

BOLETÍN INTEGRADO DE VIGILANCIA

**Secretaría de Promoción y
programas sanitarios**

Ministerio de Salud de la Nación

Año III - N° 91 - SE 38
Septiembre de 2011

PRESENTACIÓN DEL SR. SECRETARIO DE PROMOCIÓN Y PROGRAMAS SANITARIOS

Boletín integrado de vigilancia

Información para la acción: Una herramienta clave para la toma de decisión

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes con el objeto de informarles que el Ministerio de Salud de la Nación se encuentra trabajando intensamente para optimizar la calidad y la difusión de la información. En este sentido, consideramos clave la articulación entre todas las áreas y programas con el objeto de obtener y difundir información de alta calidad, analizada en conjunto con las correspondientes recomendaciones para el personal de salud y la población ante las situaciones descriptas.

En este sentido, a partir de la fecha, el boletín de vigilancia semanal, se denominará "Boletín Integrado de Vigilancia".

Esto significa no solo un cambio de denominación, sino el resultado de la articulación real del trabajo de las diferentes áreas del Ministerio de Salud de la Nación que unen sus esfuerzos para realizar un producto común que pretende cubrir las necesidades de información de todos los actores vinculados con la vigilancia de eventos de importancia para la Salud Pública y ser una herramienta útil para la toma de decisiones.

El propósito que persigue este nuevo formato es brindar, junto con la situación general de los eventos bajo vigilancia de notificación obligatoria, un análisis integral de la información disponible sobre este tipo de patologías.

Consideramos que este paso es un avance más en el fortalecimiento del análisis y difusión de la vigilancia nacional y en la posibilidad de contar cada vez con más y mejores herramientas de análisis para lograr intervenciones oportunas, efectivas y eficientes y, de esta manera, contribuir a la constante mejora de la salud de la población argentina.



Dr. Máximo Diosque
SECRETARIO DE PROMOCIÓN Y
PROGRAMAS SANITARIOS

SOBRE EL BOLETÍN INTEGRADO DE VIGILANCIA

El ahora "Boletín integrado de vigilancia" muestra en primer lugar, la situación en que se encuentran en relación con lo esperado los 86 eventos bajo vigilancia por ley nacional a través de la Vigilancia Clínica del SNVS (Módulo C2). Estos datos incluyen todas las notificaciones al sistema de vigilancia, tanto los casos sospechosos como aquellos confirmados, los eventos en eliminación y aquellos que se notifican sin ninguna confirmación o estudio complementario. La visualización de la primera tabla alerta sobre eventos con notificaciones por encima de lo esperado y la consiguiente necesidad de evaluar, en particular en los niveles provinciales y sub-provinciales, la situación del evento en cada territorio.

Es fundamental destacar que los casos consignados, aunque no se aclare específicamente, incluyen notificaciones de eventos que se han sospechado desde el nivel local a partir de la primera consulta con el profesional médico. Precisamente eso es lo esperado del sistema de vigilancia clínica: la notificación oportuna ante la sospecha.

Los datos se presentan con 4 semanas de atraso para facilitar la comparación en el año actual y el 2010.

El boletín propone tres diferentes modalidades de presentar la información expuesta en las tablas iniciales.

En primer lugar un **"Análisis detallado de eventos seleccionados"**, donde se ofrece un análisis en profundidad de aquella o aquellas enfermedades escogidas, integrando clínica, laboratorio y epidemiología, así como acciones de prevención y control cuando corresponda.

El análisis de cada evento permanecerá en el boletín durante 4 semanas.

En esta oportunidad se analiza el evento chagas y continúa la situación de Hantavirus.

En segundo término se presenta la **"Situación general de eventos seleccionados"**, donde se muestra un panorama más sucinto de algunos eventos seleccionados.

En la presente entrega en esta categoría se encuentra la actualización de la vigilancia de coqueluche, Parálisis flácida, Eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVIs) y las enfermedades respiratorias.

Por último, la **"Presentación de eventos seleccionados"** ofrece los casos y tasas provinciales (2009 a 2011) y los casos semanales de la vigilancia clínica comparando con años anteriores en forma de actualización semanal; de ciertas patologías, además, se presenta información de la vigilancia Laboratorial (módulo SIVILA).

Enfermedades seleccionadas de los grupos de las gastroentéricas, envenenamientos por animales ponzoñosos, zoonóticas, intoxicaciones e infecciones de transmisión sexual, completan el boletín.

Quienes realizamos el boletín esperamos que esta nueva versión cumpla con las expectativas y esperamos contar con vuestras sugerencias para continuar mejorándolo!

*Equipo de trabajo
Boletín Integrado de Vigilancia*

ÍNDICE

Presentación del Sr. Secretario de Promoción y Programas Sanitarios	2
Sobre el Boletín integrado de vigilancia	3
Índice	4
I. Tabla general	5
II. Análisis detallado de eventos seleccionados	7
II.1. Situación de chagas	7
II.1.a. Epidemiología.....	7
II.1.b. Situación regional/internacional	9
II.1.c. Notificación al programa de Chagas agudo vectorial.....	11
II.1.d. Notificación al Sistema de Vigilancia Laboratorial (SIVILA-SNVS) de Chagas en embarazadas	14
II.1.e. Vigilancia de Chagas agudo congénito	17
II.1.f. Medidas de prevención y control.....	23
II.1.g. Anexo	25
II.2. Situación hantavirus	28
II.2.a. Epidemiología.....	28
II.2.b. Situación regional.....	29
II.2.c. Notificaciones de Casos	30
II.2.d. Situación actual en el sur de la Argentina: Floración masiva de la caña colihue	33
II.2.e. Conclusiones	35
II.2.f. Medidas de prevención y control.....	35
II.2.g. Anexo: Material de difusión	38
III. Situación general de eventos seleccionados	39
III.1. Vigilancia de las Enfermedades febriles exantemáticas (EFE).....	39
III.1.a. Situación actual de sarampión y rubéola.....	39
III.1.b. Casos notificados.....	40
III.2. Síndrome de rubéola congénita.....	42
III.2.a. Situación actual	42
III.2.b. Distribución de los casos sospechosos de SRC notificados.....	42
III.3. Poliomielitis: Vigilancia de las Parálisis Fláccida Aguda en Menores de 15 años	43
III.3.a. Poliomielitis importada, brote: Alerta OMS - China	43
III.3.b. Situación de indicadores	43
III.3.c. Antecedentes y situación actual	44
III.4. Coqueluche.....	46
III.5. Vigilancia de Eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVIs)	49
III.5.a. Introducción	49
III.5.b. Preguntas frecuentes	49
III.5.c. ESAVI Vacuna Antigripal	51
III.5.d. ESAVI Vacuna Pentavalente	53
III.5.e. Conclusiones y Recomendaciones.....	55
III.6. Vigilancia de enfermedades respiratorias.....	56
III.6.a. Introducción	56
III.6.b. Resumen	56
III.6.c. Vigilancia Clínica	57
III.6.d. Vigilancia Laboratorial.....	63
IV. Presentación de eventos seleccionados	67
IV.1. Enfermedades gastroentéricas.....	67
IV.1.a. Diarreas.....	67
IV.1.b. Triquinosis.....	69
IV.2. Envenenamiento por animales ponzoñosos.....	70
IV.2.a. Alacranismo	70
IV.2.b. Aracnoidismo	72
IV.2.c. Ofidismo.....	73
IV.3. Enfermedades zoonóticas	74
IV.3.a. Hantaviriosis	74
IV.3.b. Hidatidosis	75
IV.3.c. Leptospirosis	76
IV.3.d. Psitacosis.....	77
IV.4. Intoxicaciones.....	78
IV.4.a. Monóxido de carbono.....	78
IV.4.b. Plaguicidas agrícolas	79
IV.4.c. Plaguicidas de uso doméstico.....	80
IV.5. Infecciones de transmisión sexual.....	81
IV.5.a. Sífilis temprana y sin especificar	81
IV.5.b. Supuración genital gonocócica.....	82
IV.5.c. Supuración genital no gonocócica y sin especificar	83

I. TABLA GENERAL

Tabla 1: Eventos erradicados, en eliminación o control (n=6/86)

Grupo	Eventos	Casos sospechosos	
		Acum SE 38/2011	Acum SE 38/2010
Inmunoprevenibles*	Difteria	0	0
	Rubeola congénita	41	15
	Enfermedad febril exantemática (sarampión/rubeola)	376	922
	Poliomelitis: PAF < 15 años	122	145
	Viruela	0	0

*La viruela es la única enfermedad inmunoprevenible erradicada del planeta gracias a la vacuna universal.

La poliomelitis y el sarampión están eliminados en Argentina y la difteria, rubeola y rubeola congénita en control.

Tabla 2: Eventos con umbral esperado 0 (Cero) o símil (n=15/86)

Grupo	Eventos	Acum SE 33/2011	Acum SE 33/2010
Gastroentéricas	Colera	0	0
Inf. de transm. sexual	Sífilis Congénita	449	454
Inmunoprevenibles	Tetanos Neonatal	0	0
	Tetanos Otras Edades	3	4
Meningoencefalitis	Meningoencefalitis Tuberculosa < 5 Años	5	5
Otros eventos	Encefalopatía espongiiforme	1	3
Respiratorias	Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS)	0	0
Vectoriales	Fiebre del Nilo occidental	0	0
	Fiebre recurrente	0	3
	Peste	0	0
	Tifus epidémico	0	0
Vectorial/Inmunoprevenible	Fiebre Amarilla	0	0
Zoonóticas	Carbunco Extracutáneo (Antrax)	0	0
	Carbunco Cutáneo	4	1
Zoonótica/Inmunoprevenible	Rabia Humana	0	0

Referencias:

Comparación del evento ACUMULADO 2011 en relación con el acumulado 2010 o acumulado mediana últimos 5 años.

Las referencias se indicaron con tres colores:

	Acum. por debajo de lo esperado
	Acum. igual a lo esperado
	Acum. por encima de lo esperado

Tabla 3: Eventos ordenados por grupo con umbral por encima de 0 (cero) (n=65/86)

Grupo	Eventos	Acum SE 33/2011	Acum SE 33/2010	Semana 33/2011	Mediana/ Media	Índice epidémico
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Env. por animal ponzoñoso - Alacranismo	4416	4587	12	4587,0	0,96
	Env. por animal ponzoñoso - Aracnoidismo	827	853	7	853,0	0,97
	Env. por animal ponzoñoso - Ofidismo	464	528	2	528,0	0,88
Gastroentéricas	Botulismo	6	1	1	7,6	
	Botulismo del Lactante	29	21	2	18,6	
	Diarreas	712315	845362	12134	747552,0	0,95
	Diarreas agudas sanguinolientas	717	890	30	153,0	4,69
	Fiebre tifoidea y paratifoidea	4	21	0	28,4	
	Intox. por moluscos	0	8	0	2,2	
	Síndrome uremico hemolítico (SUH)	179	185	0	209,0	0,86
	Toxo-Infecciones Alimentarias	5155	5851	71	5851,0	0,88
Hepatitis virales	Triquinosis	253	514	14	179,0	1,41
	Hepatitis C	220	233	1	343,0	0,64
	Hepatitis D	0	0	0	0,6	
	Hepatitis E	1	1	0	1,4	
Hepatitis virales/ Inmunoprevenibles	Hepatitis Sin Especificar	318	364	4	496,0	0,64
	Hepatitis A	223	271	1	737,0	0,30
Infecciones de transmisión sexual	Hepatitis B	263	411	6	394,0	0,67
	Infección por VIH*	Año 2010: 3551	Año 2009: 4731			
	SIDA*	Año 2010: 1147	Año 2009: 1533			
	Sífilis Temprana y sin especificar	1696	1402	41	1838,0	0,92
	Supuración genital gonococcica	1497	2093	21	2093,0	0,72
Inmunoprevenibles	Supuración genital no gonococcica y S/E	16741	17330	293	15842,0	1,06
	Coqueluche (C2)	3037	1379	89	1379,0	2,20
	Parotiditis	3151	3120	90	7404,0	0,43
Intoxicación aguda por agentes químicos	Varicela**	64190	75547	1921	73142,0	0,88
	Intox. Medicamentosa	4515	4952	118	4952,0	0,91
	Intox. por Monóxido De Carbono	1747	2384	49	1375,0	1,27
	Intox. por Otros Tóxicos	6502	6153	155	5567,0	1,17
	Intox. por Plaguicidas Agrícolas	156	204	4	92,0	1,70
	Intox. por Plaguicidas de uso doméstico	277	306	7	263,0	1,05
	Intox. por Plaguicidas Sin Identificar	208	276	1	606,0	0,34
Meningoencefalitis	Mening. y otras inv. por N. Meningitis	124	97	4	97,0	1,28
	Mening. bacteriana por otros agentes	98	90	1	125,8	0,99
	Mening. bacteriana sin especificar agente	211	201	2	174,0	1,21
	Mening. micóticas y parasitarias	30	20	0	12,0	
	Mening. por Haemophilus Influenzae	29	17	0	13,2	
	Mening. por otros virus	73	53	0	46,0	
	Mening. por Streptococco Neumoniae	112	112	6	123,0	
	Mening. sin especificar etiología	151	157	1	136,0	1,11
	Mening. virales por enterovirus	42	52	1	104,8	
	Mening. virales sin esp. agente	335	377	7	377,0	0,89
Otros eventos	Mening. virales urleanas	0	0	0	0,8	
	Leprosia	91	85	5	109,0	
Respiratorias	Tuberculosis***	Año 2010: 10579	Año 2009: 10657			
	Bronquiolitis < 2 años	236878	242044	5458	166544,0	1,42
	Enfermedad Tipo Influenza (ETI)	737443	813598	20517	813598,0	0,91
	IRAG (IRA internada)****	25162	21310	753		
Vectoriales	Neumonía	154692	159076	4355	159076,0	0,97
	Chagas agudo congénito	134	191	3	154,8	0,40
	Chagas agudo vectorial*****	1	4			
	Dengue	240	1201	0		
	Dengue grave	0	0	0	0,6	
	Encefalitis por arbovirus	85	6	0	4,2	
	Leishmaniasis Cutánea	85	95	0	124,6	
	Leishmaniasis Mucosa	12	20	0	11,4	
	Leishmaniasis Visceral	16	22	1	11,8	
Zoonóticas	Paludismo	23	82	0	163,6	
	Brucelosis	142	108	2	118,0	1,20
	Fiebre Hemorrágica Argentina	14	12	2	10,6	
	Hantavirus	174	63	2	61,0	2,85
	Hidatidosis	258	248	5	230,0	1,12
	Leptospirosis	341	378	3	67,0	5,09
	Psitacosis	54	84	0	44,2	
Rabia animal	4	10	0	19,4		

* Fuente: Dirección de SIDA e ITS. Incluye todos los nuevos diagnósticos notificados de infección por VIH, independientemente de si cumplen o no con los criterios para ser definidos como casos de SIDA. Nota: El año 2010 para los dos eventos se encuentra incompleto por retraso en la notificación.

** Nota: La varicela es un evento inmunoprevenible bajo vigilancia por resolución ministerial. En el calendario oficial de vacunación aún no se encuentra incorporada la vacuna.

*** Fuente: Programa Nacional de Tuberculosis - INER "Emilio Coni". Dato 2010, información preliminar.

**** Nota: El evento IRAG (IRA internada) comenzó a notificarse en forma oficial en 2010.

***** Fuente: Programa Nacional de Chagas - Coordinación Nacional de Control de Vectores

II. ANÁLISIS DETALLADO DE EVENTOS SELECCIONADOS

II.1. Situación de chagas

II.1.a. Epidemiología

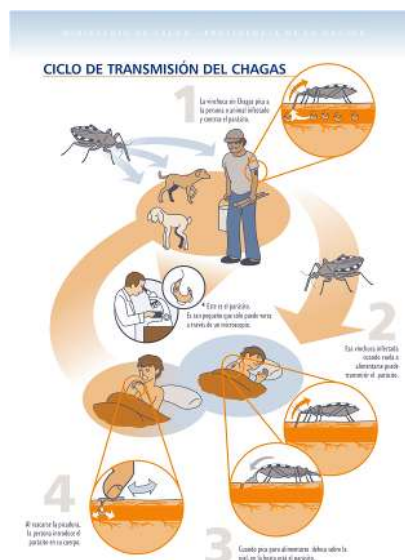
La enfermedad de Chagas constituye un serio problema sanitario y social en gran parte del continente americano. Se extiende desde el norte de México hasta el sur de Argentina y Chile, en zonas donde existen triatomíneos domiciliados. Este parásito normalmente se transmite al ser humano y a otros mamíferos a través de insectos hemípteros que se alimentan de sangre (hematófagos). La especie más importante en los países del Cono Sur, es *Triatoma infestans*, conocido en la mayor parte de Argentina como “vinchucas” o “chinchas”. En otras áreas del continente americano es *el P. megistus*, *el R. prolixus* y *T. dimidiata*.

Históricamente la vía vectorial ha sido la principal vía de transmisión en los países endémicos. Esta forma de transmisión tiene lugar cuando la vinchuca (adulta o ninfa) infectada se alimenta sobre un hospedador sano, dejando sobre la piel del individuo sus deyecciones, las que contienen el *Trypanosoma cruzi*. Los parásitos pueden introducirse, a través de la piel lesionada, producto del rascado, al organismo humano o al animal doméstico. El *Trypanosoma cruzi* con el tiempo puede atacar órganos vitales como el corazón, colon, esófago, intestinos y sistema nervioso periférico. (Figura 1). Además existen otros mecanismos de transmisión: por transfusión de sangre infectada, por trasplante de órganos de donantes infectados, por transmisión congénita de madres infectadas, por ingestión de sustancias contaminadas con excrementos del vector y por accidentes de laboratorio. La transmisión congénita ha ido aumentando su importancia relativa a medida que mejora el control de la transmisión vectorial y la transfusional.

La urbanización de esta enfermedad se produce en nuestro país por la migración de personas infectadas de provincias del interior y de países limítrofes.

Más allá de los determinantes biológicos de la enfermedad, el *Trypanosoma cruzi* y la vinchuca, su vector, el soporte de esta realidad epidemiológica incluye diversos factores que juegan un rol potenciador del agente causal. El aislamiento geográfico, el escaso desarrollo rural, la falta de integración, el hábitat propicio, la carencia de trabajo y recursos, como así también los obstáculos para acceder a información y a adecuados procesos educativos, consolidan un escenario difícil de abordar si se pretende aplicar soluciones desde una concepción unicista, parcial y fragmentaria.

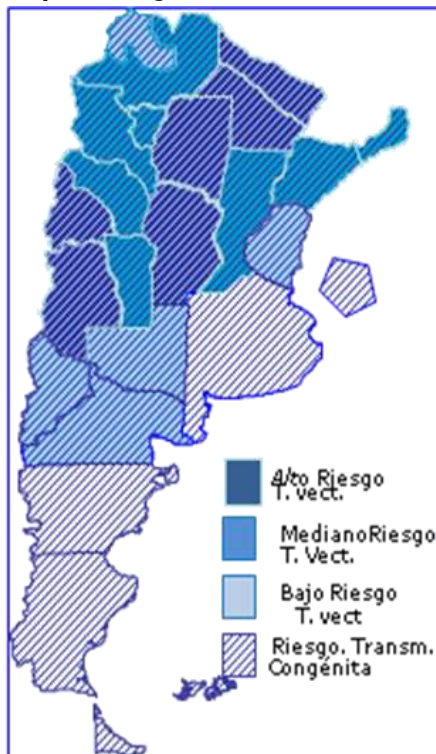
Figura 1: (Infografía): Ciclo de transmisión del chagas



En Argentina de acuerdo a estimaciones del año 2005, el número de infectados por *T. cruzi* sería de alrededor de 1,6 millones individuos, de los cuales 300.000 presentarían cardiopatías y aproximadamente 7.3 millones de individuos viven con el riesgo de infectarse, por lo que se considera la principal endemia del país¹.

La situación actual de control de Chagas en el país, es heterogénea entre las distintas regiones y provincias. La seroprevalencia de infección por *T. cruzi* en embarazadas en el país fue de 6,8% en 2000 a 4,84% en 2010. En base a estos datos, se estima que cada año nacen 1.300 niños infectados por transmisión congénita. Cabe consignar que 9/10 niños tratados en fase aguda y 8/10 tratados en fase crónica se curan. La prevalencia media de infección por *T. cruzi* en niños menores de 14 años fue de 2,3 % en 2010. Entre 2009 y 2010 algunos indicadores relacionados con la vigilancia entomológica y el control del vector han mejorado, al igual que los indicadores relacionados con el control de la transmisión no vectorial y la atención médica. No obstante todavía no se ha logrado la interrupción de la transmisión vectorial y el control de la transmisión congénita en todo el país. Actualmente, el escenario nacional de la enfermedad de Chagas es el siguiente (ver mapa 1).

Mapa 1: Riesgo de Transmisión Vectorial y Congénita de *T. cruzi*. Argentina. 2010.



Fuente: Programa Nacional de Chagas

- Situación de **alto riesgo** para la transmisión vectorial

Las provincias de Chaco, Formosa, Santiago del Estero, San Juan, Mendoza y Córdoba presentan una re-emergencia de la transmisión vectorial de Chagas debido a un aumento de la infestación domiciliar y a una alta seroprevalencia en grupos vulnerables.

- Situación de **riesgo moderado** para la transmisión vectorial

Las provincias de Catamarca, Corrientes, La Rioja, Misiones, Santa Fe, San Luis, Salta, y Tucumán, muestran una situación de riesgo intermedio con un índice de reinfestación mayor al 5% en algunos departamentos, e insuficiente cobertura de vigilancia en algunos casos.

- Situación de **bajo riesgo** para la transmisión vectorial

Las provincias de Jujuy, Entre Ríos, La Pampa, Neuquén y Río Negro lograron certificar la interrupción de la transmisión vectorial.

- Situación de **riesgo universal**

Las 24 jurisdicciones poseen riesgo de transmisión congénita derivado de las migraciones internas e internacionales de países vecinos con elevada endemidad.

Fases de la Enfermedad

Desde el punto de vista médico la enfermedad de Chagas evoluciona en dos fases: aguda y crónica. Esta última puede presentarse en dos formas: con o sin compromiso visceral. Ambas fases tienen características clínicas y criterios diagnósticos y terapéuticos diferentes.

¹ Organización Panamericana de la Salud, "Estimación cuantitativa de la enfermedad de Chagas en las Américas". OPS/HDM/CD/425-06

La fase aguda se caracteriza por la presencia de gran número de parásitos en sangre y tiene un periodo de incubación de aproximadamente 10 días; generalmente es asintomático. Sólo alrededor del 5% de los pacientes presentan síntomas específicos, como el chagoma de inoculación; si este se produce en el ojo se denomina signo de Romaña. Entre las manifestaciones clínicas generales se incluye fiebre prolongada, -que en zonas endémicas debe ser considerada como síntoma guía-, dolor de cabeza y malestar general, mientras que algunos pacientes, principalmente niños e inmunodeficientes, presentan cuadros meníngeos graves e insuficiencia cardíaca que pueden llevar a la muerte. Esta fase puede durar aproximadamente 16 semanas. Finalizada la etapa aguda se inicia la fase crónica en su forma indeterminada, en la que la parasitemia se hace indetectable por los métodos parasicológicos habituales y se caracteriza por la ausencia de manifestaciones clínicas, electrocardiográficas o radiológicas significativas. El 30% de las personas infectadas puede evolucionar a la fase crónica en su forma visceral, en la que se presentan manifestaciones orgánicas en el tracto digestivo, sistema nervioso y cardíaco. Los síntomas y/o signos son de expresión variada, siendo la forma cardíaca la más frecuente en nuestro país. (Ministerio de Salud de la Nación, 2006).

II.1.b. Situación regional/internacional

Entre las enfermedades transmisibles tropicales, la enfermedad de Chagas es la de mayor prevalencia en los países de América Latina. Su carga de enfermedad en la región es cinco veces mayor que la malaria y mayor que todas las demás enfermedades tropicales agrupadas.

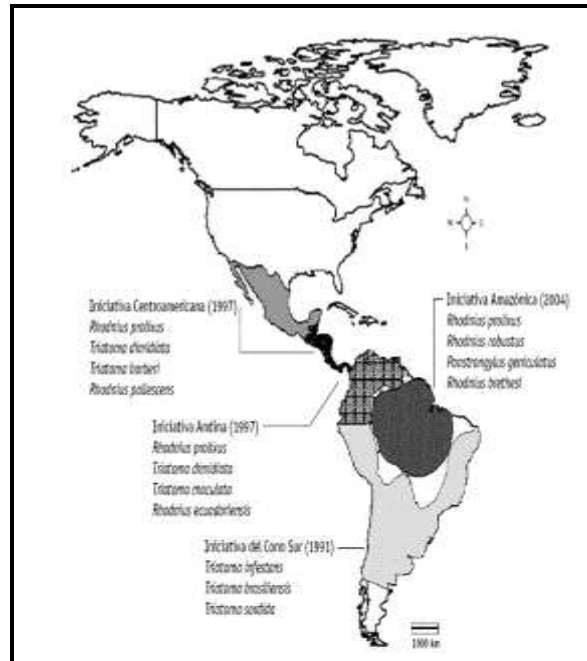
Hasta la fecha, las iniciativas regionales puestas en marcha en América Latina (del Cono Sur, Andina, Centroamericana y Amazónica) han permitido reducir drásticamente el número de casos, que pasó de 16 a 18 millones en 1990 a unos ocho millones en 2006. La transmisión de la enfermedad se ha interrumpido en Chile, el Uruguay, Brasil y amplias zonas de la Argentina, Bolivia, el Paraguay, Perú y América central. En Centroamérica, gracias a la importante colaboración de JAICA, se interrumpió recientemente la transmisión domiciliar por *R. prolixus* en Guatemala, El Salvador y Honduras. (Mapa 2)

La Organización Mundial de la Salud recientemente ha estimado, para Latinoamérica, que cerca de 8 millones de personas permanecen hoy infectadas por *T. cruzi*, con una incidencia anual de 40 mil casos vectoriales, 12 mil decesos anuales. Además, alrededor de 100 millones de personas estarían en riesgo de contraer la infección. En los países del Cono Sur se calcula que el total de la población infectada es de alrededor de 4,5 millones de individuos¹.

El mapa 4 muestra la dimensión de la expansión de la infección por *Trypanosoma cruzi* en países no endémicos debida a las migraciones de individuos infectados hacia países como los Estados Unidos, Canadá y en Europa principalmente, España. Esta globalización de la enfermedad de Chagas obliga a los países no endémicos a establecer medidas de prevención y control, además del establecimiento de nuevas políticas y estrategias para la tamización de donantes en bancos de sangre, así como el eventual seguimiento y tratamiento de los pacientes infectados. Como puede observarse en el mapa, el país que recibe el mayor número de inmigrantes procedentes de Latinoamérica, corresponde a los Estados Unidos, seguido de España, Canadá y los demás países de Europa en menor grado, al igual que Japón y Australia².

² Schmunis, G. "Epidemiology of Chagas disease in non-endemic countries: the role of international migration". Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Vol. 102(Suppl. 1): 75-85, 2007

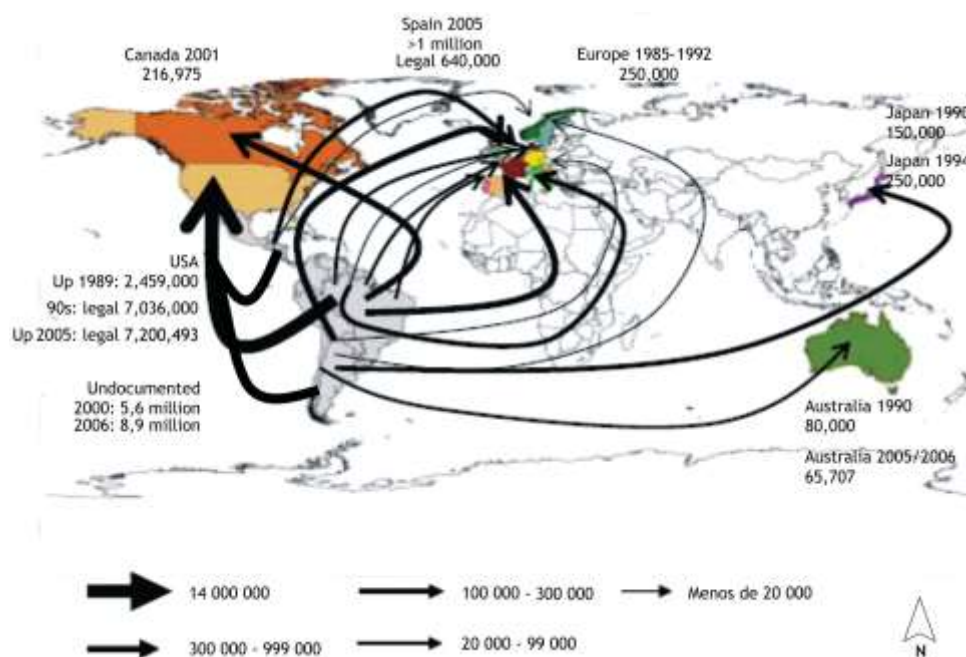
Mapa 2: Áreas geográficas correspondientes a la distribución de los diferentes insectos vectores y los países que conforman las Iniciativas con sus respectivas fechas de creación.



Fuente: Guhl, F. 2007

El mapa 2 muestra el mosaico epidemiológico en el cual se basaron las diferentes iniciativas continentales de control vectorial de la enfermedad de Chagas. Se muestran las áreas geográficas correspondientes a la distribución de los diferentes insectos vectores, y los países que conforman las iniciativas con sus respectivas fechas de creación.

Mapa 4: Flujo de migraciones de América latina hacia regiones no endémicas para la enfermedad de Chagas.



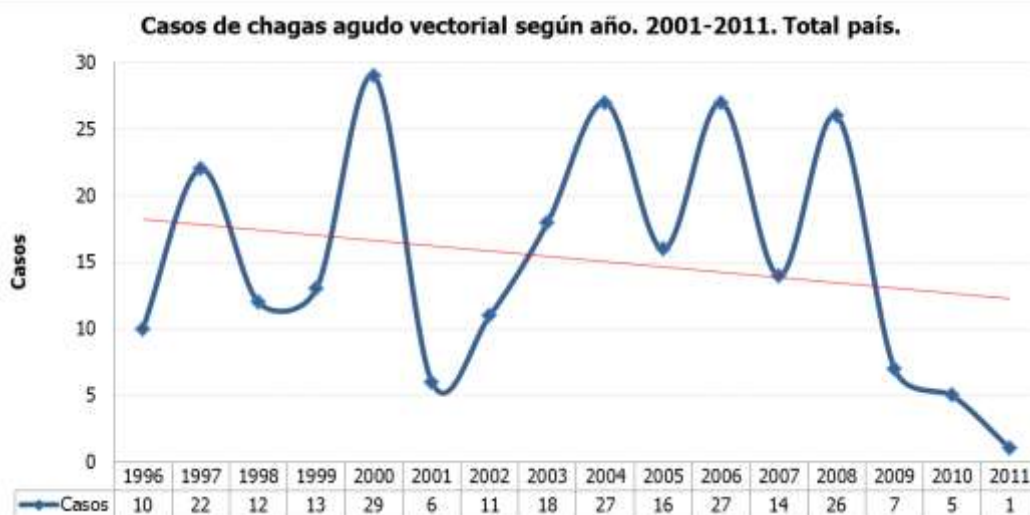
Fuente: Schmunis, G. 2007

II.1.c. Notificación al programa de Chagas agudo vectorial

La información que se presenta a continuación corresponde al reporte de casos confirmados de "Chagas agudo vectorial" recopilados por el Programa Nacional de Chagas. Desde el 1996 hasta 2011 se notificaron al Programa de Chagas 244 casos de "**Chagas agudo vectorial**". La tendencia de la notificación en el período analizado, a nivel país, presenta un leve descenso.³

Análisis general

Gráfico 1



Fuente: Programa Nacional de Chagas

En relación con los casos por provincia, en la tabla 1 se observa la notificación detallada.

Tabla 1: Casos de Chagas agudo vectorial según provincia. 1996-2011. Total país.

Provincia	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total	Frecuencia relativa	FR acumulada
Santiago del Estero	10	10	11	3	9	3	8	13	14	12	16	10	13	5	3	1	141	57,8%	57,8%
Formosa		1		7	12		1		7			1	11				40	16,4%	74,2%
Chaco					1		1	3	1	3	11	2	2	1	2		27	11,1%	85,2%
San Juan		7		2	3		1	1	2								16	6,6%	91,8%
Córdoba			1		2	1		1	1	1							7	2,9%	94,7%
La Rioja				1	2	1			2								6	2,5%	97,1%
San Luis		2												1			3	1,2%	98,4%
Catamarca		1				1											2	0,8%	99,2%
Corrientes		1															1	0,4%	99,6%
Salta												1					1	0,4%	100%
Casos	10	22	12	13	29	6	11	18	27	16	27	14	26	7	5	1	244		

Fuente: Programa Nacional de Chagas.

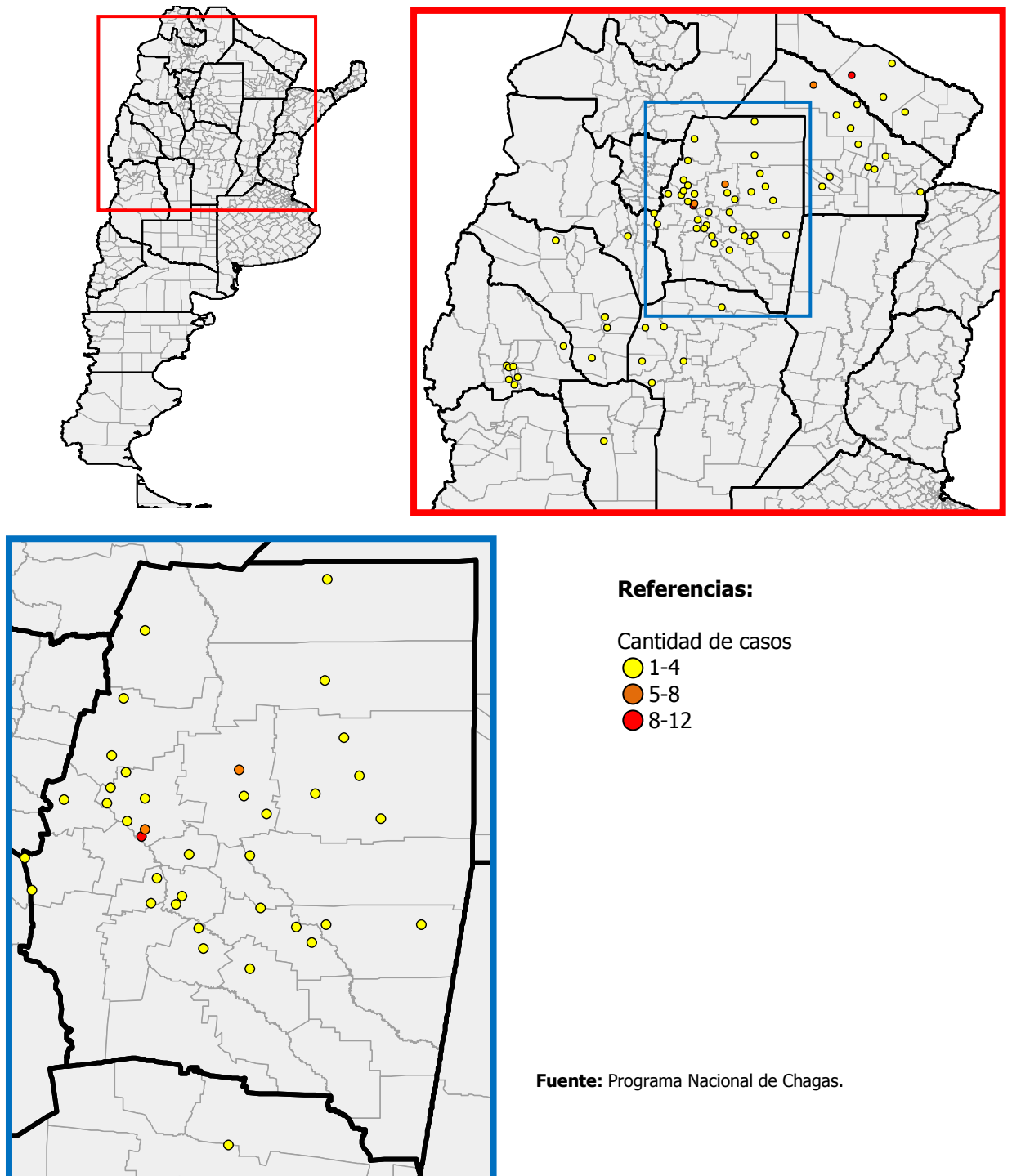
³ De los casos consignados en el gráfico, desde el programa nacional se cuenta con el detalle nominalizado de todos los afectados de los períodos 2000-2006 y 2009-2011. De los casos correspondientes a los años 2007/8 de las Provincias de Chaco y Formosa existe registro nominal en el Módulo C2 del SNVS; si bien los casos totales fueron enviados por los programas provinciales al nacional, aún éste no cuenta con la confirmación final de los casos presentes en el SNVS.

