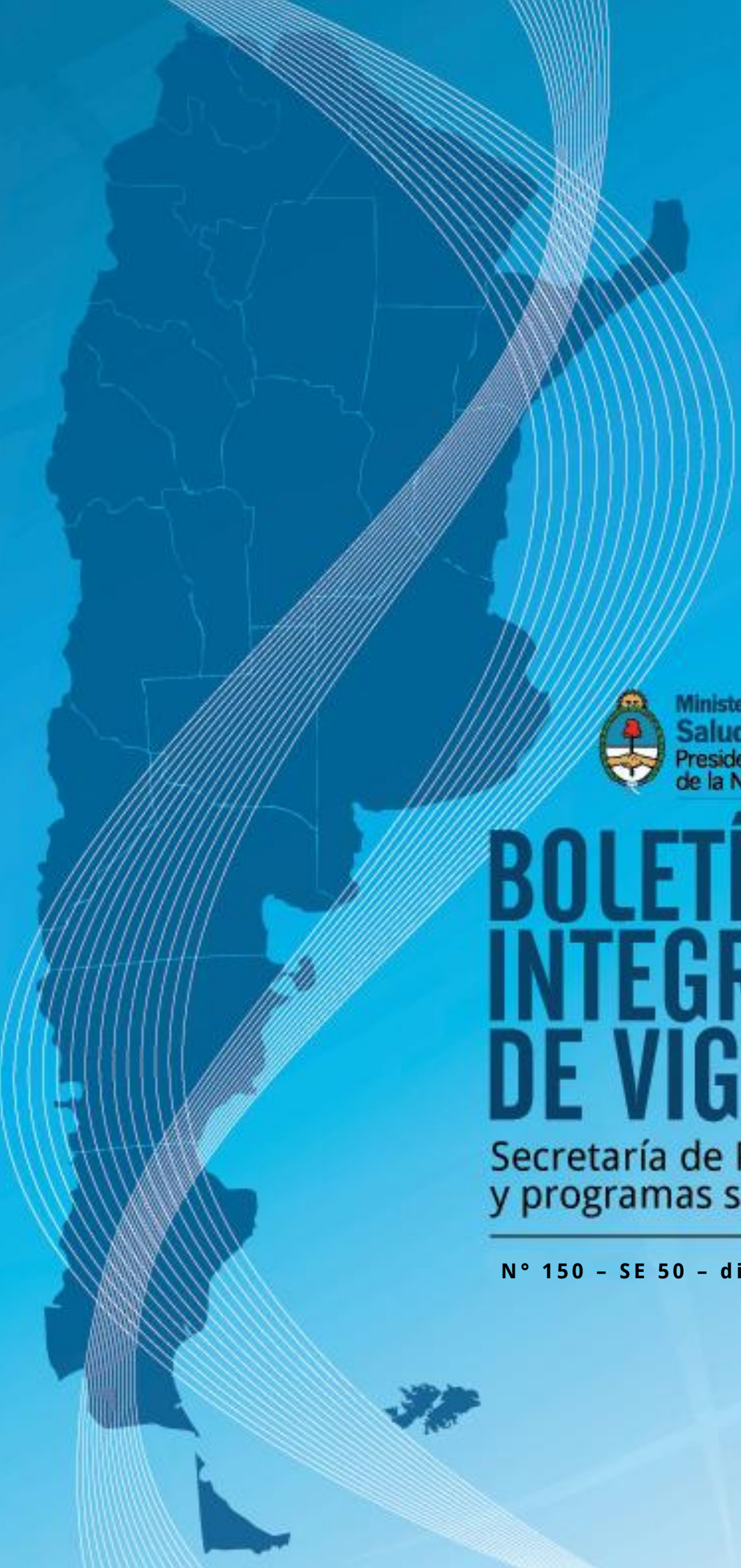


Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación

BOLETÍN INTEGRADO DE VIGILANCIA

Secretaría de Promoción y programas sanitarios

N° 150 – SE 50 – diciembre de 2012

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 agosto de 2011, el boletín de vigilancia semanal, se denomina “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.
Él análisis de cada evento permanecerá en el boletín durante 4 semanas. En este número se presenta la situación del evento Botulismo.

En segundo término se presenta la ***"Situación general de eventos seleccionados"***, donde se muestra un panorama más sucinto de algunos eventos seleccionados. Se expone la actualización de la Vigilancia de Dengue, Enfermedades Respiratorias, Enfermedad Febril Exantemática y Coqueluche.

Por último, la ***"Presentación de eventos seleccionados"*** ofrece los casos y tasas provinciales (2010 a 2012) 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).
Los siguientes grupos de eventos fueron actualizados para este boletín: gastroentéricas, envenenamientos por animales ponzoñosos, zoonóticas, intoxicaciones, infecciones de transmisión sexual y las enfermedades respiratorias.

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
Índice 4
I. Tabla general 5
II. Análisis detallado de eventos seleccionados 7
II.1. Situación epidemiológica del botulismo alimentario 7
II.1.a. Introducción 7
II.1.b. Situación internacional 8
II.1.c. Vigilancia epidemiológica en la Argentina 9
II.1.d. Situación epidemiológica del botulismo en la Argentina 10
II.1.e. Medidas de prevención y control 13
III. Situación general de eventos seleccionados 15
III.1. Vigilancia de dengue en Argentina 15
III.1.a. Presentación 15
III.1.b. Situación actual 15
III.1.c. Notificación en los países limítrofes 18
III.1.d. Modalidad de notificación y clasificación de casos 19
III.1.e. Vigilancia de dengue en el marco de los eventos relacionados al síndrome febril inespecífico 21
III.1.f. Vigilancia de *Aedes aegypti* en la Argentina 23
III.2. Vigilancia de las Enfermedades febriles exantemáticas (EFE) 26
III.2.a. Situación actual de sarampión y rubéola 26
III.2.b. Casos notificados 27
III.2.c. Síndrome de rubéola congénita 28
III.2.d. Situación actual 28
III.2.e. Distribución de los casos sospechosos de SRC notificados 29
III.3. Poliomielitis: Vigilancia de las Parálisis Fláccida Aguda en Menores de 15 años 30
III.3.a. Poliomielitis en el mundo 30
III.3.b. Situación de indicadores 30
III.4. Vigilancia de Coqueluche 34
III.4.a. Análisis de la situación actual 34
III.4.b. Indicadores 36
III.5. Vigilancia de Eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVIs) 38
III.5.a. Introducción 38
III.5.b. Preguntas frecuentes 38
III.5.c. Vigilancia ESAVI en Argentina a SE 38 39
III.5.d. Conclusiones y Recomendaciones 41
III.6. Vigilancia de enfermedades respiratorias 42
III.6.a. Introducción 42
III.6.b. Resumen 42
III.6.c. Vigilancia Clínica 44
III.6.d. Vigilancia de virus respiratorios 52
III.7. Brucelosis 60
III.7.a. Introducción 60
III.7.b. Resumen de la situación actual 60
III.7.c. Análisis de la notificación de casos y por criterio epidemiológico 61
III.7.d. Análisis por sexo y grupo de edad 63
III.7.e. Medidas de prevención y control 64
III.8. Leptospirosis 65
III.8.a. Introducción 65
III.8.b. Resumen de la situación actual 65
III.8.c. Análisis de la notificación de casos 65
III.8.d. Análisis de la notificación según criterio epidemiológico 67
III.8.e. Medidas de prevención y control 68
III.9. Hidatidosis 69
III.9.a. Introducción 69
III.9.b. Resumen de la situación actual 69
III.9.c. Análisis de la notificación de casos y por criterio epidemiológico 69
III.9.d. Análisis por sexo y grupo de edad 73
III.9.e. Medidas de prevención y control 73
IV. Presentación de eventos seleccionados 75
IV.1. Gastroentéricos 75
IV.1.a. Triquinosis 75
IV.2. Envenenamiento por animales ponzoñosos 76
IV.2.a. Alacranismo 76
IV.2.b. Aracnoidismo 78
IV.2.c. Ofidismo 79
IV.3. Enfermedades Zoonóticas 80
IV.3.a. Psitacosis 80
IV.4. Intoxicaciones 81
IV.4.a. Monóxido de carbono 81
IV.4.b. Plaguicidas agrícolas 82
IV.4.c. Plaguicidas de uso doméstico 83
IV.5. Infecciones de transmisión sexual 84
IV.5.a. Sífilis temprana y sin especificar 84
IV.5.b. Supuración genital gonocóccica 85
IV.5.c. Supuración genital no gonocóccica y sin especificar 86

I. Tabla general

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

Grupo	Eventos	Casos sospechosos (notificaciones)	
		Acum SE 46/2012	Acum SE 46/2011
Inmunoprevenibles*	Difteria	0	0
	Rubeola congénita	110	60
	Enfermedad febril exantemática (sarampión/rubeola)	697	570
	Poliomelitis: PAF < 15 años	108	155
	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 43/2012	Acum SE 43/2011
Gastroentéricas	Cólera	0	0
Inf. de transm. sexual	Sífilis Congénita	623	744
Inmunoprevenibles	Tétanos Neonatal	0	0
	Tétanos Otras Edades	7	3
Meningoencefalitis	Meningoencefalitis Tuberculosa < 5 Años	11	11
Otros eventos	Encefalopatía espongiforme	1	6
Respiratorias	Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS)	0	0
Vectoriales	Fiebre del Nilo occidental	0	0
	Fiebre recurrente	0	0
	Peste	0	0
	Tifus epidémico	0	0
Vectorial/Inmunoprevenible	Fiebre Amarilla	0	0
Zoonóticas	Carbunco Extracutáneo (Antrax)	0	0
	Carbunco Cutáneo	5	6
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 46/2012	Acum SE 46/2011	Semana 46/2012	Mediana/ *Media*	Índice epidémico
Envenenamiento por animales ponzoñosos	Env. por animal ponzoñoso - Alacranismo	5169	6380	81	5768,0	0,90
	Env. por animal ponzoñoso - Aracnoidismo	693	1066	3	1066,0	0,65
	Env. por animal ponzoñoso - Ofidismo	537	585	3	603,0	0,89
Gastroentéricas	Botulismo	15	11	0	10,4	
	Botulismo del Lactante	39	54	0	34,8	
	Diarreas	999757	1030809	9672	992452,0	1,01
	Diarreas agudas sanguinolientas	1159	971	15	502,0	2,31
	Fiebre tifoidea y paratifoidea	13	3	0	24,0	
	Intox. por moluscos	5	2	0	4,2	
	Síndrome urémico hemolítico (SUH)	224	250	3	291,0	0,77
	Toxo-Infecciones Alimentarias	6939	7470	60	7989,0	0,87
	Triquinosis	422	473	0	344,0	1,23
Hepatitis virales	Hepatitis C	267	415	5	415,0	0,64
	Hepatitis D	4	0	0	0,4	
	Hepatitis E	2	2	0	1,4	
	Hepatitis Sin Especificar	324	445	0	601,0	0,54
Hepatitis virales/ Inmunoprevenibles	Hepatitis A	191	304	0	509,0	0,38
	Hepatitis B	439	483	2	524,0	0,84
Infecciones de transmisión sexual	Infección por VIH*	**Año 2010:** 3551	**Año 2009:** 4731			
	SIDA*	**Año 2010:** 1147	**Año 2009:** 1533			
	Sífilis Temprana y sin especificar	2195	2508	22	2480,0	0,89
	Supuración genital gonocóccica	2104	2383	35	2625,0	0,80
	Supuración genital no gonocóccica y S/E	23072	28614	239	23210,0	0,99
Inmunoprevenibles	Coqueluche (C2)	7727	5859	47	2512,0	3,08
	Parotiditis	3832	5060	38	6048,0	0,63
	Varicela**	88732	134283	1765	134283,0	0,66
Intoxicación aguda por agentes químicos	Intox. Medicamentosa	7777	7606	95	7503,0	1,04
	Intox. por Monóxido De Carbono	1984	2290	3	2219,0	0,89
	Intox. por Otros Tóxicos	8899	9799	99	8318,0	1,07
	Intox. por Plaguicidas Agrícolas	221	273	2	131,0	1,69
	Intox. por Plaguicidas de uso doméstico	406	433	1	429,0	0,95
	Intox. por Plaguicidas Sin Identificar	348	280	1	701,0	0,50
Meningoencefalitis	Mening. y otras inv. por *N. meningitidis*	130	191	0	147,0	0,88
	Mening. bacteriana por otros agentes	136	146	1	133,0	1,02
	Mening. bacteriana sin especificar agente	274	309	4	260,0	1,05
	Mening. micóticas y parasitarias	38	40	0	25,4	
	Mening. por *Haemophilus influenzae*	33	35	0	22,6	
	Mening. por otros virus	77	92	3	63,6	
	Mening. por *Streptococcus pneumoniae*	157	208	2	205,0	0,77
	Mening. sin especificar etiología	306	248	8	197,0	1,55
	Mening. virales por enterovirus	153	66	3	58,0	2,64
	Mening. virales sin esp. agente	553	519	9	488,0	1,13
	Mening. virales urleanas	1	0	0	0,2	
Otros eventos	Lepra	102	172	1	172,0	0,59
	Tuberculosis***	**Año 2011:** 10704	**Año 2010:** 10579			
Respiratorias	Bronquiolitis < 2 años	312471	335276	1685	250734,0	1,25
	Enfermedad Tipo Influenza (ETI)	996927	1125970	8346	1183447,0	0,84
	IRAG (IRA internada)****	36899	38103	167		
	Neumonía	208738	239821	1692	231237,0	0,90
Vectoriales	Chagas agudo congénito	186	199	0	119,0	1,56
	Chagas agudo vectorial*****	27	5	2	38,8	
	Dengue	568	902	5		
	Dengue grave	0	2	0	1,0	
	Encefalitis por arbovirus	47	98	0	25,0	
	Leishmaniasis Cutánea	135	137	0	140,0	0,96
	Leishmaniasis Mucosa	15	18	0	21,2	
	Leishmaniasis Visceral	42	22	0	21,6	
	Paludismo	22	32	0	138,2	
Zoonóticas	Brucelosis	217	229	1	183,0	1,19
	Fiebre Hemorrágica Argentina	130	31	3	14,0	9,29
	Hantavirosis	312	241	7	84,0	3,71
	Hidatidosis	421	489	6	321,0	1,31
	Leptospirosis	523	431	7	411,0	1,27
	Psitacosis	101	83	0	35,0	2,89
	Rabia animal	42	6	0	27,0	

*** 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 incoporada la vacuna.

***** Fuente:** Programa Nacional de Tuberculosis - INER "Emilio Coni". Dato 2011, 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 epidemiológica del botulismo alimentario

II.1.a. Introducción

El botulismo es una enfermedad neurotóxica grave producida por las toxinas de distintas especies del género *Clostridium*, anaerobios obligados y formadores de endosporas. El botulismo fue reconocido como entidad clínica en 1793 en Alemania y recibió su nombre a partir del término "botulus" que proviene del latín y que significa "embutido" pues era más frecuente entre quienes habían ingerido este tipo de alimentos elaborados y conservados en forma deficiente .

El *Clostridium botulinum* y otras especies, producen distintos serotipos de toxina botulínica, poderosa neurotoxina causante de esta enfermedad que afecta al hombre y diversas especies animales.
Se reconocen siete tipos de neurotoxinas según su especificidad antigénica: A, B, C_1, D, E, F y G. Los tipos A, B y E y eventualmente el F se relacionan con la mayor parte de los casos ocurridos en humanos. En animales la mayoría de los casos descritos fueron causados por los tipos C y D. El tipo G ha sido aislado de suelos sin un evidente rol patógeno, aunque Sonnabend O y Sonnabend W (1981) en un estudio microbiológico de autopsias de 882 cadáveres de un total de 6.905, entre enero de 1975 y diciembre de 1980, encontraron *C. botulinum* o su toxina en 12 pacientes que murieron inesperadamente, en 5 de los cuales aislaron *C. botulinum* tipo G, mientras que en 4 casos se involucró toxina botulínica tipo A y en 3 *C. botulinum* tipo D.

Formas Fisiopatogénicas del Botulismo Humano

Intoxicación (toxina preformada)			
- Alimentos	**Clásico**	>de 2000 años	Europa
- Iatrogénico	**Moderno**	Inoculación (desde '80)	USA
- Bioterrorismo	**Intencional**	Inhalación	¿Cuándo, dónde?
- Accidental	**Laboratorio**	¡Vacunación!	
Toxiinfección (colonización)			
- Heridas	**Muy raro**	1942	USA
- Toxemia intestinal			
Lactante	**El más frecuente**	1976	USA
Adulto	**Poco frecuente**	1978	USA
Indeterminado	**Origen desconocido**		

Se conocen dos formas fisiopatogénicas que dan lugar a diferentes formas clínico-epidemiológicas de esta patología, la intoxicación, más frecuentemente por alimentos, y la toxiinfección por herida y del lactante:

a) El botulismo alimentario: es una intoxicación grave que se produce después de ingerir la toxina preformada presente en alimentos contaminados. El cuadro se caracteriza por afección aguda y bilateral de los pares craneales y parálisis simétrica descendente. Es una enfermedad neuroparalítica potencialmente letal, sin embargo, tratable a partir de un diagnóstico certero y precoz, y prevenible. El diagnóstico precoz permitirá la instauración oportuna del tratamiento específico con la antitoxina botulínica.
b) El botulismo por heridas: se observa el mismo cuadro clínico luego de la contaminación con el microorganismo de una herida en la que predomina un medio anaerobio. Es poco frecuente en nuestro país, o bien son escasos los reportes. En USA esta forma clínica supera el número de casos alimentarios.

c) El botulismo del lactante: es el resultado de la ingestión de esporas principalmente por deglución de polvo ambiental contaminado, y en algunos casos de miel o hierbas medicinales contaminadas, y su desarrollo en el intestino a la forma vegetativa, con la consiguiente producción de toxina. Lo sufren niños menores de un año.

La vigilancia del botulismo alimentario resulta imprescindible para el tratamiento temprano de los casos y su prevención y la planificación de las intervenciones.
El botulismo alimentario es la única forma de botulismo que puede aparecer en forma de brotes, por lo que es fundamental la identificación de la fuente para su control, la detección de casos secundarios a fin de minimizar la duración del cuadro, la gravedad y la mortalidad.
A los fines de la vigilancia epidemiológica, un solo caso de botulismo se considera un brote.

