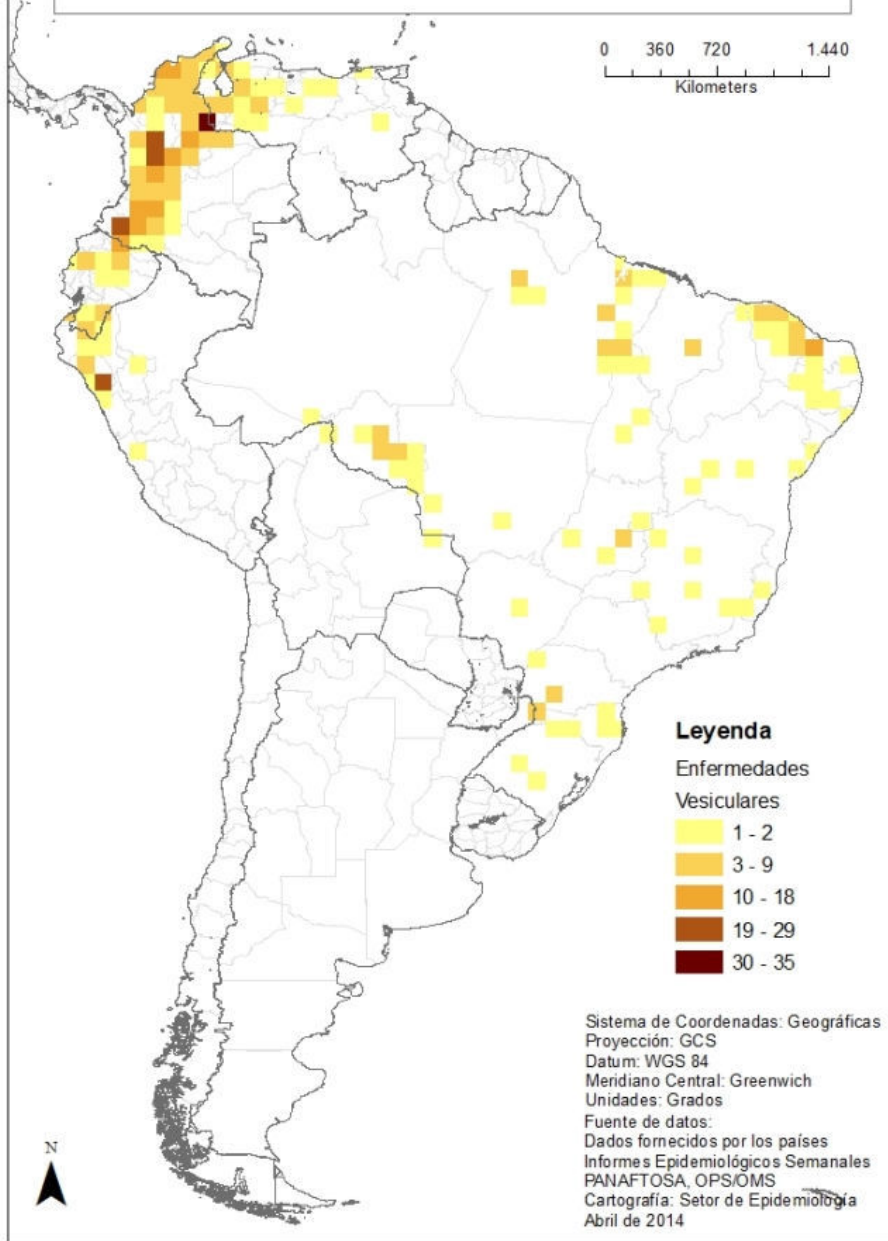
Notificaciones de enfermedades vesiculares, Fiebre Aftosa , Estomatitis Vesicular, Año 2013

Pais	Número de establecimientos											
	Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares	Con diagnóstico positivo a enfermedades vesiculares						Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular	Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles	Sin Diagnóstico	Aún en proceso diagnóstico	
		Virus					Clínico Epidemiológico					
		O	A	C	NJ	IND	F. A					Est. Vesic.
Argentina	10	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0	0
Bolivia	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
Brasil	250	0	0	0	0	42	0	0	67	141	0	0
Chile	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Colombia	411	0	0	0	215	44	0	4	139	0	0	9
Ecuador	96	0	0	0	11	6	0	0	18	51	10	0
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Panama	0	0	0	0	22	0	0	0	10	0	0	0
Paraguay	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
Peru	77	0	0	0	12	26	0	0	24	15	0	0
Uruguay	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Venezuela	53	0	0	0	8	0	0	0	11	0	34	0
Total	926	0	0	0	268	118	0	4	285	230	44	9

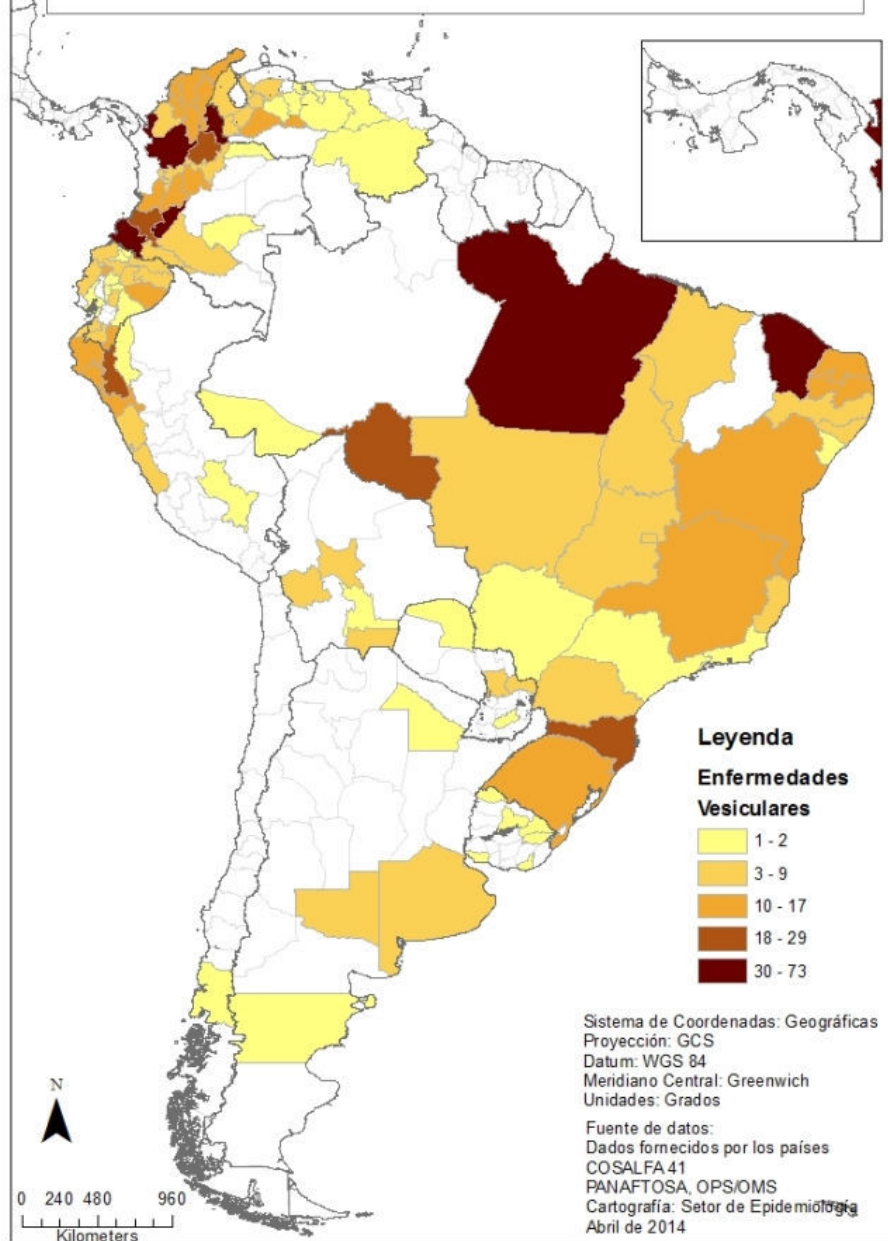
**Notificaciones de enfermedades vesiculares, Fiebre Aftosa , Estomatitis
Vesicular, Años 2008 - 2013**