De las 24 jurisdicciones argentinas, 10 son las que han notificado al menos un caso de "Chagas agudo vectorial" en el período analizado.

Puede constatar, que casi el 90% de los casos se notificaron en 3 provincias: Santiago del Estero, Chaco y Formosa.

En el mapa 5 se observa el detalle de los departamentos y localidades más afectadas en las provincias. Los puntos con más cantidad de casos, corresponden a los dptos. de Capital, Moreno, La Banda, y Figueroa de Santiago del Estero, a Patiño - Las Lomitas de Formosa, y a Gral. Güemes-Nueva Pompeya de Chaco.

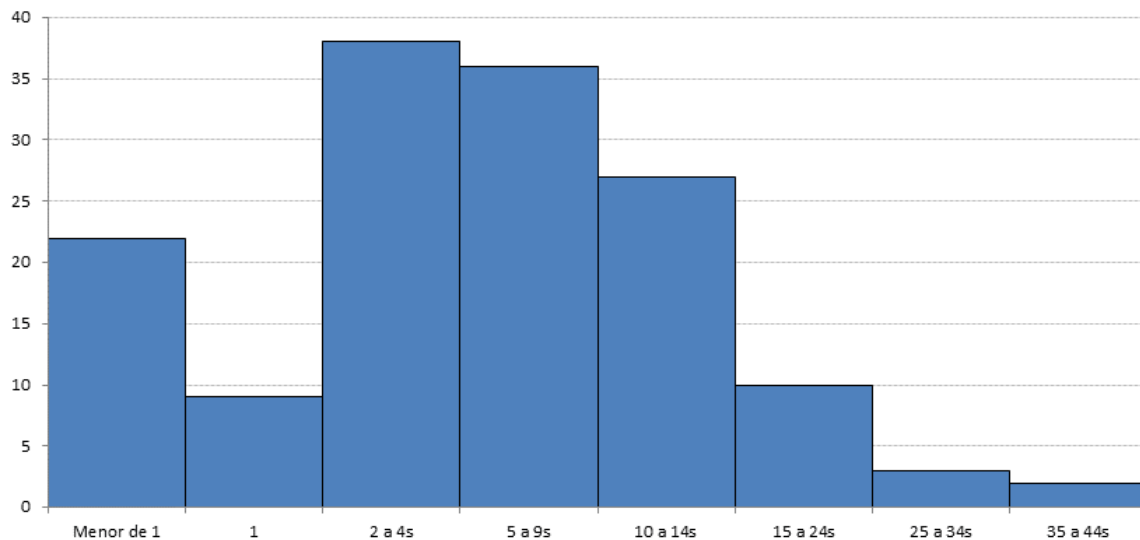
Mapa 5: Casos notificados según localidad. Detalle de Santiago del Estero como provincia más afectada. Años 2000-2006, 2009-2011. N: 149.



En el gráfico 2 se puede observar la notificación según grupo de edad. Para la realización del gráfico se utilizaron los casos notificados en forma nominal y, de estos, los que contaban con la información de la edad.

Gráfico 2

**Casos de chagas agudo vectorial según grupo de edad. 2000-2011.
n=147.**



Fuente: Programa Nacional de Chagas.

El análisis por grupo de edad muestra que casi el 90% (132) de los casos corresponde a menores de 15 años.

Detalle provincial

Santiago del Estero

Con un total de 141 casos para todo el período utilizado, Santiago del Estero presenta casi el 60% del total de casos notificados en todo el país en el periodo analizado. A excepción del año 2000, es la jurisdicción con mayor cantidad de casos en todos los años. Asimismo cabe destacar que es la provincia que notificó el último caso confirmado a la fecha.

Formosa

Durante el periodo analizado la provincia de Formosa registró 40 casos, 12 de los cuales ocurrieron en el departamento Patiño en 2000 y dentro del mismo 9 en la localidad de Las Lomitas.

Chaco

Durante el periodo analizado la provincia de Chaco notificó 27 casos, 11 ocurrieron en 2006. De estos 9 se notificaron en localidades del departamento General Güemes.

II.1.d. Notificación al Sistema de Vigilancia Laboratorial (SIVILA-SNVS) de Chagas en embarazadas

Se estima que en las Américas, existirían cerca de dos millones de mujeres en edad reproductiva infectadas por *T. cruzi*, de las cuales entre 4 a 8% transmitirían la infección al feto por vía transplacentaria, y consecuentemente nacerían anualmente unos 15.000 niños con Chagas congénito. La mayoría de ellos asintomáticos o paucisintomáticos, lo que plantea un desafío de eficacia, eficiencia y oportunidad a los servicios de salud⁴.

En Argentina se estima que nacen por año cerca de 1300 niños con infección congénita por *T. cruzi*, de los cuales en la actualidad se diagnostica menos del 40 %.

Para el Programa Nacional de Chagas (PNCh) y el Sistema de Salud, aumentar la cobertura del control, notificación y seguimiento de la madre infectada y su hijo hasta el año de vida, continúa siendo un desafío a alcanzar en el corto plazo. Para lograr el seguimiento de los niños, es necesaria una correcta articulación de los Servicios de Obstetricia, Neonatología, Laboratorio, el sistema de APS, y de asistencia social de las instituciones intervinientes.

Curar a un niño significa evitar morbi-mortalidad inmediata y/o en la edad adulta por esta causa, en el caso de las niñas la posibilidad de nuevos casos de Chagas congénito y para la sociedad aumentar el número de donantes potenciales de sangre y órganos y fundamentalmente reducir una evidente inequidad en salud que representa el riesgo al que están expuestos los niños hijos de madres infectadas a través de medidas de seguimiento y tratamiento oportuno. Para ello es fundamental el registro sistemático y universal de la población en riesgo y la disponibilidad de la información que permitan a los responsables de las acciones de APS garantizar la accesibilidad al diagnóstico y tratamiento de cada uno de ellos.

Evolución de la vigilancia basada en el laboratorio de Chagas crónico en embarazadas

En el año 2008 comenzó la implementación del Sistema de Vigilancia por Laboratorios (SIVILA-SNVS) para la vigilancia del riesgo de transmisión transplacentaria de la infección por *Trypanosoma cruzi* y de la tendencia de la transmisión a través de la prevalencia en embarazadas. En el año 2010 se actualizó –con la participación de las distintas áreas del Ministerio de Salud de la Nación que participan de la vigilancia y control de la enfermedad de Chagas- los objetivos y eventos a vigilar a través del SIVILA.

Se realizaron actividades de capacitación y sensibilización para aumentar la cobertura y calidad de la información con el objetivo de monitorear la prevalencia en embarazadas, y registrar de manera sistemática los casos de Chagas en embarazadas para posibilitar el seguimiento de la madre y el niño.

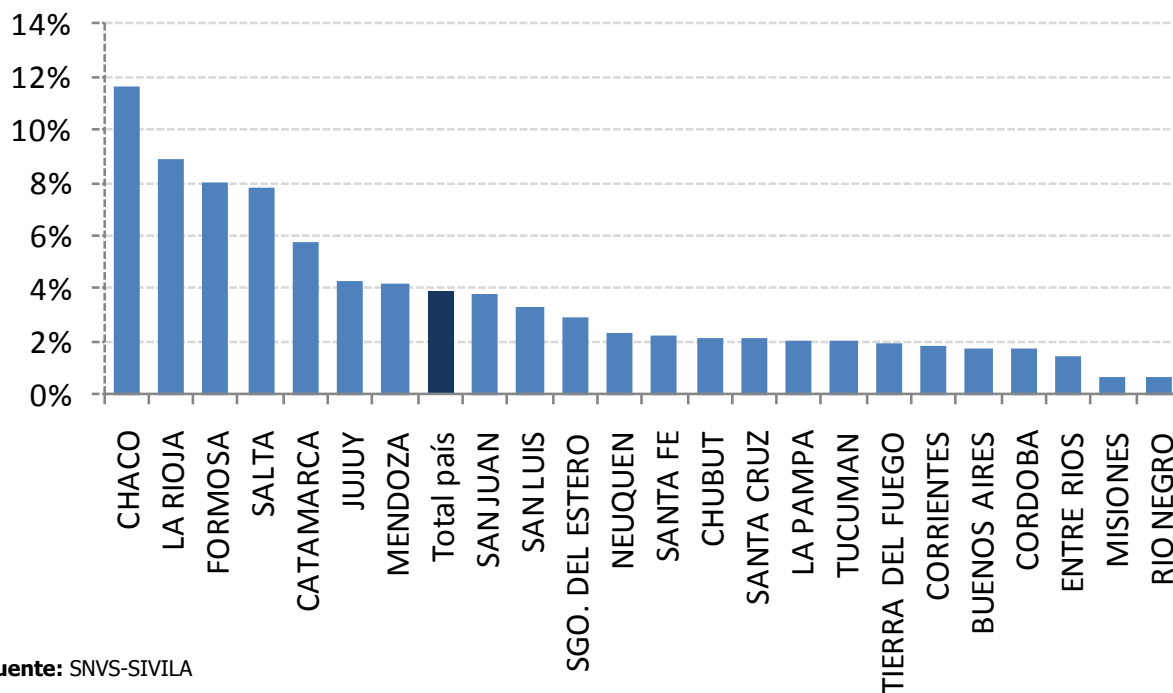
Como resultado de este trabajo conjunto entre los laboratorios de la red de Chagas, los referentes provinciales de Programa de Chagas, de Redes de Laboratorios, de Epidemiología, el Laboratorio Nacional de Referencia, el Programa Nacional de Chagas y el Área de Vigilancia de la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación, entre los años 2008 a 2011 se incrementó el número de establecimientos notificadores para el evento Chagas estudiado por 2 técnicas en el grupo Embarazadas de 119 a 319 en todo el país.

⁴ Informe de la Consulta Técnica sobre Información, Educación y Comunicación (IEC) en Enfermedad de Chagas Congénita (CLAP, Montevideo, Uruguay, 17 y 18 de mayo de 2007).

Prevalencia de Chagas crónico en Embarazadas

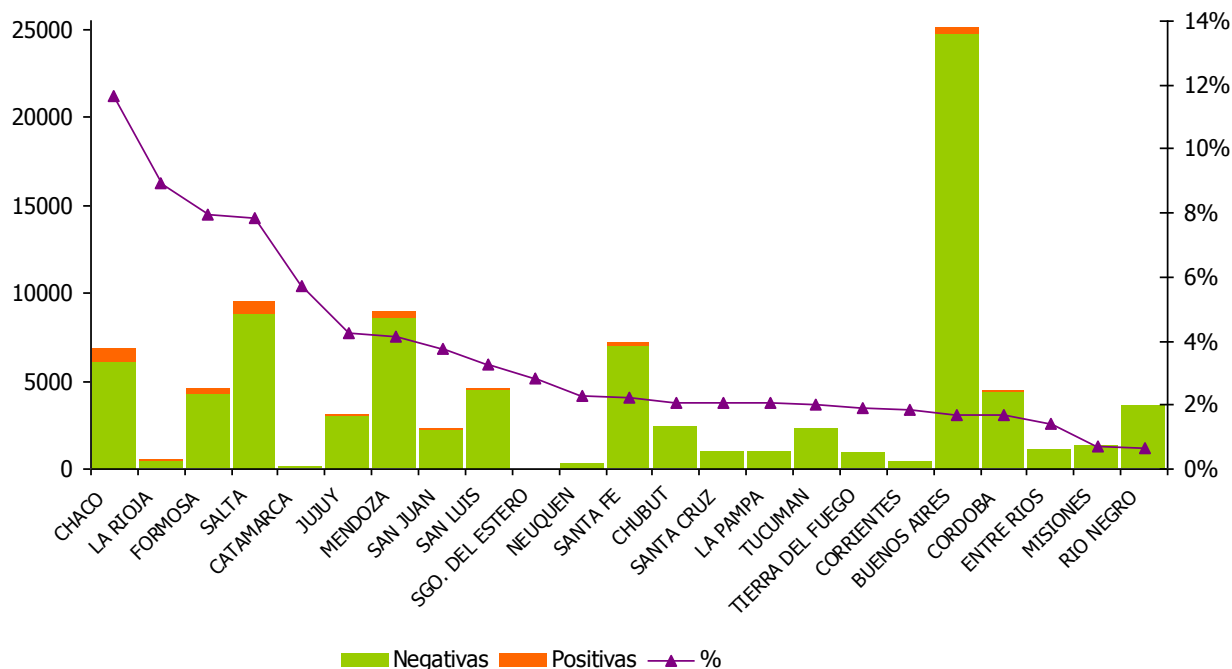
El gráfico 3 muestra la prevalencia en embarazadas según provincia a partir de la notificación al SIVILA; el gráfico 4 presenta la información con los valores absolutos de embarazadas estudiadas según provincia.

Gráfico 3: Proporción de embarazadas con estudios positivos para Chagas del total de embarazadas estudiadas, por provincia. SE 1 a 37 de 2011. Argentina.



Fuente: SNVS-SIVILA

Gráfico 4: Cantidad de Embarazadas estudiadas según resultado y porcentaje de positividad por provincia. SE 1 a 37 de 2011



Fuente: SNVS-SIVILA

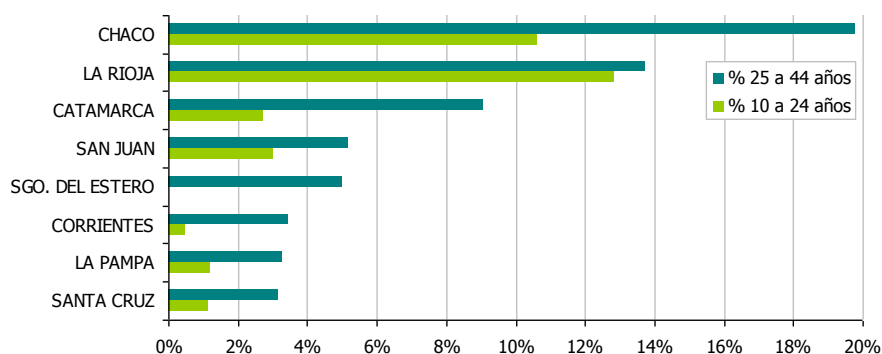
Las provincias con mayor prevalencia de infección crónica entre las embarazadas estudiadas y notificadas al SIVILA entre las semanas 1 a 37 del 2011 fueron el Chaco, La Rioja, Formosa, Salta y Catamarca; Jujuy y Mendoza completan las jurisdicciones que se encuentran sobre la media país que alcanza el 4%. El rango del porcentaje de positividad oscila entre el 0,6% en Río Negro y el 11,7 en la Provincia del Chaco.

Situación por grupo de edad

El grupo de edad donde mayor porcentaje de embarazadas con infección crónica se identificó fue el de 45 o más años (7%), seguido del grupo de 25 a 44 años (5%) y en último lugar las de 10 a 24 años (3%). Esta información permite tener un indicador de la tendencia de la transmisión a nivel poblacional, mostrando (con los datos disponibles hasta el momento) que con el paso de los años la prevalencia de la infección decrece sostenidamente.

Este patrón no es uniforme entre las distintas provincias pudiendo identificarse 3 grupos:

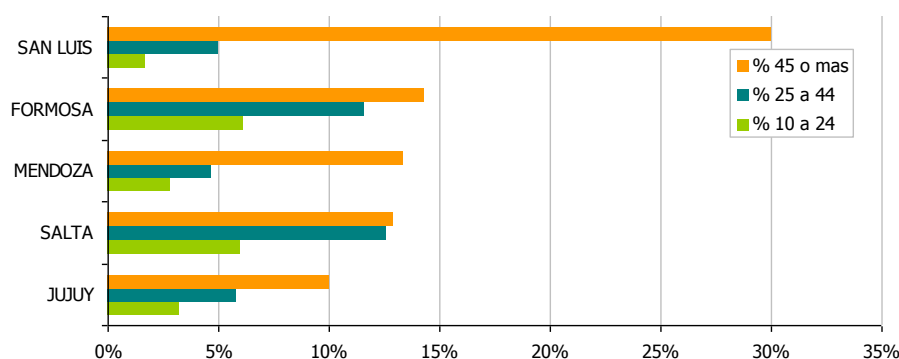
Gráfico 5: Provincias con mayor prevalencia en el grupo de 25 a 44 años. Año 2011



Fuente: SNVS-SIVILA

Dentro de las provincias que se encuentran en este grupo se destacan aquellas con elevada prevalencia tanto en el grupo de 25 a 44 años como en el de 10 a 24 años como el Chaco y La Rioja. Solo San Juan presenta notificaciones de embarazadas pertenecientes al grupo de 45 y más años, ninguna de las cuales resultó positiva.

Gráfico 6: Provincias con mayor prevalencia en el grupo de 45 o más años. Año 2011

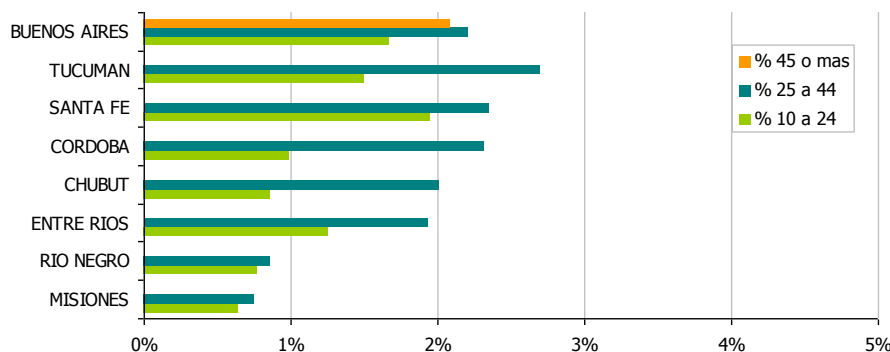


Fuente: SNVS-SIVILA

El grupo de embarazadas estudiadas de 45 y más años en general presenta los denominadores más bajos, por lo cual la relación entre estudiados y positivos puede tener grandes fluctuaciones producto del bajo número de estudiados. Teniendo en cuenta lo

dicho, se destaca la provincia de San Luis con 3 embarazadas con Chagas crónico de 10 estudiadas, seguidas de Formosa (1/7), Mendoza (4/30), Salta (4/31) y Jujuy (1/10). La prevalencia en el grupo de 25 a 44 años se encuentra en segundo lugar presentando valores entre el 4.7% al 12.6%, siendo las más elevadas las de las provincias de Formosa y Salta.

Gráfico 7: Provincias con baja prevalencia en todos los grupos. Año 2011



Fuente: SNVS-SIVILA

Estas provincias presentan una prevalencia de Chagas crónico inferior al 3% en todos los grupos, siendo la del grupo de 25 a 44 años la que alcanza los mayores valores en todas ellas.

Una limitación de los datos presentados es que no en todos los casos es posible diferenciar embarazadas estudiadas de controles de embarazo lo que podría estar subestimando la prevalencia en los laboratorios que no pueden discriminar en el denominador de estudiados casos nuevos (embarazadas estudiadas) de casos viejos (embarazadas ya estudiadas en un control previo del mismo embarazo).

II.1.e. Vigilancia de Chagas agudo congénito

La fuente de datos utilizada para el análisis de Chagas agudo congénito es el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, tanto el módulo C2 de Vigilancia Clínica como el módulo SIVILA de vigilancia Laboratorial.

Se realiza a continuación un análisis diferenciado de los datos, según el tipo de información disponible en dos períodos diferentes: desde el año 2000 a 2007 se cuenta en el SNVS con información proveniente del Módulo C2, en el que constan los casos notificados sin distinguir entre sospechosos y confirmados. Para el período 2008 a 2011 se analizará la información integrada del módulo SIVILA y C2 identificando casos sospechosos, en estudio y confirmados.

Tabla 2: Chagas agudo congénito. Casos y tasas de notificación. 2000-2007. Argentina.

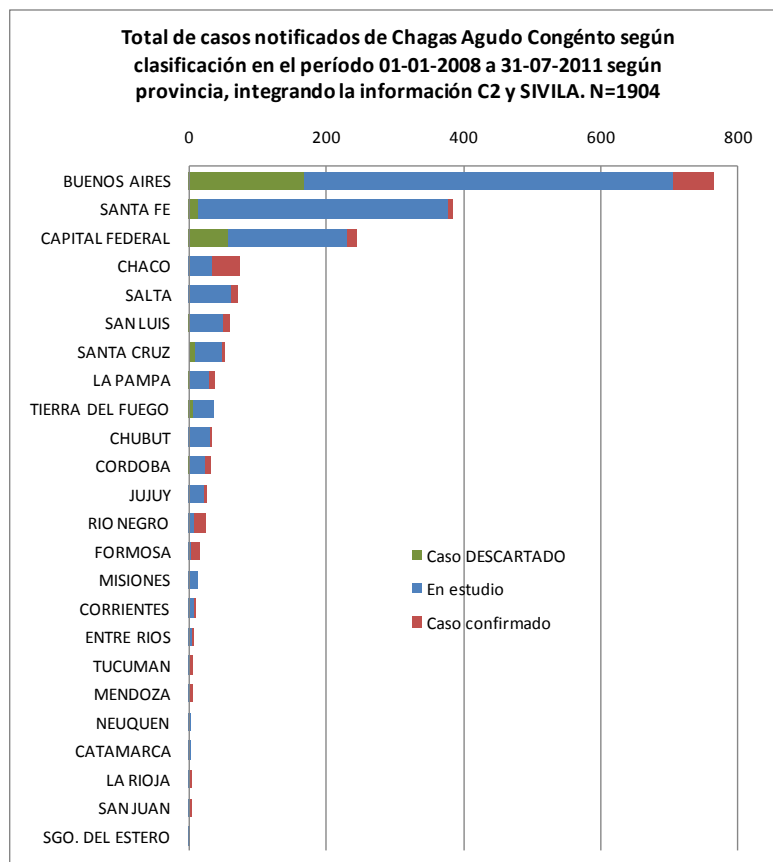
PROVINCIA	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Ciudad de Buenos Aires	8	0,22	3	0,08	0		0		46	1,08	100	2,27	72	1,61	74	1,66
Buenos Aires	0		0		0		0		37	0,16	69	0,30	172	0,73	110	0,47
Córdoba	12	0,21	11	0,19	4	0,07	18	0,35	11	0,23	6	0,13	5	0,11	10	0,23
Entre Ríos	2	0,09	6	0,26	2	0,09	8	0,36	5	0,23	9	0,42	11	0,50	2	0,09
Santa Fe	21	0,41	6	0,12	8	0,16	12	0,25	30	0,63	36	0,76	43	0,91	23	0,48
Centro	43	0,10	26	0,06	14	0,03	38	0,09	129	0,33	220	0,56	303	0,77	219	0,55
La Rioja	1	0,15	0		0		4	0,72	7	1,34	3	0,59	2	0,40	1	0,19
Mendoza	4	0,14	8	0,27	4	0,14	0		6	0,21	2	0,07	2	0,07	1	0,03
San Luis	4	0,48	2	0,24	4	0,48	2	0,24	0		0		0		4	0,46
Cuyo	9	0,15	10	0,17	8	0,14	6	0,11	13	0,24	5	0,09	4	0,07	6	0,10
Corrientes	0		0		0		0		0		0		0		1	0,05
Chaco	7	0,29	1	0,04	2	0,09	5	0,25	12	0,64	20	1,12	18	1,01	16	0,88
Formosa	2	0,17	7	0,60	1	0,09	1	0,10	0		3	0,32	1	0,10	0	
Misiones	0		0		0		0		0		3	0,13	0		0	
NEA	9	0,11	8	0,10	3	0,04	6	0,08	12	0,17	26	0,38	19	0,27	17	0,24
Catamarca	0		0		1	0,12	1	0,12	0		6	0,75	0		0	
Jujuy	66	4,50	32	2,18	108	7,69	53	3,93	26	1,98	7	0,54	9	0,68	4	0,34
Salta	32	1,15	41	1,47	23	0,85	15	0,57	24	0,94	13	0,51	34	1,33	23	0,88
Santiago del Estero	0		0		0		0		2	0,14	19	1,47	4	0,34	0	
Tucumán	0		0		0		0		5	0,18	0		1	0,04	5	0,20
NOA	98	0,94	73	0,70	132	1,33	69	0,74	57	0,64	45	0,53	48	0,58	32	0,38
Chubut	0		0		0		0		0		0		0		0	
La Pampa	0		0		0		0		0		0		0		1	0,20
Neuquén	1	0,11	0		0		2	0,23	0		4	0,46	0		2	0,21
Río Negro	0		1	0,10	3	0,30	3	0,31	0		30	3,12	10	1,01	2	0,20
Tierra del Fuego	0		0		0		0		0		1	0,51	1	0,48	2	0,90
Sur	1	0,03	1	0,03	3	0,08	5	0,14	0		35	0,96	11	0,29	7	0,18
Total PAIS ARGENTINA	160	0,23	118	0,17	160	0,23	124	0,19	211	0,33	331	0,52	385	0,60	281	0,43

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Módulo C2.

Hasta el año 2007 se notificaron casos en todos los años. Sin embargo, no es posible discriminar en los mismos casos sospechosos (hijos de madres positivas) de casos confirmados.

A continuación se muestra la información que sí consigna los casos según su clasificación.

Gráfico 8



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Módulo C2 y SIVILA

Las jurisdicciones de residencia en el 73,3% (1396) de los casos corresponden a CABA, Buenos Aires y Santa Fe.

El Instituto Nacional de Chagas Fátala Chabén y el Centro de Especialidades Médicas ambulatorias de Rosario fueron los principales establecimientos que notificaron casos.

Tabla 3: Frecuencias absolutas según clasificación por año y frecuencias relativas del total de casos notificados en el período 2008 a 2011 según provincia de residencia.

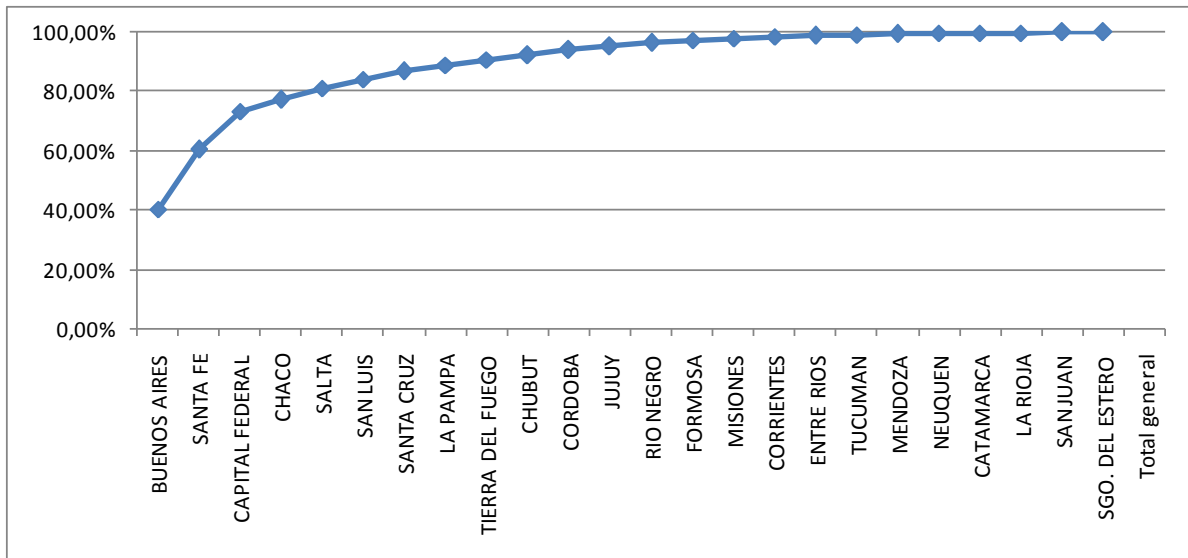
Provincia Residencia	2008			2009			2010			2011			Totales	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
	C	D	E	C	D	E	C	D	E	C	D	E			
BUENOS AIRES			53	15	33	182	29	123	295	15	13	7	765	40,18%	40,18%
SANTA FE			6			88	5	10	265	1	4	6	385	20,22%	60,40%
CAPITAL FEDERAL		1	33	4	17	42	4	33	99	6	6	1	246	12,92%	73,32%
CHACO			1	14		7	24		11	2		14	73	3,83%	77,15%
SALTA			16	1		17	4		29	5			72	3,78%	80,93%
SAN LUIS			7	2	1	8	4		25	3		9	59	3,10%	84,03%
SANTA CRUZ	1		2		4	13	1	1	17	2	5	5	51	2,68%	86,71%
LA PAMPA		1	15	7		6			1	2		6	38	2,00%	88,71%
TIERRA DEL FUEGO			3					2	22		4	5	36	1,89%	90,60%
CHUBUT			1			2			25	1		3	32	1,68%	92,28%
CORDOBA			19		1	2	7		2				31	1,63%	93,91%
JUJUY			12			7	1		3	2			25	1,31%	95,22%
RIO NEGRO			4			2	4		2	11			23	1,21%	96,43%
FORMOSA			4	1			7			4			16	0,84%	97,27%
MISIONES			8			4						1	13	0,68%	97,95%
CORRIENTES			3			1			1	1		2	8	0,42%	98,37%
ENTRE RIOS	1					2			4				7	0,37%	98,74%
TUCUMAN						2				4			6	0,32%	99,05%
MENDOZA	2		1	1					1				5	0,26%	99,32%
NEUQUEN						1			3				4	0,21%	99,53%
CATAMARCA									2			1	3	0,16%	99,68%
LA RIOJA			1							1			2	0,11%	99,79%
SAN JUAN							1		1				2	0,11%	99,89%
SGO. DEL ESTERO			2										2	0,11%	100,00%
Total general	4	2	191	45	56	386	91	169	808	60	32	60	1904		

C= Confirmado; D= Descartado; E= En estudio.

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Módulo C2 y SIVILA

En 5 provincias se concentra más del 80% de los casos notificados: Buenos Aires, Santa Fe, Capital Federal, Chaco y Salta.

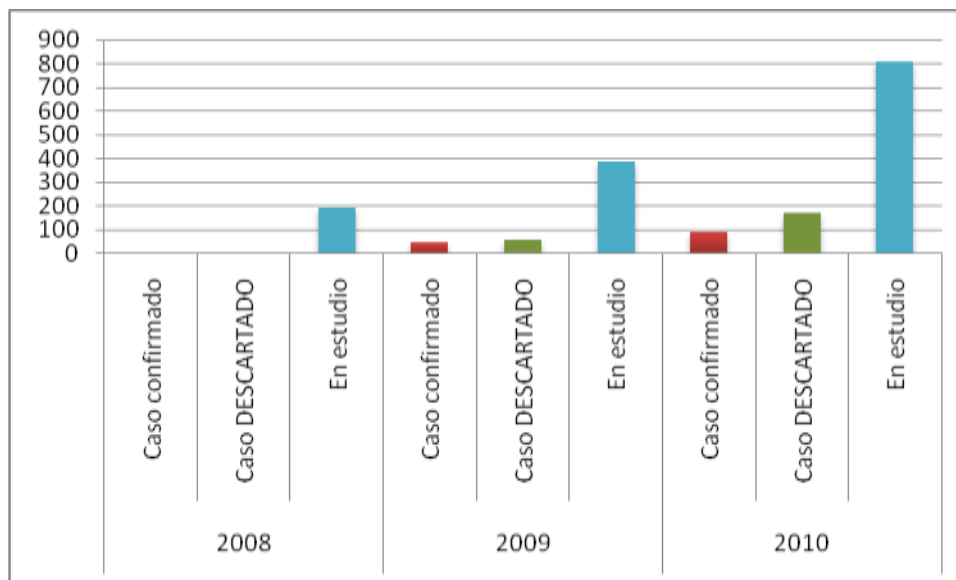
Gráfico 9: Chagas agudo congénito: Frecuencias relativas acumuladas de notificaciones según provincia. Todas las clasificaciones. 2008 a 2011.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Módulo C2 y SIVILA

Los casos "en estudio" corresponden a casos que no han completado el diagnóstico y brindan información acerca del riesgo de que el caso pierda contacto con el servicio de salud y permite iniciar las acciones para su búsqueda activa.

Gráfico 10: Casos notificados según clasificación por año. Argentina. 2008 a 2010.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Módulo C2 y SIVILA

Hasta el año 2010 creció la notificación en todas las categorías de clasificación de casos (En estudio, descartados y confirmados) lo que muestra una tendencia a la mejora en la captación y seguimiento de los casos en el sistema.

Gráfico 11: Chagas agudo congénito: Distribución de los casos según clasificación hasta la SE 37 de 2011. Argentina. 2008 a 2011.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Módulo C2 y SIVILA

El 10% de los casos han sido confirmados, lo que indica una mayor sensibilidad del sistema para captar los casos desde la sospecha, aunque aparentemente continúa una proporción de casos que están siendo notificados exclusivamente ante la confirmación del diagnóstico (esta es una posible explicación a la diferencia entre lo que la bibliografía indica como tasa de transmisión y lo actualmente notificado).

Chagas Agudo Congénito. Casos confirmados

En el período 2008-2011, 19 provincias han reportado casos confirmados de Chagas Agudo Congénito.

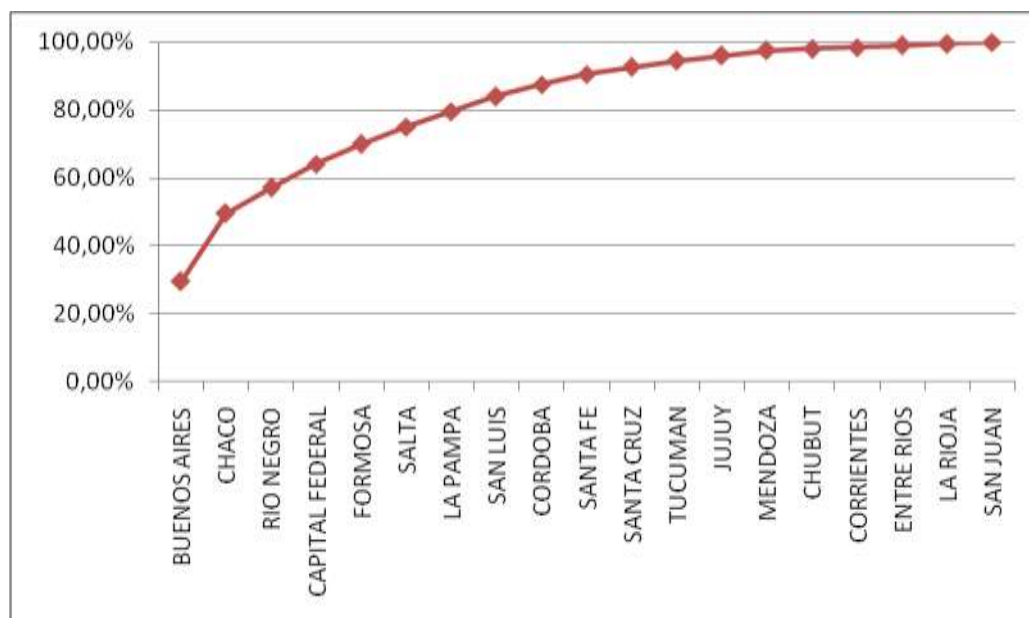
Tabla 4: Chagas agudo congénito: Frecuencia absoluta de casos confirmados según año por provincia. 2008 a 2011.