El botulismo alimentario se adquiere por la ingestión de alimentos en los que se ha formado la toxina. El alimento se contamina con el *C. botulinum* generalmente por falta de higiene en la elaboración (el principal reservorio de las esporas es el suelo), a lo que puede sumarse que las temperaturas de "esterilización" no son suficientes para destruir las esporas y la temperatura de conservación y el medio resultan favorables para la producción de la toxina (inadecuados a_w, pH, concentración de sal, etc.). Es importante resaltar que otra condición para la contaminación es la cocción inadecuada previa o posterior al envasado, aunque puede tratarse de alimentos no envasados.

No hay transmisión de persona a persona y su período de incubación va generalmente de las 12 a las 36 horas de consumido el alimento contaminado aunque, ocasionalmente, los síntomas pueden producirse en menos de 12 h o varios días después de la ingesta. La gravedad del cuadro será proporcional a la cantidad de neurotoxina ingerida.

Los signos y síntomas iniciales pueden ser gastrointestinales, tales como náuseas, vómitos, dolores abdominales; y/o neurológicos, siendo los síntomas más frecuentemente presentados: visión borrosa, diplopía, ptosis palpebral, disartria, sequedad de boca, disfagia y debilidad generalizada. También puede observarse trastornos respiratorios (disnea) y eventual paro respiratorio. Otros síntomas que se han asociado al botulismo incluyen, nistagmus, ataxia, parestesias, íleo paralítico, estreñimiento severo, retención urinaria e hipotensión ortostática. Las pupilas están dilatadas (midriasis) o no reactivas (oftalmoplejía) en el 50% de casos, o el reflejo fotomotor lento o ausente. A menos que se produzcan complicaciones secundarias como falla respiratoria, los pacientes están alertas y tienen sus funciones mentales intactas. La enfermedad es afebril.

II.1.b. Situación internacional

Las esporas del *Clostridium* resisten la desecación y el calor por lo que pueden encontrarse en suelo, polvo, barros, sedimentos de lagunas y océanos, superficie de vegetales y el tubo digestivo de distintos animales. En consonancia con esto, esta patología está distribuida en todo el planeta. Los países que registran el mayor número de casos están localizados al norte del Trópico de Cáncer siendo Argentina la única excepción.

Entre los años 1951 y 1996 se registraron más de 12.000 casos de botulismo por alimentos en todo el mundo y están asociados con tres serotipos principalmente: B 52%, A 34%, E 12%, y sólo dos casos estuvieron asociados al tipo F.

La neurotoxina de tipo A es la más comúnmente implicada en brotes en Argentina, China y Estados Unidos y está asociada al consumo de conserva de vegetales. En Europa, la neurotoxina de tipo B es la más común y suele aparecer vinculada a productos cárneos. El tipo E predomina en regiones frías del hemisferio norte, Japón, Alaska, Canadá y Rusia, hallándose en sedimentos lacustres y costas marinas y la intoxicación se relaciona con el consumo de pescado y derivados, ahumados y conservas. En cuanto a su distribución al interior de los diferentes países, los casos de botulismo alimentario tienden a concentrarse en zonas donde se preparan productos alimenticios de forma tradicional sin emplearse métodos que destruyan las esporas e impidan la formación de la toxina.

La letalidad del botulismo varía en las distintas zonas geográficas debido, entre otros factores, a la letalidad diferencial de los distintos serotipos de toxina botulínica. En cuanto a la frecuencia de casos entre las distintas formas de la enfermedad, ésta varía según los distintos países. Esto último se ha atribuido, en parte, al uso de distintos conservantes entre los diversos países y a los distintos hábitos alimentarios.

Así, mientras en Brasil el 94% (N=39) de los casos confirmados de botulismo para el período 1999-2008 eran casos de botulismo alimentario, en Estados Unidos este tipo de presentación de la enfermedad, representa solo el 12,6% (N=1408) de los casos confirmados.

II.1.c. Vigilancia epidemiológica en la Argentina

En nuestro país, la vigilancia epidemiológica de botulismo comenzó a partir de la ley 15.465 del año 1960. Actualmente, el Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Enfermedades de Notificación Obligatoria establece cuatro ejes que seguirá la vigilancia del botulismo, a saber:

a) Tipo de Estrategia: Vigilancia Clínica y de Laboratorio
b) Modalidad de notificación: Individual
c) Periodicidad de la notificación: Inmediata
d) Instrumento de recolección: Individual en ficha específica

✓ **<u>Definiciones de caso</u>**

a) **Caso sospechoso:** Toda persona que presente visión borrosa, seguida de diplopía, disfagia y sequedad de mucosas a las que se les agrega ptosis palpebral, siempre de presentación bilateral y descendente, con conservación de la conciencia. En el 50% de los casos se presenta midriasis paralítica ligada generalmente a toxina A. Continúa a esto la parálisis simétrica y descendente y el paro respiratorio hasta llegar a la cuadriplejia. El síndrome digestivo (náuseas y vómitos) puede preceder al neurológico, también en un 50%.
b) **Caso confirmado:** Caso sospechoso con identificación de la toxina botulínica específica en el suero, las heces, el aspirado gástrico, o en el alimento sospechoso.

Desde el año 2005, la notificación se realiza a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS). Entre el 2005 y el 2007, lo casos se registraron exclusivamente en el Módulo C2 del SNVS; a partir del 2008, con el fortalecimiento de la Vigilancia Laboratorial a través del Módulo SIVILA, se incrementó la notificación y se pudo, además, especificar si el caso fue sospechoso, confirmado o descartado.

II.1.d. Situación epidemiológica del botulismo en la Argentina

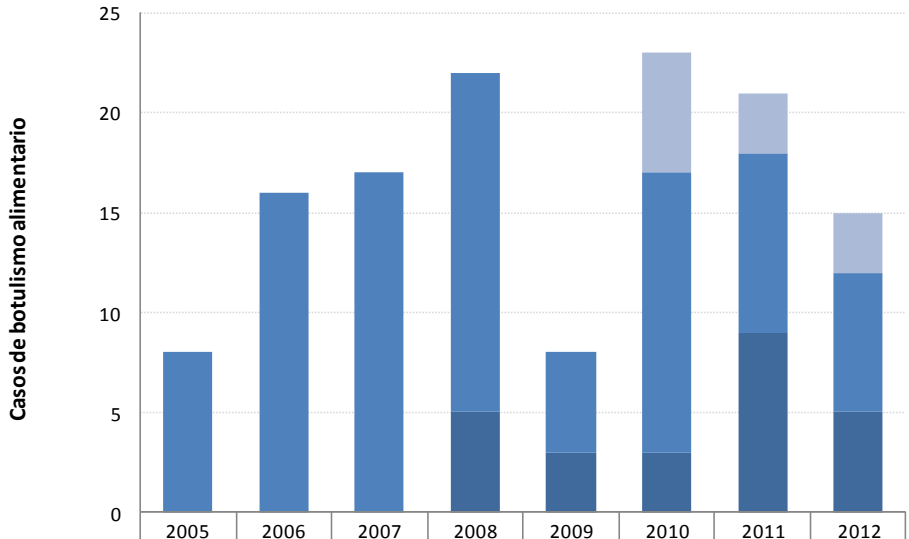
✓ **Breve historia**

La bibliografía acerca de la historia de casos de botulismo en Argentina es extensa y variada. Según Fernández y Cicarelli (Anaerobe, 1999) nuestro país es uno de los que registran mayor número de casos en el mundo. Entre 1922 y 1997 se identificaron en Argentina 70 brotes con 242 casos, de los cuales 111 fallecieron (45,9%), letalidad que fue disminuyendo progresivamente en las últimas décadas.

✓ **Los últimos años a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS)**

Entre 2005 y 2012 (SE 41) se notificaron al SNVS 130 casos de botulismo alimentario de los cuales 25 fueron confirmados, 93 sospechosos y 12 descartados. Como se observa en la figura 1, además, la notificación se incrementó en los últimos 3 años. Probablemente esto último sea atribuido a una mejora en el sistema de vigilancia y a la incorporación de los datos del laboratorio.
Es importante aclarar, como ya se comentó, que el total de los casos notificados durante los 3 primeros años del período seleccionado, se consignan como "sospechosos" ya que no existía en el sistema las otras opciones. A su vez, los casos notificados de esa manera en los años sucesivos, en su mayoría corresponden exclusivamente al módulo C2 también, ya que como "sospechosos" es la manera en que deben ingresar al sistema.

Figura 1. Casos de botulismo alimentario según criterio. Argentina. 2005-2012. N = 130 (SE 41).



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Casos descartados						6	3	3
Casos sospechosos	8	16	17	17	5	14	9	7
Casos confirmados				5	3	3	9	5

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

De 2008 a la actualidad el promedio fue de 5 casos confirmados por año con un máximo de 9 (2011) y un mínimo de 3 (2009 y 2010). A su vez, para el mismo período el promedio de casos sospechosos por año fue de 10,4 con un máximo de 17 (2008) y un mínimo de 5 (2009). La media de la suma de casos sospechosos y confirmados por año para el último lustro fue de 15,4 con un máximo de 22 (2008) y un mínimo de 8 (2009).

Tabla 1: Casos de botulismo alimentario según provincia. Argentina. 2005-2012

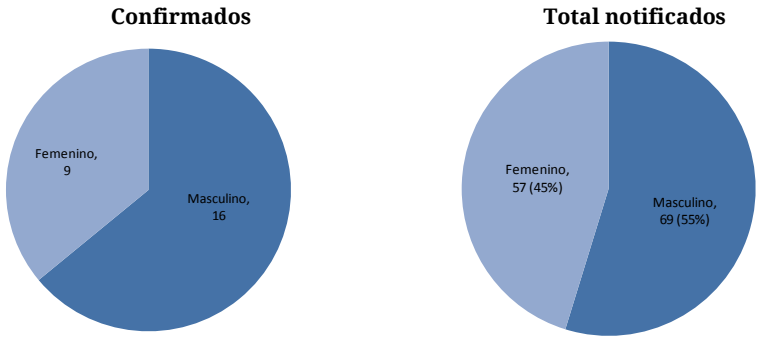
PROVINCIA	CONFIRMADOS	DESCARTADOS	SOSPECHOSOS	TOTAL
BUENOS AIRES	3		31	34
CAPITAL FEDERAL		1	5	6
CORDOBA	1		7	8
ENTRE RIOS		1	1	2
SANTA FE	4	7	9	20
Centro	**8**	**9**	**53**	**70**
LA RIOJA	1			1
MENDOZA	3		3	6
SAN JUAN			5	5
SAN LUIS		1		1
Cuyo	**4**	**1**	**8**	**13**
CHACO	1			1
FORMOSA			2	2
NEA	**1**	**0**	**2**	**3**
CATAMARCA			7	7
JUJUY	1		5	6
SALTA			2	2
SGO. DEL ESTERO	1		3	4
TUCUMAN	2			2
NOA	**4**	**0**	**17**	**21**
CHUBUT	1		1	2
LA PAMPA			6	6
NEUQUEN			1	1
RIO NEGRO	3	2	3	8
SANTA CRUZ			1	1
TIERRA DEL FUEGO	2			2
Sur	**6**	**2**	**12**	**20**
Total País	**23**	**12**	**92**	**127**

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS C2-SIVILA
* No se ha podido identificar la provincia de procedencia de tres casos y, por tanto, no se añaden en esta tabla datos sobre estos casos.

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS C2-SIVILA, datos parciales, actualización a SE 41 de 2012

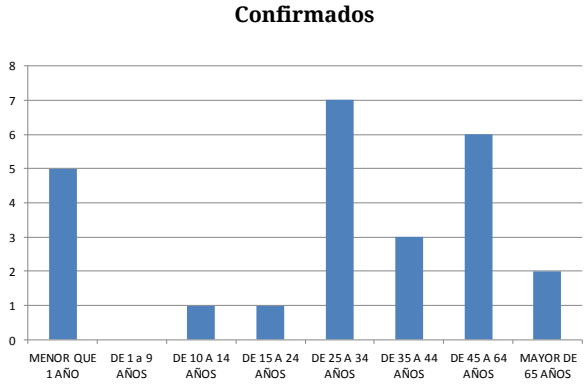
En relación con el sexo, de entre los años 2005 y 2012 de los 25 casos confirmados de botulismo, 16 fueron de sexo masculino y 9 de sexo femenino.

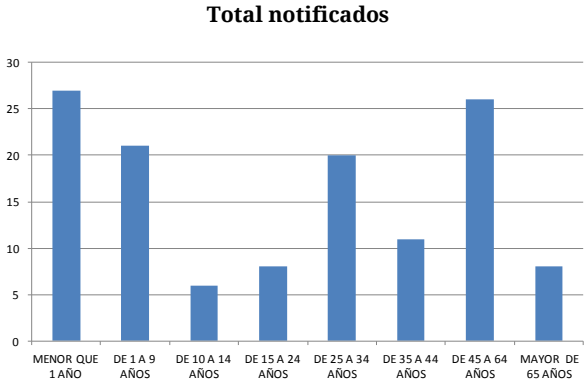
Figura 2. Distribución de casos confirmados (n=25) y total notificados (n=126) según sexo. Argentina. 2005-2012.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS C2-SIVILA, datos parciales, actualización a SE 41 de 2012

Figura 3. Distribución de casos confirmados (n=25) y total notificados (n=127) según grupo de edad.

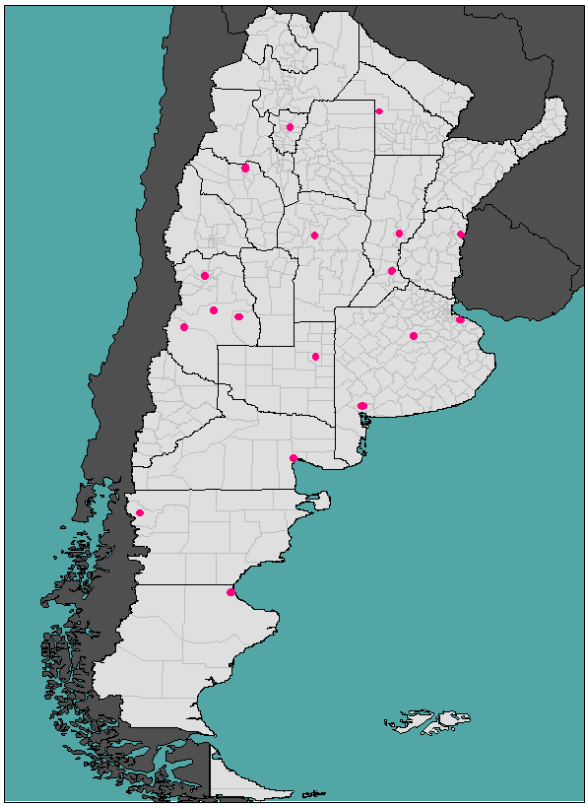




Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS C2-SIVILA, datos parciales, actualización a SE 41 de 2012

La aparición de casos de botulismo se extiende a lo largo todo el territorio de forma consistente con la presencia del *Clostridium* en el suelo. La región centro, que concentra la mayor parte de la población del país, es también la que presenta más casos.

Figura 6 Casos confirmados* de botulismo alimentario por departamento. Argentina. 2008 a 2012.



Fuente: Elaborado por Área de Vigilancia, Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS C2-SIVILA, datos parciales, actualización a SE 41 de 2012
*Los puntos pueden representar uno o más casos.

II.1.e. Medidas de prevención y control

Las medidas de prevención y control comprenden la inmediata solicitud de la antitoxina botulínica y su administración de acuerdo al procedimiento estándar, la notificación inmediata al vigilante epidemiológico o al referente epidemiológico del área, la búsqueda de casos entre los expuestos al alimento contaminado y la búsqueda y análisis de los productos alimenticios sospechosos para eventual coordinación de acciones con Bromatología.

✓ **Al paciente y a los contactos:**

a) La atención al paciente debe ser inmediata. Para la solicitud de la antitoxina botulínica, es necesario contactarse de manera urgente con la Dirección de Epidemiología de la Jurisdicción correspondiente.

Antitoxina botulínica equina	
Bivalente (AB) LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA - INSTITUTO BIOLÓGICO Dr. "Tomás Perón" **Pcia. de Bs. As.**	Vial: 5.000 UI antitoxina A 5.000 UI antitoxina B
Conservación. Entre 4°C y 8°C. No congelar y no agitar bruscamente porque se desnaturaliza el suero.	

b) Las muestras para el diagnóstico de laboratorio deben recogerse antes de la administración de la antitoxina, y se requerirá el envío de un resumen de historia clínica.
c) Se dispondrá, en principio, la entrega de las dosis necesarias para completar un tratamiento por paciente.
d) No se recomienda administrar antitoxina si transcurrieron 5 días o más de la exposición. La antitoxina sólo neutraliza la toxina circulante, y la absorción intestinal de toxina en el botulismo alimentario comienza luego de la ingesta, y al tiempo que esta toxina es fijada o internalizada, ya no será neutralizada, por lo que la administración a medida que pasa el tiempo es menos efectiva.
e) El frasco de antitoxina debe diluirse en 250 cm3 de D/A 5%, con el agregado de dexametasona y de difenhidramina, y se administra en forma intravenosa durante una hora.
f) Notificación inmediata del profesional que asiste al paciente, y/o del laboratorio que recibe muestra de caso o alimento sospechoso (Clínica, Laboratorio Clínico y Bromatológico), al vigilante epidemiológico o responsable de esta área en el servicio de salud y/o bromatológico, quien será responsable de que se concluyan las investigaciones epidemiológica y bromatológica.
g) Búsqueda inmediata de posibles nuevos casos.

✓ **De nivel comunitario:**

Acciones coordinadas de las áreas de Epidemiología, de Bromatología, del INTA, en materia de Educación para la salud sobre procesamiento y preparación de alimentos (comerciales y conservas caseras).

✓ **En caso de brote o epidemia:**

Un Caso sospechoso de botulismo debe considerarse e investigarse como un posible brote.
Se debe identificar el o los alimentos sospechosos e iniciar de inmediato la búsqueda de posibles casos adicionales, por lo que se debe generar un alerta a nivel nacional.

✓ **Medidas en caso de desastre:**

Si los datos epidemiológicos o de laboratorio señalan la posibilidad de un caso y no hay indicios claros de alimento contaminado, se debe considerar la posibilidad de un uso deliberado de la toxina, y notificar inmediatamente a los organismos de seguridad y/o defensa para realizar las investigaciones pertinentes.