Año	Total notificaciones Enf Vesiculares	O	A	C	NJ	Ind	Clin FA	Clin Epid	Neg FA y Est Ves	Sospechas desestimadas	Sin diagnóstico	Pendientes
2008	623	2	3	0	110	48	2	6	130	246	75	1
2009	1.042	1	0	0	378	47	0	6	242	303	63	2
2010	1.210	42	0	0	395	42	32	27	334	328	5	5
2011	783	5	1	0	247	41	2	15	193	273	6	0
2012	1.136	1	0	0	402	43	0	3	283	388	7	9
2013	926	0	0	0	268	118	0	4	285	230	44	9

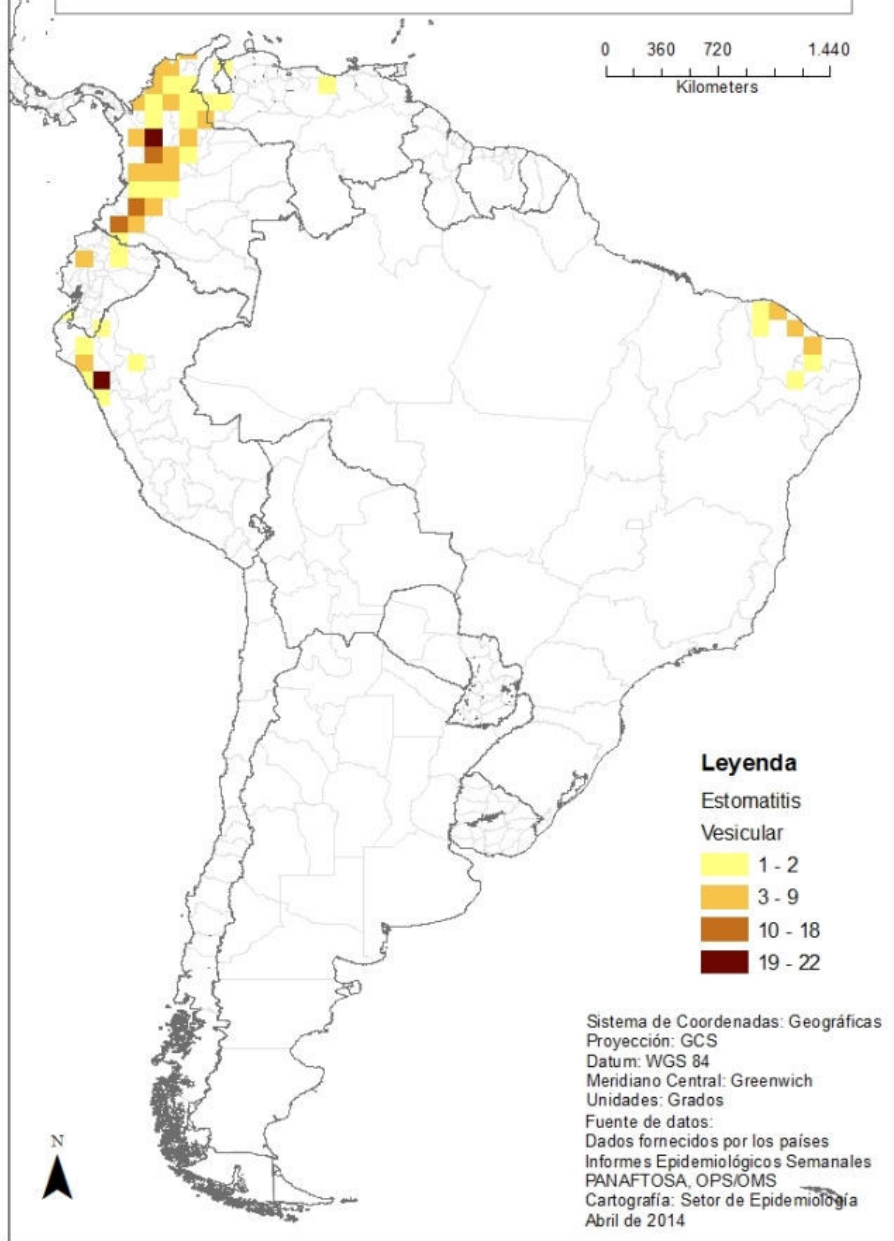
Casos de Enfermedades Vesiculares en 2013
Informes Epidemiológicos Semanales de Panaftosa



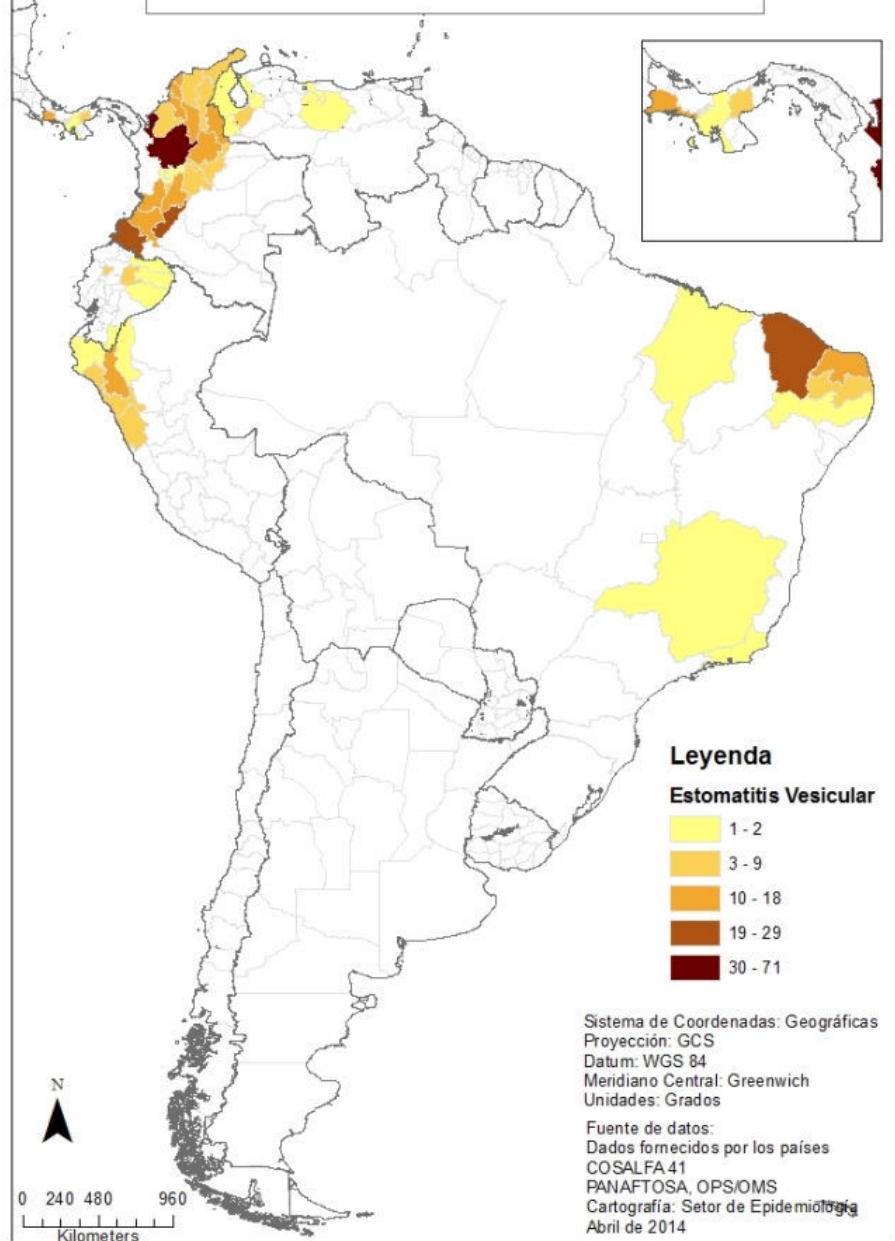
Notificaciones de Enfermedades Vesiculares en 2013
Países Miembros de la COSALFA