Provincia Residencia	2008	2009	2010	2011	Totales	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
BUENOS AIRES		15	29	15	59	29,5%	29,5%
CHACO		14	24	2	40	20,0%	49,5%
RIO NEGRO			4	11	15	7,5%	57,0%
CAPITAL FEDERAL		4	4	6	14	7,0%	64,0%
FORMOSA		1	7	4	12	6,0%	70,0%
SALTA		1	4	5	10	5,0%	75,0%
LA PAMPA		7		2	9	4,5%	79,5%
SAN LUIS		2	4	3	9	4,5%	84,0%
CORDOBA			7		7	3,5%	87,5%
SANTA FE			5	1	6	3,0%	90,5%
SANTA CRUZ	1		1	2	4	2,0%	92,5%
TUCUMAN				4	4	2,0%	94,5%
JUJUY			1	2	3	1,5%	96,0%
MENDOZA	2	1			3	1,5%	97,5%
CHUBUT				1	1	0,5%	98,0%
CORRIENTES				1	1	0,5%	98,5%
ENTRE RIOS	1				1	0,5%	99,0%
LA RIOJA				1	1	0,5%	99,5%
SAN JUAN			1		1	0,5%	100,0%
Total general	4	45	91	60	200	100,0%	

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Módulo C2 y SIVILA

Noventa y nueve de los 200 (49,5% de los casos) fueron notificados por Buenos Aires y Chaco, seguidos por Río Negro y CABA.

Gráfico 12: Chagas agudo congénito confirmados: Frecuencias relativas acumuladas de notificaciones según provincia. Todas las clasificaciones. 2008 a 2011.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Módulo C2 y SIVILA

Es de destacar que la transmisión congénita en base a los datos disponibles en el sistema, no sigue el patrón de riesgo de transmisión vectorial en tanto de las primeras 6 provincias en orden de frecuencia de casos confirmados de Chagas Agudo Congénito sólo dos son de alto riesgo de transmisión vectorial. Sumado a esto, como podemos ver y a pesar del subregistro evidente que aún persiste, en los últimos 3 años se confirmaron 200 casos de transmisión congénita desde el año 2008 hasta la fecha, mientras que sólo fueron registrado 170 casos de transmisión vectorial en casi 10 años, lo que acentúa la importancia de intensificar la vigilancia y control de la transmisión de la madre al niño como la principal vía de transmisión en Argentina en el momento actual. Esta vía, a diferencia de la vectorial, extiende el riesgo de transmisión a toda la Argentina y requiere redoblar los esfuerzos para garantizar el seguimiento, diagnóstico y eventual tratamiento de los niños infectados.

II.1.f. Medidas de prevención y control⁵

I. Prevención y control de la transmisión vectorial

Se incluyen en esta línea estratégica las acciones de vigilancia entomológica con acciones directas para eliminación del vector, así como actividades tendientes al mejoramiento de viviendas y ambiente. La vigilancia entomológica, tiene como objetivo la detección temprana de infestación de viviendas con triatominos y su posterior rociado químico de manera oportuna según normas técnicas. El rociado químico debe seguir criterios de continuidad, contigüidad y cobertura.

Además de las actividades mencionadas, las actividades de control y prevención de la transmisión vectorial incluyen el monitoreo de resistencia a insecticidas, siguiendo protocolos internacionales, así como la mejora de viviendas, estructuras peridomiciliarias y del ambiente

Prevención y control de la transmisión no vectorial.

Evaluación de donantes de sangre, de donantes y receptores de trasplantes de órganos, así como la atención médica de personas afectadas con formas agudas y crónicas de la enfermedad.

En relación a la evaluación de donantes de sangre, el objetivo es prevenir la transfusión de sangre de individuos potencialmente infectados por *T. cruzi*, garantizando la calidad de los componentes de la sangre que se transfunden en centros asistenciales públicos o privados. Las actividades que se desarrollan en los bancos de sangre y/o en los laboratorios incluyen el tamizaje serológico, implementación de cuestionarios autoadministrados y donación voluntaria y repetida de sangre.

En cuanto a la evaluación de donantes y receptores de órganos, el mismo permite prevenir su transmisión al receptor (mediante la detección de donantes infectados), así como el diagnóstico precoz de casos de reactivación por inmunosupresión mediante el monitoreo de receptores con infección crónica.

- *Estrategias para el control de la infección congénita* El objetivo es lograr el diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y notificación de los casos de infección congénita por *T. cruzi* en el recién nacido y el niño hasta el año de edad, para lo cual se requiere:

⁵ El Programa Nacional de Chagas (PNCh), integrado por 23 estados provinciales y Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en un área endémica de 516.379 viviendas, mayoritariamente rurales y periurbanas, realiza las acciones de control del vector (*T. infestans*) transmisor de la Enfermedad de Chagas, utilizando una estrategia integral, propiciando la participación de distintos sectores de la Salud (Maternidad e Infancia, Atención Primaria de la Salud, Médicos Comunitarios, Plan Nacer, Redes de Laboratorio – SIVILA – SNVS, Atención Médica, PROSANE, otros), de gobierno (Municipios), de educación, infraestructura y desarrollo social, de asociaciones profesionales, de la secretaría de Ciencia y Técnica – CONICET y de la propia comunidad. Las actividades que se realizan en el Programa comprenden los tres niveles de prevención: Promoción de la salud, Prevención de la enfermedad, (Prevención primaria), Diagnóstico y tratamiento específico de la enfermedad (Prevención secundaria) y Rehabilitación (Prevención terciaria). Estas actividades son planificadas y ejecutadas por diferentes efectores: agentes de las jurisdicciones nacionales y provinciales, agentes sanitarios o promotores de salud, agentes municipales y líderes comunitarios con el apoyo y supervisión del PNCh. El área históricamente de mayor endemidad está representada en el Noroeste y Centro de nuestro país con una superficie de 1.045.087 Km² y comprendiendo a 13 estados provinciales de los 19 endémicos. Las acciones de control no vectorial se extienden a todo el territorio del país, ya que por los movimientos migratorios de las personas, en las provincias donde históricamente no se ha detectado la presencia del vector, existe el riesgo de transmisión vertical (congénita) y también se debe controlar la Sangre a transfundir.

Las acciones que se realizan en el marco del Programa son: Tratamiento químico, vigilancia del vector, control de embarazadas, detección de recién nacidos, hijos de madres infectadas por *T. cruzi*, control de la sangre a transfundir, estudios poblacionales en niños menores de 15 años, tratamiento médico específico a los infectados en fase aguda y en niños menores de 15 años, desarrollo y colaboración en trabajos de investigación operativa y capacitación a equipos de salud nacionales y provinciales, efectores municipales, a docentes y a la comunidad.

- a) de elaboración de estrategias articuladas con otros programas (Dirección de Maternidad e Infancia, Atención Primaria de la Salud, Plan de Reducción de la Mortalidad Infantil, Plan Nacer, Libreta Sanitaria y Seguro Universal por Hijo) para la optimización del diagnóstico en la madre y su hijo y realizar el tratamiento de los niños infectados.
- b) incorporación de procedimientos de control en las guías de atención perinatal.
- c) articulación entre los diferentes niveles de atención;
- d) capacitación del personal de salud en el diagnóstico y tratamiento de la infección congénita;
- e) Provisión sostenida y oportuna de insumos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de la infección por *T. cruzi*.

- *Estrategias para el control de la infección aguda y crónica.* Deben basarse en la atención en el Primer Nivel de Atención, con sistema de referencia y contrarreferencia y en coordinación con otros sistemas existentes que faciliten la instalación de la atención de rutina a personas infectadas ya sea en fase aguda o crónica. Para lo cual se requiere de:

- (a) Capacitación del personal de salud en diagnóstico y tratamiento de la infección aguda y crónica,
- (b) confirmación del diagnóstico y tratamiento a través de efectores naturales.

Comunicación social y participación comunitaria.

El objetivo es lograr la movilización social y participación comunitaria para potenciar y lograr la sustentabilidad de todas las acciones del Programa. Para ello es necesario:

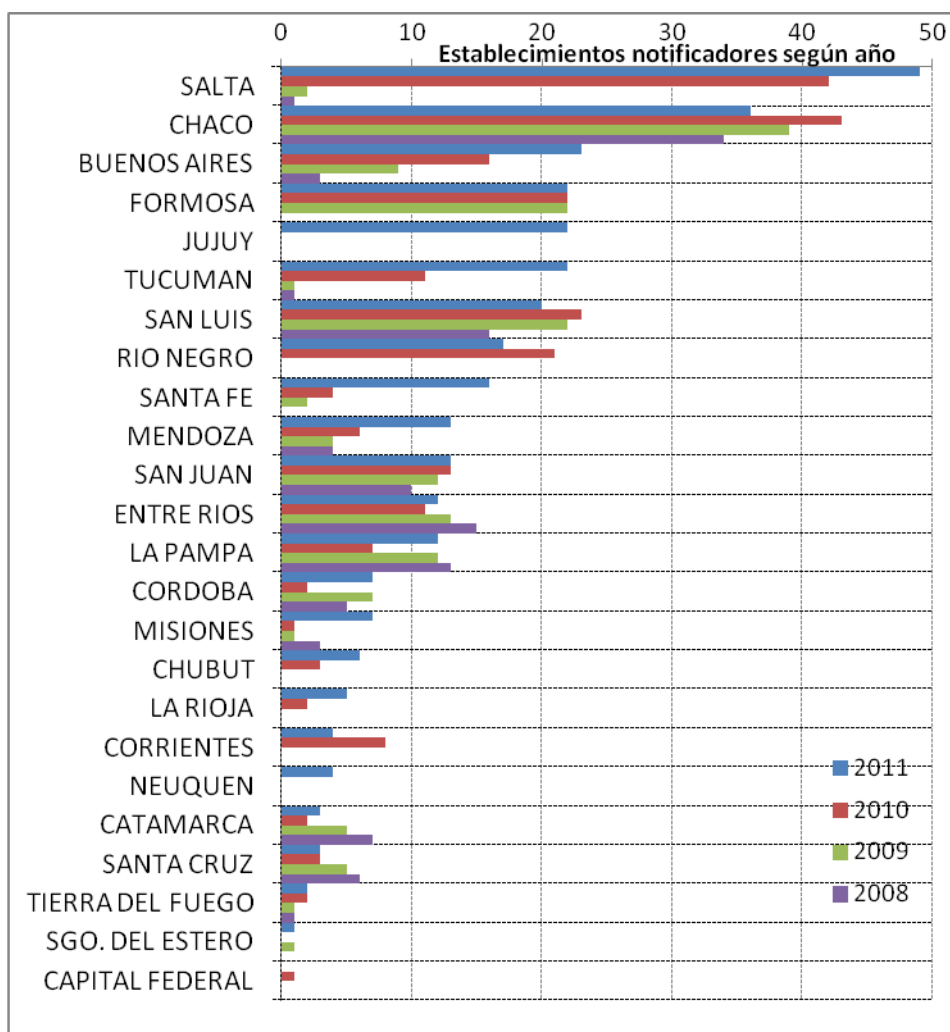
- (a) elaborar un plan de comunicación social y participación comunitaria a fin de socializar los conocimientos, fomentar la vigilancia comunitaria-participativa, promover la práctica de hábitos saludables en la población y facilitar el diagnóstico y tratamiento de la infección;
- (b) incorporar la temática de las enfermedades transmisibles por vectores en la currícula de los niveles primario, secundario, universitario y carreras de formación docente;
- (c) Implementar el Día Nacional por una Argentina sin Chagas, con participación de los Ministerios de Salud nacional y provinciales, Educación, Desarrollo Social y de ONGs.

II.1.g. Anexo

Se presentan diferentes indicadores de la vigilancia por laboratorio del Chagas crónico en embarazadas a través del Módulo SIVILA del SNVS.

A continuación se muestra la cobertura de la información analizada en el cuerpo del informe a través de la cantidad de establecimientos notificadores por provincia según año.

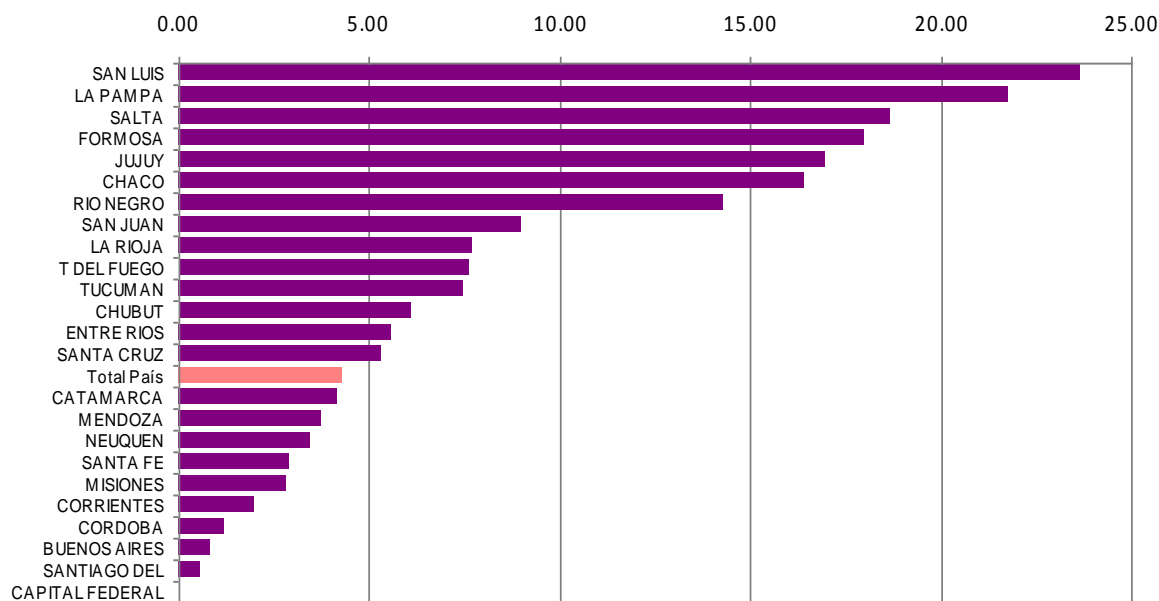
Gráfico 1: Establecimientos notificadores por año según provincia (Año completo 2008 a 2010 y SE 1 a 37 de 2011)



Fuente: SNVS-SIVILA

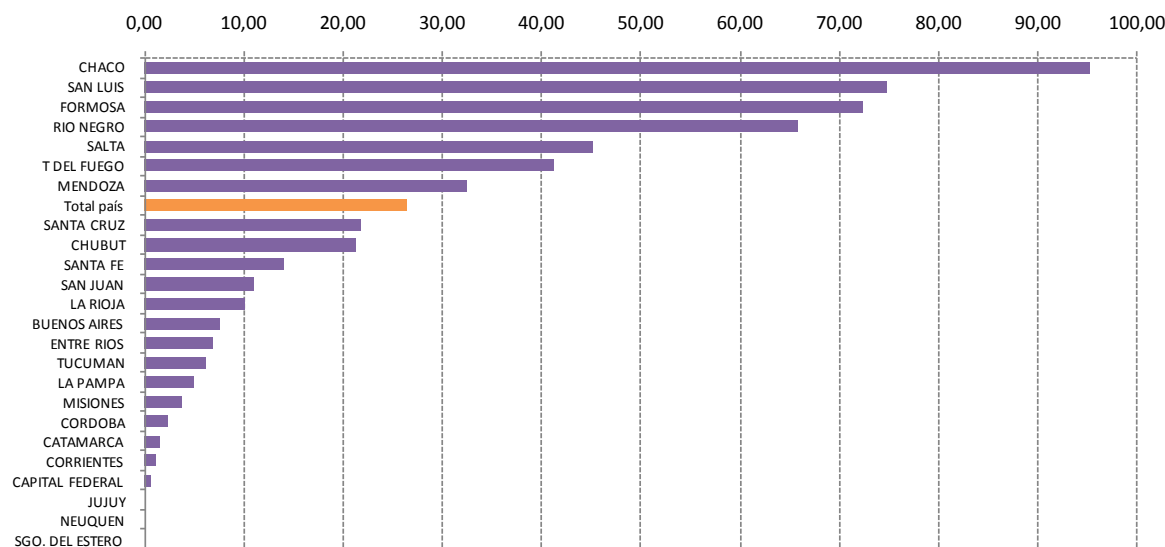
Uno de los indicadores de acceso y cobertura es el número de establecimientos notificadores por cada 10000 nacidos vivos. En la actualidad se observa que el valor de este indicador a nivel país es de 4 establecimientos notificadores cada 10000 nacidos vivos. Este valor encierra diferencias muy importantes entre cada una de las provincias, relacionado con el grado de implementación del sistema de cada una de ellas. En el gráfico 2 se muestra el valor de esta razón de cobertura para cada provincia.

Gráfico 2: Razón de cobertura de establecimientos notificadores por cada 10.000 NV según provincia. Se 1 a 37 de 2011



Fuente: SNVS-SIVILA

Gráfico 3: Razón de embarazadas estudiadas por cada 100 N.V. SE 1 a 37 de 2011



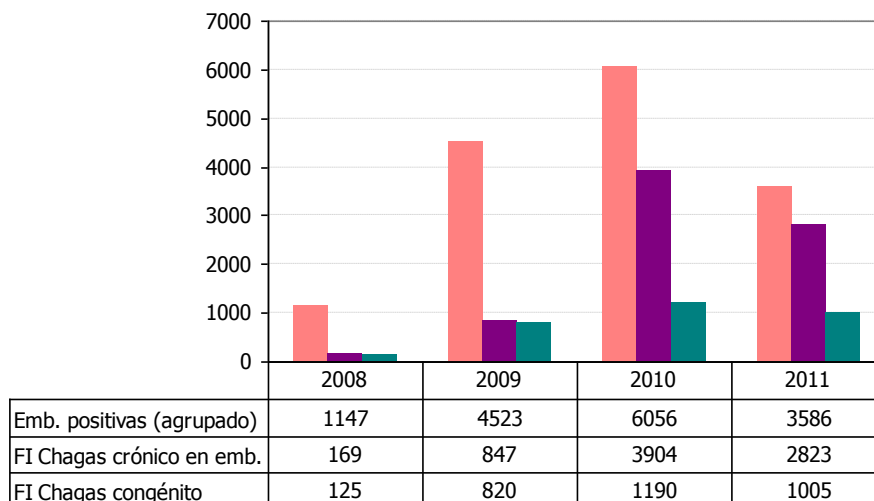
Fuente: SNVS-SIVILA

Es de destacar que las provincias de Jujuy, Neuquén y Santiago del Estero que no habían notificado al SIVILA en el año 2010 embarazadas estudiadas para Chagas tienen en 2011 laboratorios notificando a este grupo, contribuyendo a achicar las brechas de cobertura.

La modalidad de vigilancia del riesgo de transmisión congénita involucra la notificación semanal de embarazadas estudiadas y número de casos positivos por dos técnicas serológicas; la notificación nominal de los casos positivos para su seguimiento y la correlativa ficha nominal del niño en riesgo (hijo de madre positiva). Esta correlación permite tener indicadores para medir la calidad de la información para hacer posible el seguimiento, diagnóstico y control. A continuación se muestra la correlación de los

diferentes eventos notificados vinculados a la transmisión vertical de Chagas según año de notificación.

Gráfico 4: Correlación de las notificaciones de Embarazadas positivas en agrupado, fichas individuales de seguimiento y fichas de Chagas agudo congénito según año. Argentina. 2008 a 2011



Fuente: SNVS-SIVILA

La notificación detallada de embarazadas para su seguimiento aumentó del 15 al 78% de las embarazadas positivas reportadas. Por último, la disponibilidad de información detallada sobre los niños en riesgo aumentó del 11 al 28% entre 2008 y 2011. Esta es la condición de posibilidad para que casi 4000 embarazadas estén registradas, a fin de que los servicios e instancias responsables del seguimiento puedan garantizar el acceso al seguimiento, diagnóstico de los niños en riesgo y eventual tratamiento de los niños infectados. En lo que va de 2011 ya son casi 3000 las fichas detalladas de embarazadas con infección por *Trypanosoma cruzi*.

II.2. Situación hantavirus

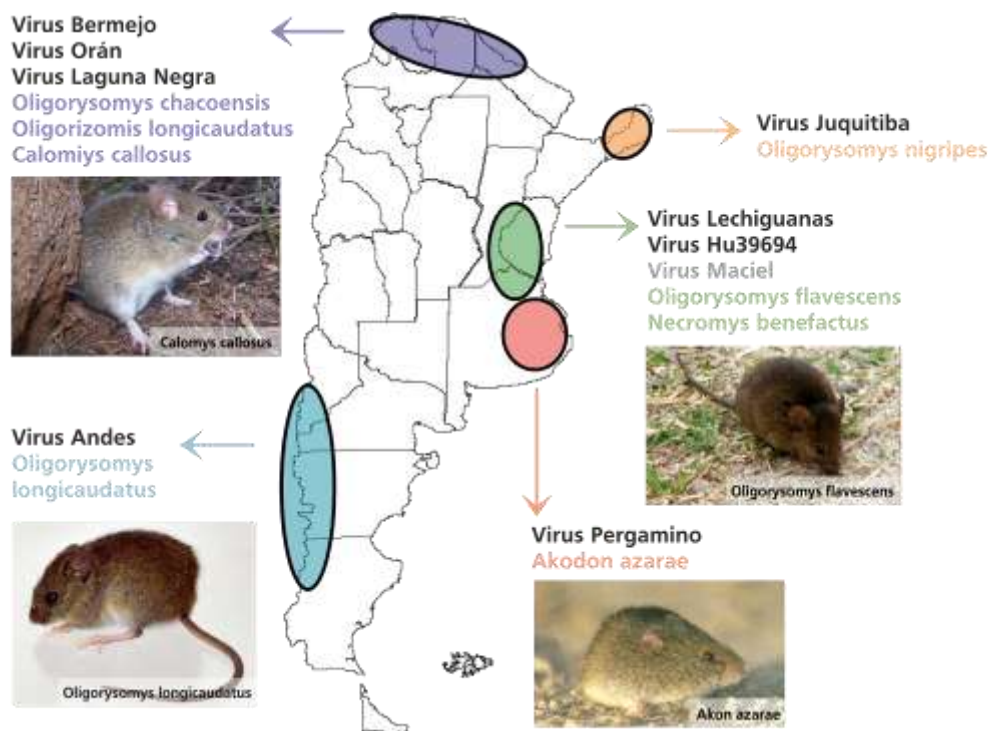
II.2.a. Epidemiología

El Hantavirus es una enfermedad producida por un virus perteneciente a la familia *Bunyaviridae*, que incluye agentes causales de dos graves enfermedades humanas, la Fiebre Hemorrágica con Síndrome Renal (FHSR) en Asia y Europa con una letalidad del 4 al 15%, y el Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH) en América con una letalidad promedio que alcanza al 50%.

En Argentina circulan al menos 10 genotipos diferentes, y 8 de ellos han sido asociados al SPH: virus Andes (sur); Lechiguanas, HU39694, Central Plata (centro); Orán, Laguna Negra, Bermejo y Jujitiba (norte). Además se presentan 2 genotipos en roedores no asociados con enfermedad humana: Maciel y Pergamino (centro).

Por naturaleza los reservorios de los hantavirus son aquellos roedores de la familia *Muridae*, subfamilia *Sigmodontinae*.

Mapa 1. Distribución de los genotipos de virus Hanta y sus reservorios en Argentina. 2011



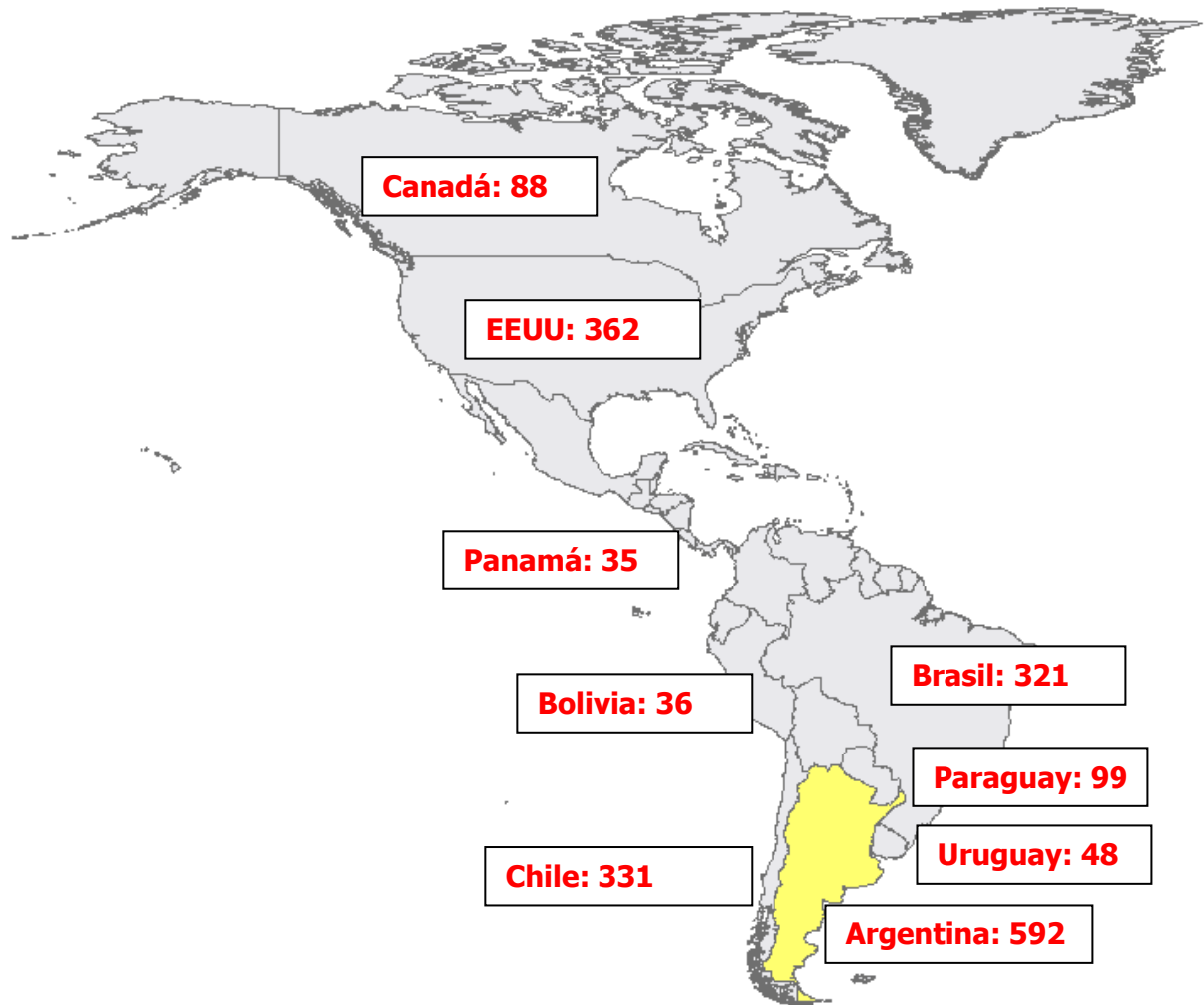
Fuente: INEVH – ANLIS “Carlos G. Malbrán”

En los roedores reservorios se desarrollan infecciones crónicas con eliminación de virus a través de saliva, orina o materia fecal. La transmisión del roedor al ser humano se produce principalmente por aerosoles o al tocar roedores vivos o muertos y las heces u orina de ellos, eventualmente las mordeduras pueden causar infección. Se ha reportado la transmisión interhumana en el sur de nuestro país, pero ésta es excepcional.

II.2.b. Situación regional

Se presenta la situación provista por la Organización Panamericana de la Salud.

Mapa 2: Casos acumulados de síndrome pulmonar por hantavirus. Región de las Américas. 1993-2004. N=1910.



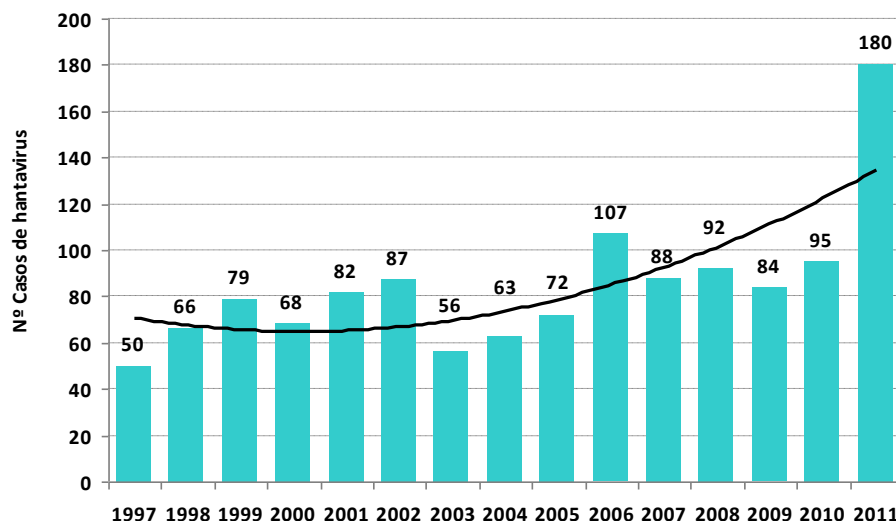
Fuente: Organización Panamericana de la Salud - OPS

Según la información de la OPS, a en el ámbito regional, se han presentado casos de hantavirus en 9 países. De los datos acumulados presentados, se observa que Argentina es el país que más casos absolutos presenta. Si bien podrían obtenerse fácilmente las tasas para analizar la situación relativa entre los países, queda claro la gravedad que tiene esta patología en el sur de la región.

II.2.c. Notificaciones de Casos

En la Figura 1 se presenta el número de casos sospechosos notificados desde el año 1997 al 2011 al módulo C2 del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS). Se observa una tendencia en ascenso del número de notificaciones. La mayor difusión de las características de la enfermedad entre los profesionales médicos y la mejora en la sensibilidad del sistema de vigilancia para la captación de casos de síndrome febril son algunas de las hipótesis que pueden explicar este fenómeno.

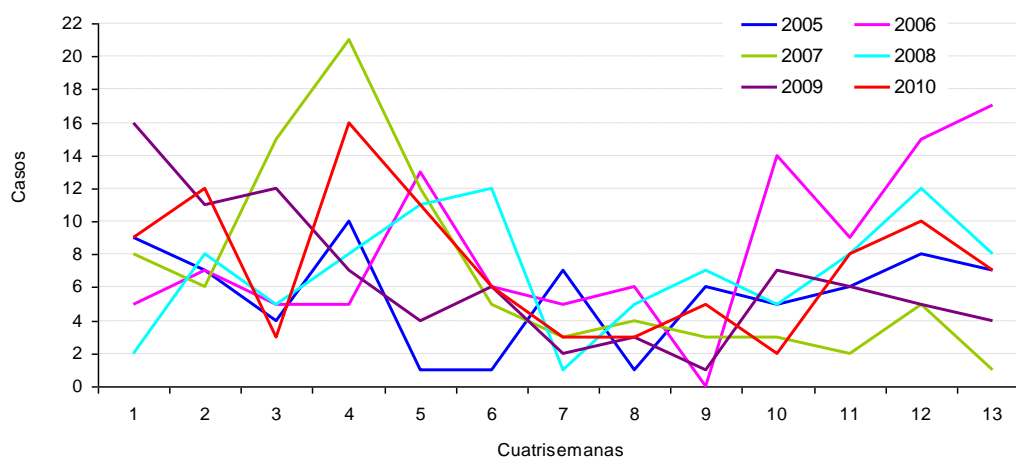
Figura 1. Casos notificados de Hantavirus. Argentina. 1997-2011



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS C2

En la figura 2 se expone el número de casos notificados por cuatrisesmana en los últimos 6 años; se puede observar una estacionalidad en la presentación anual de la patología, donde los casos disminuyen, en general, entre las cuatrisesmanas 7 a 9, esto es aproximadamente en los meses de invierno y principio de la primavera.

Figura 2. Casos notificados cuatrisesmanales. Argentina. 2005-2010



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS C2

Entre los años 2010 y 2011 no hubo variaciones importantes en el número de casos notificados en las primeras 35 de cada año. Si bien en el año 2011 hubo un número mayor de casos notificados como sospechosos (12 más que en año anterior para el total país) los

casos confirmados en 2011 han disminuido en un 10% en números absolutos respecto del año anterior en el mismo período.

Las provincias con mayor número de casos confirmados en ambos años fueron Salta, Buenos Aires, Jujuy y Entre Ríos.

Tabla 1. Casos notificados según provincia. Argentina SE 1 a 35 de 2010 y 2011.

PROVINCIA	2010				2011			
	Sospe- chosos	Descar- tados	Hantavirus CONFIRMADO	Total	Sospe- chosos	Descar- tados	Hantavirus CONFIRMADO	Total
BUENOS AIRES	18	77	13	108	29	51	7	87
CHACO		2		2				
CUBUT		2	1	3	1	3		4
CORDOBA		3		3	3	1	1	5
CORRIENTES		1		1		2		2
DESCONOCIDA	3	15	2	20	7	10	1	18
ENTRE RIOS	5	162	5	172	50	117	10	177
FORMOSA			1	1	3			3
JUJUY	7	35	4	46	15	84	8	107
MENDOZA				0		1		1
MISIONES			1	1	4	2	1	7
NEUQUEN	1		1	2	1	2	2	5
RIO NEGRO		2	2	4	1	2	2	5
SALTA	17	64	19	100	6	87	11	104
SAN LUIS		1		1	1			1
SANTA CRUZ		1		1				
SANTA FE	53	236	3	292	60	180	3	243
TUCUMAN		1		1				
Total	104	602	52	758	181	542	46	769

Fuente: Elaboración del Area de Vigilancia en base a información proveniente de los módulos C2 y SIVILA del SNVS.

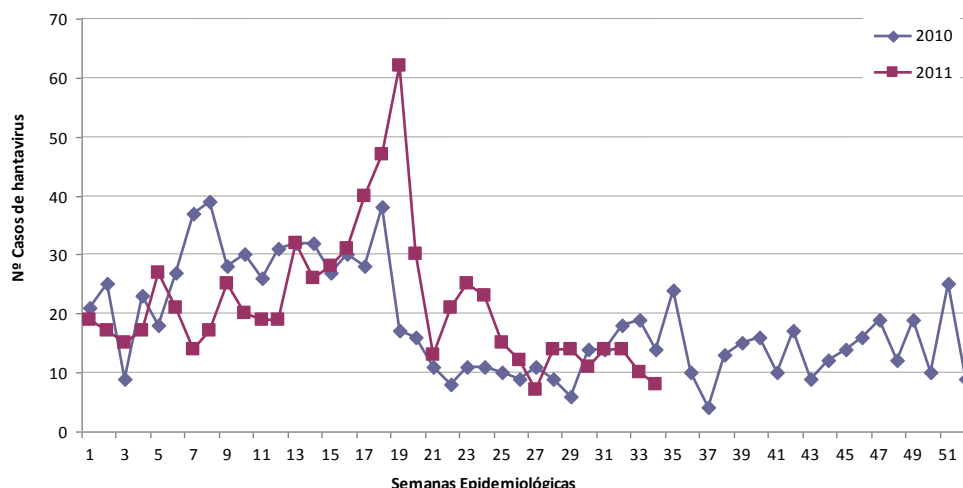
Con respecto a las tasas de letalidad, se observa que las mismas fluctúan en un rango amplio, atribuyéndose estos resultados a los distintos grados de virulencia de los genotipos circulantes en cada región y al bajo número de casos absolutos que hace que a cada muerte corresponda una variación importante de la tasa. Ver tabla 2.

Tabla 2. Letalidad de Hantavirus según provincia. Argentina SE 1 a 36 de 2011.

	Confirmados	Fallecidos	% letalidad
Buenos Aires	7	3	43%
Entre Ríos	10	5	50%
Santa Fe	3	0	0%
Córdoba	1	1	100%
Salta	11	1	9%
Jujuy	8	0	0%
Misiones	1	0	0%
Neuquén	2	2	100%
Río Negro	3	1	33%
TOTAL	46	13	28%

Fuente: SNVS y Ministerios de Salud provinciales.