✓ **Medidas internacionales:**

Ha habido casos en los que productos alimenticios contaminados se distribuyeron en varios países, por lo que es necesario maximizar los esfuerzos para recuperar, confiscar y analizar las partidas sospechosas.

✓ **Medidas para disminuir los riesgos de intoxicación alimentaria:**

La mejor manera de reducir al mínimo los riesgos de intoxicación botulínica por alimentos es optimizando la acción preventiva mediante: (1) optimización de los procedimientos tecnológicos en la elaboración industrial; (2) mayores y más enérgicas medidas en los controles de calidad; y (3) utilización de normas de elaboración en el envasado hogareño para evitar -o por lo menos disminuir- los riesgos del desarrollo de *C. botulinum* (higiene, pH, a_w, tratamiento térmico, etc.).

En cuanto al tratamiento térmico para "esterilizar" la conserva debe advertirse que las esporas pueden resistir el calentamiento a 100ºC hasta varias horas, por lo que el tratamiento hogareño es poco probable que sea totalmente efectivo y debe combinarse con otras formas de conservación.

No obstante, antes de consumir cualquier alimento envasado (casero o industrial) debe tomarse la precaución de calentar en baño de agua hirviente, todo envase (lata o frasco) antes del consumo, durante no menos de 30 minutos (para recipientes de no más de 1 kg de capacidad), para inactivar la toxina que es termolábil. No es conveniente exceptuar aquellos alimentos que integrarán platos que durante su preparación se sometan a cocción ya que la ingestión accidental o contacto con mucosas, de pequeñas proyecciones del contenido al abrir y/o vaciar el envase, podría ser mortal.

III. Situación general de eventos seleccionados

III.1. Vigilancia de dengue en Argentina

III.1.a. Presentación

Argentina no ha evidenciado, hasta el momento, ser territorio endémico de dengue, pero se verifica la presencia del vector en la mayoría de las provincias del país. Por lo tanto, la introducción del virus dengue en el territorio se produce a partir de viajeros infectados provenientes de países con circulación viral. Dicha situación epidemiológica requiere un sistema de vigilancia altamente sensible para captar cada caso sospechoso. En esta etapa (denominada prebrote), se requiere contar con información oportuna y pormenorizada de cada caso que permita la investigación y acciones de bloqueo tendientes a minimizar el riesgo de transmisión autóctona. Se recuerda que todo caso de dengue cuyo período de viremia transcurra en el país, constituye un riesgo para la salud pública y debe desencadenar las acciones de control de manera inmediata y, en todo caso, en menos de 72 hs. desde el momento de tomar contacto con el servicio de salud.
De acuerdo a la normativa vigente, la notificación de esta patología, en el período actual, se realiza exclusivamente a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, desde su estrategia de Vigilancia Laboratorial (SNVS-SIVILA).

A continuación se presenta el informe de situación de la notificación de casos elaborado por el Área de Vigilancia de la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación en base a la información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud hasta el 14 de diciembre de 2012 y los datos aportados por la Dirección de Enfermedades Transmisibles por Vectores.

III.1.b. Situación actual

Desde el 1 de septiembre (SE 36) al 14 de diciembre de 2012 (SE 50) se estudiaron y notificaron 506 casos sospechosos de dengue en 16 provincias **con una mediana de oportunidad de la notificación de 2 días**. De ellos, 11 han tenido pruebas positivas para dengue, de los cuales 3 fueron importados y 8 autóctonos.

Casos autóctonos:
En la SE50 fueron notificados 4 casos probables sin antecedentes de viaje en la provincia de Catamarca, con fecha de inicio de síntomas entre el 2 y el 27 de noviembre, residentes en Colonia del Valle (1), Santa Rosa (2) y San Fernando del Valle de Catamarca (1). Estos casos se suman al caso autóctono confirmado en la SE46, con residencia en San Fernando del Valle de Catamarca y con identificación de serotipo DEN1. ***Esta situación de cuenta de circulación viral autóctona en la jurisdicción.***
En la SE49 se notificó un caso de dengue probable residente en Palma Sola, Jujuy. Se trata de un paciente fallecido de 73 años con un test de ELISA comercial positivo. La muestra será procesada por otras pruebas para confirmar o descartar el diagnóstico.
En la SE44 fue identificado un caso probable en Tartagal, provincia de Salta, sin antecedente de viaje a zonas con circulación viral confirmada.
En la SE36 se notificó un caso confirmado sin identificación de serotipo en Avellaneda, provincia de Buenos Aires, que no registra antecedente de viaje a zonas con circulación viral confirmada. No se reportaron casos relacionados. Existen antecedentes de casos aislados de dengue en determinadas condiciones ecoepidemiológicas.

Casos importados

Se identificó un caso confirmado DEN-1 en CABA, en la SE39, con antecedente de viaje a Colombia, un caso probable en Corrientes con antecedente de viaje a República Dominicana en la SE 43 y otro caso probable en la SE43 en la provincia de Buenos Aires con antecedente de viaje a Haití.

Tabla 1: Notificaciones de dengue por provincia de residencia. Argentina. SE 36 a 50 de 2012.

PROVINCIA	Autóctonos		Importados		En estudio	Descartado	Total general
	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables			
BUENOS AIRES	1	0		1	18	11	31
CABA		0	1	0	5	1	7
CORDOBA		0		0	3	20	23
ENTRE RIOS		0		0	2	22	24
SANTA FE		0		0	22	83	105
TOTAL CENTRO	1	0	1	1	50	137	190
SAN LUIS		0		0	0	2	2
TOTAL CUYO	0	0	0	0	0	2	2
CHACO		0		0	1	22	23
CORRIENTES		0		1	1	8	10
FORMOSA		0		0	2	1	3
MISIONES		0		0	5	60	65
TOTAL NEA	0	0	0	1	9	91	101
CATAMARCA	1	4		0	0	15	20
JUJUY		1		0	19	57	77
SALTA		1		0	14	90	105
SGO. DEL ESTERO		0		0	0	3	3
TUCUMAN		0		0	0	7	7
TOTAL NOA	1	6	0	0	33	172	212
CHUBUT		0		0	0	1	1
TOTAL SUR	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL GENERAL	2	6	1	2	92	403	506

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-SIVILA).

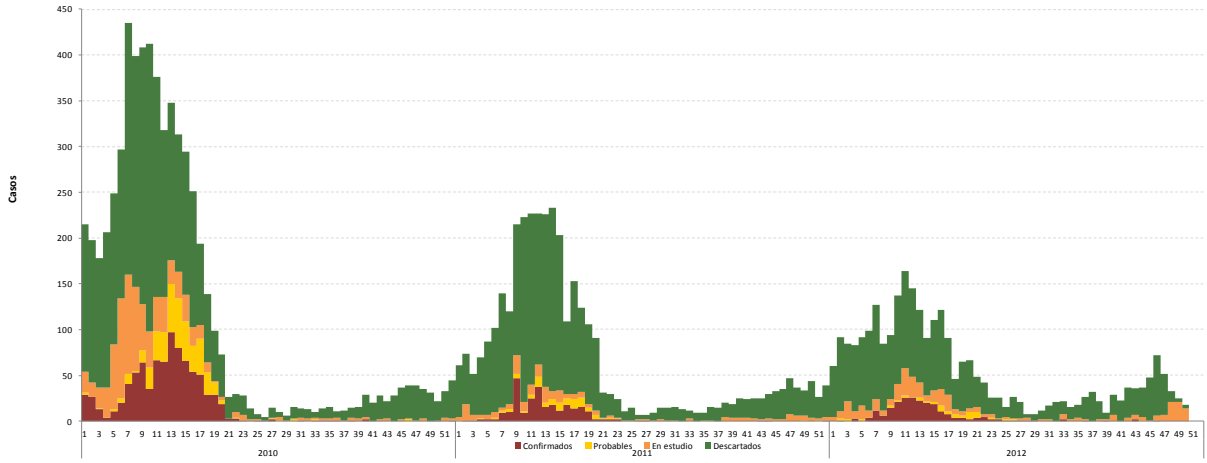
La actual situación comporta la necesidad de continuar y fortalecer la vigilancia y las acciones de bloqueo oportunas, ante la posibilidad de que se produzcan nuevos casos.

La región NOA registró el mayor número de notificaciones para el período analizado con un 42%, con Salta y Jujuy aportando un 21% y un 15% respectivamente. La región Centro concentra el 38% de los casos notificados. Santa Fe es la provincia de mayor notificación del grupo con el 21%. La Región del NEA aporta un 20%, de los cuales un 13% corresponde a Misiones y un 5% a Chaco. En la Región Sur se registró un caso en la provincia de Chubut, y en Cuyo 2 casos, pertenecientes a la provincia de San Luis.

En cuanto a los casos notificados por SE, durante el período analizado se registra un número de 506 notificaciones, un 32% mayor que en el año 2010 y un 17% superior al año 2011 -en los que se registraron 384 y 429 notificaciones respectivamente-, **con una mediana de oportunidad de la notificación en 2012 de 2 día**s desde la fecha

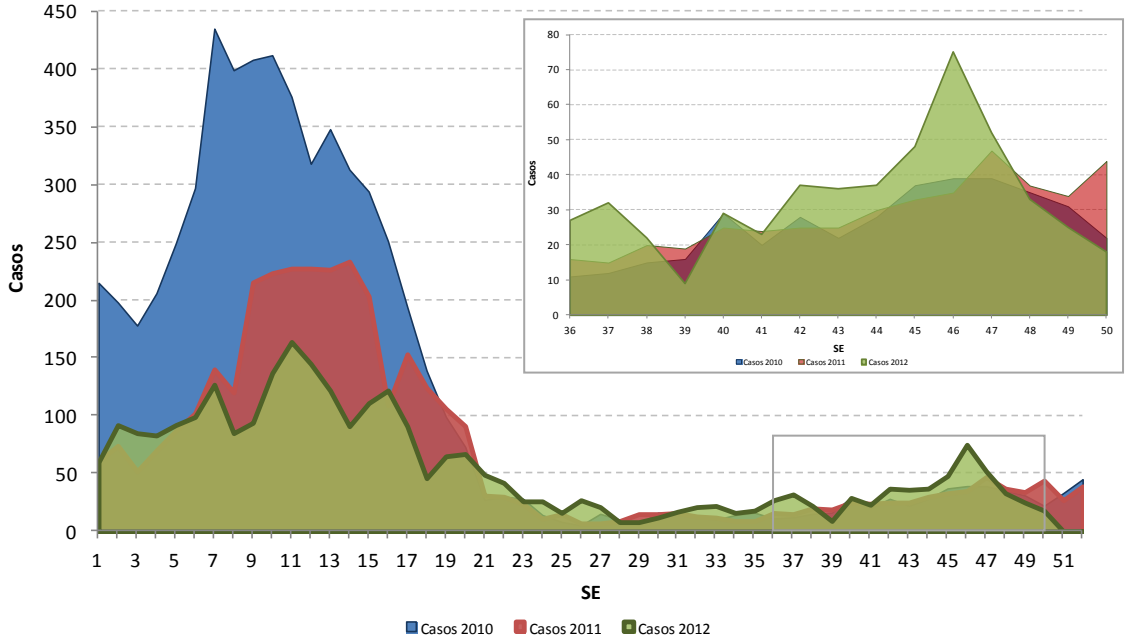
de toma de muestra, lo que se encuentra dentro del período óptimo para hacer posible las acciones de control.

Gráfico 1: Casos de dengue según resultado 2010-2012 (SE 50) según fecha de toma de muestra por SE. Argentina. N=12462 (2010=6090; 2011=3561; 2012=2811).



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-SIVILA).

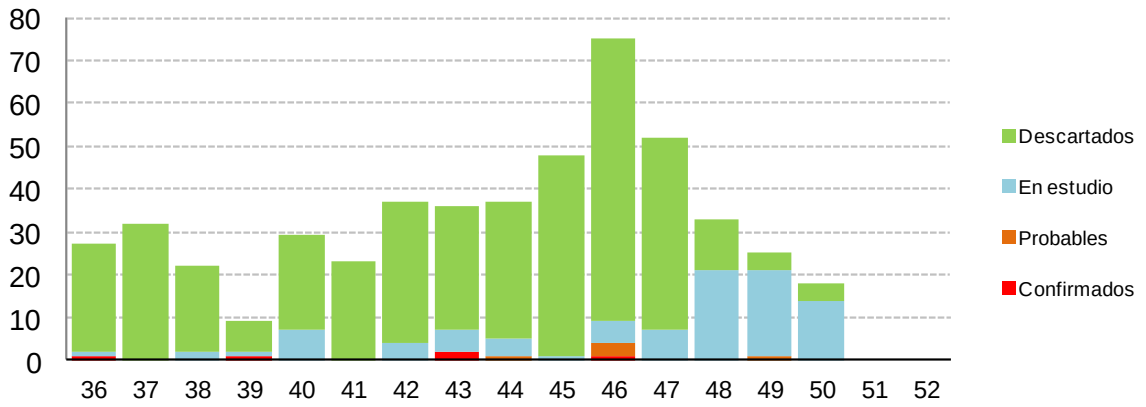
Gráfico 2: Notificaciones de dengue por semana epidemiológica. Argentina. SE 1 a 52. Años 2010 a 2012.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-SIVILA).

Entre las semanas 36 y 50, se notificaron 33 casos en promedio por semana, con un máximo de 72 casos para la SE 46 y un mínimo de 9 para la semana epidemiológica 39.

Gráfico 3: Casos notificados por clasificación según semana epidemiológica.SE 36 a 50 de 2012 Argentina. N=506



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-SIVILA).

III.1.c. Notificación en los países limítrofes

Mapa 1. Tasa de notificación de casos confirmados por 100000 habitantes para Argentina y países limítrofes. 2012.

Fuente: Elaboración a partir de los datos oficiales reportados por los países de la región. Área de vigilancia. Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación

Tabla 2: Caso de dengue según país. Año 2012.

PAIS	SE	Casos notificados	Casos confirmados	Serotipos	Muertes por dengue
BOLIVIA[1]	SE 48	38.049	5.639	DEN 1-2-3	37
BRASIL [2]	SE 46	---	565.510	DEN 1-2-3-4	247
CHILE[3]	SE 47	31	31	DEN 1	0
URUGUAY[4]	SE 44	0	0	0	0
PARAGUAY[5]	SE 48	35.074	29.454	DEN 2-4	69

III.1.d. Modalidad de notificación y clasificación de casos

En áreas SIN circulación viral confirmada

Deberá estudiarse por laboratorio a TODO CASO SOSPECHOSO DE DENGUE y notificarse ante la recepción de una muestra de manera inmediata y nominal al módulo SIVILA del SNVS.
Todo caso con criterio de Dengue Grave deberá notificarse de manera inmediata y nominal al módulo C2 del SNVS.

Clasificación de casos

CASO SOSPECHOSO
Persona de cualquier edad y sexo que presenta fiebre, de menos de siete (7) días de duración, acompañada de dos o más de los siguientes síntomas: anorexia, náuseas, erupciones cutáneas, cefalea, dolor retroocular, malestar general, mioartralgias, leucopenia, plaquetopenia, petequias, prueba del torniquete positiva, diarrea, vómitos, y que no presente afección de las vías aéreas superiores ni otra etiología definida

CASO PROBABLE
Caso sospechoso con pruebas positivas para la detección de anticuerpos IgM o, pruebas positivas para detección de antígeno NS1.

CASO CONFIRMADO
En áreas sin circulación viral
Caso sospechoso o probable con aislamiento viral y/o detección del genoma viral en muestras con menos de 5 días de evolución o neutralización positiva en sueros pareados con 10 a 15 días de diferencia.
En áreas de Argentina con circulación viral autóctona confirmada[6].
Todo caso compatible con la definición de caso sospechoso será considerado confirmado por nexo epidemiológico.

[1] Disponible en: Sistema Nacional De Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Salud y Deportes, Bolivia. http://www.sns.gob.bo/snis/default.aspx
[2] Disponible en: Boletin epidemiológico SE 46. Secretaría de Vigilância em Saúde. Ministério de Saude de Brazil. http://www.saude.gov.br/svs
[3] Disponible en: Informe situación epidemiológica de Dengue. Se 1 a 47 de 2012. Departamento de epidemiología. Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. http://epi.minsal.cl/epi/html/bolets/reportes/Dengue/Dengue_SE472012.pdf
[4] Información regional Dengue: número de casos, 2012. OPS: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=264&Itemid=363&lang=es
[5] MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL DE PARAGUAY, BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO. 30.11.2012 http://www.vigisalud.gov.py/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=20:boletin-epidemiologico-ano-2012&Itemid=128
[6] Al menos dos casos relacionados confirmados por laboratorio en el mismo lugar y tiempo.

Todo caso con pruebas positivas (IgM, NS1, PCR, Neutralización, Aislamiento viral, inmunohistoquímica en casos graves o fatales) será considerado confirmado por laboratorio.

CASOS IMPORTADOS

En casos con antecedente de viaje **reciente (dentro de los 15 días previos al inicio de los síntomas)** a países y zonas con circulación viral actual de dengue y resultados positivos de laboratorio se considerará como caso importado (probable o confirmado de acuerdo a las técnicas de diagnóstico empleadas)

Establecimientos notificadores que han aportado la información al SIVILA-SNVS para la confección del presente informe.