Casos de Estomatitis Vesicular en 2013
Informes Epidemiológicos Semanales de Panaftosa



Casos de Estomatitis Vesicular en 2013
Países Miembros de la COSALFA



Casos de Fiebre Aftosa Notificados en 2013
Informes Epidemiológicos Semanales de Panaftosa

0 360 720 1.440
Kilometers



Sistema de Coordenadas: Geográficas
Proyección: GCS
Datum: WGS 84
Meridiano Central: Greenwich
Unidades: Grados
Fuente de datos:
Datos fornecidos por los países
Informes Epidemiológicos Semanales
PANAFTOSA, OPS/OMS
Cartografía: Setor de Epidemiologia
Abril de 2014

Inversión pública y privada en los Programas de Erradicación de Fiebre Aftosa en Sudamérica y Panamá, Año 2013

Pais	Concepto	Total del país		Pob Bovina	US\$ por bov	Unid Vet	US\$ 1000 Unid Vet	Rel Pub/Priv
Argentina	Publico	30.045	70.983	55.399.931	1,28	358	198.276	0,73
	Privado	40.938						
Bolivia	Publico	14.035	23.411	7.969.209	2,94	113	207.177	1,50
	Privado	9.376						
Brasil	Publico	600.398	978.997	212.449.427	4,61	1.743	561.674	1,59
	Privado	378.599						
Chile	Publico	820	820	3.719.507	0,22	64	12.805	-
	Privado	-						
Colombia	Publico	16.974	101.454	22.793.132	4,45	166	611.168	0,20
	Privado	84.480						
Ecuador	Publico	10.654	10.654	4.486.021	2,37	56	190.250	-
	Privado	-						
Guyana	Publico	1.235	1.235	200.666	6,15	17	72.618	-
	Privado	-						
Panamá	Publico	1.431	1.431	1.731.149	0,83	9	158.949	-
	Privado	-						
Paraguay	Publico	15.135	35.594	13.376.456	2,66	85	418.755	0,74
	Privado	20.459						
Peru	Publico	1.595	1.595	5.156.044	0,31	89	17.921	
	Privado	-						
Uruguay	Publico	21.209	30.736	11.536.146	2,66	42	731.800	2,23
	Privado	9.527						
Venezuela	Publico	11.286	11.286	14.934.132	0,76	109	103.537	
	Privado	-						
Total	Publico	724.814	1.268.194	353.751.820	3,58	2.851	444.824	1,33
	Privado	543.379						

Inversión en los Programas de Erradicación de Fiebre Aftosa en Sudamérica y Panamá, Años 2006 - 2013

País	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Argentina	93.889	114.819	119.015	119.015	116.622	131.610	183.914	70.983
Bolivia	8.145	1.977	6.105	6.948	10.699	10.699	10.810	23.411
Brasil	439.810	634.708	653.192	727.300	914.673	1.092.313	962.629	978.997
Chile	1.355	1.760	4.009	4.615	3.822	3.822	1.125	819
Colombia	24.751	24.255	27.328	23.626	66.436	24.861	32.406	101.453
Ecuador	1.939	5.531	7.135	9.737	9.119	10.789	10.129	10.654
Guyana							32	1.234
Panamá							2.001	1.430
Paraguay	6.641	7.174	13.339	8.244	12.093	1.141	12.527	35.594
Perú	639	283	812	848	1.339	1.228	1.537	1.595
Uruguay	20.187	23.878	29.689	25.975	33.888	30.327	29.727	30.735
Venezuela							9.407	11.285
Total	597.356	814.384	860.625	926.310	1.168.690	1.315.496	1.256.244	1.268.190

Cuadro 8: Número de investigaciones vesicuales procesadas, según tipo de virus y país. América Central, 2013

Países	New Jersey	Indiana	Negativos a Fiebre Aftosa y Est. Vesic.	Inadecuada	Total
Belice	1	0	0	0	1
Costa Rica	7	1	6	0	14
El Salvador	11	0	3	0	14
Guatemala	14	0	6	0	20
Honduras	36	0	41	0	77
Nicaragua	29	0	6	0	35
Panamá	13	0	10	0	23
Total	111	1	72	0	184

Fuente: LADIVES y Informes Semanales de los países al Sistema Continental de Información y Vigilancia de PANAFTOSA/OPS/OMS

Cuadro 9: Numero de establecimientos*, en el 2013, con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares con sospechas desestimadas y/o positivo a otras enfermedades confundibles según diagnóstico clínico o de laboratorio por países miembros de la COSALFA

Pais	Numero de establecimientos con diagnóstico de						Total
	Diarrea viral bovina	Lengua azul	Rinotraqueitis infecciosa bovina	Ectima Contagioso	Infección bacteriana y Proxvirus	Otras	
Argentina	1	0	1	2	0	4	8
Bolivia	0	0	1	1	1	7	10
Brasil	0	1	0	9	49	82	141
Chile	42	0	18	6	0	0	66
Colombia	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	17	0	34	0	0	10	61
Guyana	0	0	0	0	0	0	0
Panama	0	0	16	0	0	0	16
Paraguay	4	0	5	0	3	0	12
Peru	2	0	40	0	0	0	42
Uruguay	0	0	0	0	2	4	6
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0
Total	66	1	115	18	55	107	362

* independiente de la especie animal

Cuadro 22: Producción y Control de vacunas contra la fiebre aftosa en el 2013 según países miembros de la COSALFA