Figura 3. Casos de Hantavirus estudiados por Semanas Epidemiológicas. Argentina 2010 y 2011. n= 953* y 769

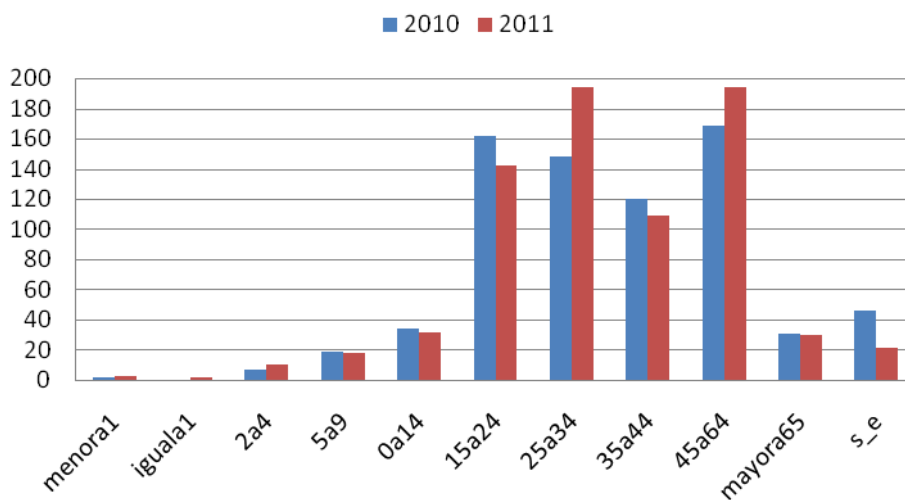


Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS – SIVILA

* Los casos de 2010 son hasta la SE 53.

En la figura 3 se observa un pico de casos estudiados entre las SE 18 a 20. La cantidad de casos acumulados no registran grandes diferencias y la tendencia de las curvas se mantiene para ambos años.

Figura 4. Número de casos notificados al SIVILA según grupo de edad. Argentina SE 1 a 36 de 2011.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - SIVILA

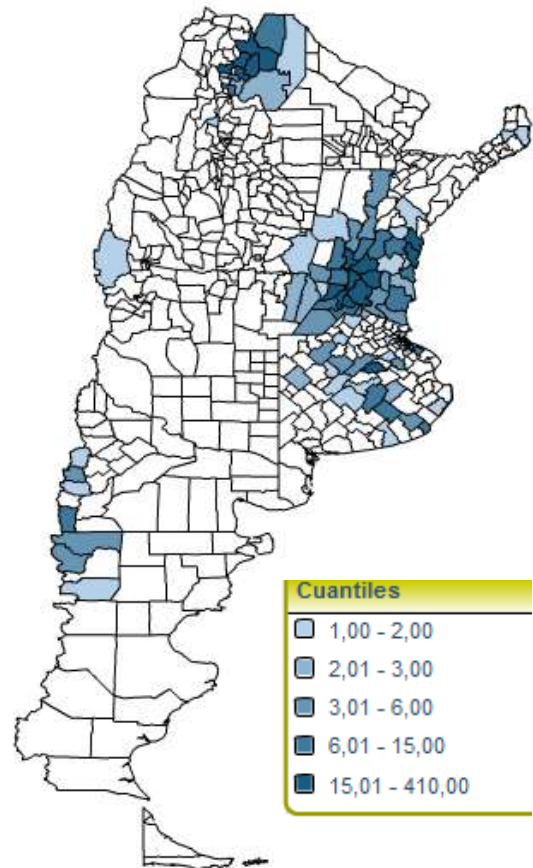
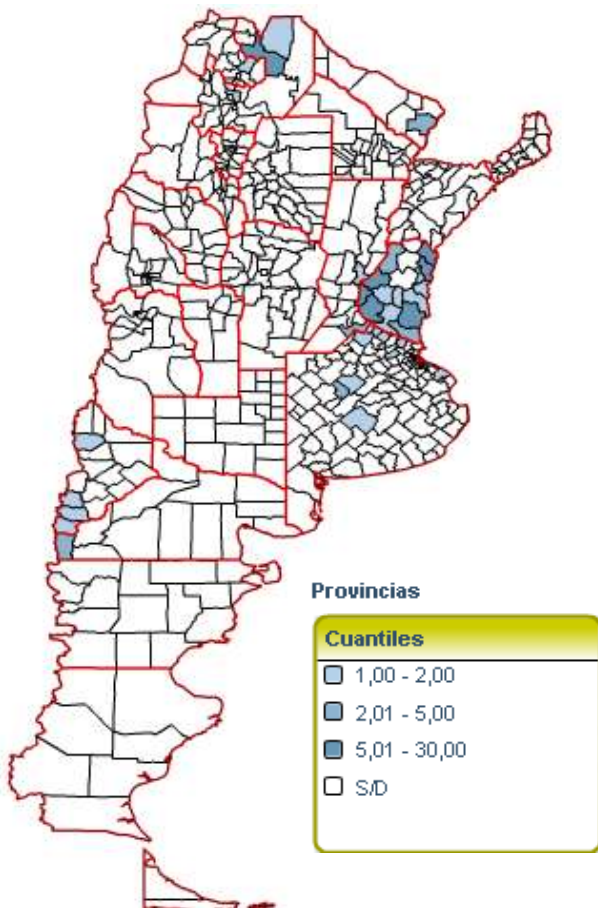
En la figura 4 se presenta el número de casos notificados por grupo de edad. En el mismo se observa una acumulación de casos en personas entre 15 y 64 años (esta distribución es verificable en los casos notificados tanto al módulo C2 como SIVILA), lo que

abona a la hipótesis de la mayor exposición a los factores ambientales de la población en edad económicamente activa y se mantiene estable en ambos años.

En los siguientes mapas se muestra la distribución espacial de los casos notificados de Hantavirus según departamentos en el módulo C2 y SIVILA. Se puede observar una similitud a la distribución de los genotipos de virus Hanta y sus reservorios del mapa 1.

Mapa 3. Casos notificados de Hantavirus al módulo C2 por departamentos. Argentina. SE 1 a 36 de 2011.

Mapa 4. Casos notificados de Hantavirus al módulo SIVILA por departamento. Argentina. SE 1 a 36 de 2011.

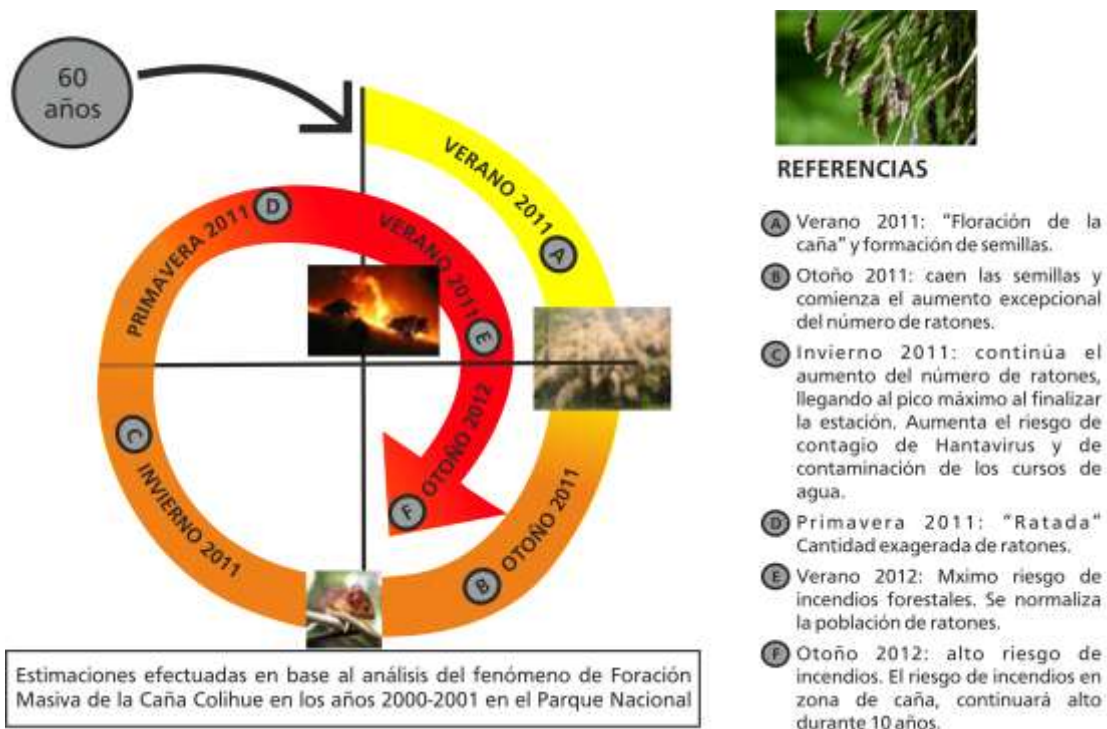


Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

II.2.d. Situación actual en el sur de la Argentina: Floración masiva de la caña colihue

La caña colihue (*Chusquea culeou*) se distribuye a lo largo de la Cordillera de los Andes desde el norte de Neuquén hasta el sur de Chubut. Como la mayoría de las bambúsaceas, esta especie se caracteriza por reproducirse de forma vegetativa y tener ciclos de floración masiva cada varias décadas, generalmente cada 60 a 70 años. Normalmente florece de forma esporádica y escasa, donde matas aisladas florecen parcial o totalmente casi todos los años produciendo semillas estériles.

Figura 5: Floración masiva de la caña colihue



Fuente: U.R.E.S.A Zona Andina. Ministerio de Salud de Río Negro

Al caer las semillas producto de la floración de la caña colihue, se presenta alimento anormalmente favorable para los roedores, produciéndose un aumento exagerado en la población de los mismos, fenómeno conocido como "ratada".

Entre las especies de ratones que son muy abundantes durante la ratada se encuentra el ratón colilargo (*Oligoryzomys longicaudatus*) que, en la región, es el portador principal del virus Andes. Estos roedores son especies nativas que viven exclusivamente en ambientes naturales y sólo en casos excepcionales (como podría ser esta ratada) incursionan en viviendas y otros edificios.

Este fenómeno produce que los ratones tengan hasta tres eventos reproductivos en un año y 10 crías por camada. Además la reproducción continúa en otoño e invierno y disminuye la mortalidad invernal.

La cantidad exagerada de estos individuos produce hacinamiento y agresividad con el consecuente contagio de enfermedades entre ellos, ingreso a viviendas y galpones, consumo y contaminación de alimentos y posible aumento de los casos de hantavirus.

Desde principios de julio, se está registrando en la región de El Manso inferior y El Turbio, Río Negro, un aumento exagerado de la población de roedores. Hasta el momento los muestreos indican que la mayoría de los ejemplares observados son del tipo "colilargo". En la Provincia de Chubut, también se está observando un gran aumento de roedores en las zonas de El Turbio y en la Comarca del Río Pico, especialmente en la zona rural de la comuna Atilio Viglione (ex Aldea Las Pampas).

Figuras 6 y 7: Aumento demográfico de roedores en las provincias de Río Negro y Chubut. Argentina 2011.



6



7

Fuente: Área de Zoonosis - Msal

II.2.e. Conclusiones

El Hantavirus es una patología con un alto porcentaje de letalidad, y al no contar con una vacuna efectiva ni tratamiento específico es de vital importancia su notificación inmediata ante cualquier caso sospechoso y su correcto diagnóstico. Los pacientes requieren ser hospitalizados en unidades de cuidados intensivos con el aislamiento espacial necesario, ante la posibilidad de contagio interhumano.

Si bien se observa un incremento en la notificación de los casos desde el año 1997 hasta la actualidad, y a pesar del aumento en la población de roedores de las provincias de Chubut y Río Negro, el número de casos confirmados se encuentra dentro de los valores esperados para la región.

Es importante continuar con las medidas de prevención y control que han sido difundidas por los Ministerios de Salud y Municipios de dichas provincias.

II.2.f. Medidas de prevención y control

- Mantener la higiene y orden general en la vivienda y en sus alrededores, acondicionando tachos de basura, galpones, leñeras, tanques de agua, de tal manera de evitar el acercamiento y posterior ingreso de roedores, insectos y otras especies. Recordar que un roedor puede ingresar por cualquier espacio igual o mayor a 0,5 cm o similar a una moneda de 10 centavos.
- Sellar hendiduras por donde puedan ingresar roedores.
- Proteger la fuente y depósito de agua de uso domiciliario y desinfectar el agua de consumo con 2 gotas de lavandina por litro de agua o mediante hervido por 5 minutos.
- En lugares que han permanecido cerrados por largos periodos, ventilar adecuadamente (ingresar con barbijo, abrir puertas y ventanas y dejarlas abiertas por al menos 30 minutos). Luego y antes de iniciar las tareas de limpieza, rociar con lavandina diluida al 10 % (1 parte de lavandina en 9 de agua) y dejar actuar 30 minutos.
- Evitar el ingreso a construcciones abandonadas o cerradas, galpones, puestos, cabañas, etc.

Al acampar o realizar otras actividades al aire libre, se deberá tener en cuenta:

- Extremar las precauciones en caso de hacer fuego.
- Acampar en lugares alejados de matas de rosa mosqueta, caña colihue y otros arbustos tupidos.
- Utilizar carpas con piso y mantenerlas cerradas.
- Mantener la comida y el agua en recipientes bien cerrados.
- Depositar la basura en lugares indicados. Si no hay recipientes en las cercanías, colocarla en bolsas resistentes.
- Ante síntomas como fiebre, dolores musculares, escalofríos, dolores de cabeza, náuseas, vómitos, dolor abdominal o diarrea, consultar inmediatamente al Centro de Salud más cercano.

Las siguientes son medidas complementarias

VIVIENDA

- Colocar virulana de metal en hendiduras.
- Colocar madera de "tope" (zócalo) en puertas. Tope interno para puertas que abren para afuera y tope externo para puertas que abren para adentro.
- Utilización de trampas de captura masiva de roedores:
 - baldes con agua, con o sin cebos como grasa animal, enterrados o apoyados contra alguna estructura. Colocar los roedores en pozos de más de 50 cm y taparlos con tierra o quemarlos, Zanjas (de al menos 70 cm de profundidad y 20-30 cm de ancho) y pozos con agua (70 cm al menos) u otra modalidad conocida que permita captura en un número alto de roedores sin manipulación directa. Cubrir diariamente con tierra las capturas.
- Colocar mayas metálicas de "material desplegado", de cuadrícula de menos de 0,5 cm de lado.
- Ampliar la "franja sanitaria" de desmalezado y orden a más de 30 metros y todo lo posible. Medida que disminuye considerablemente la afluencia de roedores, pero no la evita en su totalidad.
- Armado de cerco periférico de 50 cm de alto con chapa lisa (ideal) o la que se disponga.

GALPONES

- Aumentar el grado de ventilación de los mismos mediante el retiro parcial de tablas o tejuelas laterales.
- Colocar todo lo que pueda servir de alimento de los roedores en recipientes con tapa.
- Otra opción es colocar todas las herramientas, alimentos u otros y elementos sobre mesones o caballetes, colocando las patas de las mismas con un frasco de vidrio, lata de metal o similar.
- De no ser posible evitar realizar actividades en galpones o construcciones que se sepa que hay o hubo roedores, se las debe realizar SIEMPRE con la utilización de los elementos de bioseguridad o protección (barbijos, protección ocular, guantes, y calzado y ropa resistentes y de uso exclusivo para esta actividad), todos estos elementos, menos el barbijo una vez usados deben ser higienizados. También es de importancia el lavado frecuente de manos e higiene personal, después de realizar estas actividades.

MANIPULACIÓN SEGURA DE ROEDORES

- No manipular trampas con roedores vivos, esperar que se mueran.

- De haber viento realizar la manipulación siempre con el viento sobre las espaldas o de costado para alejar los posibles contaminantes, nunca manipular un roedor con el viento de frente.
- Rociar con abundante agua y lavandina al 10% (1 parte de agua lavandina en 9 partes de agua).
- Usar guantes plásticos o de goma para la manipulación o bolsa de residuos a modo de guante.
- Colocar los roedores en pozos de más de 50 cm y taparlos con tierra o quemarlos.
- Después de quitarse los guantes lavarse las manos con abundante agua y jabón.



II.2.g. Anexo: Material de difusión

VIRUS HANTA



Los virus hanta infectan a la mayoría de los roedores; principalmente a ratones conocidos como collargos. Los seres humanos tienen riesgo de contraer enfermedades por virus hanta en todas aquellas **zonas donde hay roedores**.

LAS ENFERMEDADES POR VIRUS HANTA SON GRAVES Y PUEDEN OCASIONAR LA MUERTE

EL VIRUS, SE ENCUENTRA EN LA ORINA, LA SALIVA Y LA EXCRETA DE ROEDORES, SE TRANSMITE A LOS SERES HUMANOS.

Por inhalación: es la vía más frecuente al respirar el aire contaminado por el virus que eliminó el roedor, en lugares abiertos o cerrados (huertas, pastizales, galpones, etc.).

Por contacto directo: al tocar roedores vivos o muertos y las heces u orina de ellos.

Por mordeduras: al ser mordidos por un roedor.

Por vía interhumana: en casos excepcionales, también puede transmitirse entre humanos durante los primeros días de síntomas y cuando no se han tomado medidas de bioseguridad (utilización de guantes o mascarás).

VOS PODÉS CUIDARTE

- Mantené la vivienda limpia para evitar la presencia de roedores.
- Evitá que los roedores entren o hagan nidos en las casas.
- Colocá huertas y leñas lejos del hogar.
- Ventilá lugares cerrados (viviendas, galpones, etc.).
- Si acampás, hacelo lejos de maleza y basurales, no duermas directamente sobre el suelo.

Ante síntomas como Fiebre, dolores musculares, escalofríos, cefaleas (dolores de cabeza), náuseas, vómitos, dolor abdominal o diarrea **consultá inmediatamente al Centro de Salud más cercano.**

VIRUS HANTA

Los virus hanta provocan -en las Américas- enfermedades como: Síndrome pulmonar por virus hanta.

¿Cómo se transmite?

El virus, se encuentra en la orina, la saliva y la excreta de roedores, se transmite a los seres humanos:



1. Por inhalación: es la vía más frecuente: al respirar el aire contaminado por el virus que eliminó el roedor, en lugares abiertos o cerrados (huertas, pastizales, galpones, etc.).
2. Por contacto directo: al tocar roedores vivos o muertos y las heces u orina de ellos.
3. Por mordeduras: al ser mordidos por un roedor.
4. Por vía interhumana: en casos excepcionales, también puede transmitirse entre humanos durante los primeros días de síntomas y cuando no se han tomado medidas de bioseguridad (utilización de guantes o mascarás).

¿Quiénes están más expuestos?

Los pobladores rurales, cazadores, pescadores, trabajadores agropecuarios, personas que realizan actividades de desmalezamiento y acampantes.

¿Cuáles son los síntomas?

- fiebre
- dolores musculares
- escalofríos
- cefaleas (dolores de cabeza)
- náuseas
- vómitos
- dolor abdominal
- diarrea

IMPORTANTE: Puede aparecer dificultad respiratoria después de algunos días de padecer la enfermedad.

Ante estos síntomas consultá inmediatamente al Centro de Salud más cercano a tu domicilio.

¿Cómo prevenir el virus hanta?

- **Mantené la vivienda limpia para evitar la presencia de roedores:** lavá los platos después del uso, limpiá mesadas y suelos. Colocá agua y alimentos de los animales domésticos lejos de la casa durante la noche. Almacená la comida en lugares cerrados y mantené la basura en recipientes con tapas herméticas.
- **Evitá que los roedores entren o hagan nidos en las casas:** es necesario taponar orificios en puertas, paredes, ventanas y cañerías.
- **Colocá huertas y leñas lejos del hogar:** cortá pastos y malezas hasta un radio de 30 metros alrededor del domicilio.
- **Ventilá lugares cerrados (viviendas, galpones, etc):** cubrite la boca y la nariz con un pañuelo húmedo antes de ingresar. Ventilá el lugar al menos 30 minutos. No barras ya que el polvo que se encuentra en el piso puede estar contaminado. Lavá (pisos, mesas, cajones y alacenas) con una parte de lavandina cada diez de agua, dejá actuar 30 minutos y enjuagá.
- **Si acampás, hacelo lejos de maleza y basurales, no duermas directamente sobre el suelo.**

IMPORTANTE: Para manipular un roedor debés utilizar siempre guantes y ropas de protección, cubriéndote la boca y la nariz con un pañuelo húmedo. No convivas con roedores. Mantené tu casa limpia y ordenada para que no ingresen.

Si encontrás un roedor vivo: utilizá venenos o trampas para roedores. No intentes golpearlo o matarlo. Consultá en el municipio si se dispone de un servicio de control de plagas.

Si encontrás un roedor muerto: debés rociarlo con lavandina y dejar actuar 30 minutos. Colocalo en una bolsa sellada. Es necesario colocarla en una segunda bolsa antes de enterrarlo o quemarlo.

III. SITUACIÓN GENERAL DE EVENTOS SELECCIONADOS

III.1. Vigilancia de las Enfermedades febriles exantemáticas (EFE)

III.1.a. Situación actual de sarampión y rubéola

Para la SE 37 se han notificado 376 casos sospechosos de EFE en todo el país, de estos se han confirmado 3 casos de sarampión un caso en la SE 3, 4 y 12. El genotipo de sarampión aislado fue el D4.

En la SE 27, se confirmó un caso de rubéola de SE 21 (por inicio de síntomas), confirmado por laboratorio. Según la investigación preliminar se trataría de un caso importado, dado el antecedente de viaje a China del paciente durante su periodo de incubación, no se han identificado casos secundarios a la fecha.

Figura 1. Evolución de la tasa de notificación de EFE en el total del país

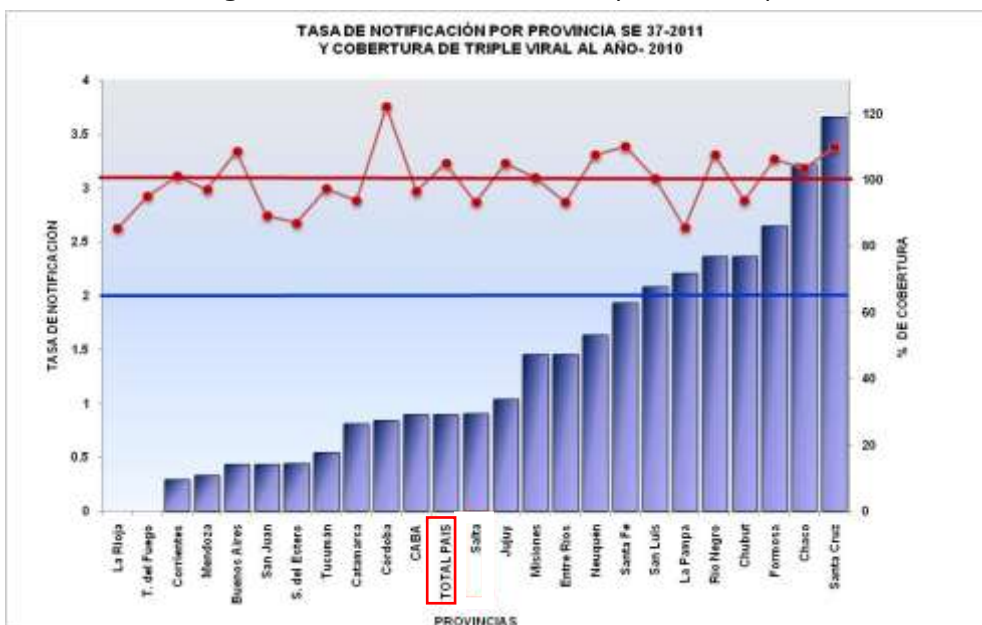


La tasa de notificación es un indicador de calidad de vigilancia, se debe alcanzar el estándar de **2 casos por cada 100.000 habitantes**. La importancia del cumplimiento del indicador, es que, en las condiciones epidemiológicas de nuestro país, de enfermedades en eliminación, con baja

prevalencia, se requiere un alto grado de sospecha para poder identificar, oportunamente los casos esporádicos (importados).

Además de la sensibilidad en la sospecha, es necesario confirmar todos los casos basados en **criterios de laboratorio**, además de los criterios clínicos y epidemiológicos.

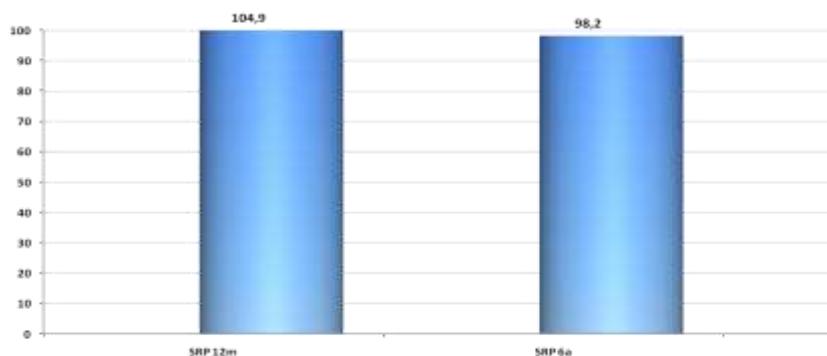
Figura 2. Tasa de notificación de EFE y cobertura triple viral.



Fuente: SNVS-C2-SIVILA. ProNaCEI. Datos preliminares.

En el gráfico se puede observar que aún hay jurisdicciones que se encuentran por debajo de la tasa de notificación establecida como indicador de calidad de vigilancia; incluso hay jurisdicciones que no han notificado casos sospechosos de EFE en el corriente año. Al comparar la tasa de notificación con la cobertura informada de 2010 de vacuna triple viral (SRP) al año, se puede apreciar zonas de mayor riesgo epidemiológico (baja sensibilidad en el sistema de vigilancia y coberturas de vacunación inferiores al 95%).

Coberturas Triple viral-Total país – 2010. Argentina



Fuente: Área de Cobertura de vacunación, Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (ProNaCEI)

III.1.b. Casos notificados

En la siguientes tablas (3 y 5) se observa el estado de los casos notificados de EFE hasta la SE 37.

En primer término se presentan los casos confirmados de sarampión y rubéola, que se clasifican según la fuente de infección en importados (I), relacionados con importación (RI), caso adquirido en el país (CAD) y desconocido (D). Para la clasificación de los casos se tiene en cuenta los datos epidemiológicos y de genotipo viral que nos confirmara la procedencia del virus.

En la tabla 5 se presentan los casos notificados en 2010 y 2011 para la misma SE, según jurisdicción. Para los casos notificados durante el corriente año se agrega el estado de clasificación de los mismos.

Se puede apreciar claramente un aumento de la notificación de casos a partir de la SE 33 del año 2010, que corresponde a la semana posterior a la confirmación de los casos importados de sarampión luego de la Copa Mundial de Fútbol 2010 realizada en Sudáfrica, efecto de la sensibilización de los Alertas emitidos y la percepción de riesgo.

Durante el corriente año, se ha detectado un aumento en las tasas de notificación en algunas jurisdicciones, pero estancamiento en la notificación en otras.

Tabla 3: Casos confirmados de sarampión-rubéola. SE 1 – 37. Total país. 2011

VIGILANCIA SARAMPIÓN / RUBÉOLA								
SE 1 - 37 - AÑO 2011								
Argentina	SARAMPIÓN				RUBÉOLA			
	I	RI	CAP	D	I	RI	CAP	D
	1	2			1			

Fuente: SNVS-C2-SIVILA. ProNaCEI. Datos preliminares.

Tabla 5. Casos notificados de EFE según provincia. SE 1 a 37. Años 2010-2011. Total país.

Provincia	Casos	Tasas	Casos en estudio	Casos Descartados	Confirmado Sarampión	Confirmado Rubéola	Casos Totales	Tasas
	2010 hasta SE 37		2011 hasta SE 37					
Buenos Aires	437	2.80	29	41	0	0	70	0.45
Ciudad de Buenos Aires	156	5.40	10	15	0	1	26	0.90
Catamarca	6	1.63	0	3	0	0	3	0.82
Chaco	15	1.42	2	32	0	0	34	3.23
Chubut	9	1.78	6	6	0	0	12	2.37
Córdoba	76	2.30	8	21	0	0	29	0.88
Corrientes	19	1.91	2	1	0	0	3	0.30
Entre Ríos	9	0.73	2	16	0	0	18	1.46
Jujuy	1	0.00	1	6	0	0	7	1.04
Formosa	1	0.00	5	9	0	0	14	2.65
La Pampa	7	0.00	1	6	0	0	7	2.21
La Rioja	1	0.00	0	0	0	0	0	0.00
Mendoza	12	0.00	1	5	0	0	6	0.34
Misiones	10	0.00	2	14	0	0	16	1.46
Neuquén	20	3.63	7	2	0	0	9	1.64
Río Negro	7	1.11	2	11	2	0	15	2.37
Salta	6	0.49	2	9	0	0	11	0.91
San Juan	7	0.00	3	0	0	0	3	0.44
San Luis	11	2.55	2	7	0	0	9	2.09
Santa Cruz	8	2.94	3	7	0	0	10	3.67
Santa Fe	75	2.34	14	47	1	0	62	1.94
Santiago del Estero	8	0.89	1	3	0	0	4	0.45
Tierra del Fuego	0	0.00	0	0	0	0	0	0.00
Tucumán	21	1.45	0	8	0	0	8	0.55
Total	922	2.30	103	269	3	1	376	0.94

Fuente: SNVS-C2-SIVILA. ProNaCEI. Datos preliminares.

Fe de erratas: en los casos notificados a la SE 36 figuraban 10 casos de la provincia de Tucumán que correspondían a notificaciones de la provincia de Catamarca.

Para ficha de notificación, definiciones de casos, flujo de notificación y recomendaciones:
<http://www.msal.gov.ar/hm/site/inmunizaciones.asp>.

III.2. Síndrome de rubéola congénita

III.2.a. Situación actual

Dado que en nuestro país no existe un registro oficial de casos de SRC, con la implementación de la vigilancia integrada sarampión/rubéola en 2003, se inicia la de detección de casos por ficha específica.

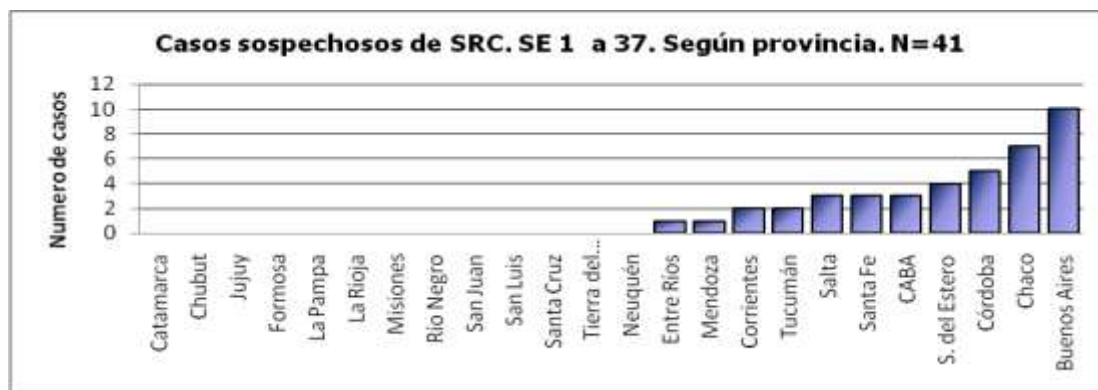


En el gráfico se puede apreciar la evolución de la tasa de notificación en los últimos años, sin alcanzar el estándar.

La tasa de notificación esperada en un sistema de vigilancia de calidad es de un (1) caso sospechoso de SRC por cada 10.000 nacidos vivos.

Hasta la SE 37 de 2011 se ha alcanzado una tasa de notificación mayor a la lograda los años previos, pero aún lejos de alcanzar el estándar de calidad, nos habla de una adecuada vigilancia de SRC.

III.2.b. Distribución de los casos sospechosos de SRC notificados



Hasta la SE 37 se han notificado un total de 41 casos sospechosos de SRC. No se han confirmado casos de SRC desde el año 2009 en el país.

Un importante porcentaje de estos casos ha sido notificado por laboratorio, faltando la investigación epidemiológica y dependiendo de la notificación del laboratorio para iniciar las acciones de control.

Es importante sospechar y diagnosticar el SRC en forma temprana, pues la corrección oportuna de problemas como cataratas, evitará secuelas mayores, debido a que la falta de estímulo óptico antes de los tres meses puede ocasionar ceguera definitiva. Asimismo un tratamiento oportuno de la sordera disminuye las repercusiones en el habla y el desarrollo socio-afectivo del paciente, condiciones fundamentales para promover el desarrollo psicomotor.

Por otro lado, considerando que estos niños **excretan el virus de la rubéola hasta por un año**, se debe educar a la familia sobre la protección de las personas expuestas al virus excretado por el paciente, vacunación de susceptibles y seguimiento de embarazadas.

Argentina está trabajando para aumentar la notificación de este síndrome, a través de la capacitación y la interacción con especialistas para la detección temprana, con discusión de los casos en la Comisión de Eliminación del SRC en el Ministerio de Salud de la Nación.

Para ficha de notificación, definiciones de casos, flujo de notificación y recomendaciones: <http://www.msal.gov.ar/hm/site/inmunizaciones.asp>.

III.3. Poliomieltis: Vigilancia de las Parálisis Fláccida Aguda en Menores de 15 años

III.3.a. Poliomieltis importada, brote: Alerta OMS - China

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha informado sobre la aparición de un brote de poliomieltis en China, supuestamente importado desde Pakistán, y ha advertido de que existe un alto riesgo de que el virus se expanda durante la peregrinación anual a La Meca.

Este brote es el primero que afecta a China desde 1999 y las autoridades han respondido en forma intensiva con campañas masivas de vacunación. La primera se desarrolló desde el 8 al 12 de septiembre, vacunando 3.8 millones de niños. Actualmente se extendió la edad de vacunación a personas entre 15 y 39 años debido a la aparición de casos en adultos.

A la fecha se confirmaron 10 casos, de los cuales un caso falleció, 6 casos ocurrieron en niños menores de 3 años y 4 en adultos jóvenes.

La campaña se está desarrollando con distintas modalidades (casa a casa, escuelas, empresas, estaciones de autobús y aeropuertos entre algunos de los sitios a mencionar).

A todos los niños vacunados les aplican tinta indeleble detrás de las orejas para identificar a aquellos no vacunados.

"La OMS califica como 'alto' el riesgo de una mayor expansión internacional del virus de la polio desde Pakistán, particularmente por los esperados movimientos poblacionales a gran escala relacionados con (las peregrinaciones de) la 'umra' y del 'hajj' (...) en los meses por venir", agrega el texto.

El 'hajj' es la principal peregrinación anual musulmana a La Meca, que todo creyente ha de cumplir al menos una vez en la vida si los medios económicos y su salud se lo permiten y que comienza en noviembre.

La 'umra' es otra peregrinación a la ciudad santa, conocida como menor y que puede tener lugar en cualquier momento del año.

La experiencia ha demostrado que Las estrategias más importantes para sostener la eliminación de la poliomieltis consisten en: a) vacunar en forma oportuna a todos los niños menores de 5 años y b) contar con un sistema de vigilancia epidemiológica que detecte rápidamente los casos de poliomieltis cuando aparecen. El laboratorio es un componente crítico para el funcionamiento de esta vigilancia permitiendo realizar la clasificación final de los casos.