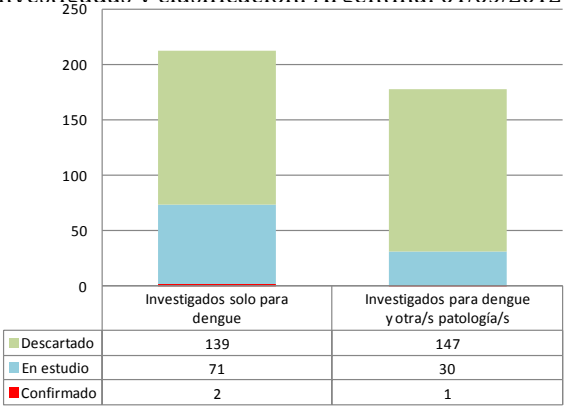
BUENOS AIRES	6	MISIONES	3
DEPARTAMENTO DE ZOONOSIS RURALES		HOSP BASE DE ZONA EL DORADO	
HOSP INTERZONAL AGUDOS Y CRONICOS SAN JUAN DE DIOS		HOSP PUBLICO SAMIC OBERA	
HOSP ZONAL GRAL AGUDOS DESCENTRALIZ EVITA PUEBLO		HOSPITAL PROVINCIAL DE PEDIATRIA	
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS ARTURO OÑATIVIA		SALTA	7
CTRO DE MEDICINA PREVENTIVA		CTRO DE SALUD Nº63 DR ROBERTO NARZ	
HOSP INTERZONAL GRAL SAN MARTIN		HOSP DEL MILAGRO	
CAPITAL FEDERAL	2	HOSP PRESIDENTE J.D. PERON	
HOSP GENERAL DE AGUDOS DR E. TORNU		HOSP SAN ROQUE	
HOSP GENERAL DE NIÑOS RICARDO GUTIERREZ		HOSP SAN VICENTE DE PAUL	
CATAMARCA	1	HOSPITAL PUBLICO MATERNO INFANTIL	
LABORATORIO DE BIOLOGIA MOLECULAR		LABORATORIO DE ENFERMEDADES TROPICALES	
CHACO	3	SAN LUIS	1
HOSP 4 DE JUNIO DR RAMON CARRILLO		LAB. DE SALUD PUBLICA DE LA PROV DE SAN LUIS	
HOSP 9 DE JULIO		SANTA FE	17
LAB AN FRANCISCA LUNA DE BOLSI		HOSP. DR. JOSE MARIA CULLEN	
CHUBUT	1	HOSP. ESCUELA EVA PERON	
HOSP ZONAL TRELEW DR ADOLFO MARGARA		HOSP. ROMANG - SAMCO	
CORDOBA	1	HOSP- PROTOMEDIO MANUEL RODRIGUEZ	
DIVISION LABORATORIO CENTRAL		HOSP. ANSELMO GAMEN - SAMCO	
CORRIENTES	1	HOSP. . B. ITURRASPE	
LABORATORIO CENTRAL		HOSPITAL ALEJANDRA	
ENTRE RIOS	10	HOSPITAL RECONQUISTA	
CLIN MODELO SA		LABORATORIO CENTRAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE	
CTRO DE SALUD DR RAMON CARRILLO		M - CENTRO ESPECIALIDADES MEDICAS AMBULATORIAS ROSARIO	
HOSP 9 DE JULIO		M - HOSP. DE EMERGENCIAS DR CLEMENTE ALVAREZ	
HOSP BEHRING		M - HOSP. DE NIÑOS VICTOR J. VILELA	
HOSP FERMIN SALABERRY		M - HOSPITAL ALBERDI	
HOSP JUSTO JOSE DE URQUIZA		M - HOSPITAL CARRASCO	
HOSP SAN MARTIN		M - HOSPITAL ROQUE SAEZ PEÑA	
HOSPITAL DELICIA MASVERNAT		P - HOSP. PROV. DEL CENTENARIO	
LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL		P - HOSP. PROVINCIAL	
SANATORIO ADVENTISTA DEL PLATA		SGO. DEL ESTERO	1
FORMOSA	2	CENTRO ESPECIALIZADO DE ANALISIS MOLECULARES Y METABOLICOS	
HOSP ALTA COMPLEJIDAD J. D. PERON		TUCUMAN	1
HOSP DE LA MADRE Y EL NIÑO		HOSP. DE CLINICAS PRESIDENTE DR. NICOLAS AVELLANEDA	
JUJUY	6	NACIÓN	3
HOSP DR GUILLERMO PATERSON		INEVH Dr. JI Maiztegui	
HOSP SAN MIGUEL		INEI - ANLIS	
HOSP SAN ROQUE		INER CONI - ANLIS	
HOSPITAL DR.OSCAR ORIAS		Total general	66
HOSPITAL WENCESLAO GALLARDO			
LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PUBLICA			

III.1.e. Vigilancia de dengue en el marco de los eventos relacionados al síndrome febril inespecífico

En el marco de la vigilancia de los síndromes febriles, los pacientes son estudiados para dengue y otras patologías relacionadas. A raíz de esos estudios son reconocidos en ocasiones casos o brotes de otras patologías. Por ello, en este apartado se analiza el conjunto de patologías estudiadas en pacientes que fueron estudiados para dengue, lo cual informa acerca de las patologías que se están vigilando de forma conjunta y por lo tanto, sobre aquello que es capaz de captar el sistema de vigilancia en ocasión de la posible ocurrencia de enfermedad por otros agentes.

De los 390 casos de dengue notificados en el SIVILA desde el 1° de septiembre de 2012 al 27 de noviembre, 212 fueron investigados solo para el diagnóstico de dengue. De estos, fueron descartados para esta patología 139 (66%), permanecen en estudio 71 (33%) y fueron confirmados 2 (1%).
Los 178 casos restantes fueron investigados en promedio para otras 2 patologías, con un mínimo de 1 y un máximo de 6 (Tabla 3). De estos casos, 147 fueron descartados para dengue (83%), 30 permanecen en estudio para dengue (17%) y 1 fue confirmado para dengue (1%).

Gráfico 4: Casos de dengue según patologías investigadas y clasificación. Argentina. 01/09/2012 a



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-SIVILA).

Fueron positivos para otra patología 13 de los casos descartados para dengue: 9 confirmados para hantavirosis, 2 confirmados para leptospirosis, 2 confirmados para influenza A. Por otra parte 8 fueron probables para otras patologías: 4 para fiebre amarilla posvacunal, 3 para virus Junín, 1 probable para encefalitis de San Luis.

Tabla 3: Número de patologías investigadas y notificadas en los casos sospechosos de dengue. Argentina. 01/09/2012 a 27/11/2012.

Número de patologías investigadas	Número de casos de dengue	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
1	89	50,00%	50,00%
2	48	26,97%	76,97%
3	29	16,29%	93,26%
4	6	3,37%	96,63%
5	5	2,81%	99,44%
6	1	0,56%	100,00%
Total general	**178**	**100%**	**100%**

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-SIVILA).

La patología más frecuentemente investigada fue hantavirosis en el 68,0% de casos sospechosos de dengue y leptospirosis en el 52,8%. La frecuencia de las patologías investigadas se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4: Frecuencia de las otras patologías investigadas y notificadas en 178 casos sospechosos de dengue. Argentina. 01/09/2012 a 27/11/2012.

Patologías investigadas	Número de casos de dengue investigados	Porcentaje de casos investigados
HANTAVIROSIS	121	68,0%
LEPTOSPIROSIS	94	52,8%
FIEBRE HEMORRAGICA ARGENTINA	35	19,7%
ENCEFALITIS POR ARBOVIRUS	27	15,2%
FIEBRE AMARILLA	23	12,9%
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS VIRALES	7	3,9%
TRIQUINOSIS	6	3,4%
PALUDISMO	5	2,8%
RICKETTSIOSIS	4	2,2%
MENINGOENCEFALITIS	2	1,1%
BRUCELOSIS	1	0,6%
ENFERMEDADES FEBRILES EXANTEMATICAS	1	0,6%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-SIVILA).

III.1.f. Vigilancia de *Aedes aegypti* en la Argentina[7]

Introducción

Los valores históricos de índices aédicos en las provincias de riesgo han superado durante años los límites considerados de riesgo. Si bien actualmente en muchas localidades esas condiciones persisten, el trabajo sostenido ha tenido como respuesta que los Índices de Infestación Predial (IIP)[8] del 60%, 70% o hasta 80% se hayan reducido a 15%-4%.

Al haberse ampliado la cantidad de localidades que realizan vigilancia entomológica, así como la periodicidad de los monitoreos, se ha podido constatar la presencia del vector en localidades donde no estaba citado (en las provincias de La Pampa, Santa Fe, Catamarca, La Rioja) y/o en períodos del año (Junio/Julio/Agosto) en los que se consideraba que las poblaciones eran muy bajas, hallándose valores que superan los de riesgo (IIP > 3,9) en Formosa, Misiones, Jujuy, Salta.

Por otro lado, las condiciones climáticas características del país favorecen en ciertas regiones un marcado descenso de los índices entomológicos durante la temporada invernal. Debido a este hecho, las acciones de vigilancia entomológica prácticamente se suspenden durante los meses de Junio-Agosto en aproximadamente el 74% de las provincias. No obstante, durante el período Mayo/Junio, de 18 localidades que relevaron la presencia del vector, en provincias de alto riesgo, sólo el 3% presentaron valores <1. Asimismo, durante los meses de Julio/Agosto, todas las localidades relevadas en la provincia de Misiones arrojaron valores de IIP > 3,9, mientras que en la provincia de Chaco el 33% de las localidades relevadas presentaron valores considerados aceptables (IIP <1) y el 67% arrojaron IIP de alerta (IIP 1-3,9).

Con respecto a la preferencia del vector por un determinado tipo de recipiente, se observa una gran heterogeneidad, tanto en relación a la época del año como a las diferencias debidas a la oferta de criaderos según las características socio-culturales de cada localidad. Así por ejemplo, en Gualeguaychu (Provincia de Entre Ríos), durante el período Octubre/Noviembre el criadero predominante se encuentra entre los depósitos domiciliarios (preferentemente floreros), mientras que, en la misma localidad durante el período Marzo/Abril (época con mayores inconvenientes en la provisión de agua de red) el criadero predominante son los depósitos de abastecimiento de agua para consumo doméstico.
Igualmente, comparando las localidades fronterizas de Puerto Iguazú y Clorinda, con características climatológicas muy semejantes, pero con un nivel de ordenamiento ambiental marcadamente diferente, al observar los porcentajes de preferencia de tipo de recipientes se detecta que: mientras en Clorinda el 83,5% de los recipientes positivos es basura, en Puerto Iguazú este valor alcanza sólo al 20%, siendo en esta localidad en cambio el tipo de recipiente preferido los depósitos domiciliarios (60%).

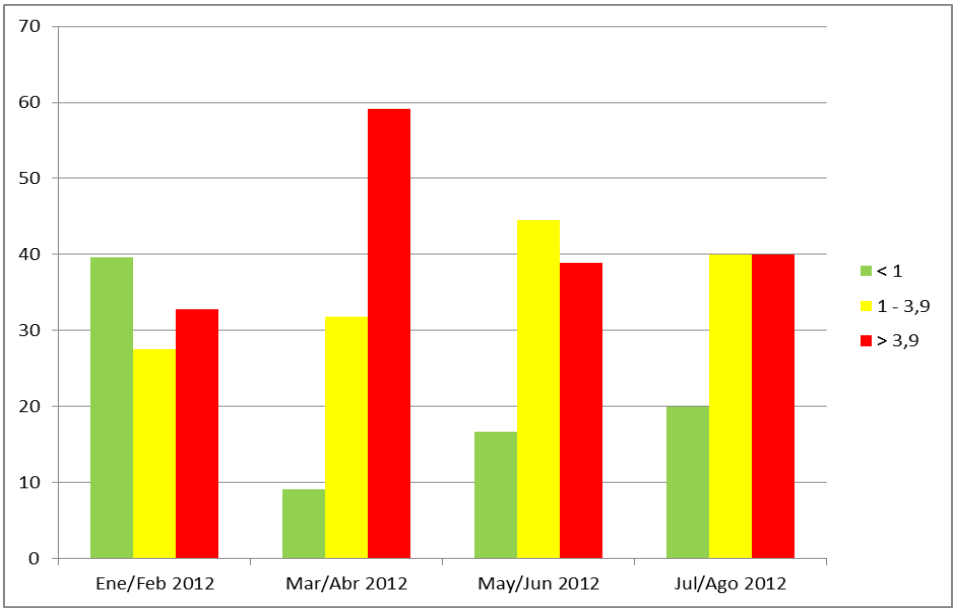
Los valores de los índices aédicos, alcanzan sus máximos en el periodo que va desde septiembre/octubre hasta marzo/abril, tal como se viene observando desde hace varios años.

[7] Información brindada por la Dirección de Enfermedades Transmisibles por Vectores.
[8] Indice de infestación predial (IIP): porcentaje de casas con recipientes conteniendo larvas o pupas de *Aedes aegypti*, en relación al total de casas examinadas.

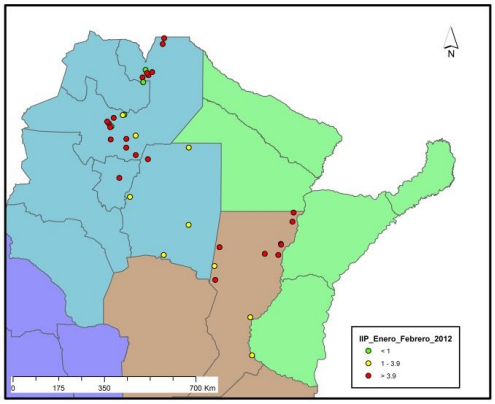
Situación actual

En los mapas que se presentan a continuación pueden observarse los IIP obtenidos durante los períodos Enero/Febrero, Marzo/Abril, Mayo/Junio y Julio/Agosto

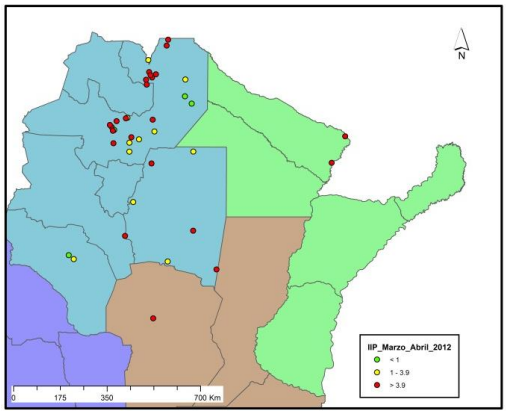
Gráfico 1: Variación porcentual de las categorías de riesgo para IIP según el período considerado



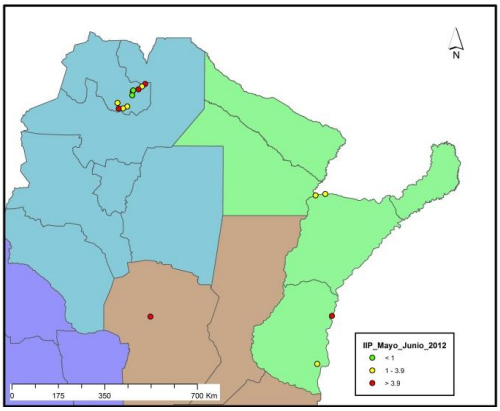
Enero - Febrero



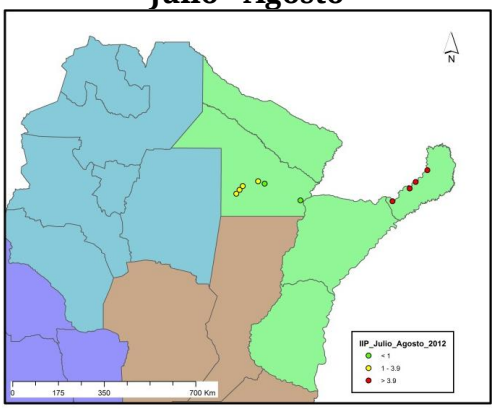
Marzo - Abril



Mayo - Junio



Julio - Agosto



En base a estos datos y a las condiciones meteorológicas típicas de la temporada estival en nuestro país, se recomienda reforzar:

- Control Focal según criterio de riesgo entomo-epidemiológico en la localidad
- Vigilancia y control en sitios críticos debidamente identificados que incluyan:
  - ✓ Vigilancia entomológica con ovi o larvitrampa
  - ✓ Tratamiento mecánico
  - ✓ Tratamiento con larvicidas
  - ✓ Tratamiento con plaguicida residual
  - ✓ Aplicación de legislación
  - Capacitar al equipo de prensa
- Comunicación de riesgo masiva: sitios de cría, eliminación de criaderos, mantenimiento del patio ordenado, síntomas y signos de alarma: Instalar el tema en la comunidad
- Saneamiento de espacios públicos: canales, asequias, cementerios, escuelas, plazas (fuentes), Hospitales, Centros de Salud, Terminales terrestres y aero-portuarias
- Considerando información previa (LIRAa), realizar descacharrado selectivo, con especial cuidado del inmediato enterramiento, neutralización o tratamiento químico de los residuos
- Desmalezado

III.2. Vigilancia de las Enfermedades febriles exantemáticas (EFE)

III.2.a. Situación actual de sarampión y rubéola

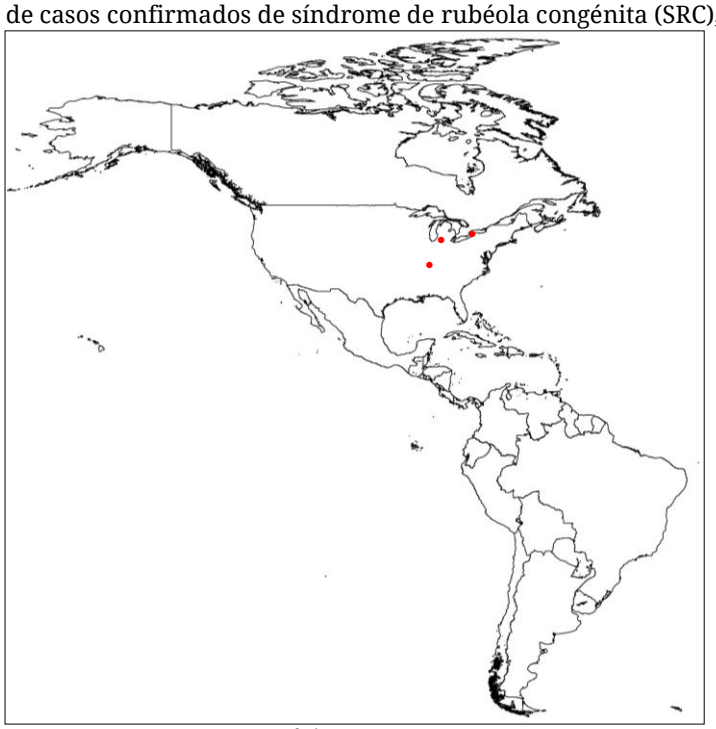
En la Región de las Américas el último caso de sarampión endémico se registró en el año 2002 y el último caso de rubéola en 2009 en Argentina.