Pais	Valencia	Cepa	Elaborada (en 2013)	Controlada (en 2013)	Aprobada	Exportada	Importada	Dosis Disponibles (distribuidas)
Argentina	Monovalente	O1 Campos	0	0	0	378000	0	0
	Bivalente	A24, O1 Campos	0	0	0	9.305.655	0	0
	Trivalente	A24, O1 Campos, C3 Indaial	0	0	0	55.171.910	0	0
	Tetravalente	O1 Campos-A2001-A24-C3 Indaial	83.684.125	5.371.625	105.919.000	0
Bolivia	Trivalente	A24 Cruzeiro, O1 Campos, C3 Indaial	0	0	0	0	12.546.700	12.546.700
Brasil	Bivalente	A24Cruzeiro, O1Campos	26.776.520	9.968.730	4.984.720	4.984.720	0	0
	Trivalente	A24Cruzeiro, C3 Indaial.O1Campos	685.245.670	203.080.100	189.676.950	5.504.720	32.822.440	337.933.880
Colombia	Bivalente	A24Cruceiros, O1 Campos	66.661.385	69.575.240	69.575.240	9.756.855	0	55.256.855
Ecuador	Monovalente	0	0	0	0	0	10.000.000	10.000.000
	Bivalente	O1 CAMPOS Y A24 CRUZEIROS	0	0	0	0	850.000	850.000
Paraguay	Bivalente	O1 Campos; A 24 Cruzeiro.	3.507.000	3.507.000	3.507.000	3.507.000	0	0
	Trivalente	O1 Campos; A 24 Cruzeiro; C3 Indaial.	26.052.040	21.032.040	19.190.000	2.000.000	19.190.000	26.445.230
Perú	Bivalente	A24Cruzeiro, O1Campos	0	0	0	0	240.000	240.000
Uruguay	Bivalente	...	0	0	0	0	22.000.000	19.763.199
Venezuela	Bivalente	...	0	0	0	0	30.000.000	30.000.000
TOTAL	Monovalente		0	0	0	378.000	10.000.000	10.000.000
	Bivalente		96.944.905	83.050.970	78.066.960	27.554.230	52.240.000	105.260.054
	Trivalente		711.297.710	224.112.140	208.866.950	62.676.630	64.559.140	376.925.810
	Tetravalente		83.684.125	5.371.625	105.919.000	0

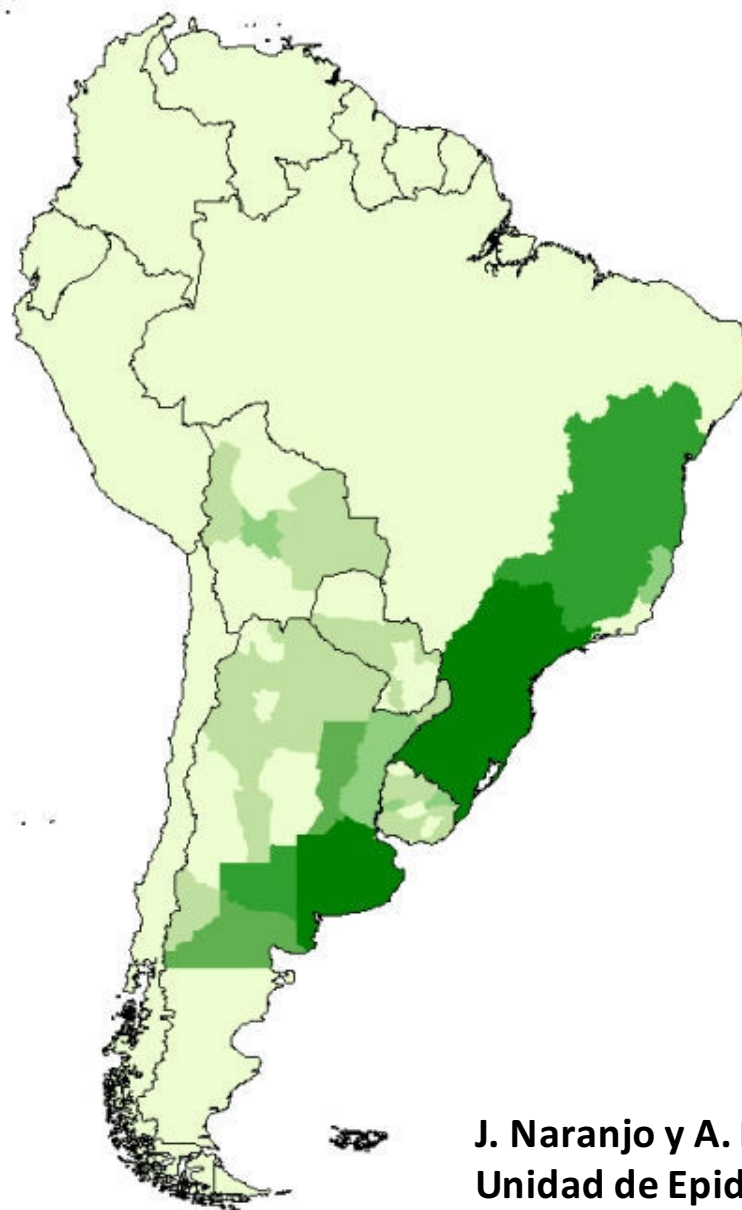
(...) Sin información

Tipo Vacuna	Nro Dosis Disponibles
Monovalente	10.000.000
Bivalente	105.260.054
Trivalente	376.925.810
Tetravalente	105.919.000
Total	598.104.864

Fiebre Aftosa Tipo C 1972-2011

**J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS**

FA Tipo C 1972-1975

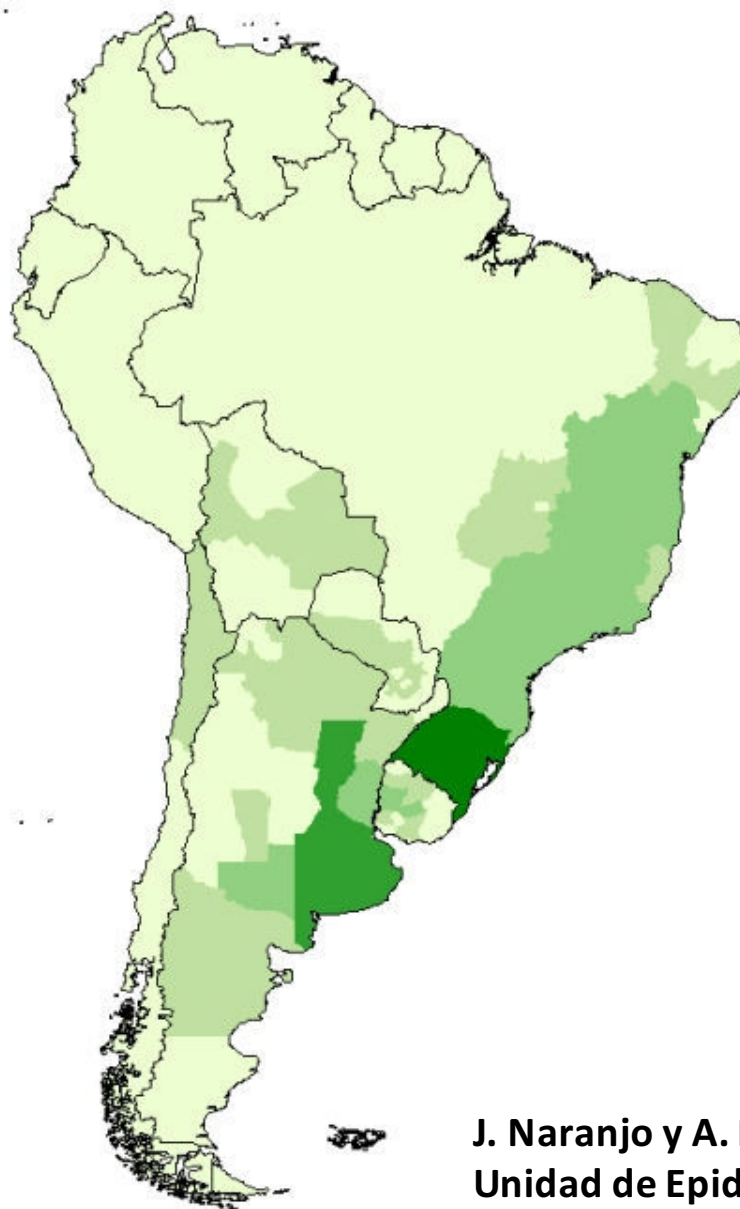


sudame_FA7203 by C_72_75

■	200 to 1,150	(5)
■	100 to 200	(3)
■	50 to 100	(2)
■	10 to 50	(6)
■	0 to 10	(32)
■	0 to 0	(193)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 1976-1979