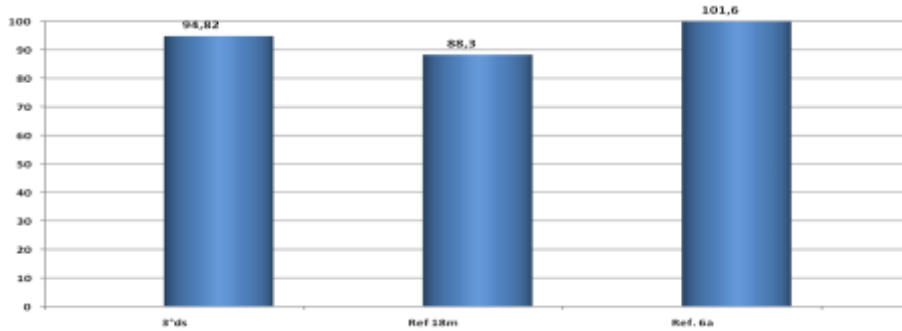
Argentina se halla libre de poliomieltis desde 1984, por lo que la vigilancia se realiza a través de la notificación y toma de muestra de materia fecal a toda enfermedad que se asemeje a la misma, con el objetivo de reconocer casos importados desde otros países que aún presentan casos de la enfermedad.

III.3.b. Situación de indicadores

Las estrategias más importantes para sostener la eliminación de la poliomieltis consisten en: a) vacunar en forma oportuna a todos los niños menores de 5 años y b) contar con un sistema de vigilancia epidemiológica que detecte rápidamente los casos de poliomieltis cuando aparecen. El laboratorio es un componente crítico para el funcionamiento de esta vigilancia permitiendo realizar la clasificación final de los casos.

El Servicio de Neurovirosis del Instituto ANLIS/Malbrán es el Laboratorio de Referencia acreditado por la OMS/OPS para los siguientes países: Argentina, Paraguay, Bolivia y Chile.

Coberturas Sabin. Total país – 2010. Argentina



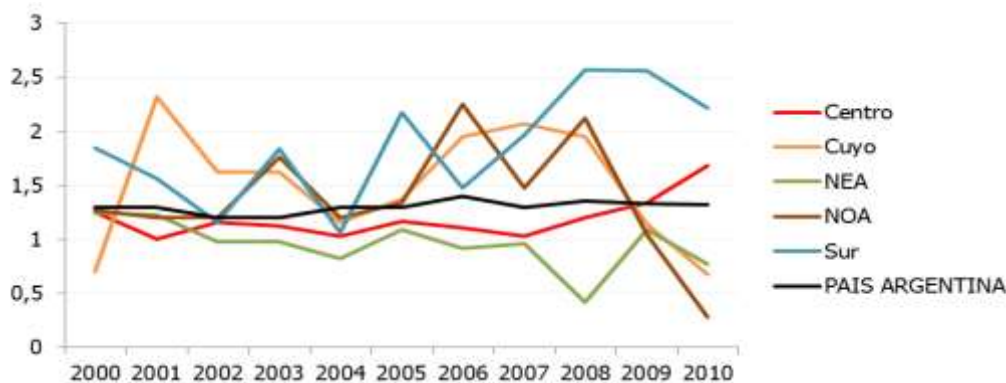
Fuente: Área de Cobertura de vacunación, Programa Nacional de Control de enfermedades Inmunoprevenibles.

Indicadores

- Notificación de todos los casos de PFA en menores de 15 años.
- Porcentaje de investigación dentro de las 48 hs de notificación de todos los casos de PFA.
- Cobertura $\geq 95\%$ con vacuna Sabin. Control de foco: completar esquemas de vacunación.
- Porcentaje de casos con muestra adecuada de materia fecal.
- Porcentaje de aislamiento viral.
- Unidades que notifican semanalmente.

III.3.c. Antecedentes y situación actual

Figura 1: Poliomielitis: Parálisis Fláccida Aguda en Menores de 15 años - Tasas por 100.000 habitantes según región. Años 2000-2010.



En la figura 1 se observa cómo, a excepción del NEA en el año 2008 y el NEA, NOA y CUYO en 2010, todas las regiones presentaron en todo el período analizado, una tasa de notificación que supera el 1/100.000 habitantes.

En los últimos 3 años el Sur es la región que mostró tasas de notificación más elevadas. La media país para los últimos 11 años siempre se mantuvo entre 1 y 1,5 por 100.000.

Tabla 1: Poliomieltis: Parálisis Agudas Flácidas. Casos y Tasas por 100.000 habitantes. SE 1 a 37. Año 2011. Argentina.

JURISDICCION	2011		DESCARTADOS	EN ESTUDIO
	Casos	Tasas	Casos	Casos
CENTRO	57		45	12
Pcia Bs As *	39	1.01	31	8
GCBA	5	0.9	4	1
CORDOBA	6	0.7	5	1
ENTRE RIOS	1	0.3	0	1
SANTA FE	6	0.6	5	1
NUEVO CUYO	14		13	1
LA RIOJA	1	1.2	1	0
MENDOZA	4	0.9	4	0
SAN JUAN	2	1.1	1	1
SAN LUIS	7	5.7	7	0
NEA	12		9	3
CORRIENTES	5	1.6	4	1
CHACO	5	1.5	4	1
FORMOSA	0	0	0	0
MISIONES	2	0.5	1	1
NOA	27		23	4
CATAMARCA	2	1.7	1	1
JUJUY	7	3.3	6	1
SALTA	13	3.1	11	2
SGO DEL ESTERO	3	1.1	3	
TUCUMAN	2	0.5	2	
SUR	12		11	1
CHUBUT	2	1.6	2	
LA PAMPA	4	4.8	3	1
NEUQUEN	1	0.7	1	
RIO NEGRO	3	1.8	3	
SANTA CRUZ	2	3.1	2	
T.DEL FUEGO	0	0	0	
TOTAL PAIS	122	1.16	101	21

Fuente: ProNaCEI

En la tabla 1 se observa la situación actual de la notificación, así como los casos que se encuentran en investigación.

Se detallan las provincias cuyas tasas no alcanzan el indicador deseado en cuanto a la tasa de notificación.

Jurisdicciones con tasa de notificación = <1/100.000:

Entre Ríos, Neuquén; Tucumán; Misiones; Mendoza; Santa Fe; Córdoba y CABA

Jurisdicciones sin notificación: Formosa y Tierra del Fuego*

La provincia de Tierra del Fuego tiene una población de niños menores de 15 años cercana a 35.000 habitantes, es por ello que se espera la notificación de un caso cada 2-3 años.

Para ficha de notificación, definiciones de casos, flujo de notificación y recomendaciones: <http://www.msal.gov.ar/htm/site/inmunizaciones.asp>.

III.4. Coqueluche

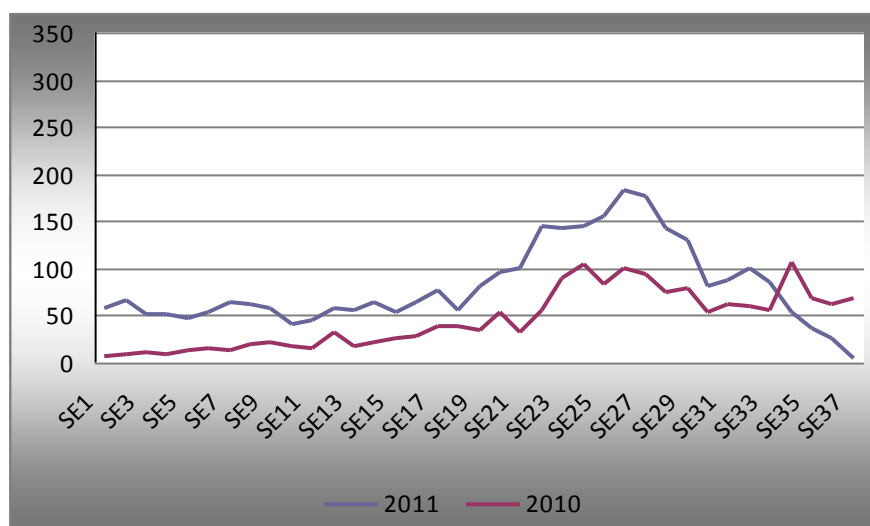
Se presenta un análisis breve y actualizado sobre coqueluche.

Al comparar las notificaciones en el Sistema de Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) del corriente año con el año 2010, se ha observado un aumento entre las semanas epidemiológicas 1 y 37 del año en curso.

Hasta la semana epidemiológica 37 se han registrado 3146 casos sospechosos por C2, de los cuales 643 han sido confirmados coqueluche según dicha fuente. SIVILA para el mismo periodo ha registrado 3951 notificaciones, de las cuales 598 han sido confirmados (*B. pertussis*).

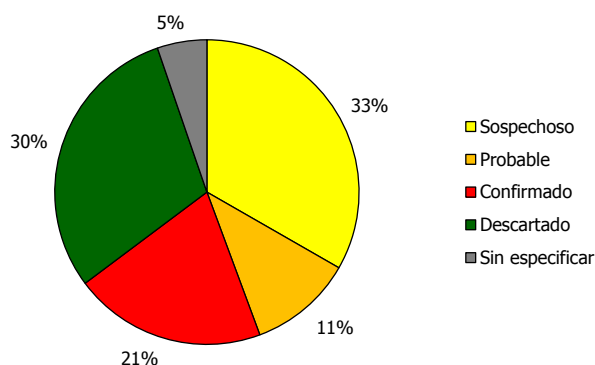
Se observó diferencia entre las notificaciones realizadas al Sistema de Vigilancia laboratorial (SIVILA) y la notificación clínica registrada por la C2, contando SIVILA, con un mayor número de notificaciones.

Figura 1: Notificación por C2 SE 1 a 37, años 2010-2011. Argentina.



Fuente: C2-SNVS, datos parciales, actualización al 20 de septiembre año 2011.

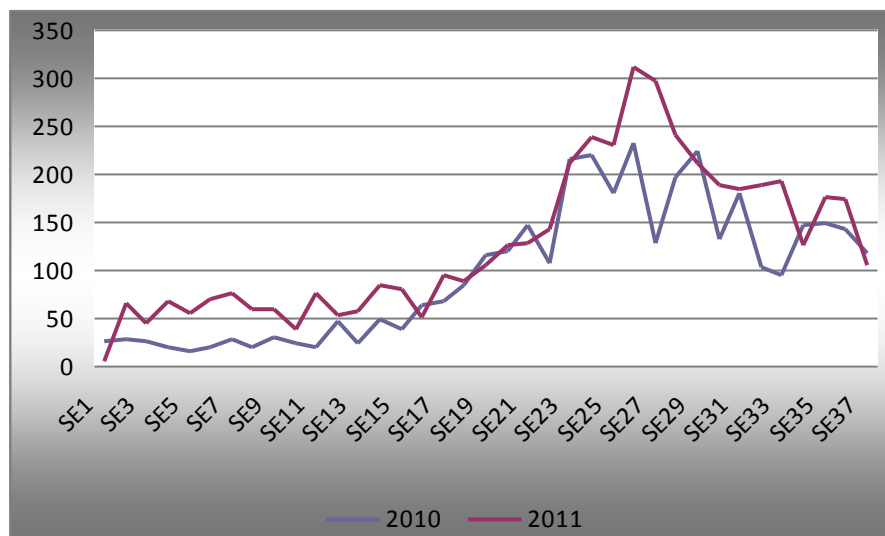
Figura 2: Clasificación de casos notificados hasta la SE 37, años 2011. Argentina



Fuente: C2-SNVS, datos parciales, actualización al 20 de septiembre año 2011.

Nota: Los casos consignados como "sin especificar" corresponden todos a la provincia de Mendoza y se debe a la forma diferencial de envío de los datos al SNVS que tiene la provincia.

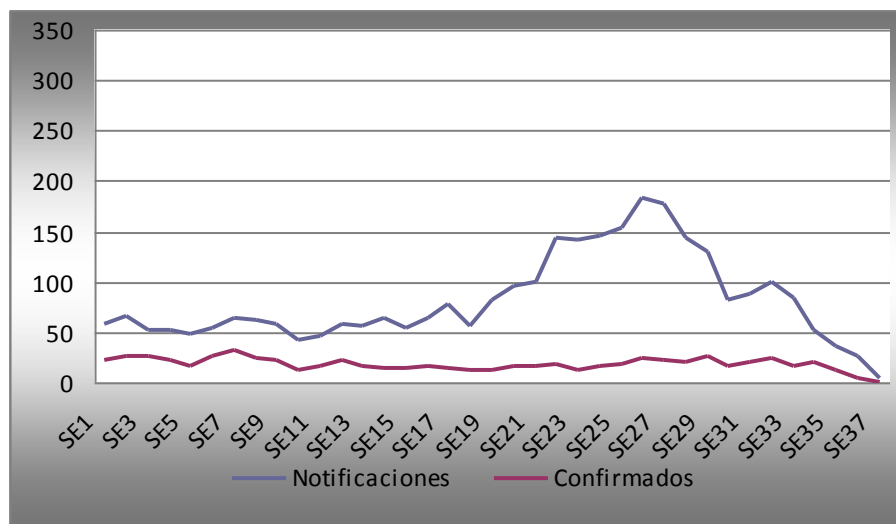
Figura 3: Notificación por laboratorio SE 1 a 37, años 2010-2010. Argentina.



Fuente: SIVILA-SNVS, datos parciales, actualización al 20 de septiembre año 2011

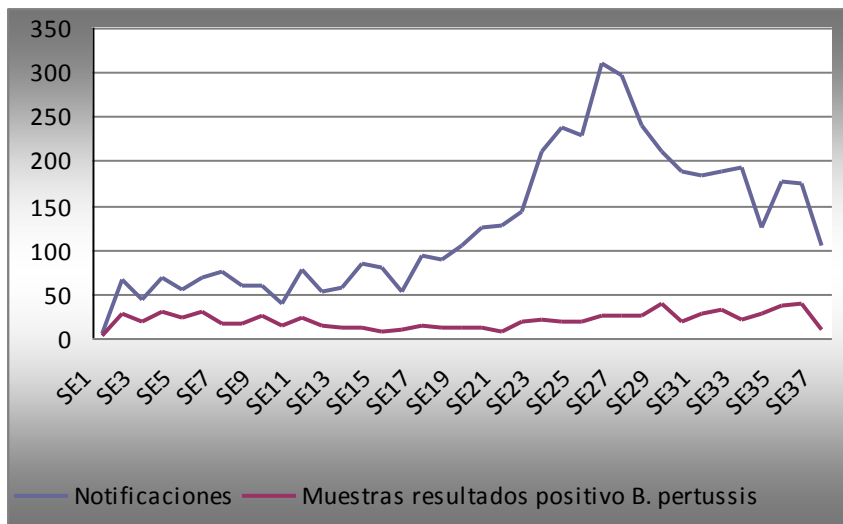
Durante el periodo comprendido, se observó aumento de notificaciones durante las últimas semanas epidemiológicas, sin embargo, se registró una mayor proporción de casos confirmados y resultados positivos *B. pertussis* entre las semanas 2 y 11 (Ver figuras 4 y 5). El nivel de notificaciones de sospechosos se ha mantenido zona de brote (ver figura 6), sugiriendo que se ha producido un aumento de la notificación en relación con años anteriores acorde al ciclo epidémico de la enfermedad y a una mayor sensibilidad del sistema para la detección de casos.

Figura 4: Notificación y casos confirmados por C2 SE 1 a 37, año 2011. Argentina.



Fuente: C2-SNVS, datos parciales, actualización al 20 de septiembre año 2011.

Figura 5: Notificación por laboratorio y resultados positivos *B. pertussis*, SE 1 a 37, año 2011. Argentina.

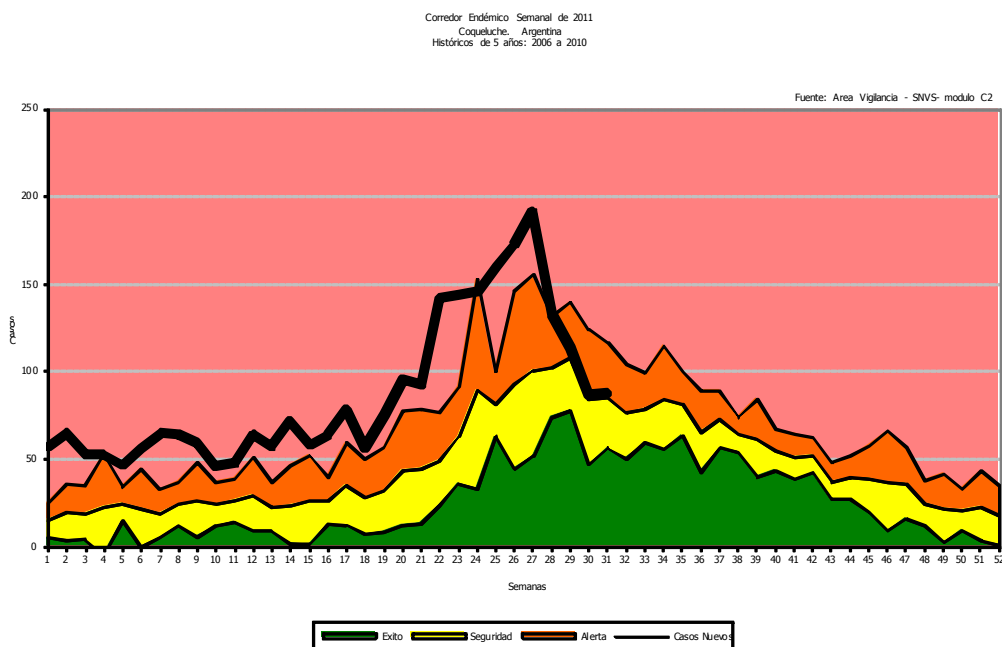


Fuente: SIVILA-SNVS, datos parciales, actualización al 20 de septiembre año 2011.

Tabla 1: Proporción de resultados positivos *B. pertussis*, SE 1-37, año 2010 a 2011.

%POSITIVOS	PERIODO	AÑO 2010	AÑO 2011
	SE 1-15	28,17	29,87
	SE1-35	16,42	15,40

Figura 6: Corredor Endémico Semanal, SE 1-33, año 2011. Argentina.



III.5. Vigilancia de Eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVIs)

III.5.a. Introducción

La evaluación del riesgo beneficio en la aplicación de las vacunas, nos permite afirmar que las vacunas disponibles son seguras. Esta seguridad de las vacunas y de la vacunación abarca tanto las características de los productos como su forma de aplicación.

El sistema de vigilancia de ESAVI se realiza en forma pasiva, mediante la notificación de todo caso de reacción post vacunal. La reacción de cada individuo puede variar y se ha informado que algunos componentes, entre ellos antibióticos, pueden provocar algunas reacciones que remiten sin consecuencias, o reacciones alérgicas a las proteínas del huevo en las vacunas contra la fiebre amarilla, contra la gripe o vacuna triple viral.

La notificación se realiza por una ficha específica, desde el efector local al provincial, el que, simultáneamente notifica al Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (ProNaCEI) y a la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT).

Con la pandemia de gripe A H1N1 se sensibilizó el sistema de vigilancia de los ESAVI.

III.5.b. Preguntas frecuentes

¿Qué es un ESAVI?

Un ESAVI es todo aquel cuadro clínico que aparece supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización. Un ESAVI, si bien denota una asociación temporal, no implica necesariamente una relación de causa - efecto. La causalidad entre el evento y la vacunación se determinará mediante la investigación del caso. Los casos sospechosos notificados son analizados por la Comisión de Expertos a nivel nacional para su clasificación de acuerdo a los datos de la historia clínica y los estudios complementarios. El ProNaCEI recibe notificaciones de eventos graves y efectúa un análisis de causalidad para arribar a conclusiones sólidas para implementar acciones oportunas y efectivas. La Comisión está conformada por integrantes de ProNaCEI, ANMAT, OPS, sociedades científicas y laboratorios nacionales de referencia.

¿Cómo se clasifica un ESAVI?

La clasificación final de los ESAVI es la utilizada por la OPS/OMS, considerándose:

1. Evento coincidente: definitivamente no relacionado a la vacuna (enfermedad producida por otra etiología)
2. Evento relacionado con la vacuna:
 - a. Evento relacionado con el proceso de manejo del producto (error programático)
 - b. Evento relacionado con los componentes el producto.
3. Evento no concluyente: la evidencia disponible no permite determinar la etiología.

A su vez, pueden ser eventos leves o graves. Un ESAVI grave o severo: todo aquel evento que resulte en hospitalización o fallecimiento, debiendo ser notificados obligatoriamente al sistema de vigilancia.

¿Qué ESAVI se investigan?

- ESAVI graves
 - Requieren hospitalización
 - Ponen en riesgo la vida de una persona
 - Producen desenlaces fatales
- Rumores

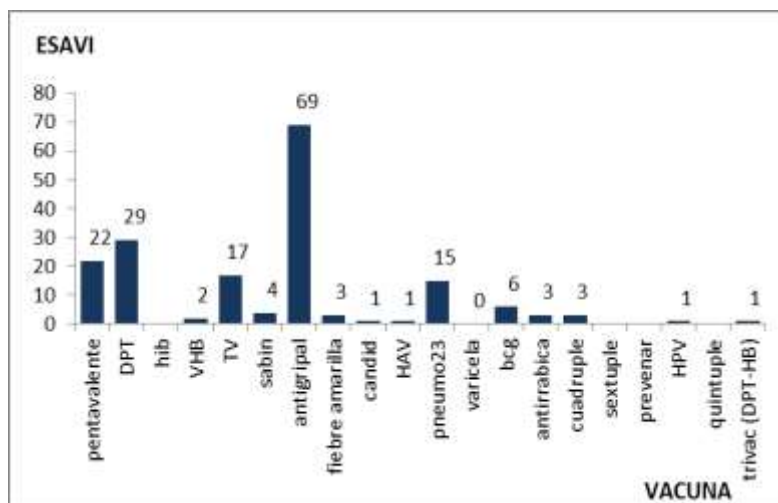
- Eventos que afecten a un grupo de personas (clusters)
- Eventos relacionados con el programa.

Tabla 1: Notificaciones ESAVIs. SE 1 a 38 según provincia. 2011. Argentina.

Localidad	Femenino	masculino	Total
Bs.As.	7	7	14
Caba	41	27	68
Chaco			
Chubut	15	10	5
cordoba	1	2	3
Corrientes			
Entre Ríos		1	1
Formosa			
Jujuy	1		1
La Pampa	1	2	3
La Rioja		1	1
Mendoza	4	3	7
Misiones	1		1
Neuquen		1	1
Rio Negro	1		1
Salta	2		2
San Juan		2	2
San Luis	2	1	3
Santa Cruz	7	1	8
Santa Fe	19	14	33
S del Estero		1	1
TDFuego	1	1	2
Total	103	74	177

Fuente: Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (ProNaCEI)

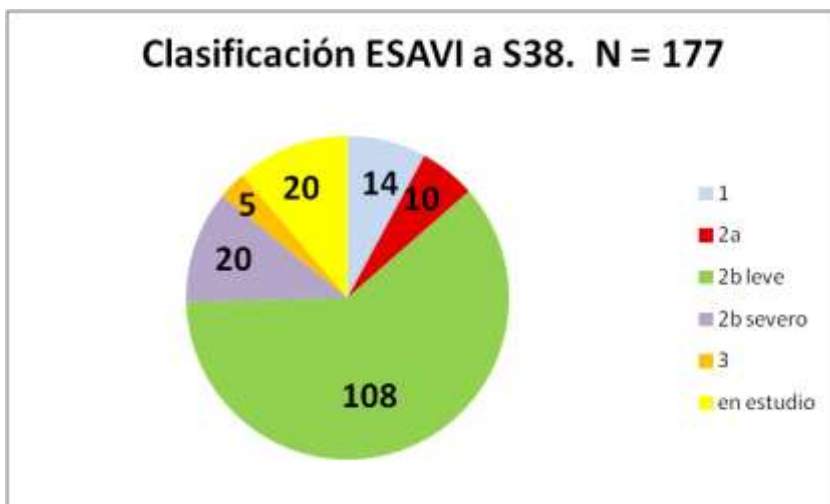
Figura 1: Notificación de ESAVIs por vacuna. SE 1 a 38. 2011. Argentina.



Fuente: ProNaCEI, Ministerio de Salud de Nación

NOTA: las tasas no están estimadas por retraso en las coberturas 2011

Figura 2: Clasificación de ESAVIs. SE 1 a 38. 2011. Argentina.



Fuente: ProNaCEI, Ministerio de Salud de Nación

III.5.c. ESAVI Vacuna Antigripal

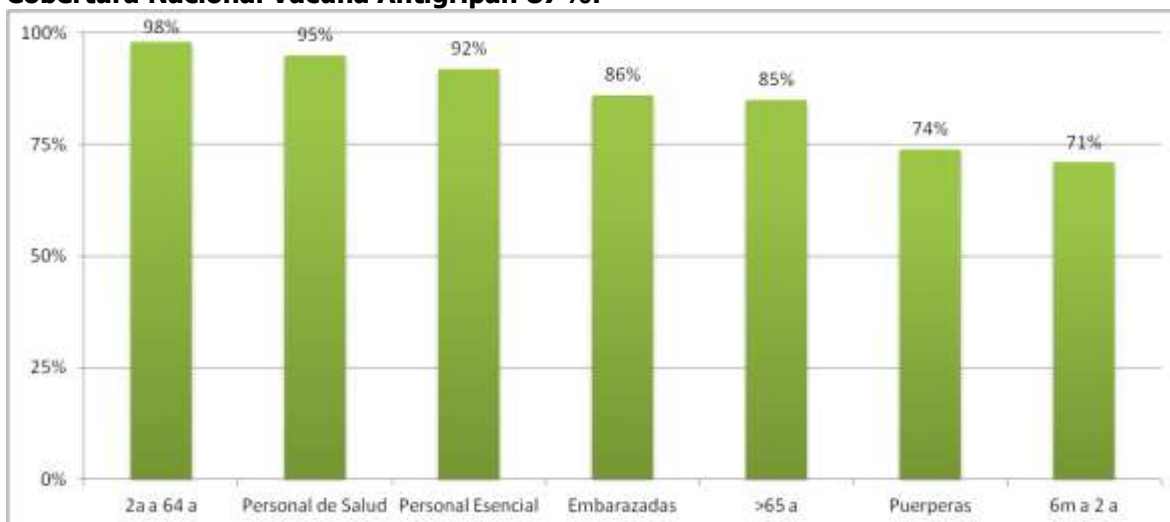
Sobre un total de 4.337.784 dosis aplicadas de vacuna antigripal hasta la semana 38 epidemiológica, sólo se han reportado 69 casos de ESAVI. La tasa de notificación de ESAVI por vacuna antigripal es de 1,59. La tasa de ESAVI asociado a vacuna antigripal es de 1,08 (N = 47), siendo la tasa de casos severos de 0,13 (N=6). No se han confirmado a la fecha casos en embarazadas. Desde la semana epidemiológica 36 no se han reportado casos sospechosos de ESAVI nuevos.

Entre los 6 casos de ESAVI grave notificados con vacuna antigripal, encontramos 3 casos de anafilaxia severa, con requerimiento de corticoides y adrenalina (en uno de los eventos); 1 caso de mielitis transversa y 2 casos de púrpura trombocitopénica. Todos requirieron internación y recuperaron ad integrum.

Entre los casos aún en estudio, hay 1 caso de Síndrome de Guillán Barré, 1 caso de Síndrome de Kawasaki, 1 caso de meningoencefalitis y un síndrome febril.

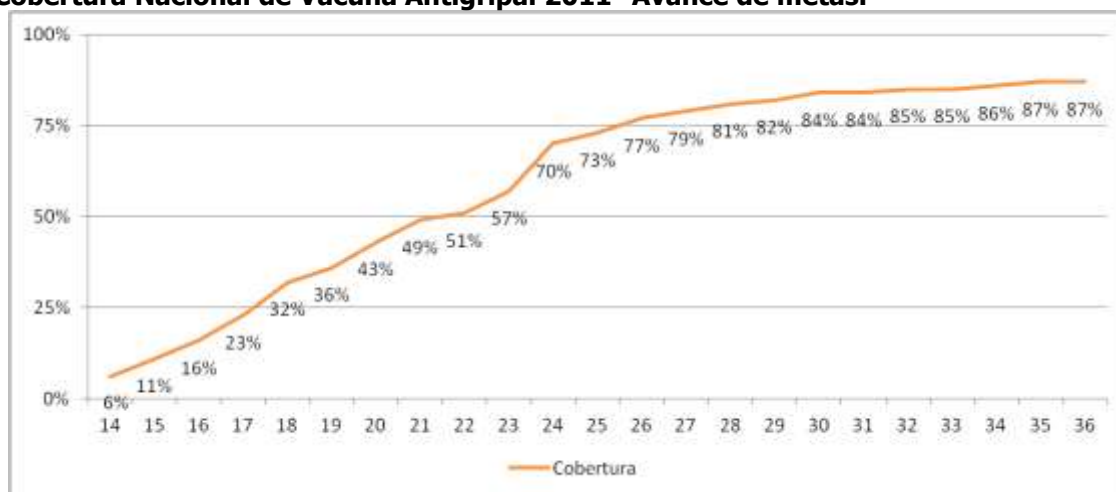


Cobertura Nacional Vacuna Antigripal: 87%.



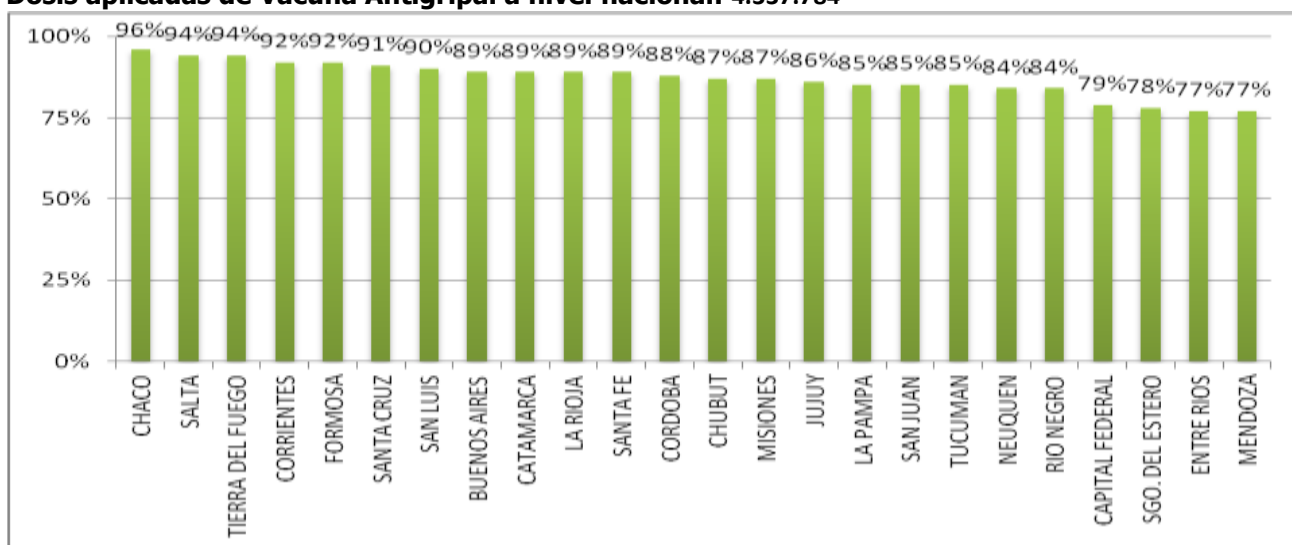
Fuente: PRONACEI. Retraso en el reporte de dosis aplicadas: 2 semanas.

Cobertura Nacional de Vacuna Antigripal 2011- Avance de metas.



Fuente: PRONACEI. Retraso en el reporte de dosis aplicadas: 2 semanas.

Dosis aplicadas de Vacuna Antigripal a nivel nacional: 4.337.784



Fuente: ProNaCEI, Ministerio de Salud de la Nación

III.5.d. ESAVI Vacuna Pentavalente

En mayo del 2009, se realizó la introducción de la vacuna pentavalente al Calendario Nacional de Inmunizaciones, con un esquema a 2-4-6 meses.

A partir de ese momento, se han registrado 36 ESAVI entre el 2009-2010, siendo 31 de los casos relacionados con la vacuna y 1 error programático, que correspondió a la aplicación de la vacuna antes de los dos meses de edad. Hubo un caso perdido en seguimiento.

Los 36 casos tuvieron recuperación ad integrum, no presentando secuelas. No hubo fallecidos. La mediana de demora en la notificación fue de 3 días con un rango de 0 a 61.

En este período solamente 5 provincias notificaron casos: Santa Fe, Buenos Aires, CABA, la Pampa y Mendoza.

La mayoría de los ESAVI notificados fueron leves (N = 16). Los síntomas más frecuentes fueron fiebre (N= 11) y rash (n= 5).

De los casos relacionados a la vacuna severos (N = 10), 10 eventos requirieron internación.

1 episodio de hipotonía hiporrespuesta

4 casos de convulsiones febriles

1 episodio convulsivo

1 episodio de angioedema en cara y cuello

2 episodios de cianosis y temblor generalizado

1 caso de fiebre y livideces.

Durante el 2011, el Sistema Nacional de Vigilancia de ESAVI del Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, en forma pasiva, ha recibido la notificación hasta la semana 36 epidemiológica de 22 casos de ESAVI.

Clasificación	N ^a casos
1	1
2a	3
2b leve	3
2b severo	12
3	1
En estudio	2

Fuente: ProNaCEI, Ministerio de Salud de nación

La mayoría de los ESAVI se registraron durante la aplicación de la 1^o dosis de vacuna, sin previa exposición a la misma.

N ^o dosis	Frecuencia
1 ^o	13
2 ^o	6
3 ^o	2
sin especificar	1

Fuente: ProNaCEI, Ministerio de Salud de nación

Se han recibido notificaciones de 10 Provincias, siendo Santa Fe la de más casos notificados.



ESAVIs graves (N = 12)

Dentro de los Eventos relacionados con la vacuna, 12 de los casos notificados requirieron internación. No hubo diferencias según sexo. Todos recuperaron ad integrum dentro de las 48hs.

Descripción de los casos:

- 2 episodios de Paro cardiorrespiratorio
- 1 episodio de shock con requerimiento de UTI
- 4 episodios de hipotonía hiporrespuesta
- 1 episodio de irritabilidad y llanto incoercible asociado a fiebre.
- 1 episodio de cianosis distal, tiraje y taquicardia FC > 200/min
- 3 episodios de cianosis y temblor generalizados

Aún hay 3 eventos en estudio, los cuales también requirieron internación.

Durante el primer trimestre se han aplicado 469.999 dosis de vacuna pentavalente, por lo que se estima que en el semestre serán las mismas de 1.000.000 dosis. Asimismo, la tasa de cobertura en el 1º trimestre según dosis es la siguiente:

1ª dosis: 166.354 (45,2 %)

2ª dosis: 139.837 (38,0%)

3ª dosis: 163.808 (44,6%)

El cálculo estimativo de tasa de ESAVI, con la proyección de 1.000.000 dosis para el semestre, de acuerdo a los casos ESAVI notificados, es el siguiente:

Tasa de ESAVI vacuna pentavalente:

Tasa 1ª dosis: 1,1

Tasa 2ª dosis: 0,5

Tasa 3ª dosis: 0,2

Tasa ESAVI SEVERO: 1,2

III.5.e. Conclusiones y Recomendaciones

Es fundamental destacar la importancia del trabajo multidisciplinario para la interpretación adecuada de los datos, así como también la notificación de los casos de ESAVI severos para poder realizar un análisis de causalidad y arribar a conclusiones sólidas, que permitan implementar acciones oportunas y efectivas. Esto nos permitirá poder mantener coberturas adecuadas de vacunación, en forma consistente, sin generar confusión en la población general.

La notificación de ESAVI por pentavalente, como por vacunas en general es muy bajo. Existe una subnotificación, lo cual dificulta la correcta investigación de los casos, y toma de decisiones basadas en los datos locales. Si bien en 2011 aumentaron los casos notificados, se debe en parte a una sensibilización en la notificación de ESAVIS por parte de los efectores.

Los casos notificados por vacuna pentavalente, fueron en su mayoría severos, no registrándose fallecidos, ni secuelas en ninguno de los casos, así como también la mayor tasa de notificación observada es con la 1a dosis de vacuna.

En todos los casos de ESAVI severo se recomienda continuar esquema con séxtuple acelular.

Al detectarse un error programático se realizará educación del personal de salud en el centro de vacunación para evitar episodios similares posteriores.