En 2011 la Región ha presentado brotes relacionados con la importación de virus del sarampión y la rubéola de otras regiones. Entre las SE 1 – 46 se han notificado 134 casos de sarampión. El 90 % de los casos fueron notificados por 2 países Estados Unidos y Ecuador, con 53 y 68 casos respectivamente.

Ecuador presentó el mayor de los brotes con una duración de 12 meses (iniciado en julio de 2011), con mayor afectación de población indígena. El brote se propago por 9 provincias diferentes en todo el país. En 2011 hubo un total de 265 casos confirmados de sarampión y 68 casos en tres provincias en 2012. Se detectaron los genotipos B3 y D4, que circulan comúnmente en África y Europa respectivamente.

Los otros países que notificaron casos fueron: Colombia Venezuela, Brasil, Canadá y Argentina.
En Argentina el caso se registro en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la SE 21, importado de Europa genotipo D4. No se identificaron casos secundarios.
Con respecto a rubéola en la región se confirmaron 11 casos de rubéola, los países afectados fueron Colombia, Canadá y Estados Unidos.

Figura 1. Número de casos confirmados de síndrome de rubéola congénita (SRC), Región de las



Américas, 2012

Fuente: MESS, ISIS e informes de los países a OPS/OMS. * Datos hasta la semana epidemiológica 46.

En nuestro país se identificó a una embarazada positiva para rubéola. En el momento del parto se continuaran los estudios para evaluar al recién nacido.

Con respecto a la vigilancia de SRC se han confirmado 3 casos en la región todos en Estados Unidos.

III.2.b. Casos notificados

En la tabla 1 se presentan los casos notificados en 2011 y 2012 para la misma SE, según jurisdicción. Para los casos notificados durante el corriente año se agrega el estado de clasificación de los mismos.

Tabla 1. Casos notificados de EFE según provincia. SE 1 a 49. Años 2011-2012. Total país.

	Casos	Tasas 2011	Casos en estudio	Casos Descartados	Confirmado Sarampión	Confirmado Rubéola	Casos Totales	Tasas 2012
	2011 hasta SE 49		2012 hasta SE 49					
Buenos Aires	95	**0,61**	197	29	0	1	227	**1,45**
CABA	36	**1,25**	131	35	1	0	167	**5,78**
Córdoba	46	**1,39**	16	10	0	0	26	**0,79**
Entre Ríos	22	**1,78**	17	5	0	0	22	**1,78**
Santa Fe	91	**2,85**	32	25	0	0	57	**1,78**
Centro	**290**	**1,10**	**393**	**104**	**1**	**1**	**499**	**1,90**
La Rioja	2	**0,60**	0	1	0	0	1	**0,30**
Mendoza	12	**0,69**	7	13	0	0	20	**1,15**
San Juan	7	**1,03**	3	8	0	0	11	**1,62**
San Luis	14	**3,24**	4	10	0	0	14	**3,24**
Cuyo	**35**	**1,10**	**14**	**32**	**0**	**0**	**46**	**1,44**
Corrientes	16	**1,61**	13	3	0	0	16	**1,61**
Chaco	78	**7,39**	9	23	0	0	32	**3,03**
Formosa	13	**2,45**	2	3	0	0	5	**0,94**
Misiones	23	**2,09**	4	6	0	0	10	**0,91**
NEA	**130**	**3,53**	**28**	**35**	**0**	**0**	**63**	**1,71**
Catamarca	3	**0,82**	7	4	0	0	11	**2,99**
Jujuy	7	**1,04**	5	2	0	0	7	**1,04**
Salta	12	**0,99**	12	4	0	0	16	**1,32**
Santiago del Estero	7	**0,80**	2	5	0	0	7	**0,80**
Tucumán	18	**1,24**	3	4	0	0	7	**0,48**
NOA	**47**	**1,03**	**29**	**19**	**0**	**0**	**48**	**1,05**
Chubut	18	**3,54**	9	3	0	0	12	**2,36**
La Pampa	8	**2,51**	0	1	0	0	1	**0,31**
Neuquén	13	**2,36**	2	1	0	0	3	**0,54**
Río Negro	17	**2,66**	5	11	0	0	16	**2,51**
Santa Cruz	12	**4,38**	3	5	0	0	8	**2,92**
Tierra del Fuego	0	**0,00**	0	0	0	0	0	**0,00**
SUR	**68**	**2,81**	**19**	**21**	**0**	**0**	**40**	**1,65**
Total Argentina	**570**	**1,42**	**483**	**211**	**1**	**2**	**697**	**1,74**

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

Para ficha de notificación, definiciones de casos, flujo de notificación y recomendaciones: http://www.msal.gov.ar/index.php/programas-y-planes/51-programa-nacional-de-control-de-enfermedades-inmunoprevenibles

III.2.c. Síndrome de rubéola congénita

III.2.d. Situación actual

Dado la presentación de un caso de rubéola en una embarazada es necesario destacar que el **Síndrome de Rubéola Congénita (SRC)** es la consecuencia mas grave de la rubéola. Aparece cuando una embarazada se infecta fundamentalmente en el primer trimestre de gestación. Puede ser causa de aborto, mortinato o múltiples anomalías congénitas que pueden afectar a prácticamente todos los órganos. El riesgo y la severidad de la infección congénita dependen del momento que se infecte la embarazada. Así, el 90% de los fetos de mujeres infectadas durante las primeras 11 semanas de gestación desarrollan SRC en el 65-85%, que se caracteriza por defectos oculares, sordera, defectos cardiacos, anomalías neurológicas y retraso del crecimiento entre otros. El riesgo de SRC disminuye a un 10 -20% si la infección ocurre entre las semanas 13 y 16 de gestación, mientras que es infrecuente que aparezcan defectos congénitos si la embarazada se infecta a partir de la 20 semana de gestación. En la tabla 2 se muestran las principales manifestaciones clínicas del SRC.

Tabla 2. Principales manifestaciones clínicas de la rubéola congénita

Categorías	Manifestaciones Específicas
General	Pérdida fetal (aborto espontáneo y mortinato), Bajo peso al nacer Retardo mental
Sistema nervioso central	Retraso mental, microcefalia
Sistema auditivo	Sordera Neurosensorial (de percepción): unilateral o bilateral. Sordera auditiva central. Defectos del habla
Sistema cardiovascular	Ductus arterioso persistente Estenosis periférica pulmonar (supravalvular) Defectos septales ventriculares Cardiopatía congénita compleja
Sistema ocular	Retinopatía Pigmentaria, cataratas, glaucoma, microftalmia
Manifestaciones neonatales transitorias (infección extensa; mortalidad alta)	Trombocitopenia con o sin púrpura, hepatoesplenomegalia Meningoencefalitis, radiolucencia ósea, adenopatías
De emergencia tardía o del desarrollo	Neumonitis intersticial de inicio tardío (3-12 meses de edad) Diabetes mellitus insulino dependiente, tiroiditis

Fuente: Adaptado de Dudgeon JA. Congenital Rubella. J Pediatrics1975;6:1978-1086 y Cooper LZ. The history and medical consequences of rubella. Rev Infect Dis 1985; 7(1 Suppl):S2-S10.

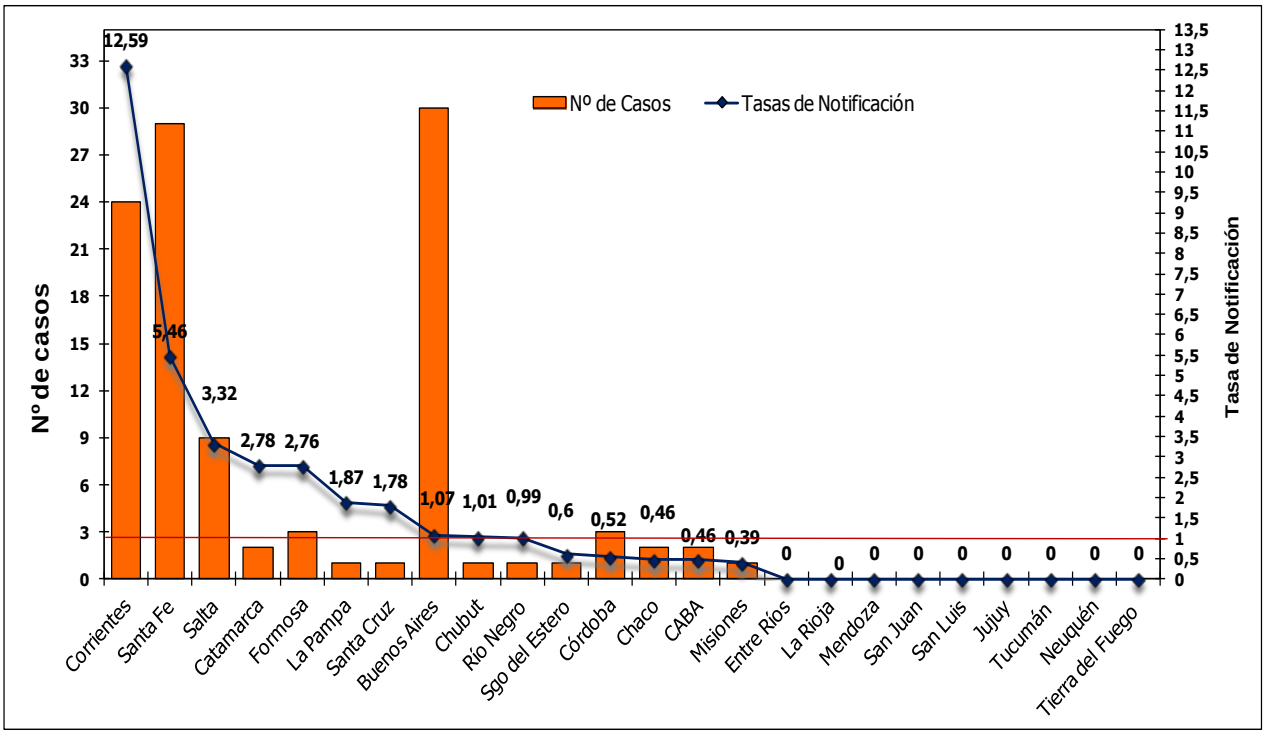
Es importante destacar que todos los niños menores de un año que cumplan con la definición de caso (que presenten alguna manifestación clínica compatible) de SRC

deben ser notificados al Sistema de Vigilancia, por la vía que corresponda, (Vigilancia activa de notificación individual e inmediata) se debe solicitar la toma de muestra (suero para estudios serológicos y orina e hisopado o aspirado nasofaríngeo para estudios virológicos) a fin de confirmar o descartar el caso. Las muestras deben ser enviadas al laboratorio de la RED EFE que corresponda, según la jurisdicción. El laboratorio ante la recepción de una muestra correspondiente a un caso con sospecha de SRC deberá notificarse módulo de vigilancia Laboratorial (SIVILA-SNVS) a través de una FICHA INDIVIDUAL INMEDIATA, independientemente del posterior resultado de los estudios de laboratorio.

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

De la SE 1 – 49 del corriente año 2012 se han notificado 110 casos sospechosos de SRC a nivel país, alcanzándose una tasa global de notificación de 1,50 casos sobre 10.000 nacidos vivos.

Grafico 2: Tasa de notificación de SRC, por 10.000 NV y número de casos de SRC notificados. SE 1 – 49 Según provincia. Año 2012



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

Hay que destacar que muchas notificaciones ingresaron por la vía del laboratorio.
Es importante reforzar la vigilancia clínica de los casos sospechosos de SRC, dado que aún 9 de las 24 jurisdicciones no han notificado casos sospechosos.
A la SE 48 no se han confirmado casos de SRC en el país.

Para ficha de notificación, definiciones de casos, flujo de notificación y recomendaciones:
http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/inmunizaciones/equipos-de-salud/fichas-sarampion-rubeola-src.pdf

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

III.3.a. Poliomielitis en el mundo

Un caso sospechoso de virus de la polio ha sido reportada en la India, en el distrito de Bihar. El caso está bajo investigación detallada, y como medida de precaución se realizará una campaña de inmunización en 28 distritos. El caso se sospecha que es de poliovirus salvaje tipo 3 (WPV3). Bihar no ha tenido ningún caso de WPV3 desde enero de 2010. India ha sido libre de polio desde el 13 de enero 2011. La cepa WPV3 es frecuente en Nigeria y Pakistán.

Mientras haya casos de polio por virus salvaje en el mundo, todos los países están en riesgo de tener casos importados de poliomielitis. Manteniendo las coberturas con 3 dosis de Sabin mayores al 95%, no hay susceptibles y el virus no puede reproducirse.

Tabla 1: Situación actual. Casos de poliovirus salvaje. Total mundial

Casos	Hasta 20/11/2012	Hasta 22/11/2011	Total 2011
Total mundial	**193**	**536**	**650**
Países endémicos	188	254	341
Países no endémicos	5	282	309

Fuente: http://www.polioeradication.org

Países endémicos:

- Afganistán: 34 Provincias
- Nigeria: 36 Estados y un Distrito Federal
- Pakistán: 5 Provincias (Punjab, Frontera NWFP, Kachemira, SINDO y Beluchistan.

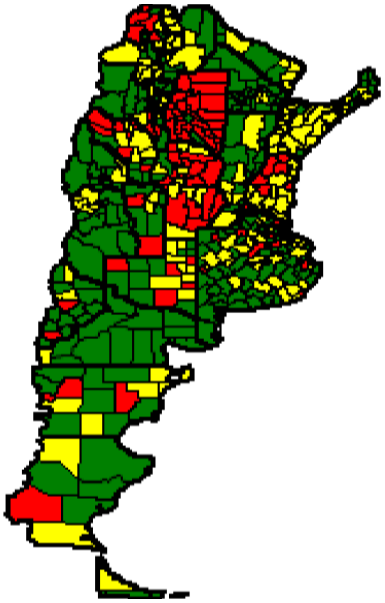
III.3.b. Situación de indicadores

Las estrategias más importantes para sostener la eliminación de la poliomielitis 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 poliomielitis cuando aparecen el laboratorio es un componente crítico para el funcionamiento de esta vigilancia .

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 >= 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.

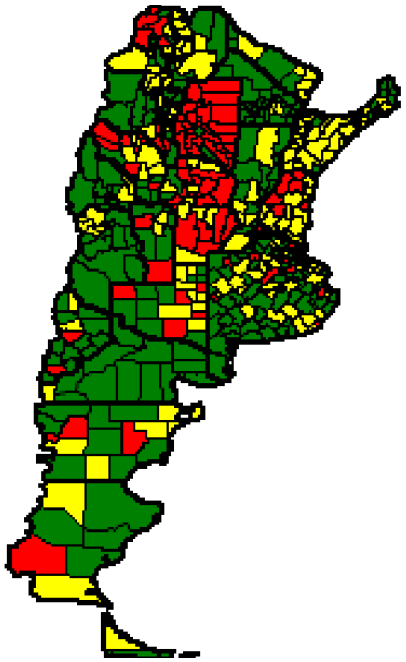
Gráfico 1: Coberturas Sabin 3era. Dosis. Total país – 2011. Argentina



Referencias: < 80% 80-94% 95 %

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

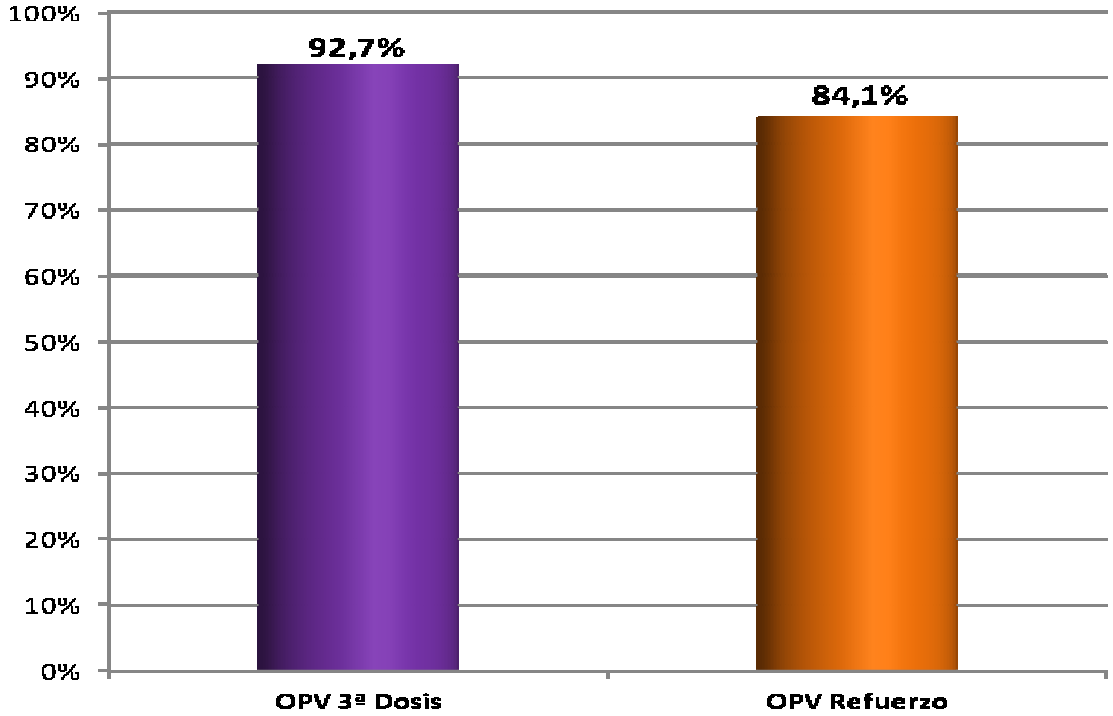
Gráfico 2: Coberturas Sabin Dosis 6 años. Total país – 2011. Argentina



Referencias: < 80% 80-94% >95 %

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

Gráfico 3: VACUNA OPV. Total país – 2011. Argentina



Criterios de Vigilancia

1) Se debe informar todo caso de PFA a las autoridades sanitarias y:

a) tomar muestra de materia fecal del caso dentro de los 14 días del inicio del cuadro (se aceptan muestras de materia fecal hasta los 60 días).

b) informar la notificación positiva a nivel provincial y nacional.

c) investigar otros casos en el área.

d) controlar cobertura con vacuna Sabin.

e) implementar vacunación de bloqueo si fuera necesario.

· En caso de fallecimiento del caso índice, se tomarán muestras de 5 contactos menores de 5 años, especificando la fecha de la última dosis de Sabin recibida.