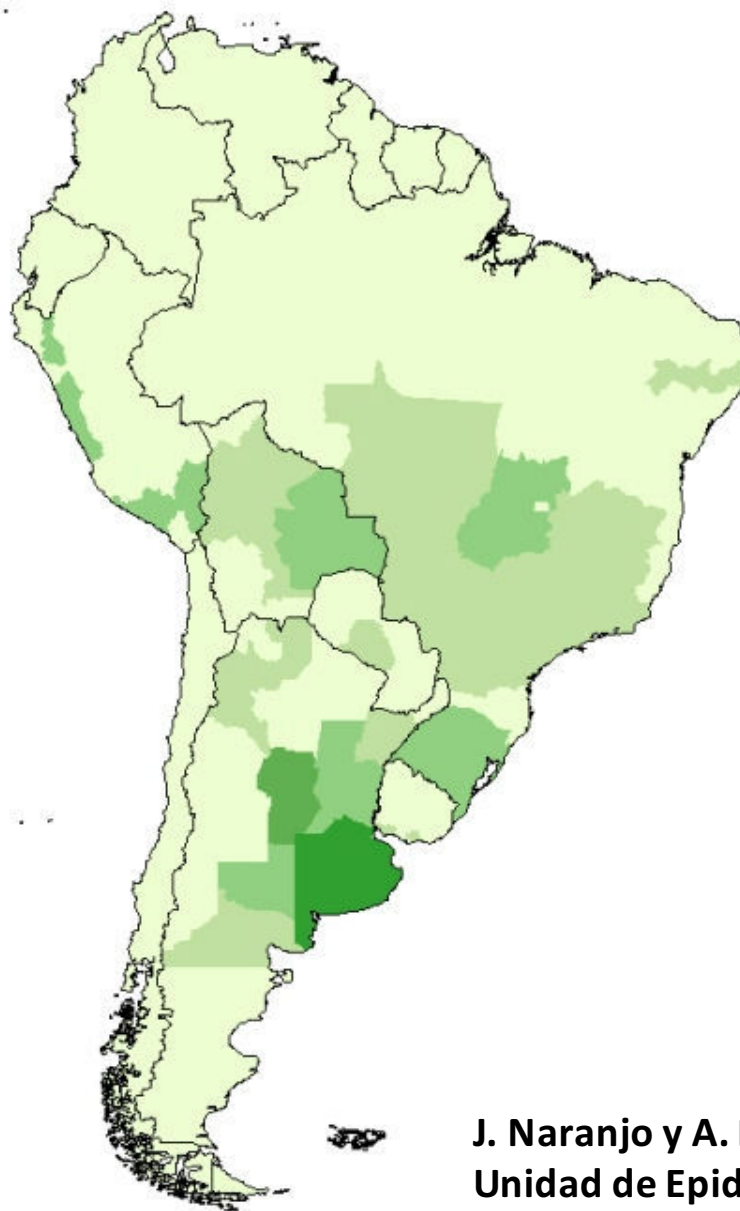


sudame_FA7203 by C_76_79

■	200 to 830	(1)
■	100 to 200	(2)
■	10 to 50	(11)
■	0 to 10	(35)
■	0 to 0	(192)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 1980-1983

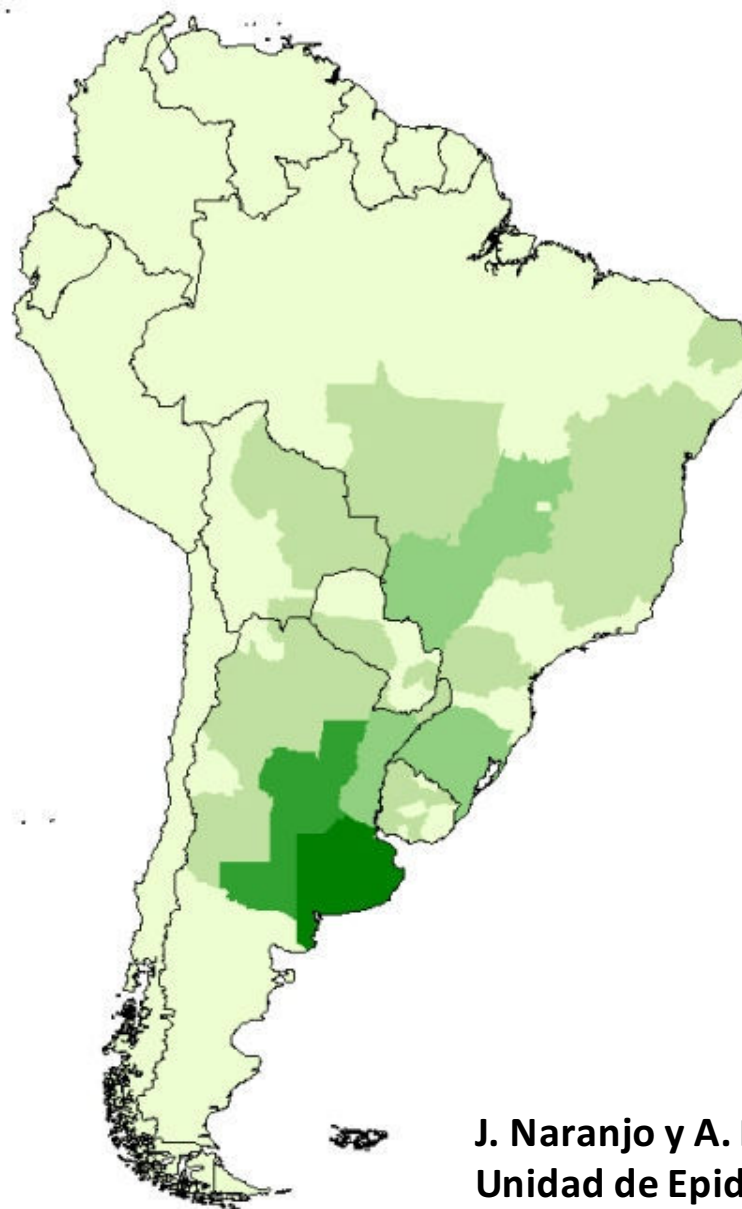


sudame_FA7203 by C_80_83

■	100 to 200	(1)
■	50 to 100	(1)
■	10 to 50	(11)
■	0 to 10	(18)
■	0 to 0	(210)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 1984-1987



sudame_FA7203 by C_84_87

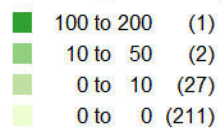
■	200 to 470	(1)
■	100 to 200	(3)
■	10 to 50	(5)
■	0 to 10	(38)
■	0 to 0	(194)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 1988-1991



sudame_FA7203 by C_88_91



J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 1992-1995



sudame_FA7203 by C_92_95

- 10 to 50 (3)
- 1 to 10 (11)
- 0 to 1 (227)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 1996-1999



sudame_FA7203 by C_96_99

■ 0 to 0 (241)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 2000-2003



sudame_FA7203 by C_00_03

■ 0 to 0 (241)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 2004-2007



sudame_FA7203_2 by C_04_07

■ 1 to 10 (1)
■ 0 to 1 (240)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo C 2008-2011