Los casos de ESAVI leve, continuarán con esquema regular del Calendario Nacional de Inmunizaciones

Si bien a la fecha y con este reporte de ESAVI, consideramos que la vacuna pentavalente, Heberpenta, incluida en el Calendario Nacional de Inmunizaciones es una vacuna eficaz y segura, y que los eventos registrados en nuestro país están dentro de lo esperados, es necesario continuar con una estrecha vigilancia de la misma, para poder mantener la confianza de la población en esta vacuna, así como también alcanzar los niveles requeridos de cobertura necesaria para proteger a la población contra la tos convulsa, tétanos, difteria, hepatitis B y Haemophilus influenzae b.

Es fundamental recalcar la relevancia que tiene la notificación de casos sospechosos por parte de los efectores locales y cada jurisdicción, ya que el Sistema de Vigilancia de ESAVI es un sistema pasivo.

Para ficha de notificación, definiciones de casos, flujo de notificación y recomendaciones: <http://www.msal.gov.ar/htm/site/inmunizaciones.asp>.

III.6. Vigilancia de enfermedades respiratorias

III.6.a. Introducción

Las enfermedades respiratorias representan una de las primeras causas de atención médica en todo el mundo, tanto en la consulta ambulatoria como en la internación, y se encuentran entre las primeras causas de mortalidad.

Una proporción importante de las consultas, hospitalizaciones y muertes por enfermedades del sistema respiratorio es de origen infeccioso y, entre ellas, la neumonía, la enfermedad tipo influenza y la bronquiolitis son las afecciones respiratorias de mayor frecuencia y gravedad.

En Argentina, la principal causa de consulta e internación es la enfermedad respiratoria en todas las edades -aunque afectan especialmente a los menores de 5 años y a las personas de 65 años y más-. Una alta proporción de estos cuadros son infecciones autolimitadas de origen viral, pero se debe prestar especial atención a todos aquellos pacientes con factores de riesgo para evitar una mala evolución del cuadro o inclusive la muerte.

En este apartado se actualiza la situación de las enfermedades respiratorias en la Argentina y difundir los resultados a diferentes actores tanto a nivel local, provincial como nacional. Para el análisis de la situación actual se utilizaron como fuentes de información, para los datos de vigilancia, los casos notificados hasta la semana epidemiológica (SE) 33 en el SNVS (Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud), tanto en los módulos de vigilancia clínica (C2) como de la vigilancia Laboratorial (SIVILA).

III.6.b. Resumen

Hasta la semana epidemiológica (SE) 33 el evento *Enfermedad tipo Influenza* (ETI) presentó una tasa acumulada de notificación más baja que en el mismo período del 2010 en el total país. En cuanto a las tasas por región, se observa que sólo la región centro presenta una tasa mayor en comparación al año anterior.

El evento *Neumonía* presentó una tasa acumulada menor al año 2010 en el total país para el mismo período. A nivel regional, las regiones cuyo, NOA y SUR presentan mayor tasa que en el 2010. En relación a la tasa nacional, sólo la región centro presenta una tasa menor a la tasa nacional.

Las *Bronquiolitis* presentan una tasa acumulada a la fecha de análisis menor que en el año 2010. En cuanto a las regiones, las regiones cuyo, NOA y sur presentaron una mayor tasa que en el año 2010. Por su parte solo las regiones del centro y del NOA presentan tasas más elevadas que la tasa nacional.

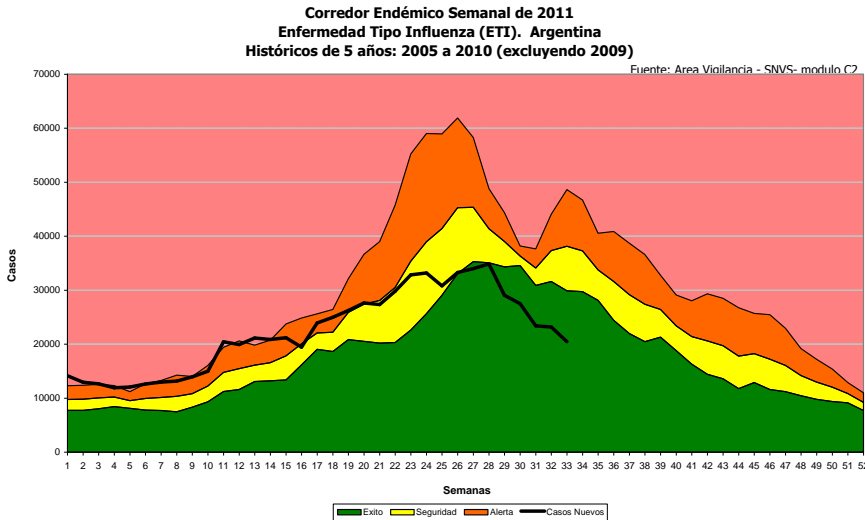
El Virus sincicial respiratorio (VSR) fue el virus más frecuentemente detectado, correspondiendo al 75,49% de todos los casos positivos. Los virus con mayor incidencia, luego de VSR, fueron influenza y parainfluenza, con el 8,97% y 7,89% respectivamente.

III.6.c. Vigilancia Clínica

Enfermedad tipo Influenza (ETI)

Hasta la semana epidemiológica (SE) 33 fueron notificados un 9% menos de casos que durante el mismo período del año 2010. La Enfermedad tipo Influenza, comenzó las primeras semanas del año en zona de brote, manteniéndose luego en la zona de alerta hasta la SE 20 en la que ingresó en zona de seguridad. Desde la SE 26 se encuentra en la zona de éxito continuando hasta la actualidad.

Mapa: Situación de ETI por regiones. SE 33. Año 2011. Argentina



A nivel regional el **Centro** es la única región que hasta la SE 15 estuvo en zona de brote pasando luego a estar en zona de alerta para entrar en la SE 24 a la zona de seguridad. Desde la SE 31 se encuentran en zona de éxito. La región **Sur** comenzó las primeras semanas del año alternando entre la zona de brote y de alerta, hasta la SE 16 que entró en zona de seguridad. Actualmente se encuentra en zona de alerta. La región del **NEA** se mantuvo en esta primera etapa alternando entre zona de brote y de alerta hasta SE 23 a partir de la cual entra en zona de seguridad. Actualmente se encuentra en zona de éxito. La región de **Cuyo** comenzó las primeras semanas en zona de seguridad hasta la SE 6 que ingresó en zona de alerta en la cual se mantuvo hasta la SE 29 que ingresó a zona de seguridad. Actualmente se encuentra en zona de éxito. La región del **NOA** se mantuvo durante todo el año en el límite de zona de seguridad y éxito, encontrándose actualmente en esta última.

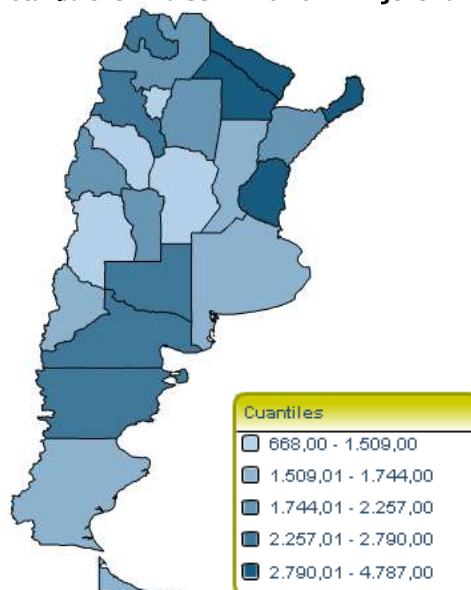
En la siguiente tabla se observa el detalle de los casos y tasas a nivel provincial; 12 de las 35 jurisdicciones presentaron una tasa mayor este año con respecto al anterior. Misiones, Entre Ríos, las Regiones Sanitarias II y V y Formosa son las jurisdicciones que presentaron la tasa de notificación más elevada a la semana actual.

Enfermedad Tipo Influenza (ETI)
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33° semana epidemiológica
PAIS por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas 2010/2011
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
No residentes	9722		5928		6365		
Residentes	29193	956,92	11127	363,83	14039	459,05	26%
Total Notificado CABA	38915		17055		667.1674		
Region Sanitaria I	29670	4397,33	20448	3016,41	17554	2589,49	-14%
Region Sanitaria II	20008	7647,76	11289	4295,43	9763	3714,79	-14%
Region Sanitaria III	9032	3530,80	5537	2156,56	5361	2088,01	-3%
Region Sanitaria IV	14480	2601,07	6570	1173,02	5570	994,48	-15%
Region Sanitaria V	114259	3644,65	94909	2996,36	97128	3066,41	2%
Region Sanitaria VI	77355	2082,59	43131	1151,94	44736	1194,80	4%
Region Sanitaria VII	28735	1271,28	31441	1378,08	36227	1587,85	15%
Region Sanitaria VIII	13307	1156,14	14907	1283,79	18153	1563,34	22%
Region Sanitaria IX	17008	5451,19	6366	2032,56	6417	2048,84	1%
Region Sanitaria X	5152	1598,49	2783	858,70	6639	2048,49	139%
Region Sanitaria XI	23136	1989,41	8316	707,73	8094	688,84	-3%
Region Sanitaria XII	6508	472,09	10434	749,78	8138	584,79	-22%
Total PROV. BUENOS AIRES	358650	2361,82	256131	1672,33	263780	1722,27	3%
Córdoba	106176	3151,93	66607	1960,95	37633	1107,94	-43%
Entre Ríos	66403	5232,78	55309	4314,24	48946	3817,91	-12%
Santa Fe	55304	1694,31	39129	1191,08	50812	1546,71	30%
Centro	625448	2392,89	434231	1648,69	421575	1600,63	-3%
La Rioja	5362	1539,72	2302	647,82	3253	915,45	41%
Mendoza	38905	2225,95	19764	1119,34	22615	1280,81	14%
San Juan	21084	2989,04	14034	1962,67	15362	2148,39	9%
San Luis	13035	2915,20	9564	2093,85	8147	1783,63	-15%
Cuyo	78386	2412,95	45664	1386,77	49377	1499,53	8%
Corrientes	29622	2891,15	28537	2755,29	22325	2155,52	-22%
Chaco	61195	5764,35	38398	3584,81	29806	2782,66	-22%
Formosa	27969	5106,37	20129	3622,32	16670	2999,86	-17%
Misiones	76465	6985,49	56798	5110,26	52480	4721,76	-8%
NEA	195251	5236,66	143862	3811,93	121281	3213,60	-16%
Catamarca	14588	3681,08	11895	2942,64	10674	2640,58	-10%
Jujuy	47727	6924,64	25404	3637,10	18228	2609,71	-28%
Salta	69114	5548,69	33725	2661,17	25471	2009,86	-24%
Santiago del Estero	40809	4666,41	31695	3587,16	18620	2107,36	-41%
Tucumán	75237	5037,68	28633	1894,33	22441	1484,67	-22%
NOA	247475	5266,40	131352	2756,55	95434	2002,78	-27%
Chubut	25178	5405,81	14196	3015,70	11928	2533,90	-16%
La Pampa	18229	5400,83	9274	2716,07	8268	2421,45	-11%
Neuquén	24868	4468,41	11972	2118,05	9463	1674,16	-21%
Río Negro	26549	4419,77	15841	2623,74	13546	2243,62	-14%
Santa Cruz	7164	3114,71	4504	1924,07	3735	1595,56	-17%
Tierra del Fuego	6617	5092,78	2702	2021,03	2202	1647,04	-19%
Sur	108605	4680,38	58489	2489,99	49142	2092,07	-16%
Total PAIS	1255165	3127,40	813598	2007,95	736809	1818,43	-9%

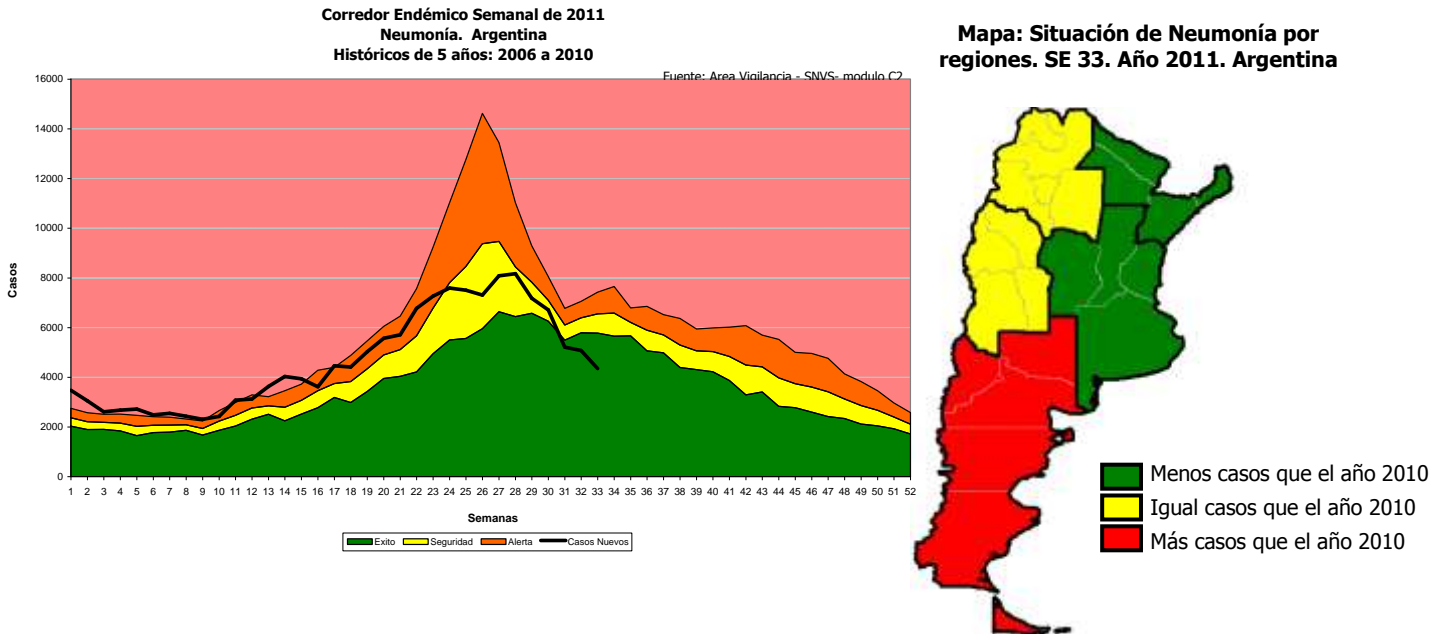
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Mapa: Tasas de ETI por 100.000 hab.
Total país. SE 1 a 33 – Año 2011. Argentina



Neumonía

Hasta la semana de corte fueron notificados este año un 3% menos de casos que durante el mismo período del año 2010. La notificación de Neumonía, comenzó en las primeras semanas del año en zona de brote hasta la SE 9 para luego ubicarse en zona de alerta hasta la SE 24. Desde allí se ubicó en la zona de seguridad y en la actualidad de éxito.



En cuanto a las regiones, la región **Sur** se mantuvo todo el año en zona de brote hasta la SE 22 en la que ingresó a la zona de alerta. Desde la SE 29 se encuentra en zona de brote nuevamente. La región del **NOA** comenzó el año alternando entre la zona de brote y de alerta, luego se mantuvo en brote desde la SE 13 hasta la SE 21 en que ingresó a la zona de alerta. Actualmente se encuentra en zona de éxito. La región de **Cuyo** comenzó el año en zona de brote hasta la SE 15 en la se ubicó en zona de alerta en la que continúa hasta la actualidad. La región **Centro** comenzó en zona de brote hasta la SE 9 que ingresó en zona de alerta. En la SE 24 que ingresó en zona de seguridad y actualmente se encuentra en zona de éxito. La región del **NEA** se mantuvo durante casi todo el año en el límite entre la zona de alerta y de brote, encontrándose actualmente en la zona de éxito.

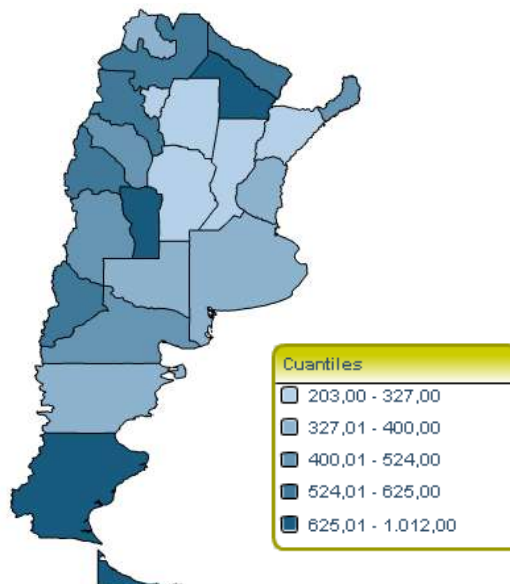
En la siguiente tabla se observa el detalle de los casos y tasas a nivel provincial; 20 de las 35 jurisdicciones presentaron una tasa mayor este año con respecto al anterior. Santa Cruz, Tierra del Fuego, San Luis, la Región Sanitaria X y Salta son las jurisdicciones que presentaron la tasa de notificación más elevada a la semana actual.

Neumonía
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas 2010/2011
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
No residentes	3667		4312		3897		
Residentes	7828	256,59	9149	299,15	8409	274,96	-8%
Total Notificado CABA	11495		13461		12306		
Region Sanitaria I	2837	420,47	3145	463,94	3471	512,03	10%
Region Sanitaria II	1320	504,55	1382	525,85	1379	524,71	0%
Region Sanitaria III	713	278,73	577	224,73	564	219,67	-2%
Region Sanitaria IV	2685	482,31	2523	450,46	2865	511,52	14%
Region Sanitaria V	8765	279,59	9872	311,67	8637	272,68	-13%
Region Sanitaria VI	9085	244,59	8777	234,42	9342	249,51	6%
Region Sanitaria VII	6884	304,56	8201	359,45	9203	403,37	12%
Region Sanitaria VIII	6322	549,27	6033	519,56	4815	414,67	-20%
Region Sanitaria IX	1868	598,71	1706	544,70	1762	562,58	3%
Region Sanitaria X	614	190,50	807	249,00	2133	658,14	164%
Region Sanitaria XI	4199	361,06	2999	255,23	4334	368,84	45%
Region Sanitaria XII	1995	144,72	2646	190,14	2427	174,40	-8%
Total PROV. BUENOS AIRES	47287	311,40	48668	317,76	50932	332,54	5%
Córdoba	14472	429,61	13637	401,48	7530	221,69	-45%
Entre Ríos	4697	370,14	4689	365,75	4938	385,18	5%
Santa Fe	15291	468,46	12663	385,46	10675	324,95	-16%
Centro	93242	356,73	93118	353,55	86381	327,97	-7%
La Rioja	1361	390,82	1213	341,36	1557	438,16	28%
Mendoza	8782	502,46	8608	487,52	9161	518,84	6%
San Juan	2303	326,49	2648	370,32	3829	535,49	45%
San Luis	2963	662,66	4054	887,54	3322	727,29	-18%
Cuyo	15409	474,33	16523	501,79	17869	542,66	8%
Corrientes	3756	366,59	4049	390,94	3336	322,10	-18%
Chaco	9416	886,95	8196	765,17	6438	601,05	-21%
Formosa	3753	685,19	3180	572,26	3141	565,24	-1%
Misiones	4451	406,62	4530	407,58	5506	495,39	22%
NEA	21376	573,31	19955	528,75	18421	488,10	-8%
Catamarca	1938	489,03	1917	474,24	1971	487,59	3%
Jujuy	2681	388,98	1861	266,44	2469	353,49	33%
Salta	9447	758,44	7778	613,74	7764	612,64	0%
Santiago del Estero	3212	367,28	3241	366,81	2436	275,70	-25%
Tucumán	4315	288,92	3563	235,72	4560	301,68	28%
NOA	21593	459,51	18360	385,30	19200	402,93	5%
Chubut	1903	408,58	2056	436,76	1890	401,50	-8%
La Pampa	1519	450,04	1186	347,34	1172	343,24	-1%
Neuquén	3025	543,55	2475	437,87	3129	553,57	26%
Río Negro	3119	519,24	2935	486,12	2993	495,73	2%
Santa Cruz	1839	799,55	2004	856,09	2329	994,93	16%
Tierra del Fuego	429	330,18	453	338,83	1150	860,17	154%
Sur	11834	509,99	11109	472,93	12663	539,09	14%
Total PAIS	163454	407,27	159065	392,57	154534	381,39	-3%

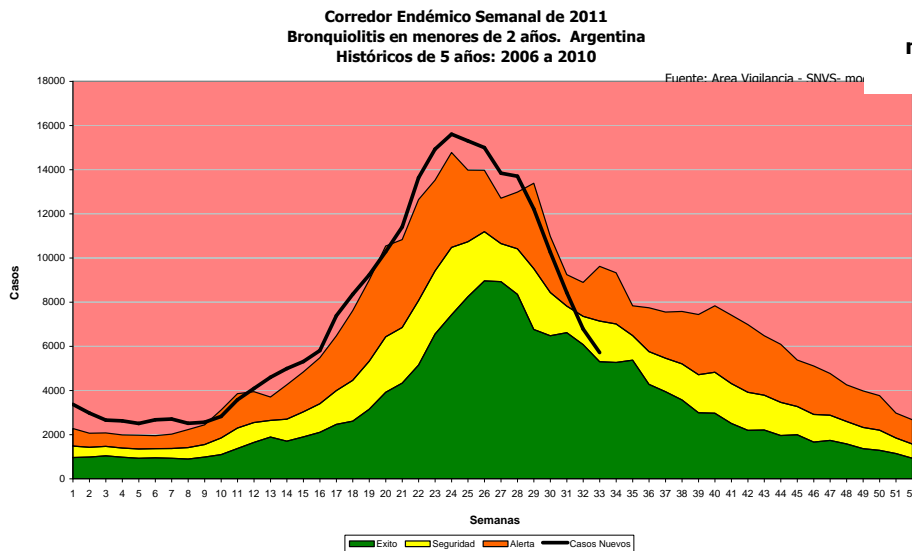
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Mapa: Tasas de Neumonía por 100.000 hab.
Total país. SE 1 a 33 – Año 2011. Argentina

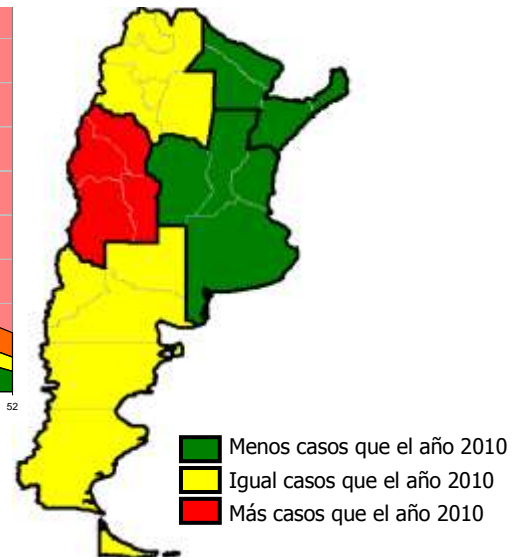


Bronquiolitis en menores de 2 años⁶

Hasta la semana analizada de este año fueron notificados un 3% menos de casos que durante el mismo período del año 2010. Bronquiolitis en menores de 2 años se mantuvo durante casi todo el año en zona de brote; a partir de la semana 29 entra en zona de alerta hasta la semana 32 que ingresa a zona de seguridad en donde continúa hasta la actualidad.



Mapa: Situación de Bronquiolitis en menores de 2 años por regiones. SE 33. Año 2011. Argentina



A nivel regional, el **Centro** se mantuvo en zona de brote hasta la SE 9, y desde allí se mantuvo en zona de alerta, hasta la semana 31 que ingresó en zona de seguridad en la que continúa hasta la actualidad. La región de **Cuyo** se mantuvo durante las primeras semanas del año entre las zonas de alerta y de seguridad, encontrándose actualmente en esta última. La región **Sur** se mantuvo durante todo el año en zona de alerta. La región del **NOA** se mantuvo predominantemente en todo el periodo en zona de alerta en la que continúa hasta la actualidad. La región del **NEA** se encuentra por encima de lo esperado respecto del mismo periodo del año anterior.

En la siguiente tabla se observa el detalle de los casos y tasas a nivel provincial; 18 de las 35 jurisdicciones presentaron una tasa mayor este año con respecto al anterior. Santiago del Estero, las Regiones Sanitarias IX, XI y V, y Tierra del Fuego son las jurisdicciones que presentaron la tasa de notificación más elevada a la semana actual.

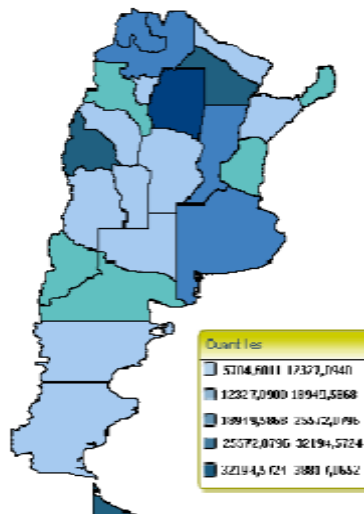
⁶ El evento bronquiolitis en menores de 2 años comenzó a notificarse a nivel nacional de manera oficial a partir del 2006.

**Bronquiolitis en menores de 2 años
Casos y Tasas Acumuladas por 100000 habitantes.
Hasta la 33ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011**

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas 2010/2011
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
No residentes	9084		12745		9917		
Residentes	10000	12668,81	12998	16831,34	10978	14215,60	-16%
Total Notificado CABA	19084		25743		20895		
Region Sanitaria I	2449	12887,44	4490	23716,46	3554	18772,45	-21%
Region Sanitaria II	1195	14470,82	1316	15994,17	1174	14268,35	-11%
Region Sanitaria III	805	11120,32	1312	18217,16	1718	23854,48	31%
Region Sanitaria IV	1953	11359,27	2464	14358,14	3392	19765,75	38%
Region Sanitaria V	25684	24335,57	31538	29750,58	28637	27014,00	-9%
Region Sanitaria VI	16300	13145,06	26039	20964,37	26817	21590,74	3%
Region Sanitaria VII	11697	16054,96	17132	23432,86	16794	22970,55	-2%
Region Sanitaria VIII	2235	6824,22	7399	22583,40	7928	24198,03	7%
Region Sanitaria IX	2745	29180,40	3728	39807,79	2953	31532,30	-21%
Region Sanitaria X	750	7938,19	1729	18356,51	2321	24641,68	34%
Region Sanitaria XI	5405	14858,70	10217	28000,22	12100	33160,68	18%
Region Sanitaria XII	3127	6683,19	5308	11320,11	4573	9752,61	-14%
Total PROV. BUENOS	74345	15207,77	112672	23004,90	111961	22859,73	-1%
Córdoba	8169	8264,29	9495	9390,02	6036	5969,26	-36%
Entre Ríos	3066	6583,21	6484	13821,33	7430	15837,83	15%
Santa Fe	4431	4309,26	8757	8488,51	7269	7046,13	-17%
Centro	109095	13368,81	163151	19940,41	153591	18771,98	-6%
La Rioja	969	7175,12	771	5560,36	791	5704,60	3%
Mendoza	5585	8622,55	6353	9816,13	6938	10720,02	9%
San Juan	5740	20186,39	5755	20114,64	7531	26322,04	31%
San Luis	896	4879,38	1878	10092,43	1669	8969,26	-11%
Cuyo	13190	10545,67	14757	11730,06	16929	13456,54	15%
Corrientes	2553	6041,03	5109	11853,00	2878	6677,03	-44%
Chaco	9023	20407,10	13155	28952,18	11729	25813,76	-11%
Formosa	1753	6891,54	2578	9874,37	3024	11582,66	17%
Misiones	4301	8187,55	6596	12318,61	7060	13185,17	7%
NEA	17630	10720,97	27438	16313,40	24691	14680,16	-10%
Catamarca	1895	10719,54	3025	16838,30	2873	15992,21	-5%
Jujuy	6389	21266,19	6894	22634,45	6471	21245,65	-6%
Salta	7147	12476,87	10381	17748,64	11180	19114,71	8%
Santiago del Estero	14183	43846,42	11569	33992,48	13211	38817,07	14%
Tucumán	7633	13540,65	6227	10815,27	6331	10995,90	2%
NOA	37247	19227,14	38096	19189,81	40066	20182,15	5%
Chubut	1260	7365,41	1227	7144,10	1964	11435,23	60%
La Pampa	1076	9565,29	1391	12293,42	940	8307,56	-32%
Neuquén	2802	13416,33	3428	16343,27	3506	16715,14	2%
Río Negro	2160	9833,38	2894	13187,51	2797	12745,50	-3%
Santa Cruz	1171	12996,67	1811	19920,80	1970	21669,78	9%
Tierra del Fuego	756	14588,96	1526	29011,41	1420	26996,20	-7%
Sur	9225	10802,23	12277	14315,36	12597	14688,49	3%
Total PAIS	186387	13460,66	255719	18311,76	247874	17749,99	-3%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

**Mapa: Tasas de Bronquiolitis en menores de 2 años por 100.000 hab.
Total país. SE 1 a 33 – Año 2011. Argentina**



Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - Dirección de Epidemiología

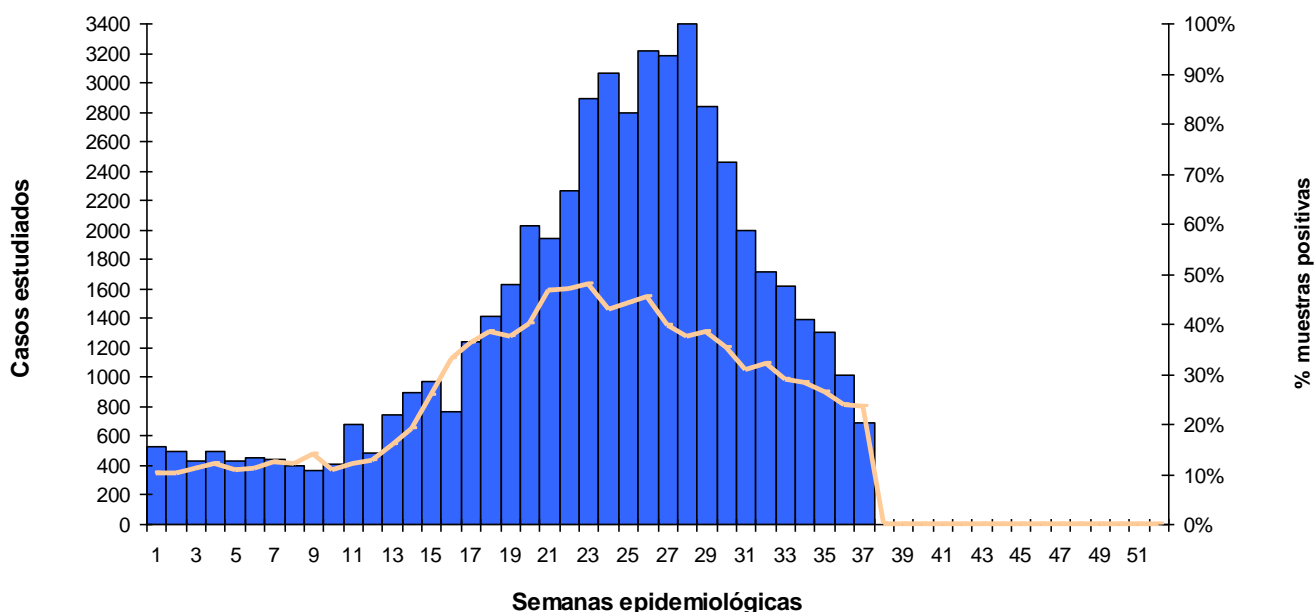
III.6.d. Vigilancia Laboratorial

En cuanto a los casos estudiados para virus respiratorios entre las SE1 y 37 el 35% resultaron positivos para algún virus respiratorio. Más del 75% de los casos positivos correspondieron a Virus sincicial respiratorio seguido de Parainfluenza y Metapneumovirus responsables del 10 % de los casos positivos. En todas las provincias del país, excepto La Rioja, se identificaron casos de Influenza A y en 8 de Influenza B; en cuanto a la subtipificación de Influenza, en 17 provincias se detectaron en total 595 casos de Influenza A H3 y en 13 provincias se detectaron 192 casos de H1N1 pdm 2009 (137 de ellos en la provincia de Mendoza). En los menores de 5 años el VSR fue identificado en el 80% de los casos seguido de Parainfluenza y Metapneumovirus; setecientos treinta y nueve de los 1629 casos de influenza se notificaron en pacientes de este grupo de edad. En los pacientes entre 5 y 64 años los virus Influenza representaron el 54.4% de los casos, seguido por el VSR con el 27.5%. En mayores de 65 años se notificaron 81 casos de Influenza A de los 110 casos positivos diagnosticados en ese grupo de edad.

Virus respiratorios

Fueron estudiadas y notificadas durante las primeras 37 semanas del año 2011, 53153 muestras para virus respiratorios en todo el país, llegando en la SE28 a más de 3400 estudios reportados, con una mediana de 1245 estudios por SE y un promedio entre las SE 31 a 35 de 1607.

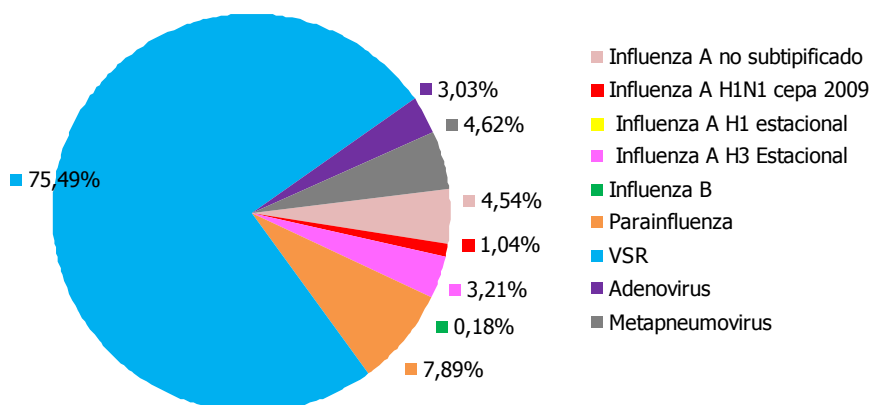
Casos positivos por SE y porcentaje de positividad general. SE 1 a 36 de 2011.
Muestras estudiadas=50084.



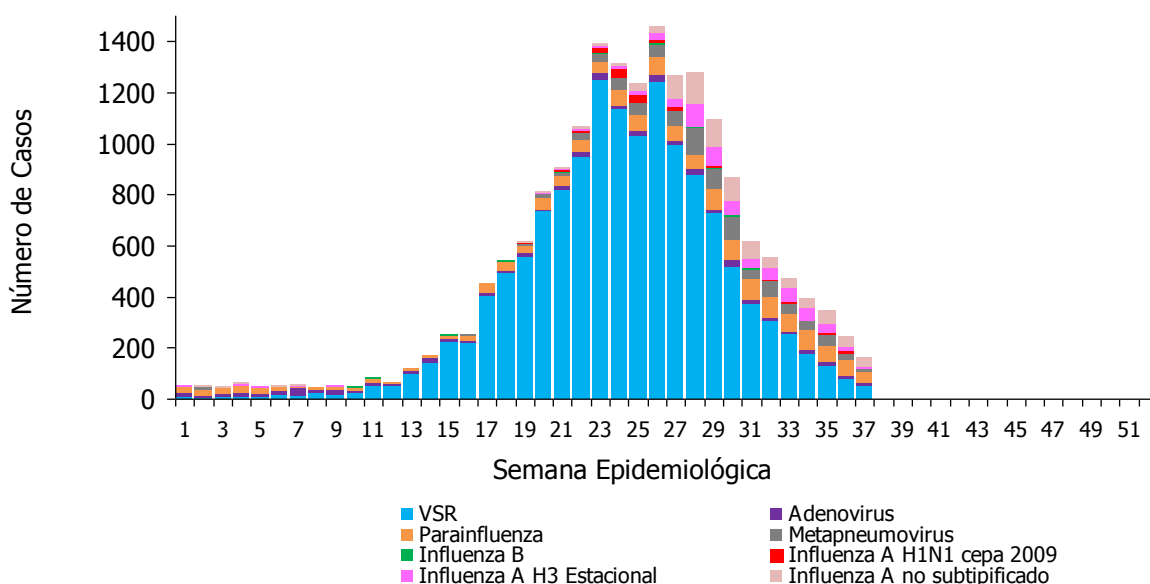
El 34.86% resultaron positivas para algún virus respiratorio (18527 casos de un total de 53153 estudiados).