2) Se debe confeccionar la ficha epidemiológica enviándola al nivel provincial y nacional en cuanto sea posible.

3) A los 60 días de producido el caso índice se debe:

Realizar la evaluación clínica y neurológica del caso para descartar o confirmar secuelas (atrofia y/o parálisis), y comunicar el resultado de la evaluación a los niveles provincial y central.

Tabla 3: Poliomielitis: Parálisis Agudas Fláccidas. Casos y Tasas por 100.000 habitantes. SE 1 a 46. Año 2012. Argentina.

JURISDICCION	2012		DESCARTADOS	EN ESTUDIO
	Casos	Tasas		
CENTRO	86	1,38	74	12
Pcia Bs As *	58	1,50	50	8
GCBA	6	1,27	4	2
CORDOBA	10	1,24	10	0
ENTRE RIOS	2	0,62	2	0
SANTA FE	10	1,34	8	2
CUYO	17	1,99	16	1
LA RIOJA	2	2,15	2	0
MENDOZA	5	1,12	5	0
SAN JUAN	3	1,53	3	0
SAN LUIS	7	5,81	6	1
NEA	17	1,49	16	1
CORRIENTES	6	2,06	6	0
CHACO	11	3,43	10	1
FORMOSA	0	0,00	0	0
MISIONES	0	0,00	0	0
NOA	21	1,54	19	2
CATAMARCA	1	0,93	1	0
JUJUY	5	2,55	4	1
SALTA	6	1,58	5	1
SGO DEL ESTERO	1	0,36	1	0
TUCUMAN	8	1,96	8	0
SUR	9	1,41	9	0
CHUBUT	1	0,74	1	0
LA PAMPA	4	5,05	4	0
NEUQUEN	3	2,05	3	0
RIO NEGRO	0	0,00	0	0
SANTA CRUZ	1	1,30	1	0
T.DEL FUEGO	0	0,00	0	0
TOTAL PAIS	150	1,47	134	16

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

III.4. Vigilancia de Coqueluche

III.4.a. Análisis de la situación actual

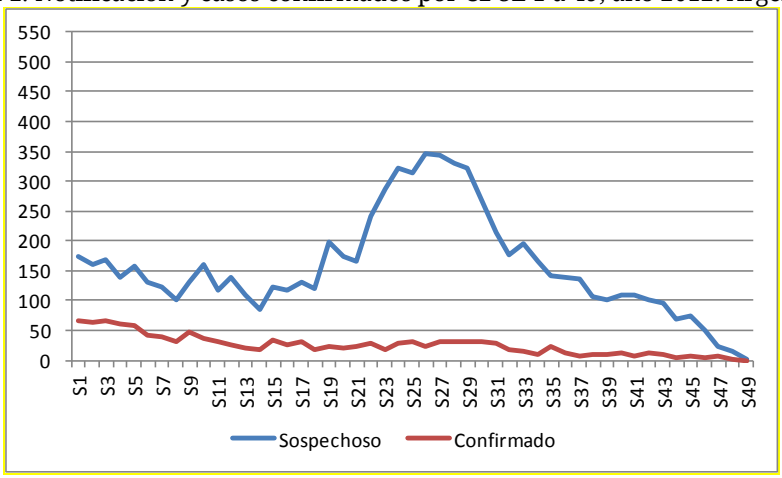
Análisis de la situación actual Se presenta un análisis breve y actualizado de coqueluche con los datos del presente año. Como antecedente, se observó un incremento de casos desde fines del año 2010 en todo el país que continuó durante el 2011. Así mismo, se presentaron brotes localizados en diferentes provincias durante el año pasado.

El aumento de la notificación con relación a años anteriores fue interpretado como la conjunción entre el ciclo epidémico de la enfermedad y la mayor sensibilidad del sistema para la detección de casos debido a los cambios y al fortalecimiento de la vigilancia.

Al igual que en el 2011, se continúa observando una diferencia importante entre las notificaciones realizadas en el Módulo de Vigilancia Laboratorial (SIVILA) y en el módulo C2 de vigilancia clínica, contando el primero con un mayor número de casos notificados. Estas modalidades de notificación son diferentes en su ingreso y se está trabajando en su vinculación, por el momento se analizan en forma separada.

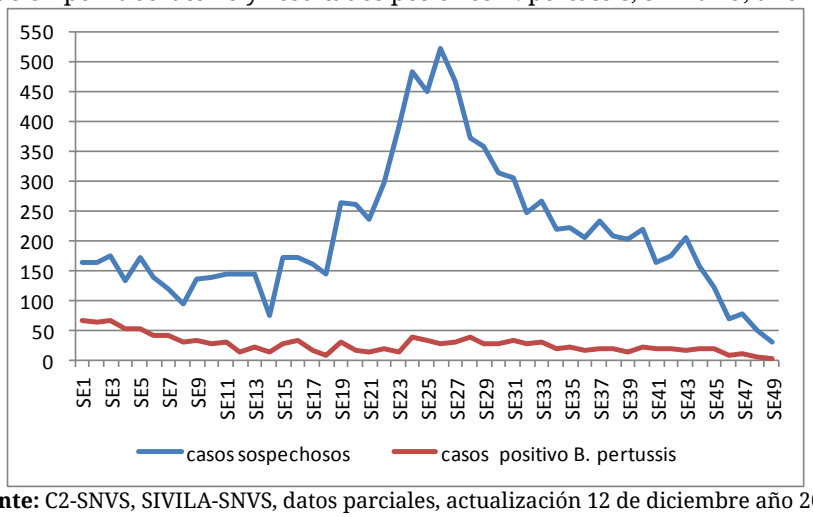
Durante el año 2012, hasta la SE **49**, se encuentran registrados **7.726** casos sospechosos por C2 de los cuales **1.239** han sido consignados como "confirmados".
En el SIVILA se registraron **10.235** notificaciones, con **1.298** resultados positivos B. *pertussis.* (Ver figuras 1 y 2)).

Tabla 1: Notificación y casos confirmados por C2 SE 1 a 49, año 2012. Argentina.



Fuente: C2-SNVS, SIVILA-SNVS, datos parciales, actualización 12 de diciembre año 2012.

Tabla 2: Notificación por laboratorio y resultados positivos B. pertussis, SE 1 a 49, año 2012. Argentina.



Fuente: C2-SNVS, SIVILA-SNVS, datos parciales, actualización 12 de diciembre año 2012.

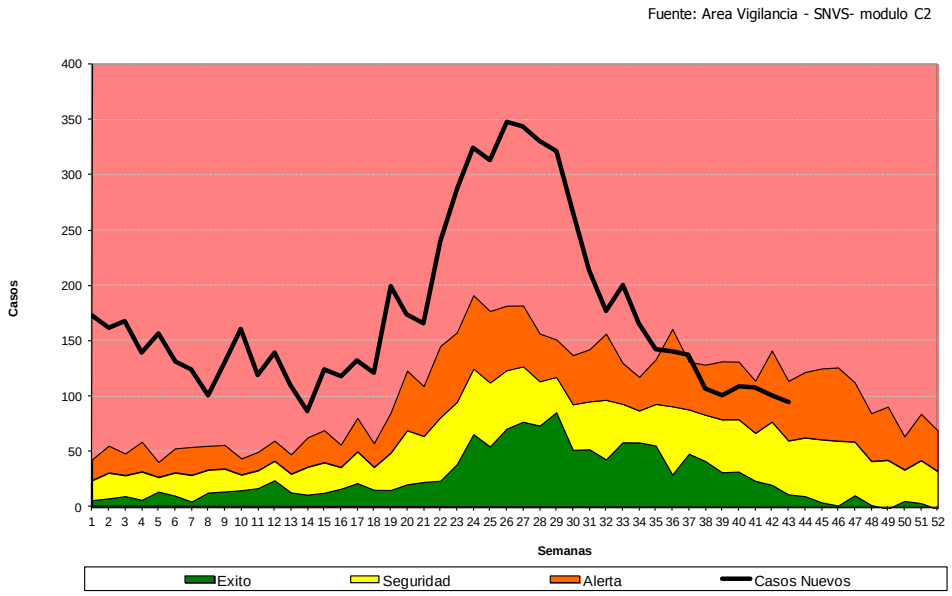
Al comparar el periodo SE 1-49 de los años 2011 y 2012, se observa que el número de casos confirmados acumulados en igual periodo fue levemente superior en el 2011. La diferencia en el porcentaje de positivos podría ser atribuida a una mayor cantidad de notificaciones registradas en SIVILA durante el año 2012 (ver Tabla 1).
Se observa en el corredor endémico que el nivel de la sospecha se encuentra en el área de brote continuando con la tendencia del año anterior, esto corresponde al fortalecimiento de la notificación por C2 y al aumento de casos respecto a años anteriores (Ver figura 3).

Tabla 1: Proporción de casos confirmados y resultados positivos B. *pertussis*, SE 1-49, año 2011 a 2012.

	Periodo 1-45	Año 2011	Año 2012
C2	Casos confirmados	1590	1239
SIVILA	Muestras positivas	1730	1298
SIVILA	% Positivos	22%	13%

Fuente: SIVILA-SNVS, datos parciales, actualización 12 de diciembre año 2012.

Figura 3: Corredor Endémico Semanal, SE 1-45, año 2012. Argentina.



III.4.b. Indicadores

Indicadores a nivel país

Durante el año 2012, las notificaciones originadas en C2 hasta SE 49, provienen del 100% de las provincias. La proporción de clasificación y cierre de los casos del total acumulado a la SE 49 es igual a 67 % a nivel del país luego de cuatro semanas epidemiológicas. Este dato expresa la necesidad de mejorar el tiempo de clasificación y diagnóstico final de los casos. La proporción de notificación entre las dos estrategias es 1,3 en favor del SIVILA.
Según el análisis de la información con que cuenta **SIVILA** desde SE 1 a SE 49, año 2012, la mediana de retraso ha sido de **5 días**, calculada entre la fecha de inicio de síntomas y la fecha de toma de muestra.
Hasta la SE 49 el 92% de los casos confirmados hospitalizados pertenecen al grupo de edad menor de 1 año.

Tabla 2: Resumen de indicadores coqueluche. Argentina. Año 2012.

Indicador	Valor	Período
Proporción de provincias notificadoras	100%	SE 1 a 49
Proporción de casos notificados con clasificación final	67%	SE 1 a 45
Proporción de notificación SIVILA / C2	1,3	SE 1 a 49
Accesibilidad al diagnóstico y atención	Mediana de atraso: 5 días	Mensual sobre notificaciones acumuladas

Fuente: SNVS C2-SIVILA, datos parciales, actualización 12 de diciembre año 2012.

Indicadores a nivel provincial

En la mayoría de la Provincias, la relación de notificación entre el módulo SIVILA y C2, muestra que el registro de casos sospechosos se encuentra más fortalecido en SIVILA, vía red de laboratorio, se observan 5 provincias que presentan marcado retraso de la información por C2 (Ver Tabla 3).
Sin embargo, se observa que en 3 provincias la notificación se encuentra fortalecida principalmente en C2 con un marcado retraso en el registro por SIVILA (Ver Tabla 3).
Respecto a la proporción de clasificación y cierre de los casos del total acumulado a la SE 36, se observa que 13 provincias se encuentran por sobre el valor de la proporción a nivel total del país. Una provincia cumplió la meta del indicador (Figura 4).

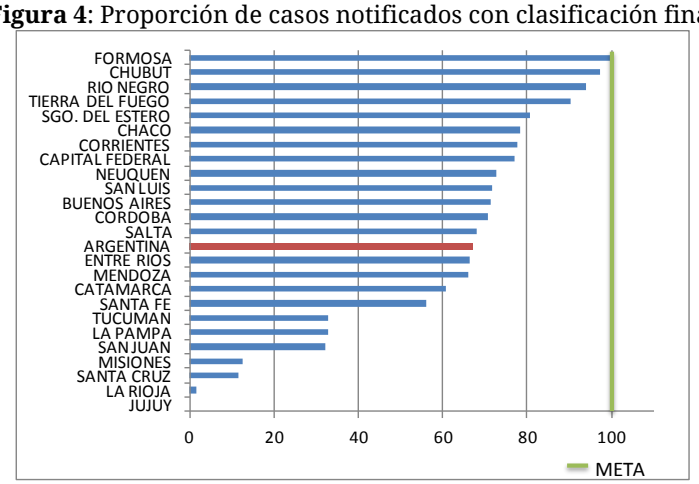
Tabla 3: Proporción de notificación SIVILA / C2, de acuerdo a provincia de residencia.

PROVINCIA	Casos sospechosos notificados SIVILA	Casos sospechosos notificados C2	Proporción de notificación SIVILA / C2
Ciudad de Buenos Aires	212	183	1,2
Buenos Aires	3004	2093	1,4
Córdoba	453	1538	0,3
Entre Ríos	182	231	0,8
Santa Fe	2311	372	6,2
Centro	**6162**	**4417**	**1,4**
Mendoza	962	1035	0,9
San Juan	37	31	1,2
San Luis	41	43	1,0
La Rioja	23	69	0,3
Cuyo	**1063**	**1178**	**0,9**
Corrientes	153	169	0,9
Chaco	180	125	1,4
Formosa	9	12	0,8
Misiones	128	65	2,0
NEA	**470**	**371**	**1,3**
Catamarca	178	23	7,7
Jujuy	57	12	4,8
Salta	228	175	1,3
Santiago del Estero	16	26	0,6
Tucumán	5	186	0,0
NOA	**484**	**422**	**1,1**
Chubut	123	39	3,2
La Pampa	258	279	0,9
Neuquén	768	677	1,1
Río Negro	253	216	1,2
Santa Cruz	70	60	1,2
Tierra del Fuego	56	64	0,9
Sur	**1528**	**1335**	**1,1**
Total país ARGENTINA	**9707**	**7723**	**1,3**

Fuente: SNVS C2-SIVILA, datos parciales, actualización 12 de diciembre año 2012.

<u>Nota 1</u>: Para la realización de la tabla anterior se utiliza la información de cada provincia consulta online SNVS en el día de la fecha referida. No se toman los registros de casos notificados con residencia desconocida.

Figura 4: Proporción de casos notificados con clasificación final



Fuente: SNVS C2, datos parciales, actualización 12 de diciembre año 2012.

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).

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 cientificas 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.

III.5.c. Vigilancia ESAVI en Argentina a SE 38

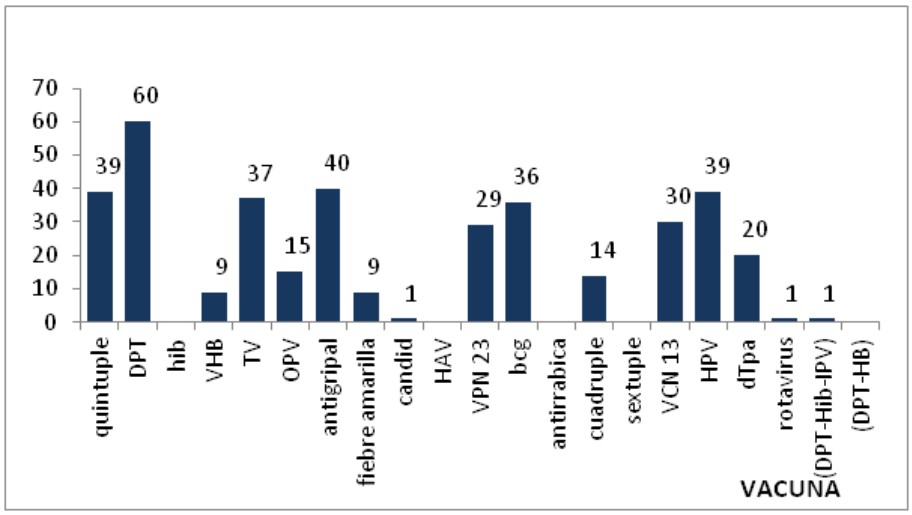
En la tabla 1 y Figuras 1 y 2, se presenta el consolidado y clasificación de ESAVI a la semana epidemiológica 45 del 2012. Continúa el trabajo con las jurisdicciones para aumentar la notificación de ESAVI fundamentalmente en las áreas con silencio de notificación.

Tabla 1: Notificaciones ESAVI a SE 45 según provincia. 2012. Argentina.

Localidad	Femenino	Masculino	Total	Confirmados	Descartados	En estudio	No concluyentes
Bs.As.	6	3	9	6		3	
CABA	50	42	92	80	6	6	
Catamarca	3	4	7	5		2	
Chaco		2	2	2			
Chubut	8	11	19	14		5	
Córdoba	3		3	2		1	
Corrientes	1		1			1	
Entre Ríos	2		2	1		1	
Formosa							
Jujuy	1	1	2	2			
La Pampa	14	6	20	17	2	1	
La Rioja							
Mendoza	15	12	27	23	3	1	
Misiones	4	1	5	4	1		
Neuquén	16	12	28	27		1	
Rio Negro	2	1	3	1		2	
Salta	8	1	9	7		2	
San Juan	35	20	55	52		3	
San Luis	4	5	9	8	1	1	
Santa Cruz	1	3	4	1		3	
Santa Fe	40	25	65	56	1	8	
S del Estero		1	1			1	
T. del Fuego		1	1			1	
Centros privados	3	2	5	4		1	
Total	**216**	**153**	**369**	**312**	**14**	**44**	

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

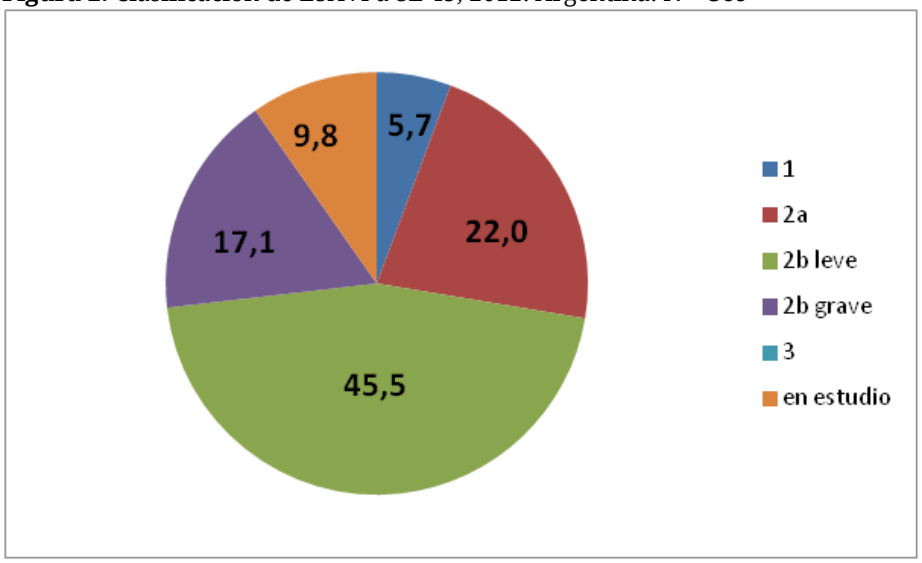
Figura 1: Notificación de ESAVI por vacuna a SE 45, 2012. Argentina



Fuente: ProNaCEI, Ministerio de Salud de Nación

Como se observa en la figura 1, la mayoría de las notificaciones corresponde a la vacuna triple bacteriana (incluida DPT-DT-dTa) junto a vacuna antigripal, en concordancia con el aumento de vacunación en grupos de riesgo dada la época estacional y vacuna contra HPV en niñas de 11 años. En este período se ve un aumento en la notificación de ESAVI por vacuna BCG, debido a una mayor notificación de linfadenitis supurativa principalmente en la provincia de San Juan. Cabe mencionar que el seguimientod e los niños fue adecuado, y el estudio de los lotes involucrados no mostró hallazgo patológico alguno.