sudame_FA7203 by C_08_11

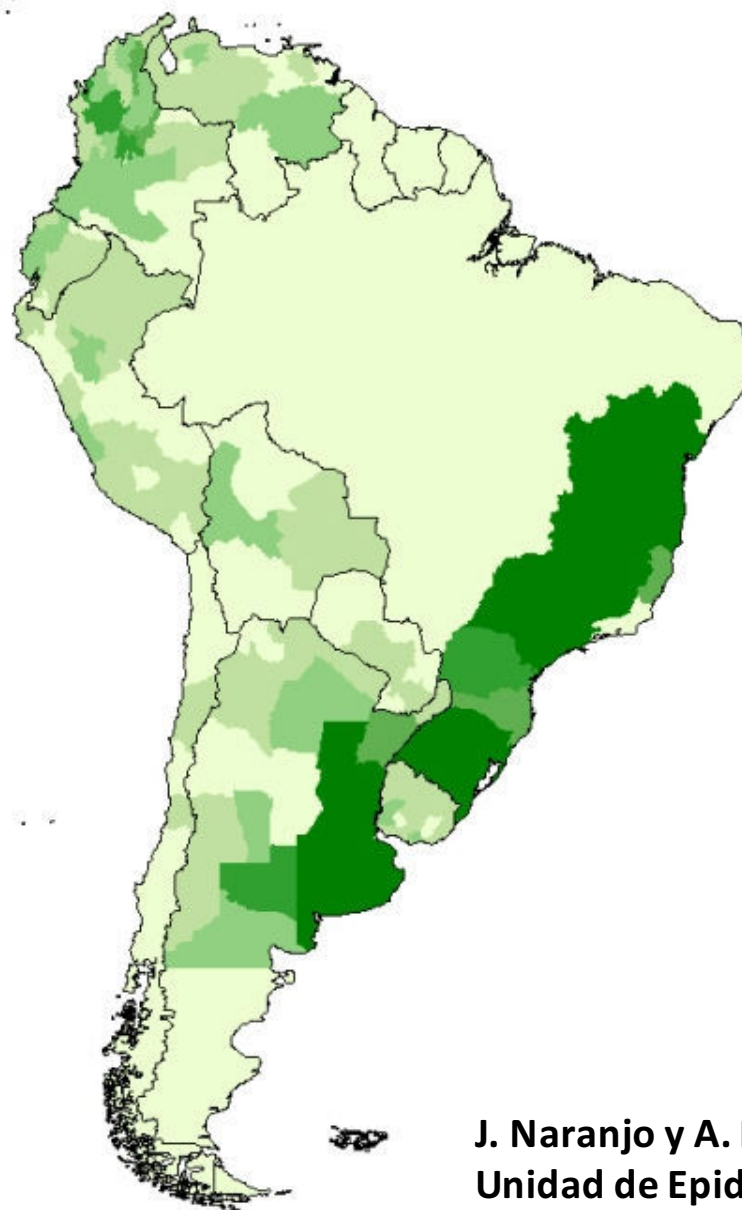
■ 0 to 0 (241)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

Fiebre Aftosa Tipo A 1972-2011

**J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS**

FA Tipo A 1972-1975

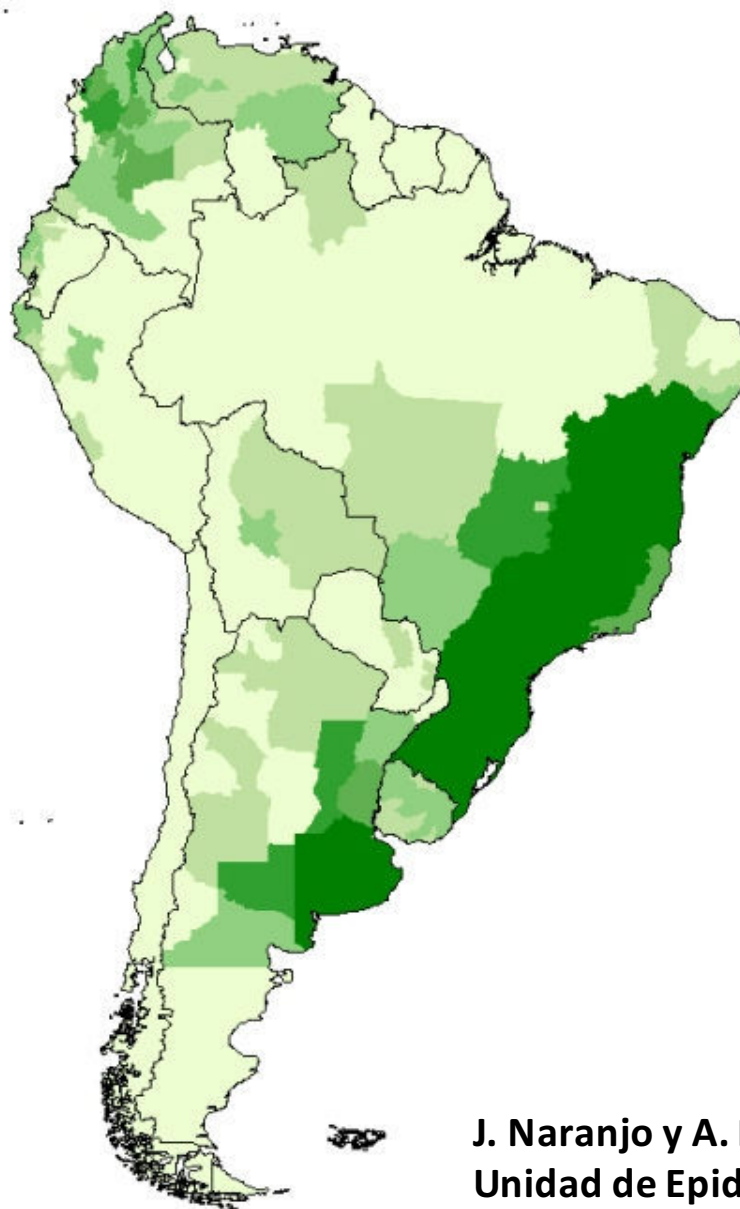


sudame_FA7203 by A_72_75

■	200 to 860	(7)
■	100 to 200	(4)
■	50 to 100	(5)
■	10 to 50	(32)
■	0 to 10	(77)
■	0 to 0	(116)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 1976-1979