Casi el 80% de los casos positivos correspondieron a Virus sincicial respiratorio (n=13986). El 7% (n=1198) fueron Parainfluenza y el 8.97% (n=1662) fueron casos de Influenza.

Distribución porcentual de virus respiratorios identificados. Argentina. SE 1 a 37 de 2011. n=18527



Distribución virus respiratorios en vigilancia por semana epidemiológica SE 1 a 37 de 2011. Argentina n=18527



El pico de notificaciones de casos positivos se dió en la SE 26, coincidentemente con el del año 2009, momento a partir del cual desciende la cantidad de casos identificados como VSR y aumenta la detección de Influenza A. Aumentó también la detección de Metapneumovirus y se mantuvo la identificación de casos de Parainfluenza.

Tabla 1: Proporción de positivos para virus respiratorios e Influenza en particular:

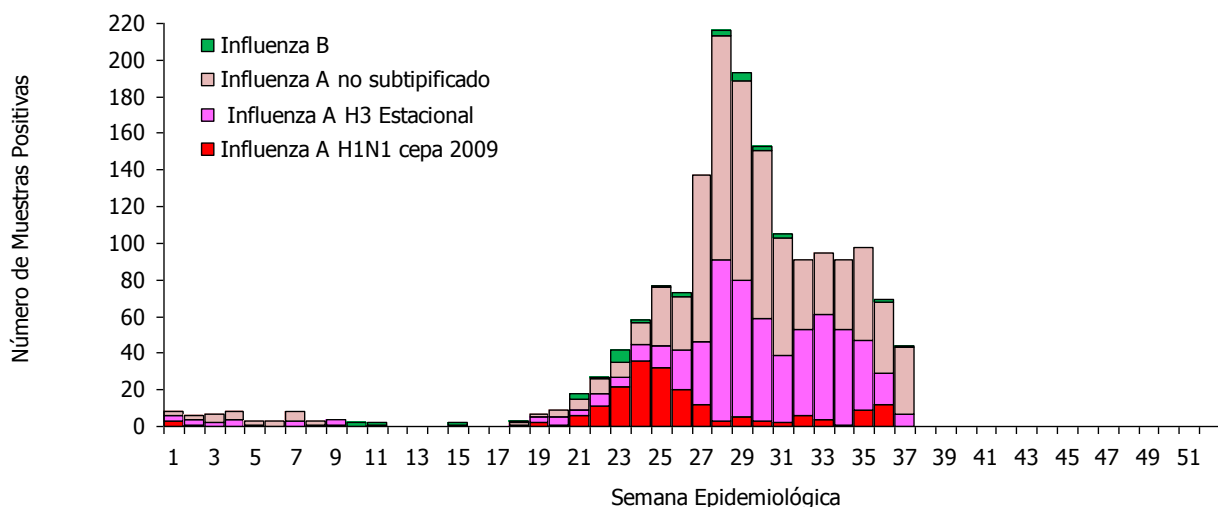
Proporción de muestras positivas virus respiratorios	34,86%
Proporción de muestras positivas para influenza	8,97%
Proporción positivo para influenza A en muestras positivas	8,79%
Proporción de nuevo H1N1 en positivos para influenza	11,55%
Proporción de sin subtipificar en positivos para influenza A	51,69%
Proporción de H3 en positivos para influenza A	36,53%

De los 1629 casos de Influenza, el 98.01 % correspondió a Virus Influenza A y el 1.9% a Influenza B. Han sido subtipificados el 49.33% (n=820). De los casos subtipificados, el 72,5% correspondió a virus Influenza A H3 y el 23,4% a virus Influenza A H1N1 pdm 2009.

Provincia	Virus Influenza A			Virus Influenza B	Total	Porcentaje del total de casos de Influenza
	Influenza A no subtipificado	Influenza A H3	Influenza A H1N1			
BUENOS AIRES	231	207	2	19	459	28%
CAPITAL FEDERAL	367	70	4	5	446	27%
NEUQUEN	126	46	17		189	11%
MENDOZA			137		137	8%
CORDOBA	31	90	1		122	7%
SANTA FE		77	6	1	84	5%
CHUBUT	27	16			43	3%
LA PAMPA	15	18	1		34	2%
ENTRE RIOS		18		1	19	1%
RIO NEGRO		19			19	1%
TUCUMAN	11	3	3		17	1%
SAN LUIS		10	4	1	15	1%
SALTA			14	1	15	1%
SAN JUAN	13				13	1%
CHACO	4	6	1		11	1%
CORRIENTES	10				10	1%
SANTA CRUZ		3		2	5	0%
MISIONES	1	2		3	6	0%
FORMOSA	5				5	0%
SANTIAGO DEL ESTERO		5			5	0%
JUJUY	1	2	1		4	0%
CATAMARCA		3			3	0%
TIERRA DEL FUEGO			1		1	0%
Total general	842	595	192	33	1662	100%

Todas las provincias, excepto La Rioja que no notificó casos, registran casos de Influenza A durante el año 2011 y en 8 provincias se notificaron casos de Influenza B.

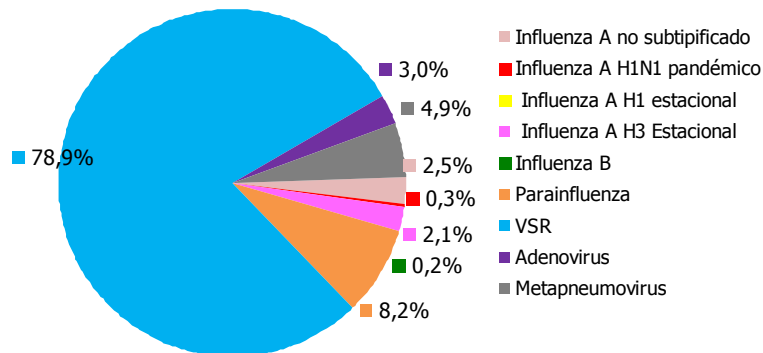
Muestras positivas para Influenza y proporción de positivos sobre muestras analizadas, SE 1 a 37 de 2011. Argentina n= 1662



En cuanto a la distribución por Semana Epidemiológica, el virus Influenza A H1N1 se identificó fundamentalmente entre las SE 19 a 36 cocirculando con Influenza A H3. A partir de la SE25 el virus Influenza A más frecuente ha sido H3.

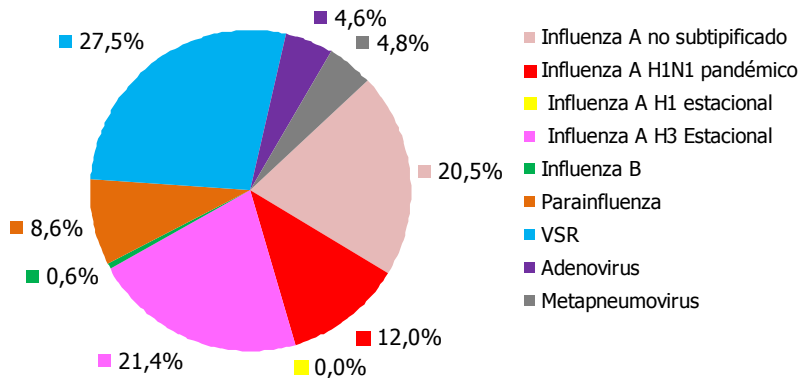
En cuanto a la distribución por grupos de edad, en los menores de 5 años el VSR fue identificado en casi el 80% de los casos seguido de Parainfluenza y Metapneumovirus. Influenza se identificó en el 5% de los casos. Lo que equivale al 46% de casos de influenza en lo que va del año.

Porcentaje de positivos según tipo de virus respiratorios en menores de 5 años.
Argentina SE 1 a 37
n= 15044 Muestras estudiadas=38794



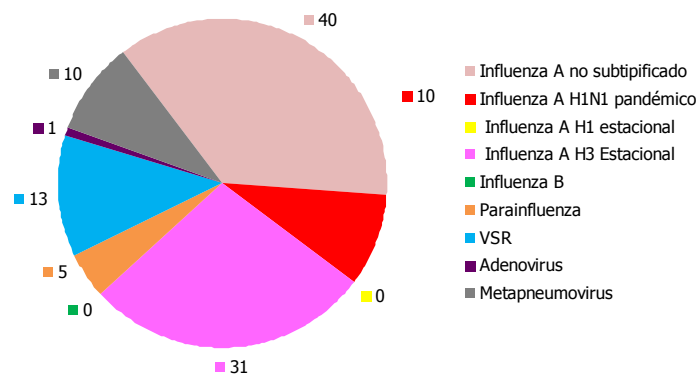
En los pacientes entre 5 y 64 años el virus más frecuente fue Influenza con casi el 54.4% de los casos positivos (n=1087), seguido por el VSR con el 27,5%.

Porcentaje de positivos según tipo de virus respiratorios en pacientes de 5 a 64 años
Argentina SE 1 a 37
n= 1087 Muestras estudiadas=5932



En mayores de 65 años se reportaron 110 casos positivos de los cuales 81 correspondieron a virus Influenza.

Numero de positivos según tipo de virus respiratorios en pacientes mayores de 65 años.
Argentina. SE 1 a 37.
n= 110 Muestras estudiadas=662



IV. PRESENTACIÓN DE EVENTOS SELECCIONADOS

IV.1. Enfermedades gastroentéricas

IV.1.a. Diarreas

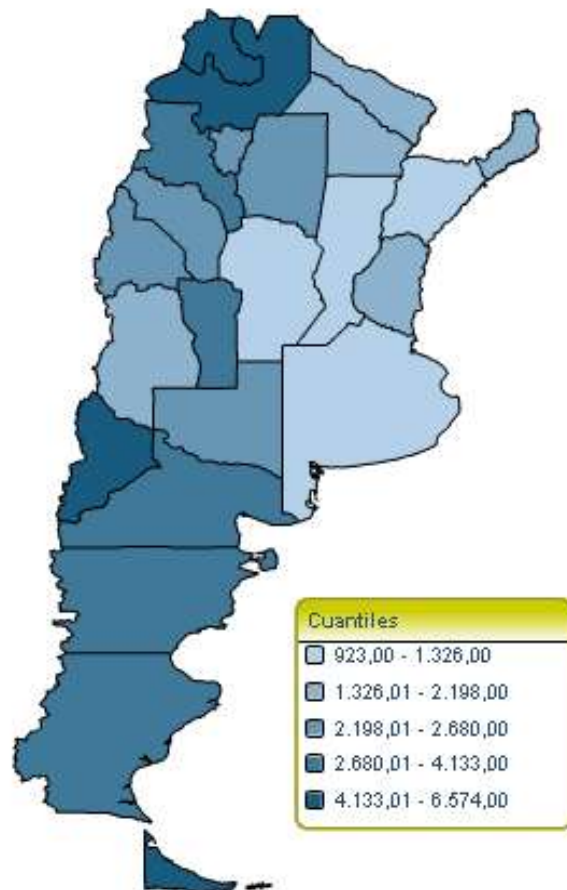
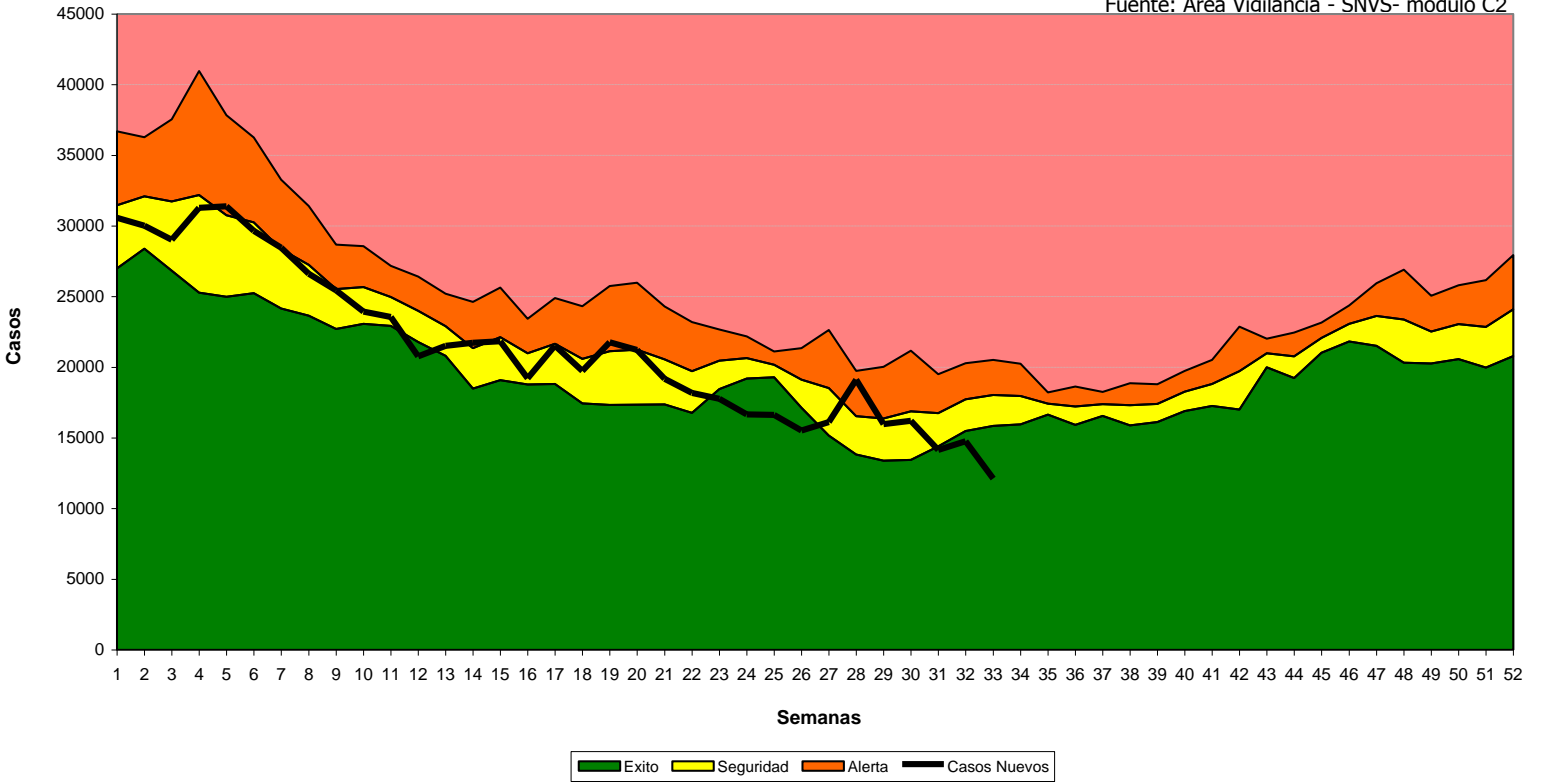
Diarreas
Casos y Tasas Acumulados por 10000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas 2010/2011
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
No residentes	11619		12413		10827		
Residentes	14473	474,41	15777	515,87	17734	579,86	12%
Total Notificado CABA	26092		28190		28561		
Region Sanitaria I	14047	2081,88	16626	2452,60	16299	2404,36	-2%
Region Sanitaria II	5977	2284,62	7924	3015,06	6002	2283,74	-24%
Region Sanitaria III	4603	1799,41	5550	2161,62	3117	1214,01	-44%
Region Sanitaria IV	10695	1921,16	13967	2493,69	13648	2436,73	-2%
Region Sanitaria V	31805	1014,52	47427	1497,31	37688	1189,84	-21%
Region Sanitaria VI	33926	913,37	46769	1249,10	35626	951,50	-24%
Region Sanitaria VII	17166	759,45	24488	1073,32	21774	954,37	-11%
Region Sanitaria VIII	7824	679,77	18283	1574,53	13785	1187,16	-25%
Region Sanitaria IX	6239	1999,65	8437	2693,80	8550	2729,88	1%
Region Sanitaria X	1849	573,68	1655	510,66	3559	1098,14	115%
Region Sanitaria XI	11920	1024,97	13596	1157,08	12751	1085,17	-6%
Region Sanitaria XII	9260	671,71	13977	1004,38	8404	603,91	-40%
Total PROV. BUENOS AIRES	155311	1022,77	218699	1427,93	181203	1183,11	-17%
Córdoba	68428	2031,34	76600	2255,15	43775	1288,76	-43%
Entre Ríos	23633	1862,36	28781	2244,99	26375	2057,32	-8%
Santa Fe	53458	1637,75	55119	1677,81	42970	1308,00	-22%
Centro	326922	1250,77	407389	1546,77	322884	1225,92	-21%
La Rioja	11221	3222,15	12590	3543,03	8866	2495,03	-30%
Mendoza	40216	2300,96	44177	2501,98	38424	2176,16	-13%
San Juan	12808	1815,77	16386	2291,59	16474	2303,90	1%
San Luis	12697	2839,61	17967	3933,52	12573	2752,61	-30%
Cuyo	76942	2368,50	91120	2767,22	76337	2318,27	-16%
Corrientes	9473	924,58	11872	1146,26	9482	915,50	-20%
Chaco	24364	2295,00	21177	1977,07	17161	1602,14	-19%
Formosa	12114	2211,68	12815	2306,13	9130	1642,99	-29%
Misiones	16336	1492,38	17601	1583,61	15996	1439,20	-9%
NEA	62287	1670,55	63465	1681,64	51769	1371,73	-18%
Catamarca	12288	3100,70	12041	2978,76	11633	2877,82	-3%
Jujuy	32844	4765,29	35332	5058,50	32879	4707,30	-7%
Salta	71472	5738,00	82577	6515,97	74351	5866,87	-10%
Santiago del Estero	22284	2548,12	23718	2684,34	19303	2184,66	-19%
Tucumán	44656	2990,05	47306	3129,71	38403	2540,70	-19%
NOA	183544	3905,91	200974	4217,64	176569	3705,48	-12%
Chubut	11829	2539,73	15011	3188,84	14064	2987,66	-6%
La Pampa	10130	3001,29	9176	2687,37	8392	2457,76	-9%
Neuquén	24938	4480,99	25673	4541,98	23955	4238,04	-7%
Río Negro	18213	3032,03	18633	3086,18	19746	3270,52	6%
Santa Cruz	6770	2943,41	8919	3810,12	9508	4061,74	7%
Tierra del Fuego	4226	3252,55	4999	3739,14	8471	6336,11	69%
Sur	76106	3279,82	82411	3508,40	84136	3581,84	2%
Total PAIS	725801	1808,43	845359	2086,33	711695	1756,45	-16%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Corredor Endémico Semanal de 2011
Diarreas . Argentina
Históricos de 5 años: 2006 a 2010

Fuente: Area Vigilancia - SNVS- modulo C2



Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - Dirección de Epidemiología

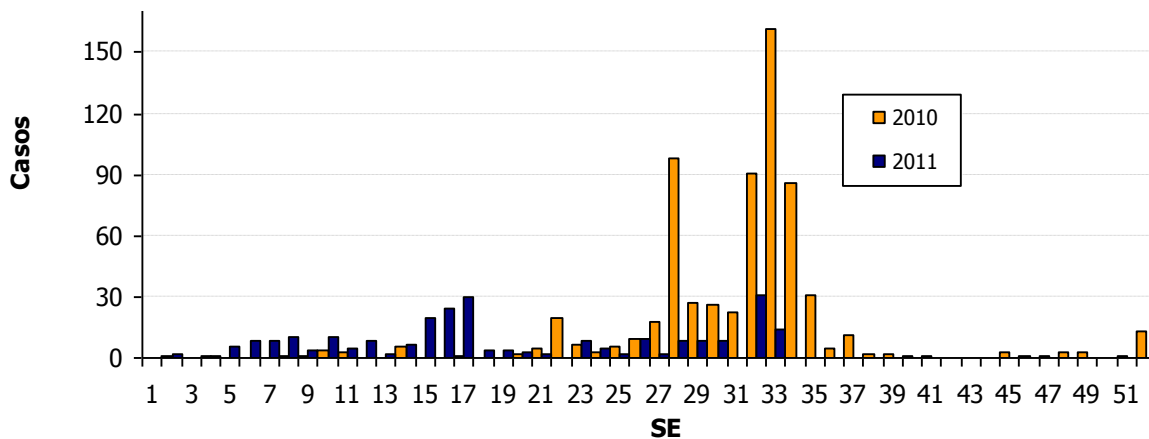
IV.1.b. Triquinosis

Triquinosis
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

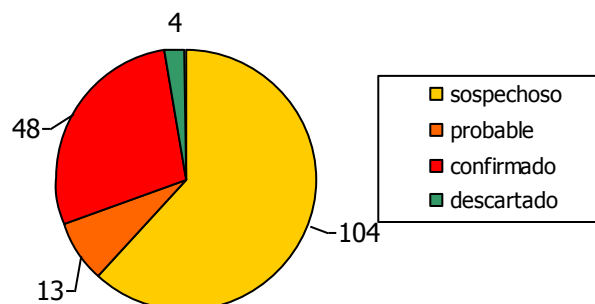
PROVINCIA	2009		2010		2011		Criterio Epi 2011				
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	S	P	C	D	
Total Notificado CABA	0		0		2	0,07	2				
Buenos Aires	52	0,34	52	0,34	39	0,25	10	4	13	1	
Córdoba	23	0,68	7	0,21							
Entre Ríos	3	0,24	54	4,21	3	0,23				3	
Santa Fe	2	0,06	37	1,13	108	3,29	91	7	10		
Centro	80	0,31	150	0,57	152	0,58	103	11	23	4	
Mendoza	1	0,06	299	16,93	59	3,34					
San Luis	1	0,22	12	2,63	28	6,13			25		
Cuyo	2	0,06	311	9,44	87	2,64	0	0	25	0	
Corrientes	0		0		1	0,10			1		
NEA	0		0		1	0,03	0	0	1	0	
Santiago del Estero	0		0		7	0,79	6	3	1		
NOA	0		0		7	0,15	6	3	1	0	
Chubut	1	0,21									
La Pampa	1	0,30	52	15,23	1	0,29287					
Neuquén	0		1	0,18	2	0,35					
Río Negro	0		0		1	0,17	1				
Tierra del Fuego	3	2,31	0		2	1,50		2			
Sur	5	0,22	53	2,26	6	0,26	1	2	0	0	
Total PAIS	87	0,22	514	1,27	253	0,62	104	13	48	4	

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos de Triquinosis por SE. Total país. Años 2010-2011



Casos de Triquinosis según Criterio Epidemiológico. SE 1 a 33 - Año 2011. Total país. Fuente: SNVS - C2



IV.2. Envenenamiento por animales ponzoñosos

IV.2.a. Alacranismo

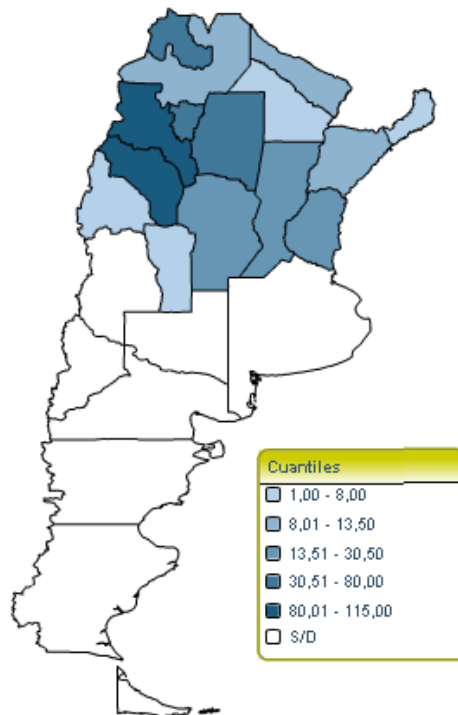
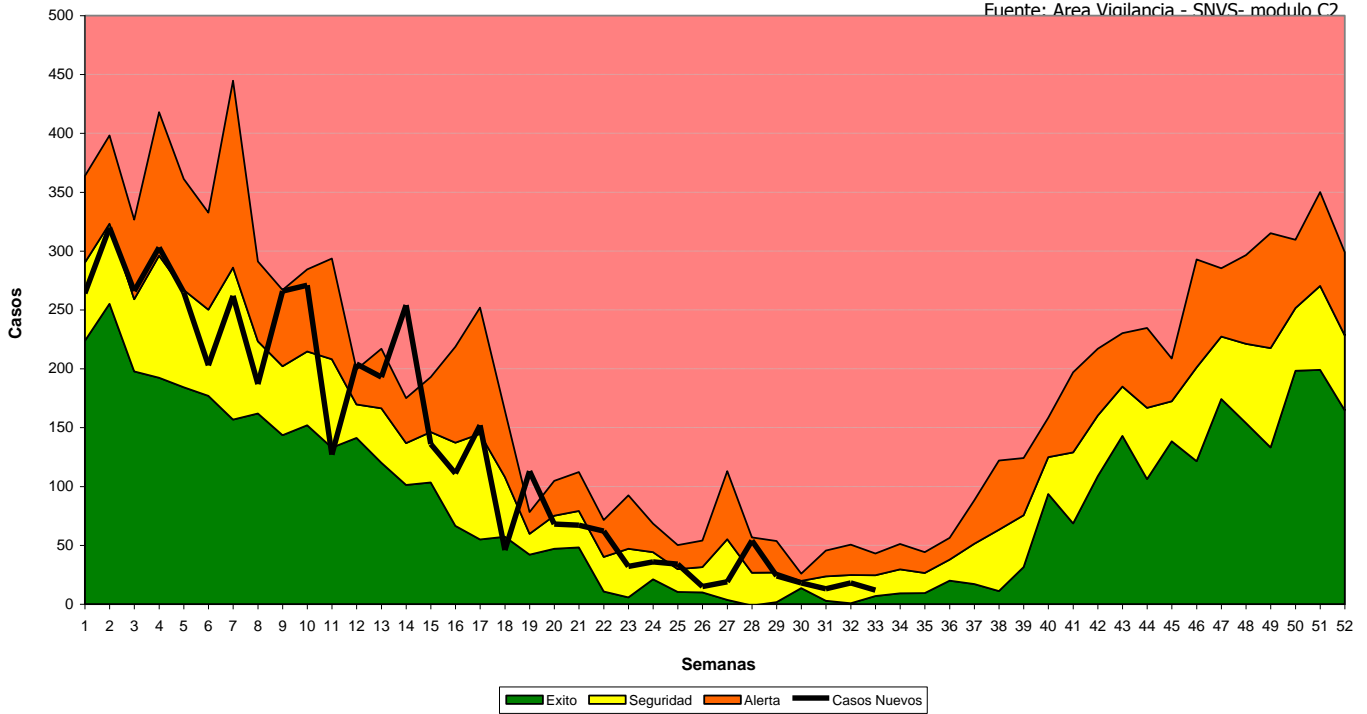
Envenenamiento Por Animal Ponzoñoso - Alacranismo
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas 2010/2011
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total Notificado CABA	1		1		2		
Buenos Aires	28	0,18	30	0,20	18	0,12	-40%
Córdoba	872	25,89	1054	31,03	813	23,94	-23%
Entre Ríos	124	9,77	179	13,96	186	14,51	4%
Santa Fe	770	23,59	821	24,99	659	20,06	-20%
Centro	1795	6,87	2085	7,92	1678	6,37	-20%
La Rioja	412	118,31	374	105,25	361	101,59	-3%
Mendoza	16	0,92	13	0,74	7	0,40	-46%
San Juan	14	1,98	10	1,40	13	1,82	30%
San Luis	7	1,57	6	1,31	15	3,28	150%
Cuyo	449	13,82	403	12,24	396	12,03	-2%
Corrientes	66	6,44	165	15,93	144	13,90	-13%
Chaco	193	18,18	113	10,55	80	7,47	-29%
Formosa	50	9,13	22	3,96	54	9,72	145%
Misiones	56	5,12	68	6,12	81	7,29	19%
NEA	365	9,79	368	9,75	359	9,51	-2%
Catamarca	362	91,35	321	79,41	454	112,31	41%
Jujuy	338	49,04	261	37,37	297	42,52	14%
Salta	24	1,93	93	7,34	146	11,52	57%
Santiago del Estero	232	26,53	493	55,80	505	57,15	2%
Tucumán	500	33,48	561	37,12	577	38,17	3%
NOA	1456	30,98	1729	36,28	1979	41,53	14%
Chubut	5	1,07					
La Pampa	7	2,07					
Neuquén	5	0,90	2	0,35	3	0,53	50%
Sur	17	0,73	2	0,09	3	0,13	50%
Total PAIS	4082	10,17	4587	11,32	4415	10,90	-4%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Corredor Endémico Semanal de 2011
Envenenamiento Por Animal Ponzoso - Alacranismo. Argentina
Históricos de 5 años: 2006 a 2010

Fuente: Area Vigilancia - SNVS- modulo C2



Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - Dirección de Epidemiología

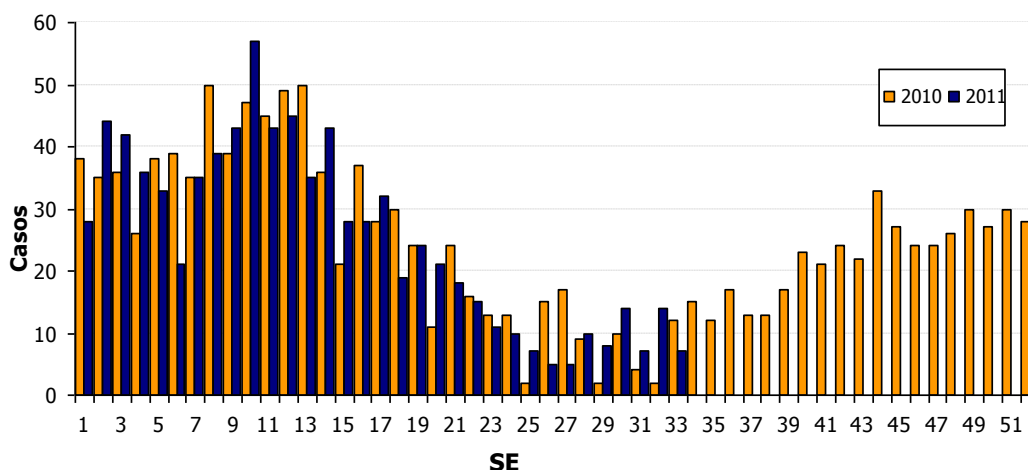
IV.2.b. Aracnoidismo

Envenenamiento Por Animal Ponzoso - Aracnoidismo
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total Notificado CABA	1						
Buenos Aires	70	0,46	57	0,37	93	0,61	63%
Córdoba	152	4,51	110	3,24	93	2,74	-15%
Entre Ríos	4	0,32	3	0,23	8	0,62	167%
Santa Fe	10	0,31	17	0,52	7	0,21	-59%
Centro	237	0,91	187	0,71	201	0,76	7%
La Rioja	36	10,34	43	12,10	38	10,69	-12%
Mendoza	117	6,69	81	4,59	44	2,49	-46%
San Juan	16	2,27	10	1,40	9	1,26	-10%
San Luis	20	4,47	13	2,85	21	4,60	62%
Cuyo	189	5,82	147	4,46	112	3,40	-24%
Corrientes	1	0,10	3	0,29	3	0,29	0%
Chaco	27	2,54	19	1,77	11	1,03	-42%
Formosa	15	2,74	24	4,32	19	3,42	-21%
Misiones	76	6,94	140	12,60	109	9,81	-22%
NEA	119	3,19	186	4,93	142	3,76	-24%
Catamarca	28	7,07	15	3,71	47	11,63	213%
Jujuy	3	0,44	10	1,43	10	1,43	0%
Salta	15	1,20	11	0,87	16	1,26	45%
Santiago del Estero	135	15,44	241	27,28	217	24,56	-10%
Tucumán	19	1,27	13	0,86	36	2,38	177%
NOA	200	4,26	290	6,09	326	6,84	12%
Chubut	4	0,86	1	0,21			
La Pampa	2	0,59	2	0,59	3	0,88	50%
Neuquén	17	3,05	14	2,48	28	4,95	100%
Río Negro	44	7,32	26	4,31	15	2,48	-42%
Sur	67	2,89	43	1,83	46	1,96	7%
Total PAIS	812	2,02	853	2,11	827	2,04	-3%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos de Envenenamiento por animal ponzoñoso - Aracnoidismo por SE.
Total país. Años 2010-2011.



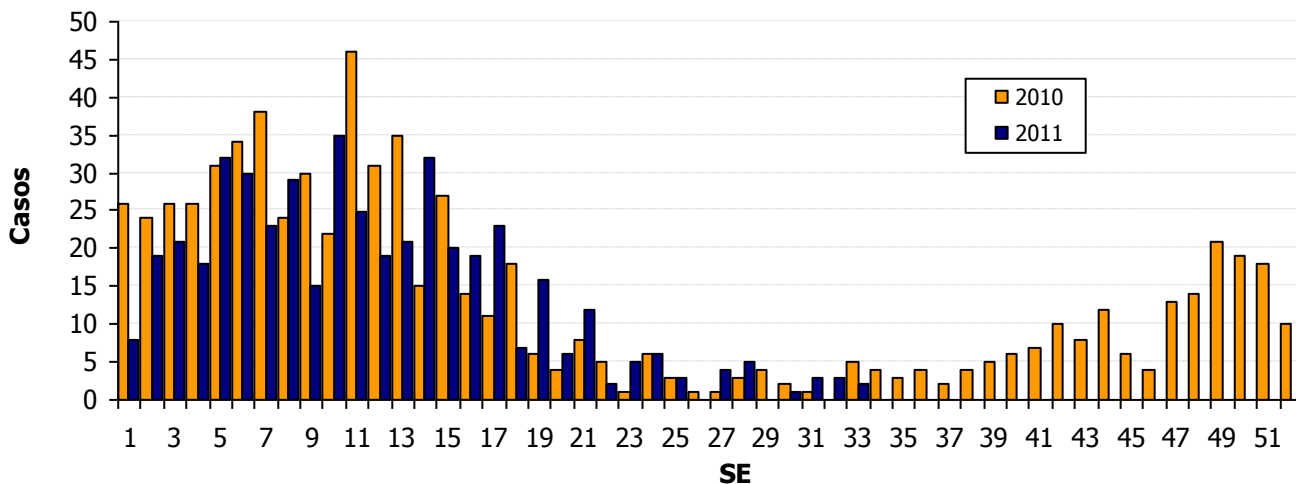
IV.2.c. Ofidismo

Envenenamiento Por Animal Ponzoso - Ofidismo
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas 2010/2011
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total Notificado CABA	1						
Buenos Aires	3	0,02	6	0,04	5	0,03	-17%
Córdoba	26	0,77	20	0,59	5	0,15	-75%
Entre Ríos	7	0,55	11	0,86	31	2,42	182%
Santa Fe	18	0,55	45	1,37	22	0,67	-51%
Centro	55	0,21	82	0,31	63	0,24	-23%
La Rioja	9	2,58	5	1,41	11	3,10	120%
Mendoza	7	0,40	3	0,17	1	0,06	-67%
San Juan	2	0,28	2	0,28			-100%
San Luis	16	3,58	7	1,53	13	2,85	86%
Cuyo	34	1,05	17	0,52	25	0,76	47%
Corrientes	13	1,27	10	0,97	4	0,39	-60%
Chaco	48	4,52	38	3,55	27	2,52	-29%
Formosa	35	6,39	37	6,66	38	6,84	3%
Misiones	132	12,06	120	10,80	73	6,57	-39%
NEA	228	6,11	205	5,43	142	3,76	-31%
Catamarca	3	0,76	3	0,74	19	4,70	533%
Jujuy	12	1,74	20	2,86	7	1,00	-65%
Salta	54	4,34	38	3,00	43	3,39	13%
Santiago del Estero	89	10,18	134	15,17	135	15,28	1%
Tucumán	30	2,01	25	1,65	27	1,79	8%
NOA	188	4,00	220	4,62	231	4,85	5%
Chubut	2	0,43	2	0,42			
La Pampa	0		2	0,59			-100%
Neuquén	1	0,18	0		3	0,53	
Sur	3	0,13	4	0,17	3	0,13	-25%
Total PAIS	508	1,27	528	1,30	464	1,15	-12%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos de Envenenamiento por animal ponzoñoso - Ofidismo por SE. Total país.
Años 2010-2011.