Figura 2: Clasificación de ESAVI a SE 45, 2012. Argentina. **N = 369**



Fuente: ProNaCEI, Ministerio de Salud de Nación

Del total de los ESAVI notificados a la fecha el 45% persiste correspondiendo a ESAVI relacionados a la vacuna en forma leve, y un 17% de las notificaciones fueron ESAVI graves. Cabe destacar que el 41% de ESAVI graves están asociados a la vacuna quíntuple (pentavalente) y en segundo lugar se encuentran los eventos asociados a BCG (12% de ESAVI graves) debido a 7 casos de adenitis supurativas y 1 caso de BCG diseminada. No hubo fallecidos a la fecha y todos los casos recuperaron ad integrum. Se notificaron 81 errores programáticos (22% de las notificaciones) sin consecuencias posteriores. Este es un punto importante porque con la capacitación

del personal a cargo de la vacunación, se podrán evitar los mismos. Hay 36 casos que permanecen en estudio, por falta de datos complementarios para su clasificación.

III.5.d. Conclusiones y Recomendaciones

La notificación de los casos de ESAVI graves, los clusters y los rumores, así como también el trabajo multidisciplinario, conforman la clave para poder realizar un análisis de causalidad y arribar a conclusiones sólidas, que permitan implementar acciones oportunas y efectivas. Esto nos permitirá poder sostener coberturas adecuadas de vacunación, en forma consistente, sin generar confusión en la población general, manteniendo la confianza en las vacunas del Calendario Nacional de Inmunizaciones. Para esto es fundamental la capacitación constante en todos niveles.

Con la incorporación en octubre del 2011 al Calendario Nacional de Inmunizaciones de la Vacuna contra Virus Papiloma Humano, y en enero del corriente año de la Vacuna Antineumocóccica conjugada 13-valente, se espera un aumento de la notificación de ESAVIs, lo que generará evidencia sólida sobre la seguridad de las vacunas del Calendario Nacional de Inmunizaciones en nuestro país.

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 propone resumir la situación de las enfermedades respiratorias en la Argentina durante este año 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 en el SNVS (Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud) hasta la semana epidemiológica (SE) 46, para la vigilancia clínica (C2) y hasta la SE 49 para la vigilancia Laboratorial (SIVILA).

III.6.b. Resumen

A partir de los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (en las modalidades de vigilancia clínica y la laboratorial) y del Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, se presenta la situación actual de la Enfermedad Tipo Influenza (ETI), Neumonía, Bronquiolitis en menores de 2 años, las enfermedades respiratorias internadas (IRAG) y los casos estudiados para virus respiratorios con el análisis de su relación con las coberturas de vacunación y la caracterización de las cepas de influenza circulantes durante lo que va del año 2012.

De acuerdo a las estimaciones de la Vigilancia Clínica, y teniendo en cuenta el intervalo de confianza superior, en la actualidad la notificación de ETI se encontraría en zona de alerta para el total país. Las neumonías se presentarían actualmente en zona de seguridad, comparando los casos actuales con los últimos 5 años. Las bronquiolitis en menores de 2 años para el mismo análisis, se presentan en zona de seguridad y las IRAG, en comparación con los últimos dos años, con menos casos notificados pero con provincias que han aumentado su tasa de notificación respecto del año pasado Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Rioja, San Juan, San Luis, Formosa, Jujuy, Tucumán y Río Negro. **En las últimas semanas epidemiológicas, la notificación de este evento supera los años 2011 y 2010**.
Hasta la SE 49 de 2012, fueron estudiados para virus respiratorios y notificados 66501 casos de infección respiratoria aguda en todo el país. Se encontraron un total de 22358 casos con resultados positivos.
Entre las SE 1 y 49 de 2012, en términos acumulados, el virus con mayor incidencia fue el Sincicial respiratorio (VSR), al que corresponde el 76,1% de los casos positivos, seguido por el conjunto de los virus Influenza que acumulan el 11,7% y Parainfluenza con el 6,2%.

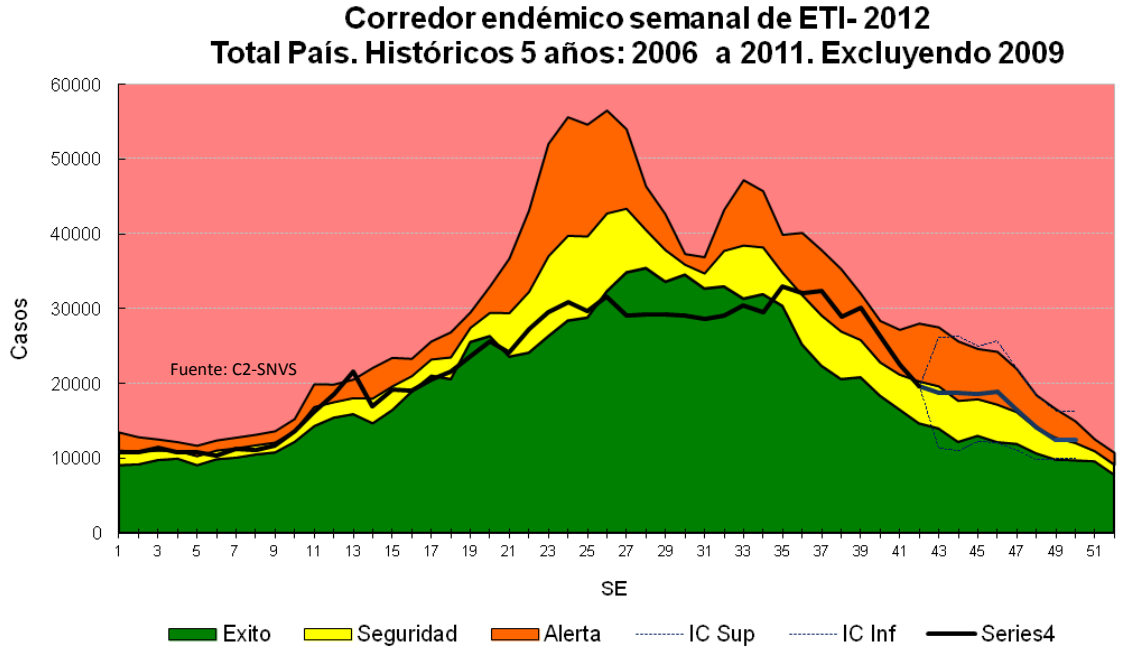
En los menores de 2 años el total de muestras positivas hasta la SE 49 asciende a 16450 representando el 73,6% del total de casos positivos hallados durante el año. El virus Sincicial Respiratorio fue identificado en el 83,7% de los casos con resultados positivos en este grupo de edad, seguido por el Virus Parainfluenza con el 6,4%.

Entre las semanas 46 y 49 se registró un promedio de 31 casos de virus Influenza cada semana, en la semana 36 se registró el mayor número de casos hasta el momento en el año 2012 con 253 casos.
Entre las semanas 33 y 44 se registró una proporción de muestras positivas para influenza del total de positivas para virus respiratorios del 46% con valores mínimos en la SE33 del 22,6 y máximos del 52,6% en la SE42.
Las caracterizaciones antigénicas de los virus circulantes indicaron que las cepas influenza A (H1N1)pdm están relacionadas antigénicamente con la cepa A/California/07/09 (H1N1)pdm. Los virus de influenza B detectados en su mayoría están relacionados con la cepa B/Brisbane/60/08 (linaje Victoria) y en menor proporción con la cepa B/Wisconsin/1/10 (linaje Yamagata) no relacionada antigénicamente con la componente vacunal 2012.

III.6.c. Vigilancia Clínica

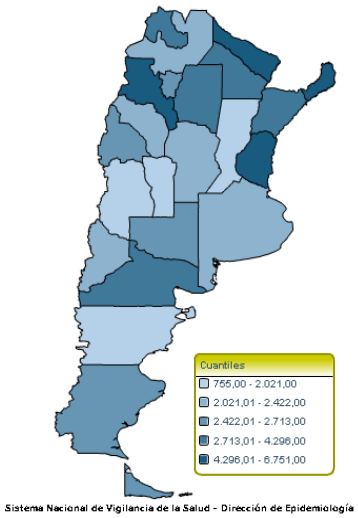
✓ **Enfermedad tipo Influenza (ETI)**

Como una forma de superar el atraso en la notificación y poder aproximarse a lo que sería la situación actual para ETI se comenzó a implementar desde el área de vigilancia diferentes métodos que permitan estimar el escenario correspondiente a la semana analizada. El resultado de la aplicación de estos modelos para el total país se muestra a continuación (incluyendo las curvas de los Límites de Confianza Superior (LCS) e inferior (LCI)[9]: De acuerdo a lo notificado, y a las estimaciones realizadas, la notificación de ETI, se mantuvo durante las primeras semanas del año en zona de alerta y luego de seguridad y éxito hasta la SE 36 que ingresó en zona de alerta, en la que continuaría hasta la actualidad.



La información provista por la vigilancia clínica sin estimaciones (con un atraso aproximado, para el promedio país, de 5 semanas), muestra que la notificación hasta la SE 46 presenta un descenso del 12% respecto del año 2011. Sin embargo, jurisdicciones como las Regiones Sanitaria IV, V, VI y XI de la Provincia de Buenos Aires, La Rioja, Corrientes, Formosa, Catamarca, Jujuy, Tucumán, Santa Cruz y Tierra del Fuego presentan tasas superiores al año pasado. Así mismo, Misiones, la RS II de la provincia de Buenos Aires, Formosa, la RS V y Entre Ríos registran tasas que duplican o triplican la media país.

Mapa: Tasas de ETI por 100.000 hab. Total país. SE 1 a 46 Año 2012. Argentina



[9] Nota para los lectores: En caso de querer interiorizarse acerca de la metodología utilizada para realizar las estimaciones, rogamos comunicarse a través de nuestro correo electrónico… Gracias!!

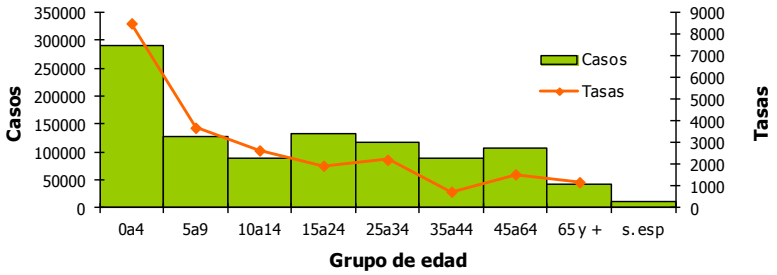
Enfermedad Tipo Influenza (ETI)
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46ª semana epidemiológica
PAIS por Provincia
Años 2010 - 2012

PROVINCIA	2010		2011		2012		Diferencia tasas 2011/2012
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
No residentes	9245		8299		7626		
Residentes	17547	573,75	20112	657,62	15412	503,94	-23%
Total Notificado CABA	**26792**		**28411**		**23038**		
Region Sanitaria I	29608	4367,65	26303	3880,11	18696	2757,96	-29%
Region Sanitaria II	15665	5960,49	14215	5408,77	13905	5290,81	-2%
Region Sanitaria III	7385	2876,32	7090	2761,42	5043	1964,15	-29%
Region Sanitaria IV	8920	1592,59	8253	1473,50	9818	1752,92	19%
Region Sanitaria V	133364	4210,41	133979	4229,83	147148	4645,58	10%
Region Sanitaria VI	59498	1589,07	60366	1612,25	61967	1655,01	3%
Region Sanitaria VII	43771	1918,51	48514	2126,40	36262	1589,39	-25%
Region Sanitaria VIII	21767	1874,57	22526	1939,94	13068	1125,42	-42%
Region Sanitaria IX	9764	3117,49	8107	2588,43	6754	2156,44	-17%
Region Sanitaria X	3740	1153,99	8886	2741,81	5213	1608,49	-41%
Region Sanitaria XI	11428	972,58	10600	902,11	15031	1279,21	42%
Region Sanitaria XII	14034	1008,48	10530	756,68	9125	655,72	-13%
Total PROV. BUENOS AIRES	**358944**	**2343,61**	**359369**	**2346,39**	**342030**	**2233,18**	-5%
Córdoba	90627	2668,11	93431	2750,66	68580	2019,03	-27%
Entre Ríos	81695	6372,42	71998	5616,03	54605	4259,33	-24%
Santa Fe	56256	1712,42	82570	2513,42	62328	1897,25	-25%
Centro	**614314**	**2332,42**	**635779**	**2413,92**	**550581**	**2090,44**	-13%
La Rioja	4521	1272,28	6082	1711,57	7449	2096,27	22%
Mendoza	28295	1602,50	31501	1784,07	23669	1340,50	-25%
San Juan	23234	3249,29	23222	3247,61	17914	2505,29	-23%
San Luis	14308	3132,46	10997	2407,58	7520	1646,36	-32%
Cuyo	**70358**	**2136,70**	**71802**	**2180,55**	**56552**	**1717,42**	-21%
Corrientes	45141	4358,44	43162	4167,36	44022	4250,40	2%
Chaco	56311	5257,15	50258	4692,05	44403	4145,43	-12%
Formosa	32138	5783,41	26056	4688,92	27152	4886,15	4%
Misiones	94277	8482,34	78651	7076,43	73903	6649,24	-6%
NEA	**227867**	**6037,83**	**198127**	**5249,80**	**189480**	**5020,68**	-4%
Catamarca	20412	5049,61	14614	3615,28	17044	4216,42	17%
Jujuy	41300	5912,94	25595	3664,45	27765	3975,13	8%
Salta	59864	4723,74	39827	3142,66	27063	2135,48	-32%
Santiago del Estero	45002	5093,21	31796	3598,59	23939	2709,35	-25%
Tucumán	51715	3421,41	31639	2093,20	40259	2663,49	27%
NOA	**218293**	**4581,10**	**143471**	**3010,88**	**136070**	**2855,57**	-5%
Chubut	23553	5003,44	18484	3926,62	9415	2000,06	-49%
La Pampa	13159	3853,87	12041	3526,44	8845	2590,43	-27%
Neuquén	22100	3909,86	15462	2735,48	13481	2385,01	-13%
Río Negro	23780	3938,67	21230	3516,32	19521	3233,25	-8%
Santa Cruz	7942	3392,76	5852	2499,93	6064	2590,49	4%
Tierra del Fuego	4844	3623,20	3495	2614,18	3509	2624,65	0%
Sur	**95378**	**4060,43**	**76564**	**3259,48**	**60835**	**2589,87**	-21%
Total PAIS ARGENTINA	**1226210**	**3026,27**	**1125743**	**2778,32**	**993518**	**2451,99**	-12%

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

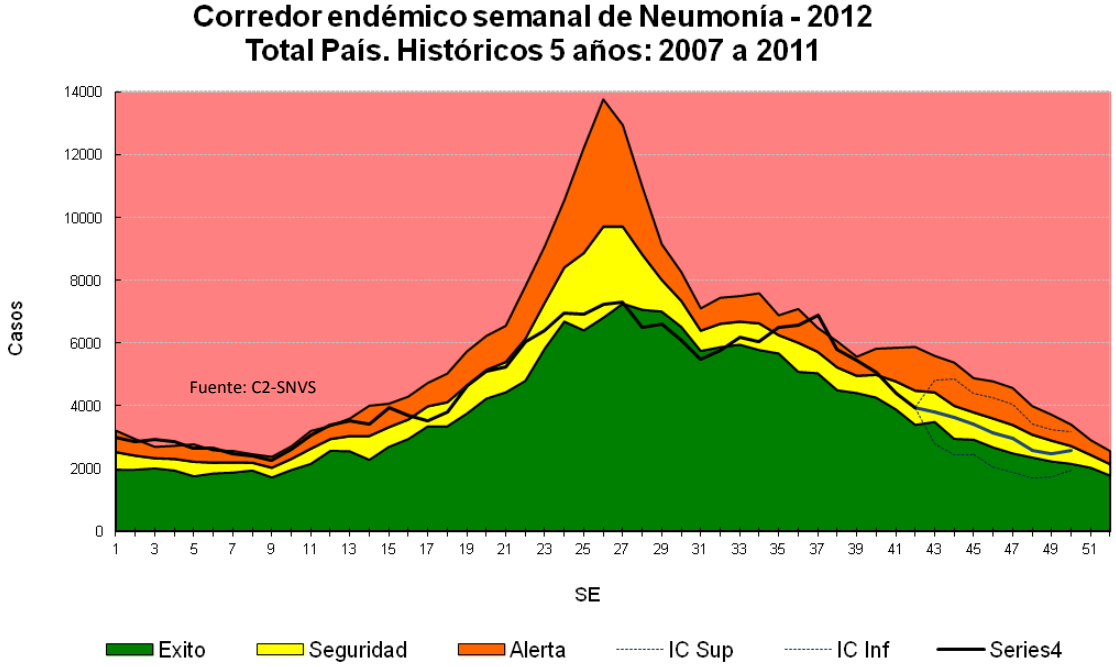
En el análisis por grupo de edad se observa que las tasas más elevadas corresponden al grupo de 0 a 4 años, seguido del grupo de 5 a 9 años y luego de 10 a 14 años.