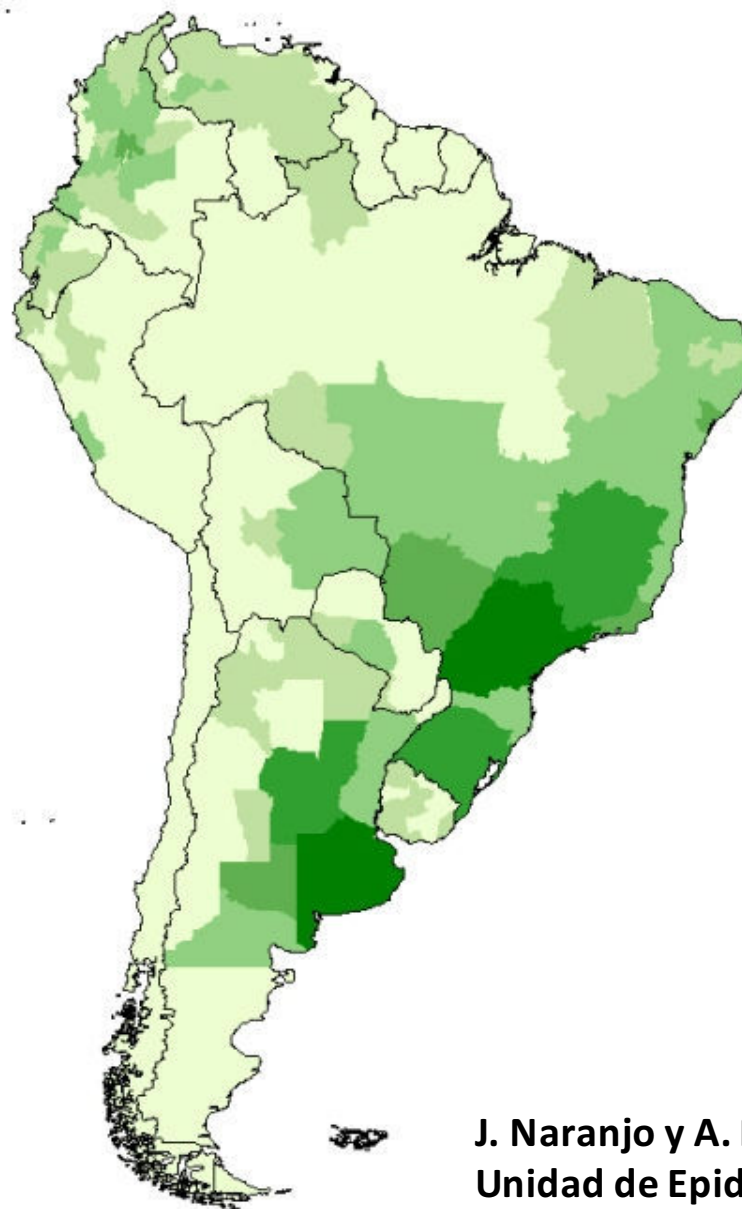


sudame_FA7203 by A_76_79

■	200 to 1,410	(8)
■	100 to 200	(5)
■	50 to 100	(8)
■	10 to 50	(34)
■	0 to 10	(55)
■	0 to 0	(131)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 1980-1983

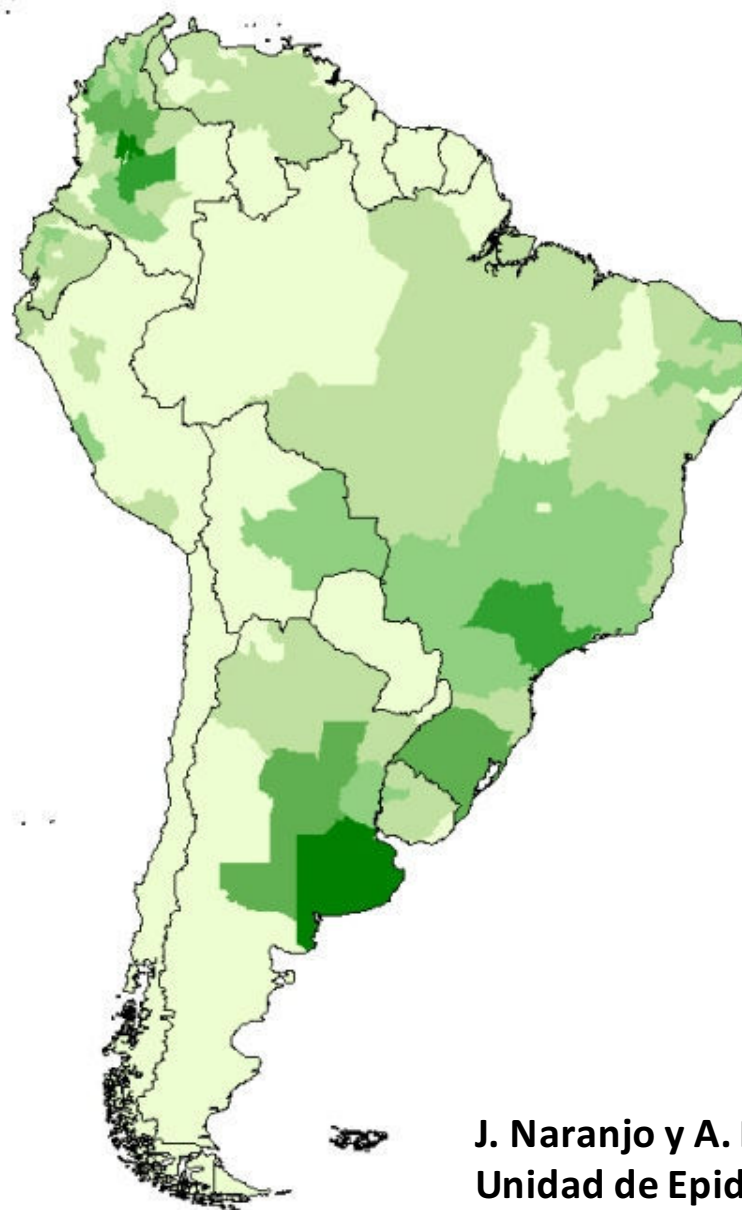


sudame_FA7203 by A_80_83

■	200 to 520	(3)
■	100 to 200	(4)
■	50 to 100	(5)
■	10 to 50	(29)
■	0 to 10	(72)
■	0 to 0	(128)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 1984-1987

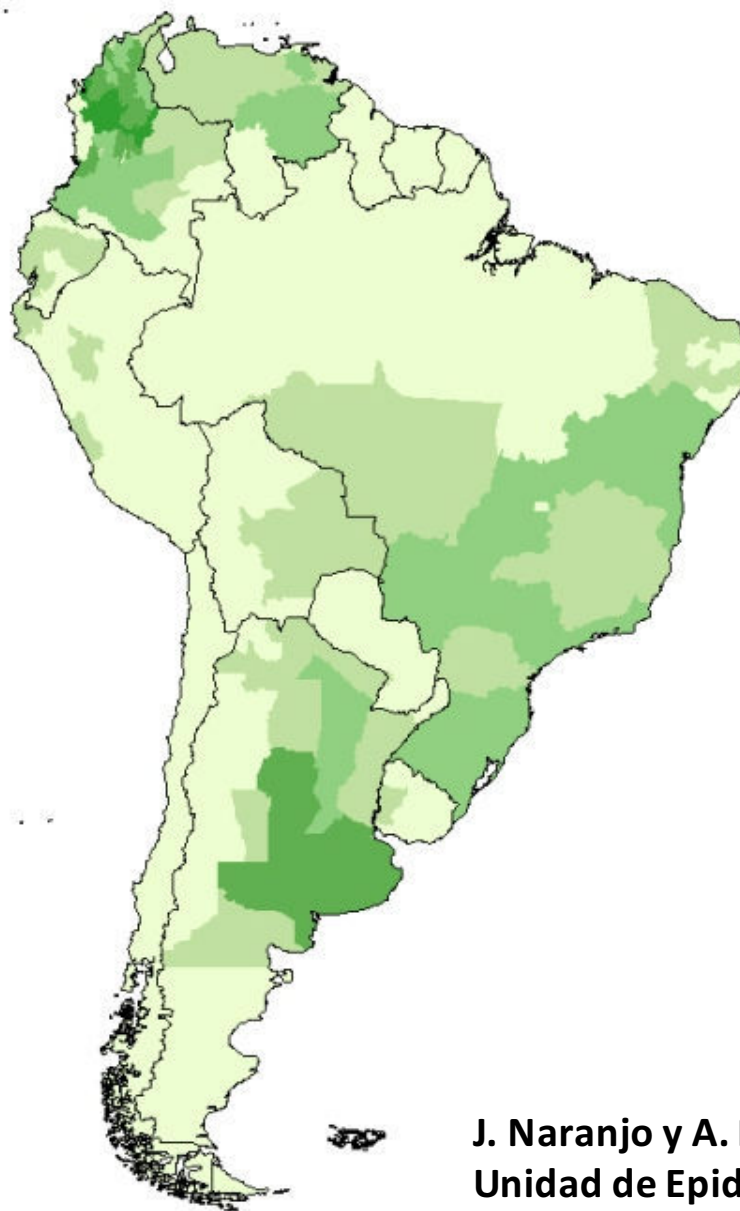


sudame_FA7203 by A_84_87

■	200 to 300	(2)
■	100 to 200	(2)
■	50 to 100	(7)
■	10 to 50	(21)
■	0 to 10	(74)
■	0 to 0	(135)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 1988-1991