IV.3. Enfermedades zoonóticas

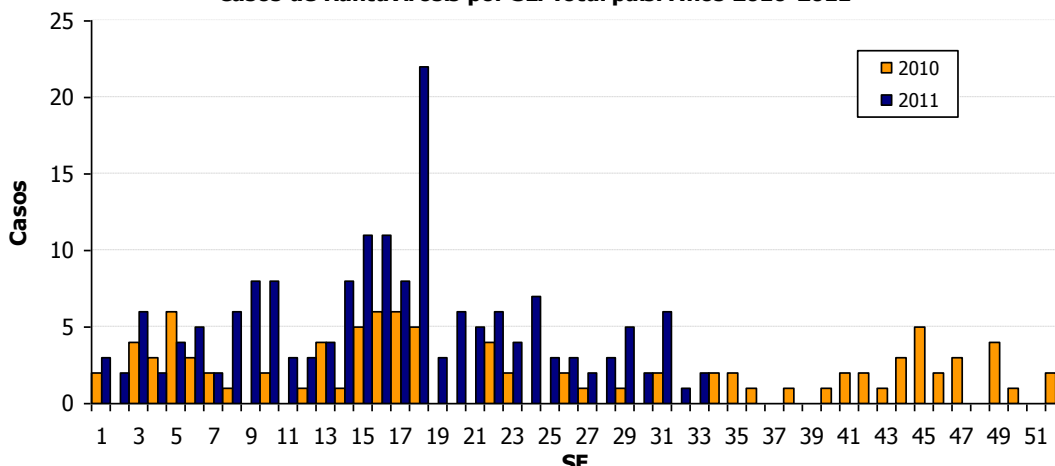
IV.3.a. Hantavirosis

Hantavirosis
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

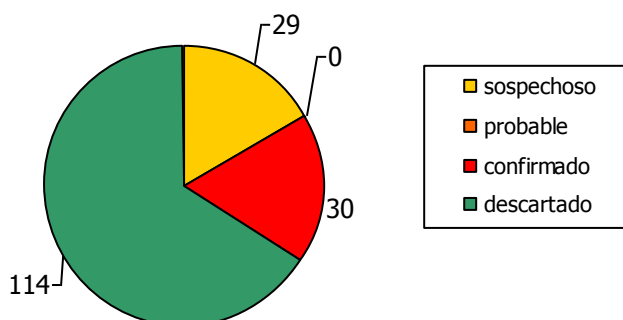
PROVINCIA	2009		2010		2011		Criterio Epi 2011			
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	S	P	C	D
Total Notificado CABA	0		5	0,16						
Buenos Aires	6	0,04	21	0,14	20	0,13	9		4	7
Entre Ríos	0		5	0,39	120	9,36	11		7	102
Santa Fe	4	0,12	4	0,12	5	0,15	4			1
Centro	10	0,04	35	0,13	145	0,55	24	0	12	109
Formosa	0		1	0,18	3	0,54	3			
NEA	0		1	0,03	3	0,08	3	0	0	0
Jujuy	20	2,90	8	1,15	1	0,14			1	
Salta	21	1,69	16	1,26	13	1,03			13	
NOA	41	0,87	24	0,50	14	0,29	0	0	14	0
Chubut	3	0,64	1	0,21	1	0,21				
Neuquén	2	0,36	2	0,35	5	0,88			2	3
Río Negro	5	0,83	0		6	0,99	2		2	2
Sur	10	0,43	3	0,13	12	0,51	2	0	4	5
Total PAIS	61	0,15	63	0,16	174	0,43	29	0	30	114

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos de Hantavirosis por SE. Total país. Años 2010-2011



Casos de Hantavirus según Criterio Epidemiológico. SE 1 a 33 - Año 2011. Total país. Fuente: SNVS - C2

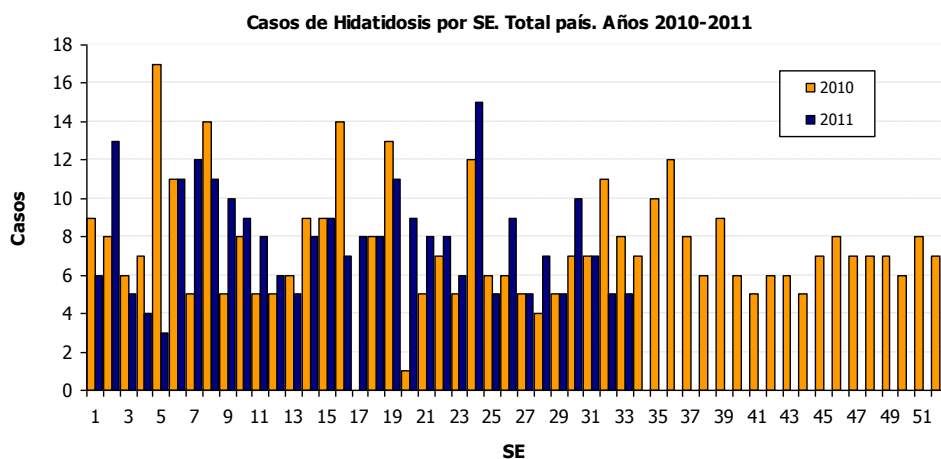


IV.3.b. Hidatidosis

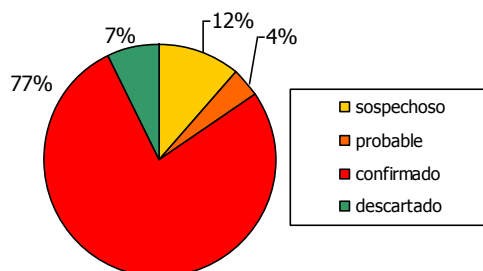
Hidatidosis
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33° semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Criterio Epi 2011			
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	S	P	C	D
Total Notificado CABA	7		11		9		4		6	
Buenos Aires	24	0,16	31	0,20	38	0,25	5	1	31	1
Córdoba	1	0,03	10	0,29	1	0,03		1		
Entre Ríos	9	0,71	21	1,64	20	1,56	1		19	
Santa Fe	1	0,03	5	0,15	2	0,06	1			1
Centro	42	0,16	78	0,30	70	0,27	11	2	56	2
La Rioja	0		2	0,56	7	1,97			7	
Mendoza	33	1,89	15	0,85	19	1,08				
San Juan	5	0,71	7	0,98	7	0,98	1		6	
San Luis	8	1,79								
Cuyo	46	1,42	24	0,73	33	1,00	1	0	13	0
Corrientes	5	0,49	2	0,19	4	0,39	1	2	1	
Formosa	2	0,37	7	1,26	2	0,36	2			
NEA	7	0,19	9	0,24	6	0,16	3	2	1	0
Catamarca	1	0,25	1	0,24738453	10	2,47	1		9	
Jujuy	9	1,31	5	0,72	5	0,72	2	2	1	
Salta	15	1,20	20	1,58	23	1,81	1	1	21	
Santiago del Estero	9	1,03	15	1,70	19	2,15			19	
Tucumán	11	0,74	7	0,46	6	0,40	1		5	
NOA	45	0,96	48	1,01	63	1,32	5	3	55	0
Chubut	30	6,44	36	7,65						
La Pampa	2	0,59	2	0,59	13	3,81	7		2	16
Neuquén	23	4,13	33	5,84	61	10,79	1	1	57	
Río Negro	5	0,83	7	1,16	4	0,66			4	
Santa Cruz	10	4,35	11	4,70	8	3,42	1	2	5	
Sur	70	3,02	89	3,79	86	3,66	9	3	68	16
Total PAIS	210	0,52	248	0,61	258	0,64	29	10	193	18

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2



Casos de Hidatidosis según Criterio Epidemiológico. SE 1 a 33 - Año 2011. Total país. Fuente: SNVS - C2

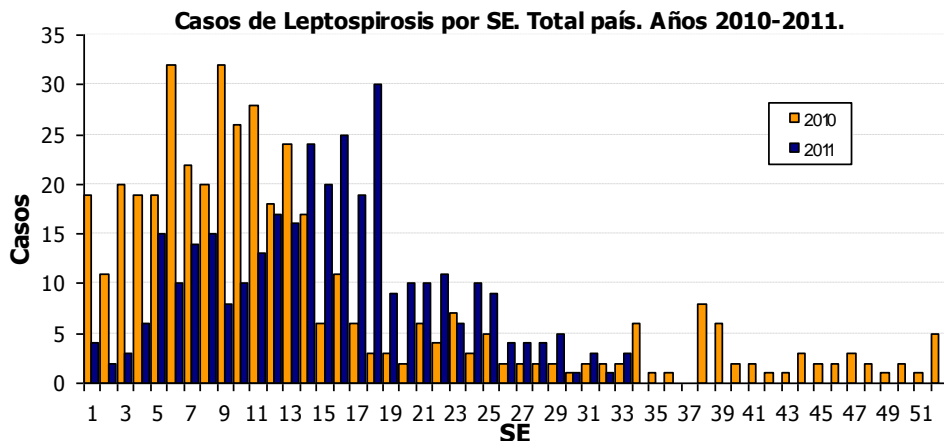


IV.3.c. Leptosirosis

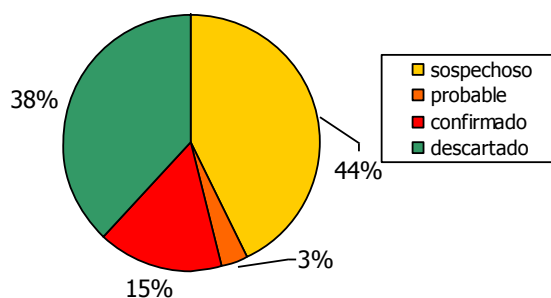
Leptosirosis
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Criterio Epi 2011			
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	S	P	C	D
Total Notificado CABA	3		7							
Buenos Aires	4	0,03	59	0,39	28	0,18	16	2	3	8
Córdoba	1	0,03	0		1	0,03	1			
Entre Ríos	12	0,95	80	6,24	192	14,98	39	1	31	121
Santa Fe	15	0,46	221	6,73	109	3,32	86	8	14	1
Centro	35	0,13	367	1,39	330	1,25	142	11	48	130
San Luis	0		0		1	0,22			1	
Cuyo	0		0		1	0,03				
Corrientes	0		3	0,29						
Chaco	0		1	0,09	1	0,09			1	
Formosa	0		0		2	0,36	2			
NEA	0		4	0,11	3	0,08	2	0	1	0
Catamarca	0		0		1	0,25			1	
Jujuy	1	0,15	1	0,14						
Salta	2	0,16	0		2	0,16			2	
NOA	3	0,06	1	0,02	3	0,06	0	0	3	0
La Pampa	0		4	1,17	1	0,29	1			4
Neuquén	1	0,1797	2	0,35	3	0,53	2		1	
Río Negro	1	0,17								
Sur	2	0,09	6	0,26	4	0,17	3	0	1	4
Total PAIS	40	0,10	378	0,93	341	0,84	145	11	52	130

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2



Casos de Leptosirosis según Criterio Epidemiológico. SE 1 a 32 - Año 2011. Total país. Fuente: SNVS - C2



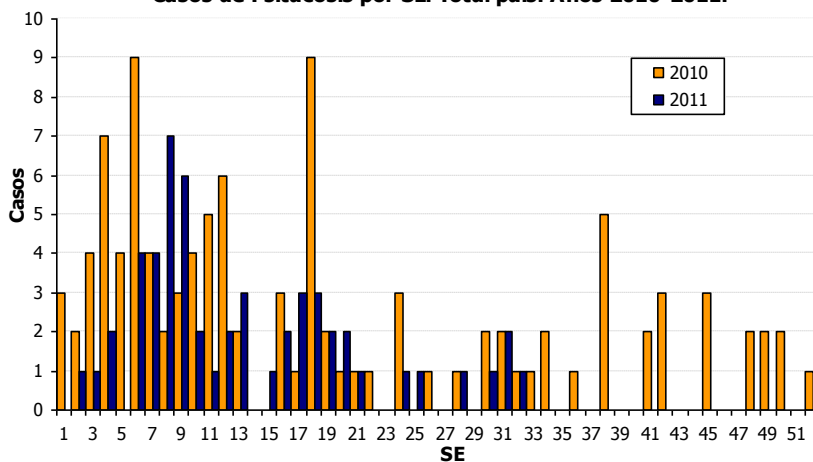
IV.3.d. Psitacosis

Psitacosis
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33° semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

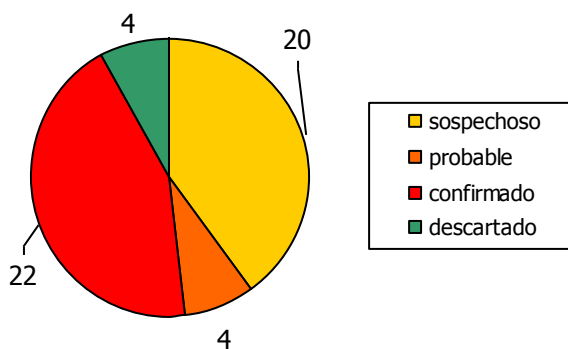
PROVINCIA	2009		2010		2011		Criterio Epi 2011			
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	S	P	C	D
Total Notificado CABA	6		9		8		7		1	
Buenos Aires	1	0,01	15	0,10	16	0,10	5	3	8	
Córdoba	8	0,24	0		1	0,03	1			
Entre Ríos	0		11	0,86	13	1,01	3	1	7	2
Santa Fe	1	0,03	6	0,18	2	0,06	2			
Centro	16	0,06	41	0,16	40	0,15	18	4	16	2
La Rioja	0		0		1	0,28				1
Mendoza	0		2	0,11	1	0,06				
San Juan	0		0		2	0,28	1			1
Cuyo	0		2	0,06	4	0,12	1	0	0	2
Jujuy	3	0,44	11	1,57	2	0,29	1		1	
Salta	0		1	0,08	2	0,16				
NOA	3	0,06	12	0,25	4	0,08	0	0	0	0
La Pampa	0		7	2,05	6	1,76	1		6	
Neuquén	0		20	3,54						
Santa Cruz	0		2	0,85						
Sur	0		29	1,23	6	0,26	1	0	6	0
Total PAIS	19	0,05	84	0,21	54	0,13	20	4	22	4

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos de Psitacosis por SE. Total país. Años 2010-2011.



Casos de Psitacosis según Criterio Epidemiológico. SE 1 a 33 - Año 2011. Total país. Fuente: SNVS - C2



IV.4. Intoxicaciones

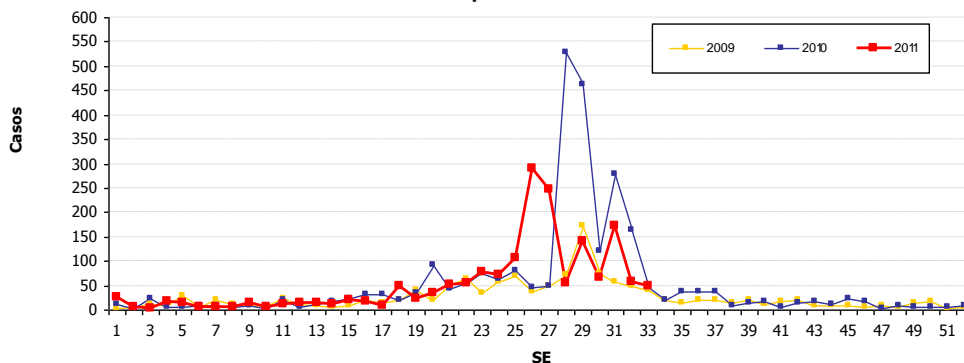
IV.4.a. Monóxido de carbono

Intoxicación Por Monóxido De Carbono
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
No residentes	5		12		5		
Residentes	83	2,72	96	3,14	125	4,09	30%
Total Notificado CABA	88		108		130		
Region Sanitaria I	26	3,85	84	12,39	50	7,38	-40%
Region Sanitaria II	5	1,91	11	4,19	9	3,42	-18%
Region Sanitaria III	3	1,17	0		5	1,95	
Region Sanitaria IV	17	3,05	12	2,14	16	2,86	33%
Region Sanitaria V	13	0,41	50	1,58	52	1,64	4%
Region Sanitaria VI	0		95	2,54	66	1,76	-31%
Region Sanitaria VII	23	1,02	36	1,58	50	2,19	39%
Region Sanitaria VIII	15	1,30	80	6,89	78	6,72	-3%
Region Sanitaria X	17	5,45	22	7,02	26	8,30	18%
Region Sanitaria IX	0		0		3	0,93	
Region Sanitaria XI	43	3,70	35	2,98	48	4,09	37%
Region Sanitaria XII	2	0,15	22	1,58	9	0,65	-59%
Total PROV. BUENOS AIRES	164	1,08	447	2,92	412	2,69	-8%
Córdoba	151	4,48	205	6,04	70	2,06	-66%
Entre Ríos	9	0,71	36	2,81	23	1,79	-36%
Santa Fe	18	0,55	24	0,73	18	0,55	-25%
Centro	430	1,65	820	3,11	653	2,48	-20%
La Rioja	7	2,0101	104	29,27	21	5,91	-80%
Mendoza	145	8,30	189	10,70	174	9,85	-8%
San Juan	67	9,50	274	38,32	170	23,77	-38%
Cuyo	219	6,74	567	17,22	365	11,08	-36%
Corrientes	3	0,29	11	1,06	2	0,19	-82%
Formosa	1	0,18	3	0,5399	9	1,62	200%
Misiones	88	8,04	14	1,26	22	1,98	57%
NEA	92	2,47	28	0,74	33	0,87	18%
Catamarca	55	13,88	154	38,10	88	21,77	-43%
Salta	69	5,54	218	17,20	76	6,00	-65%
Santiago del Estero	47	5,37	142	16,07	95	10,75	-33%
Tucumán	0		200	13,232	124	8,20	-38%
NOA	171	3,64	714	14,98	383	8,04	-46%
Chubut	29	6,23	55	11,68	2	0,4249	-96%
Neuquén	80	14,37	77	13,62	144	25,48	87%
Río Negro	56	9,32	80	13,25	79	13,08	-1%
Santa Cruz	18	7,83	40	17,09	51	21,79	28%
Tierra del Fuego	14	10,78	3	2,24	37	27,68	
Sur	197	8,49	255	10,86	313	13,33	23%
Total PAIS	1109	2,76	2384	5,88	1747	4,31	-27%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos por semana de Intoxicación por monóxido de carbono.
Total país. Años 2009 a 2011.



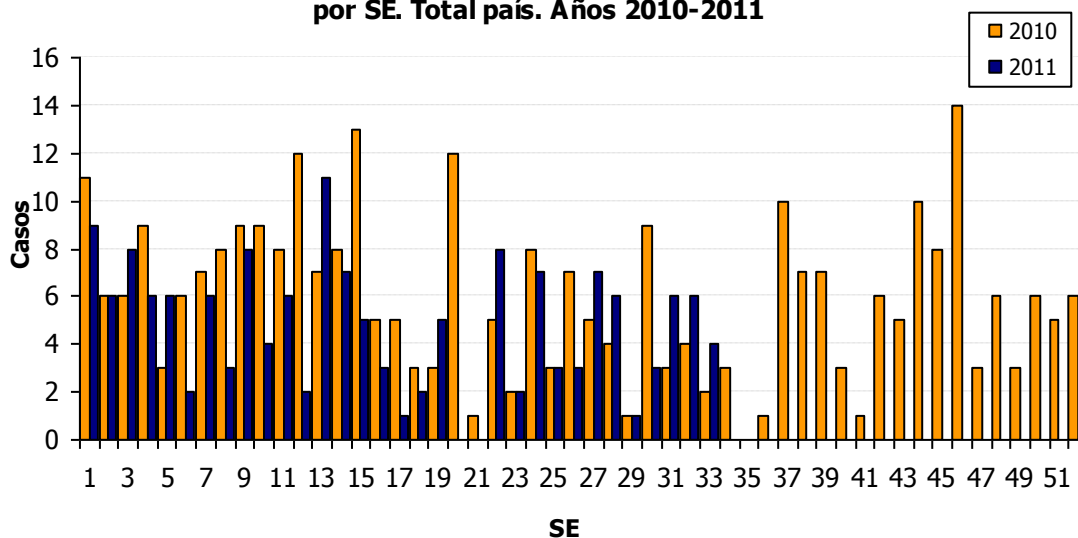
IV.4.b. Plaguicidas agrícolas

Intoxicación Por Plaguicidas Agrícolas
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Buenos Aires	5	0,03	9	0,06	10	0,07
Córdoba	28	0,83	18	0,53	9	0,26
Entre Ríos	1	0,08	2	0,16		
Santa Fe	5	0,15	11	0,33		
Centro	39	0,15	40	0,15	19	0,07
Mendoza	0		90	5,10	50	2,83
San Juan	1	0,14	0		5	0,70
Cuyo	1	0,03	90	2,73	55	1,67
Corrientes	7	0,68	2	0,19	4	0,39
Formosa	2	0,36514	1	0,18		
Misiones	22	2,01	63	5,67	58	5,22
NEA	31	0,83	66	1,75	62	1,64
Catamarca	9	2,27	1	0,25	1	0,25
Salta	0		1	0,08	3	0,23672
Santiago del Estero	2	0,23	1	0,11		
Tucumán	0		0		10	0,66
NOA	11	0,23	3	0,06	14	0,29
Neuquén	9	1,62	5	0,88	5	0,88
Río Negro	1	0,17	0		1	0,17
Sur	10	0,43	5	0,21	6	0,26
Total PAIS	92	0,23	204	0,50	156	0,39

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos de Intoxicación por plaguicidas agrícolas
por SE. Total país. Años 2010-2011



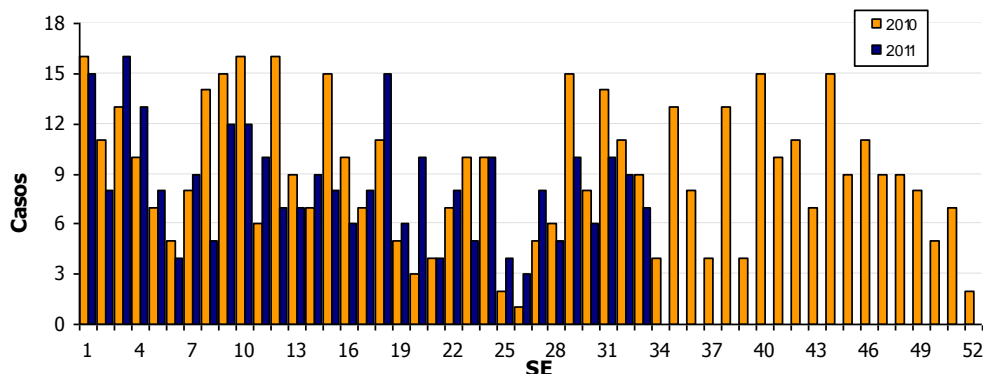
IV.4.c. Plaguicidas de uso doméstico

Intoxicación Por Plaguicidas De Uso Domestico
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33° semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
No residentes	0		1		2	
Residentes	4	0,13	3	0,10	11	0,36
Total Notificado CABA	4		4		13	
Region Sanitaria I	7	1,04	6	0,89	16	2,36
Region Sanitaria II	2	0,76	1	0,38	1	0,38
Region Sanitaria III	1	0,39	0		1	0,39
Region Sanitaria IV	0		0		5	0,89
Region Sanitaria V	6	0,19	15	0,47	13	0,41
Region Sanitaria VI	2	0,05	12	0,32	6	0,16
Region Sanitaria VII	3	0,13	9	0,39	8	0,35
Region Sanitaria VIII	3	0,26	3	0,26	6	0,52
Region Sanitaria IX	2	0,64	4	1,28	3	0,96
Region Sanitaria X	4	1,24	0		1	0,31
Region Sanitaria XI	10	0,86	23	1,96	17	1,45
Region Sanitaria XII	0		1	0,07		
Total PROVINCIA BUENOS AIRES	40	0,26	74	0,48	77	0,50
Córdoba	95	2,82	91	2,68	43	1,27
Entre Ríos	5	0,39	19	1,48	41	3,20
Santa Fe	7	0,21	6	0,18	17	0,52
Centro	151	0,58	194	0,74	191	0,73
La Rioja	2	0,57	0		1	0,281416
San Juan	1	0,14	2	0,28	14	1,96
Cuyo	3	0,09	2	0,06	15	0,46
Corrientes	9	0,88	2	0,19		
Formosa	2	0,37	5	0,90	1	0,18
Misiones	15	1,37	19	1,71	7	0,63
NEA	26	0,70	26	0,69	8	0,21
Catamarca	29	7,32	46	11,38	28	6,93
Salta	33	2,65	19	1,50	7	0,55
Santiago del Estero	2	0,23	3	0,34	4	0,45
Tucumán	0		6	0,40	15	0,99
NOA	64	1,36	74	1,55	54	1,13
Río Negro	4	0,67	9	1,49	8	1,33
Santa Cruz	0		1	0,43	1	0,43
Sur	4	0,17	10	0,43	9	0,38
Total PAIS	248	0,62	306	0,76	277	0,68

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos de Intoxicación por plaguicidas de uso doméstico por SE. Total país.
Años 2010-2011



IV.5. Infecciones de transmisión sexual

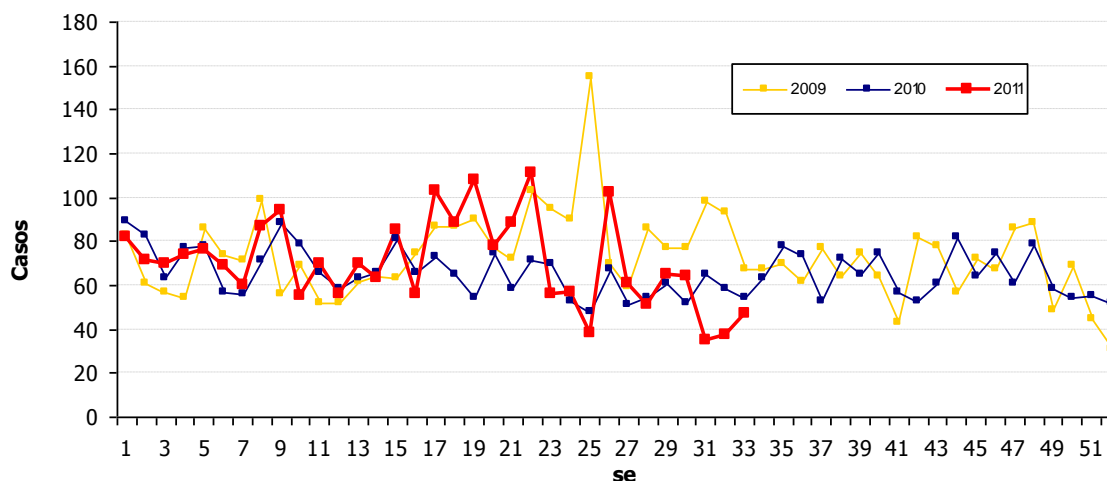
IV.5.a. Sífilis temprana y sin especificar

Sífilis Temprana Y Sin Especificar
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total Notificado CABA	596		469		495		
Buenos Aires	501	0,33	634	0,41	731	0,48	15%
Córdoba	171	0,51	237	0,70	176	0,52	-26%
Entre Ríos	12	0,09	13	0,10	26	0,20	100%
Santa Fe	280	0,86	192	0,58	143	0,44	-26%
Centro	1560	0,60	1545	0,59	1571	0,60	2%
La Rioja	76	2,18	51	1,44	47	1,32	-8%
Mendoza	74	0,42	73	0,41	65	0,37	-11%
San Juan	5	0,07	4	0,06	20	0,28	400%
San Luis	6	0,13	7	0,15	5	0,11	-29%
Cuyo	161	0,50	135	0,41	137	0,42	1%
Corrientes	40	0,39	45	0,43	48	0,46	7%
Chaco	32	0,30	19	0,18	21	0,20	11%
Formosa	308	5,62	94	1,69	113	2,03	20%
Misiones	88	0,80	50	0,45	105	0,94	110%
NEA	468	1,26	208	0,55	287	0,76	38%
Catamarca	9	0,23	16	0,40	29	0,72	81%
Jujuy	91	1,32	44	0,63	29	0,42	-34%
Salta	107	0,86	102	0,80	121	0,95	19%
Santiago del Estero	79	0,90	55	0,62	65	0,74	18%
Tucumán	43	0,29	30	0,20	34	0,22	13%
NOA	329	0,70	247	0,52	278	0,58	13%
Chubut	0		2	0,04	15	0,32	650%
La Pampa	4	0,12	3	0,09	1	0,029287	-67%
Neuquén	9	0,16	6	0,11	5	0,09	-17%
Río Negro	16	0,27	16	0,27	16	0,27	0%
Santa Cruz	14	0,61	8	0,34	14	0,60	75%
Tierra del Fuego	0		0		3	0,22	
Sur	43	0,19	35	0,15	54	0,23	54%
Total PAIS	2561	0,64	2170	0,54	2327	0,57	7%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos de Sífilis temprana y sin especificar por SE.
Total país. 2009-2011



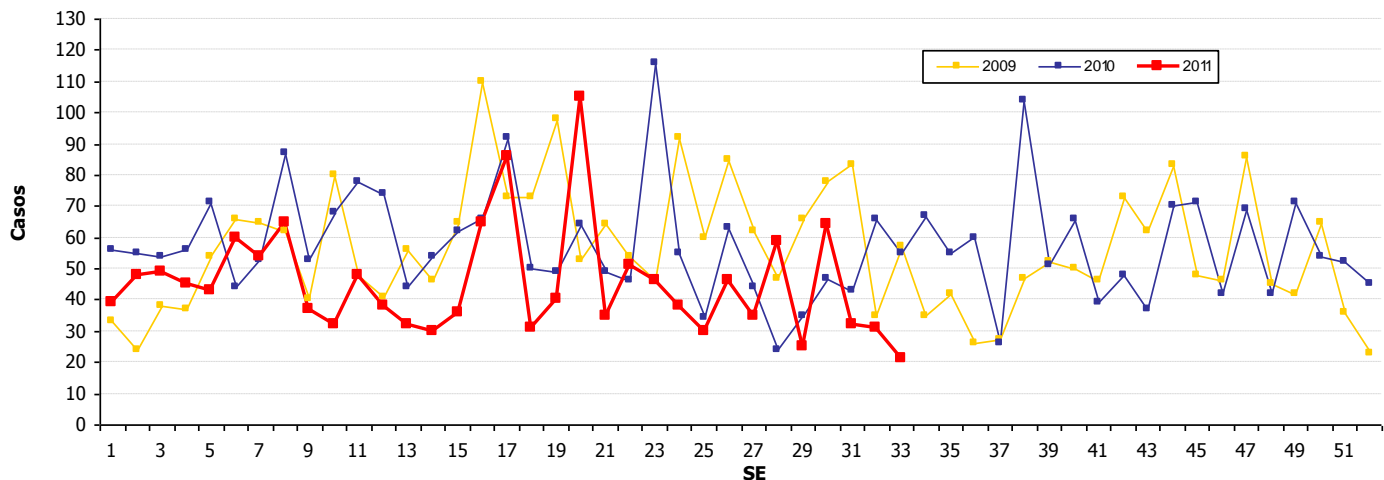
IV.5.b. Supuración genital gonocócica

Supuración Genital Gonocócica
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total Notificado CABA	38		63		57		
Buenos Aires	87	0,57	400	2,61	150	0,98	-63%
Córdoba	44	1,31	32	0,94	34	1,00	6%
Entre Ríos	134	10,56	121	9,44	111	8,66	-8%
Santa Fe	104	3,19	98	2,98	55	1,67	-44%
Centro	407	1,56	714	2,71	407	1,55	-43%
La Rioja	16	4,59	19	5,35	8	2,25	-58%
Mendoza	13	0,74	10	0,57	10	0,57	0%
San Juan	18	2,55	59	8,25	69	9,65	17%
San Luis	17	3,80	7	1,53	7	1,53	0%
Cuyo	64	1,97	95	2,89	94	2,85	-1%
Corrientes	66	6,44	45	4,34	50	4,83	11%
Chaco	342	32,22	283	26,42	247	23,06	-13%
Formosa	97	17,71	163	29,33	98	17,64	-40%
Misiones	674	61,57	345	31,04	285	25,64	-17%
NEA	1179	31,62	836	22,15	680	18,02	-19%
Catamarca	40	10,09	62	15,34	77	19,05	24%
Jujuy	45	6,53	42	6,01	19	2,72	-55%
Salta	128	10,28	148	11,68	133	10,49	-10%
Santiago del Estero	63	7,20	69	7,81	28	3,17	-59%
Tucumán	9	0,60	65	4,30	24	1,59	-63%
NOA	285	6,06	386	8,10	281	5,90	-27%
Chubut	0		0		1	0,21	
La Pampa	2	0,59	4	1,17			
Neuquén	27	4,85	20	3,54	17	3,01	-15%
Río Negro	20	3,33	36	5,96	11	1,82	-69%
Santa Cruz	6	2,61	2	0,85	5	2,14	150%
Tierra del Fuego	1	0,77					
Sur	56	2,41	62	2,64	34	1,45	-45%
Total PAIS	1991	4,96	2093	5,17	1496	3,69	-29%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Casos por semana de Supuración genital Gonocócica.
Total país. Años 2009 a 2011.



IV.5.c. Supuración genital no gonocócica y sin especificar

Supuración Genital No Gonocócica Y Sin Especificar
Casos y Tasas Acumulados por 10000 habitantes.
Hasta la 33^o semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2009 - 2011

PROVINCIA	2009		2010		2011		Diferencia tasas
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total Notificado CABA	529		354		308		
Buenos Aires	198	1,30	202	1,32	1017	6,64	403%
Córdoba	741	22,00	779	22,93	933	27,47	20%
Entre Ríos	1035	81,56	1562	121,84	1364	106,40	-13%
Santa Fe	316	9,68	578	17,59	845	25,72	46%
Centro	2819	10,79	3475	13,19	4467	16,96	29%
La Rioja	36	10,34	4	1,13	5	1,41	25%
Mendoza	280	16,02	331	18,75	247	13,99	-25%
San Juan	99	14,04	212	29,65	615	86,01	190%
San Luis	53	11,85	18	3,94	9	1,97	-50%
Cuyo	468	14,41	565	17,16	876	26,60	55%
Corrientes	85	8,30	175	16,90	139	13,42	-21%
Chaco	3122	294,08	2601	242,83	3078	287,36	18%
Formosa	1567	286,09	1888	339,76	1244	223,86	-34%
Misiones	1441	131,64	905	81,43	935	84,12	3%
NEA	6215	166,69	5569	147,56	5396	142,98	-3%
Catamarca	235	59,30	232	57,39	220	54,42	-5%
Jujuy	253	36,71	331	47,39	384	54,98	16%
Salta	4141	332,45	5903	465,79	3785	298,67	-36%
Santiago del Estero	530	60,60	283	32,03	271	30,67	-4%
Tucumán	315	21,09	308	20,38	362	23,95	18%
NOA	5474	116,49	7057	148,10	5022	105,39	-29%
Chubut	2	0,43	1	0,21			
La Pampa	562	166,51	350	102,50	337	98,70	-4%
Neuquén	120	21,56	165	29,19	121	21,41	-27%
Río Negro	94	15,65	106	17,56	76	12,59	-28%
Santa Cruz	88	38,26	42	17,94	66	28,19	57%
Tierra del Fuego	0		0		222	166,05	
Sur	866	37,32	664	28,27	822	34,99	24%
Total PAIS	15842	39,47	17330	42,77	16583	40,93	-4%

Casos por semana Supuración genital no Gonocócica y sin especificar. Total país. Años 2009 a 2011.