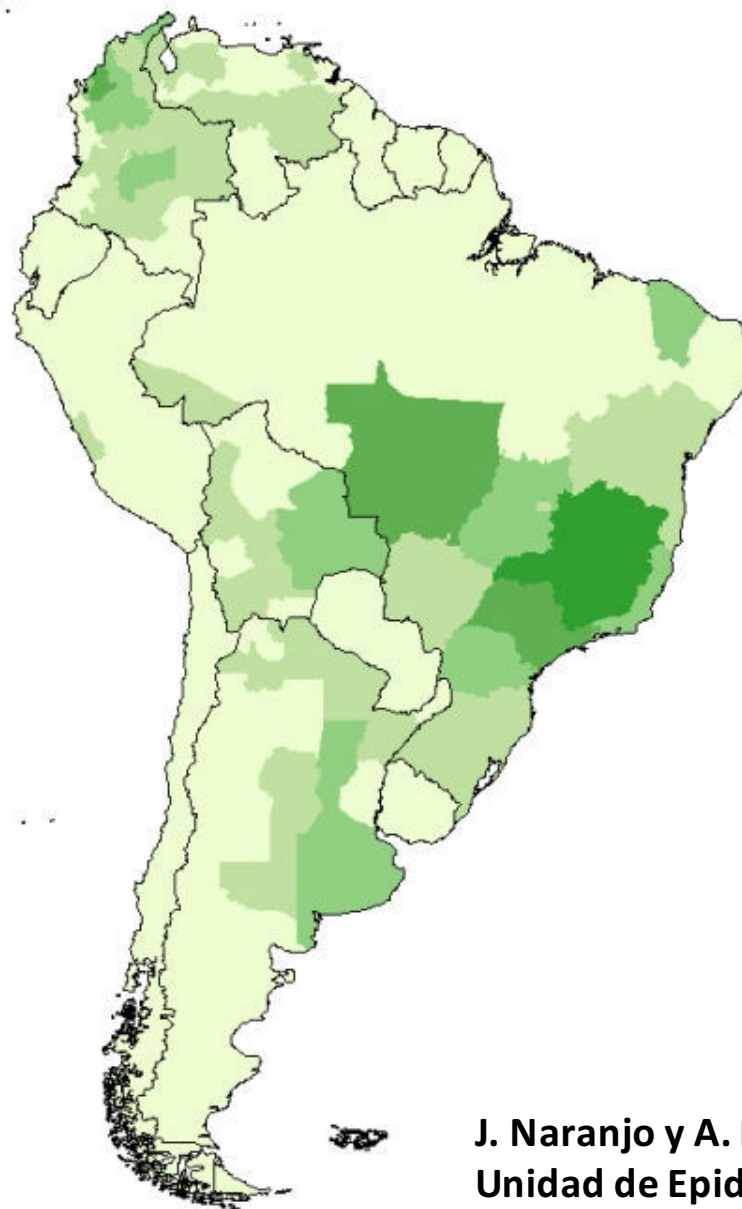


sudame_FA7203 by A_88_91

■	100 to 200	(2)
■	50 to 100	(9)
■	10 to 50	(23)
■	0 to 10	(60)
■	0 to 0	(147)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 1992-1995



sudame_FA7203 by A_92_95

■	100 to 200	(1)
■	50 to 100	(3)
■	10 to 50	(14)
■	0 to 10	(46)
■	0 to 0	(177)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 1996-1999

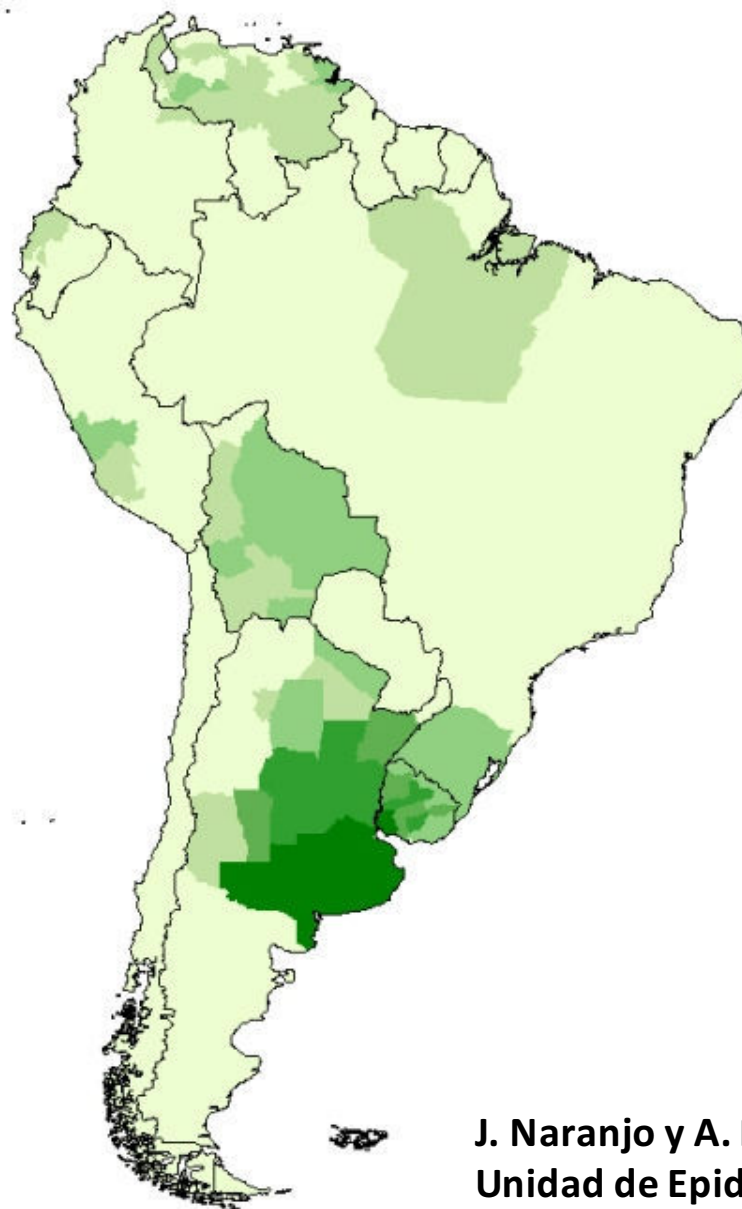


sudame_FA7203 by A_96_99

- 1 to 10 (12)
- 0 to 1 (229)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 2000-2003



sudame_FA7203 by A_00_03

■	200 to 1,630	(4)
■	100 to 200	(6)
■	50 to 100	(8)
■	10 to 50	(19)
■	0 to 10	(26)
■	0 to 0	(178)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 2004-2007



sudame_FA7203 by A_04_07

- 10 to 50 (2)
- 0 to 10 (15)
- 0 to 0 (224)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS

FA Tipo A 2008-2011



sudame_FA7203 by A_08_11

- 1 to 10 (11)
- 0 to 1 (230)

J. Naranjo y A. Mendes
Unidad de Epidemiología
PANAFTOSA-OPS/OMS