Casos y Tasas de ETI por grupo de edad.
SE 49. Total País. Año 2012.



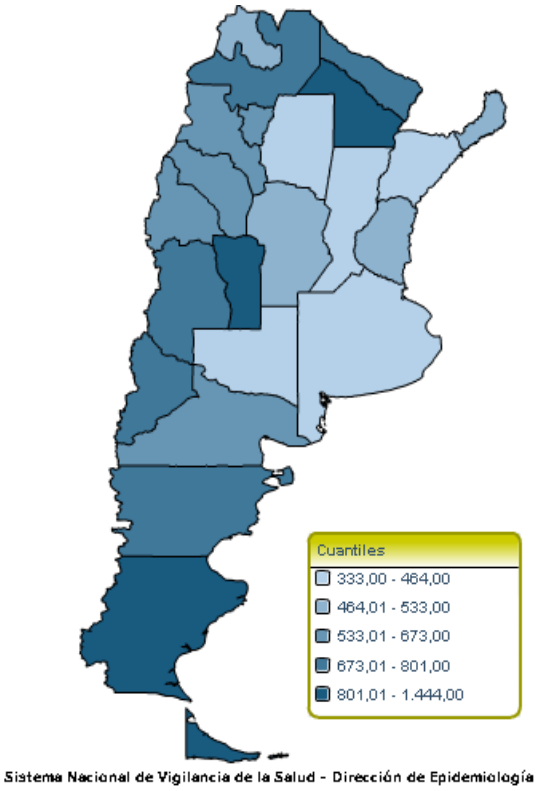
✓ Neumonía

La notificación de Neumonía comenzó en las primeras semanas del año en zona de alerta hasta la SE 17 en la que ingresó en zona de seguridad y luego de éxito. Desde la SE 35 la notificación y las estimaciones se encuentran en zona de alerta.



La información provista por la vigilancia clínica sin estimaciones (con un atraso aproximado, para el promedio país, de 5 semanas), muestra que la notificación hasta la SE 46 presenta un descenso del 13% respecto del año 2011. Sin embargo, jurisdicciones como La Región Sanitaria V de la Provincia de Buenos Aires, La Rioja, Mendoza, Tucumán y Chubut presentan tasas superiores al año pasado. Así mismo, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Chaco, San Luis, y Neuquén registran tasas que duplican o triplican la media país.

Mapa: Tasas de Neumonía por 100.000 hab. Total país. SE 1 a 46 Año 2012. Argentina

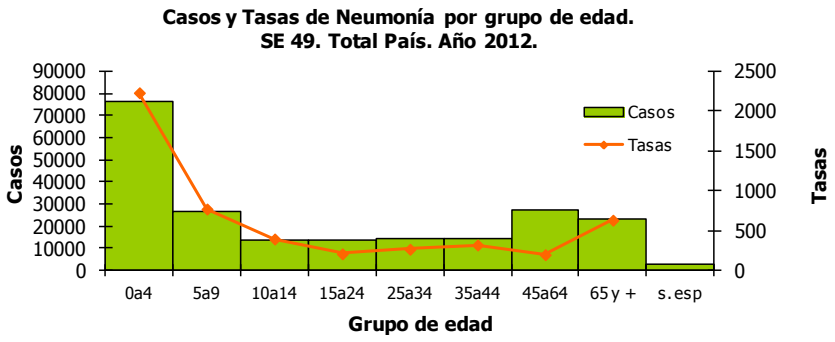


Neumonía
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46° semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012		Diferencia tasas 2011/2012
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
No residentes	6425		5575		4840		
Residentes	14257	466,17	12628	412,91	10717	350,42	-15%
Total Notificado CABA	**20682**		**18203**		**15557**		
Region Sanitaria I	4670	688,90	5593	825,06	3975	586,38	-29%
Region Sanitaria II	1899	722,56	1926	732,84	1689	642,66	-12%
Region Sanitaria III	814	317,04	878	341,96	766	298,34	-13%
Region Sanitaria IV	3465	618,65	4171	744,70	3655	652,57	-12%
Region Sanitaria V	13839	436,91	12724	401,71	12883	406,73	1%
Region Sanitaria VI	12310	328,77	12297	328,43	10896	291,01	-11%
Region Sanitaria VII	11629	509,71	12029	527,24	10065	441,16	-16%
Region Sanitaria VIII	8287	713,68	6548	563,91	5191	447,05	-21%
Region Sanitaria IX	2384	761,17	2506	800,13	1977	631,22	-21%
Region Sanitaria X	1188	366,56	3098	955,90	2091	645,19	-33%
Region Sanitaria XI	4447	378,46	6385	543,39	5810	494,46	-9%
Region Sanitaria XII	4009	288,09	4103	294,84	3351	240,80	-18%
Total PROV. BUENOS AIRES	**68941**	**450,1287**	**72258**	**471,786**	**62349**	**407,09**	-14%
Córdoba	19205	565,41	19688	579,63	16782	494,07	-15%
Entre Ríos	7008	546,64	7457	581,67	6766	527,77	-9%
Santa Fe	18438	561,25	19541	594,82	14344	436,63	-27%
Centro	**134274**	**509,81**	**137147**	**520,72**	**115798**	**439,66**	-16%
La Rioja	2210	621,93	2201	619,40	2275	640,22	3%
Mendoza	11559	654,65	12493	707,55	13584	769,34	9%
San Juan	4995	698,55	5816	813,37	4753	664,71	-18%
San Luis	5759	1260,82	4445	973,15	3757	822,52	-15%
Cuyo	**24523**	**744,74**	**24955**	**757,86**	**24369**	**740,06**	-2%
Corrientes	6681	645,06	6454	623,14	4357	420,68	-32%
Chaco	12042	1124,23	10478	978,22	9201	859,00	-12%
Formosa	4529	815,02	4323	777,95	3870	696,43	-10%
Misiones	7806	702,33	7749	697,20	5720	514,64	-26%
NEA	**31058**	**822,95**	**29004**	**768,52**	**23148**	**613,36**	-20%
Catamarca	3032	750,07	2910	719,89	2552	631,33	-12%
Jujuy	2907	416,20	3577	512,12	3224	461,58	-10%
Salta	11849	934,98	11494	906,97	9423	743,55	-18%
Santiago del Estero	4669	528,43	3744	423,74	2909	329,23	-22%
Tucumán	6516	431,09	7007	463,58	8075	534,23	15%
NOA	**28973**	**608,03**	**28732**	**602,97**	**26183**	**549,48**	-9%
Chubut	3476	738,42	3126	664,07	3162	671,71	1%
La Pampa	1757	514,57	1846	540,64	1569	459,51	-15%
Neuquén	4299	760,56	4790	847,43	4463	789,58	-7%
Río Negro	4303	712,70	4726	782,77	3968	657,22	-16%
Santa Cruz	3816	1630,16	3716	1587,44	3321	1418,70	-11%
Tierra del Fuego	648	484,69	1770	1323,92	1669	1248,37	-6%
Sur	**18299**	**779,03**	**19974**	**850,33**	**18152**	**772,77**	-9%
Total PAIS ARGENTINA	**237127**	**585,23**	**239812**	**591,85**	**207650**	**512,48**	-13%

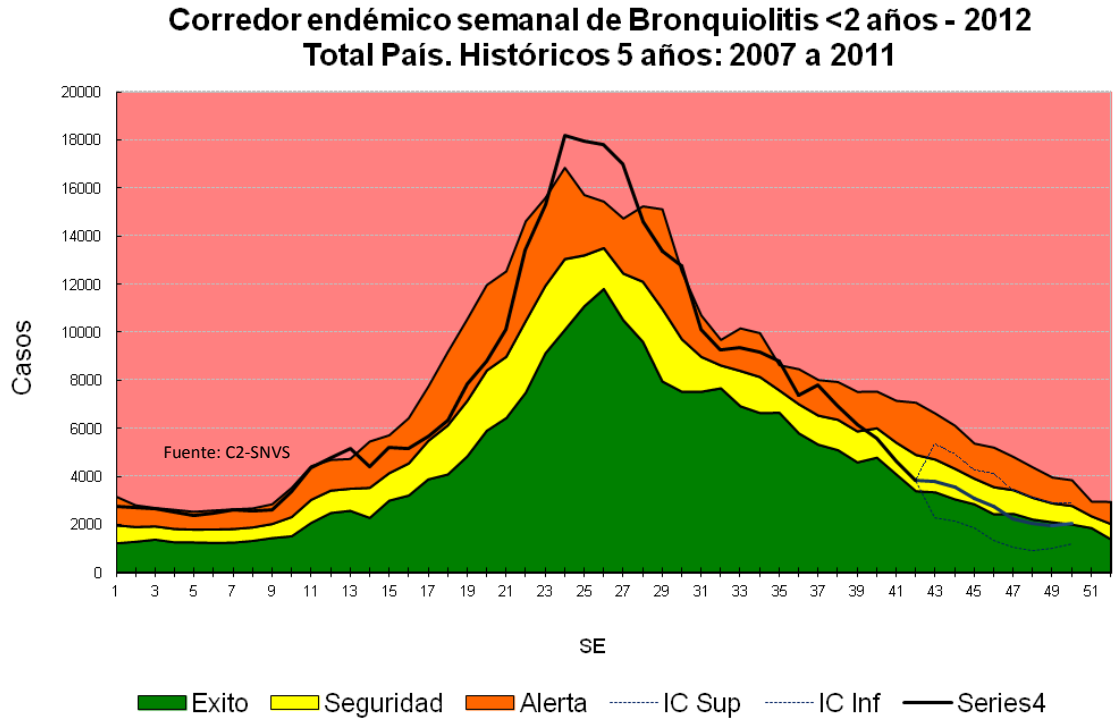
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

En el análisis por grupo de edad se observa que las tasas más elevadas corresponden, al igual que en ETI, a los grupos de menores de 5 años.



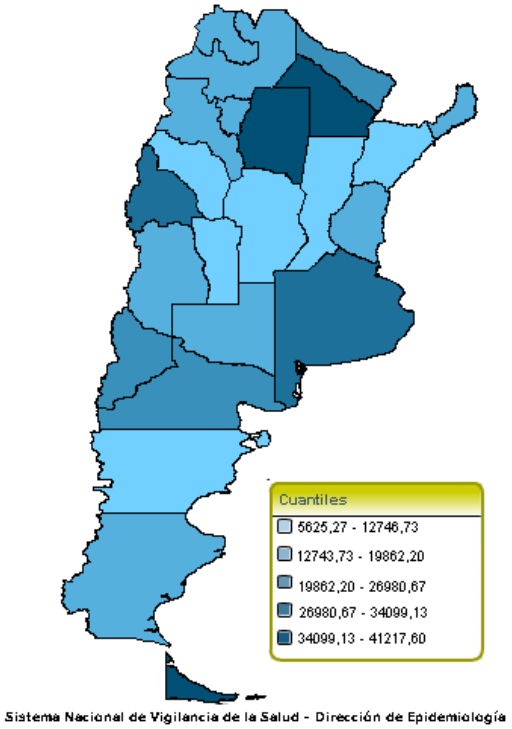
✓ Bronquiolitis en menores de 2 años

La bronquiolitis en menores de 2 años se mantuvo durante todo el período en zona de alerta y luego de brote entre las semanas 23 y 29. Para superar el atraso en la notificación el corredor se muestra con el cálculo de las estimaciones. Teniendo en cuenta éstas, se observa que en la actualidad podría estar presentándose un descenso en la notificación, regresando la curva de los casos actuales a zona de seguridad.



La información provista por la vigilancia clínica sin estimaciones (con un atraso aproximado, para el promedio país, de 5 semanas), muestra que la notificación hasta la SE 46 presenta un descenso del 4% respecto del año 2011. Sin embargo, jurisdicciones como CABA, la Región Sanitaria I de la Provincia de Buenos Aires, la RS II, la RS IV, RS V, RS VI, RS VII y RS XII, Córdoba, Mendoza, San Luis, Formosa, Tucumán, La Pampa, Neuquén, Río Negro y Tierra del Fuego presentan tasas superiores al año pasado. Así mismo, la RS V, Santiago del Estero, la RS XI, Tierra del Fuego y la RS VII registran tasas que duplican la media país.

Mapa: Tasas de Bronquiolitis < 2 años por 100.000 hab. Total país. SE 1 a 46 Año 2012. Argentina



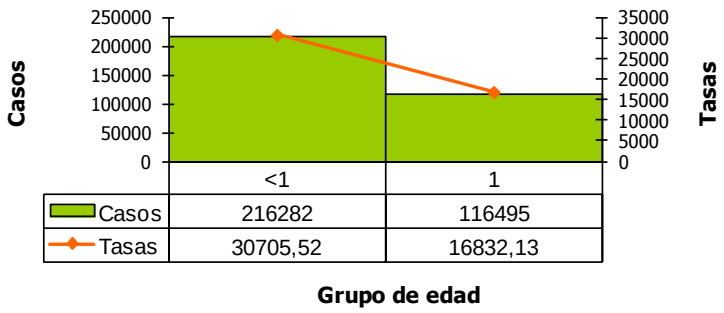
Bronquiolitis en menores de 2 años
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

PROVINCIA	2010		2011		2012		Diferencia tasas 2011/2012
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
No residentes	17094		12295		11264		
Residentes	17804	23053,52	14641	18957,90	14492	18764,97	-1%
Total notificado CABA	**34898**		**26936**		**25756**		
Region sanitaria I	5801	30641,24	4929	26035,28	5664	29917,60	15%
Region sanitaria II	1642	19956,25	1485	18048,13	1636	19883,33	10%
Region sanitaria III	1772	24604,28	2045	28394,89	1436	19938,91	-30%
Region sanitaria IV	3233	18839,23	4350	25348,17	4988	29065,91	15%
Region sanitaria V	41528	39174,40	38308	36136,90	46412	43781,60	21%
Region sanitaria VI	33820	27228,96	35343	28455,15	35825	28843,21	1%
Region sanitaria VII	22594	30903,69	22329	30541,23	26792	36645,65	20%
Region sanitaria VIII	9894	30198,70	10631	32448,19	9228	28165,92	-13%
Region sanitaria IX	5111	54575,55	3803	40608,65	3264	34853,18	-14%
Region sanitaria X	2271	24110,84	2944	31255,97	2135	22666,95	-27%
Region sanitaria XI	14628	40088,79	15849	43435,01	14536	39836,66	-8%
Region sanitaria XII	7386	15751,76	6351	13544,47	6667	14218,38	5%
Total PROVINCIA BUENOS AIRES	**149680**	**30561,03**	**148367**	**30292,95**	**158583**	**32378,81**	7%
Córdoba	13264	13117,35	13565	13415,02	13972	13817,52	3%
Entre Ríos	9605	20474,07	9951	21211,60	8708	18562,02	-12%
Santa Fe	11441	11090,22	11570	11215,26	10236	9922,16	-12%
Centro	**218888**	**26752,61**	**210389**	**25713,86**	**217255**	**26553,03**	3%
La Rioja	1077	7767,20	1036	7471,51	814	5870,47	-21%
Mendoza	8250	12747,22	8540	13195,30	9154	14144,00	7%
San Juan	9100	31805,95	9893	34577,61	8124	28394,67	-18%
San Luis	2478	13316,85	2180	11715,39	2197	11806,75	1%
Cuyo	**20905**	**16616,99**	**21649**	**17208,38**	**20289**	**16127,34**	-6%
Corrientes	7180	16657,77	5942	13785,58	4401	10210,43	-26%
Chaco	18489	40691,51	19496	42907,76	15606	34346,46	-20%
Formosa	3954	15144,78	4662	17856,60	6134	23494,71	32%
Misiones	9947	18576,90	10131	18920,53	9191	17165,00	-9%
NEA	**39570**	**23526,54**	**40231**	**23919,54**	**35332**	**21006,82**	-12%
Catamarca	4201	23384,36	4095	22794,32	2712	15096,02	-34%
Jujuy	9097	29867,36	8874	29135,20	4809	15788,96	-46%
Salta	15108	25830,50	18067	30889,57	10926	18680,44	-40%
Santiago del Estero	16404	48198,86	19257	56581,65	14028	41217,61	-27%
Tucumán	8875	15414,41	9085	15779,14	10372	18014,45	14%
NOA	**53685**	**27042,34**	**59378**	**29910,04**	**42847**	**21583,00**	-28%
Chubut	1986	11563,32	3024	17606,99	2123	12360,99	-30%
La Pampa	1795	15863,90	1552	13716,31	1819	16076,01	17%
Neuquén	5114	24381,41	4924	23475,57	5810	27699,64	18%
Río Negro	3922	17871,95	4004	18245,61	4825	21986,79	21%
Santa Cruz	2786	30645,69	2949	32438,68	1941	21350,79	-34%
Tierra del Fuego	1858	35323,19	1845	35076,05	1963	37319,39	6%
Sur	**17461**	**20360,07**	**18298**	**21336,04**	**18481**	**21549,42**	1%
Total PAIS ARGENTINA	**350509**	**25099,57**	**349945**	**25059,18**	**334204,00**	**23931,99**	-4%

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

En relación con los dos grupos de edad existentes para este evento, los menores de un año son los que presentan mayor notificación.

Casos y Tasas de Bronquiolitis por grupo de edad.
SE 49. Total País. Año 2012.



✓ IRAG (IRA internada)

La información provista por la vigilancia clínica a partir de las estimaciones, muestra que en la actualidad las notificaciones se encontrarían por encima de los dos años anteriores (Figura 1). Sin estimar, los casos según provincia presentan, hasta la SE 46 un descenso del 3% respecto del año 2011 (Figura 2). Sin embargo, provincias como Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Rioja, San Juan, San Luis, Formosa, Jujuy, Tucumán y Río Negro presentan tasas superiores al año pasado. Así mismo, Misiones, La Rioja, Tierra del Fuego, Río Negro y Entre Ríos registran tasas que duplican la media país y en el caso de Misiones la cuadruplica. En relación a los grupos de edad, las tasas más elevadas se encuentran en los menores de 5 años (Figura 3).

Figura 1: Casos de IRAG por SE. Argentina 2012.

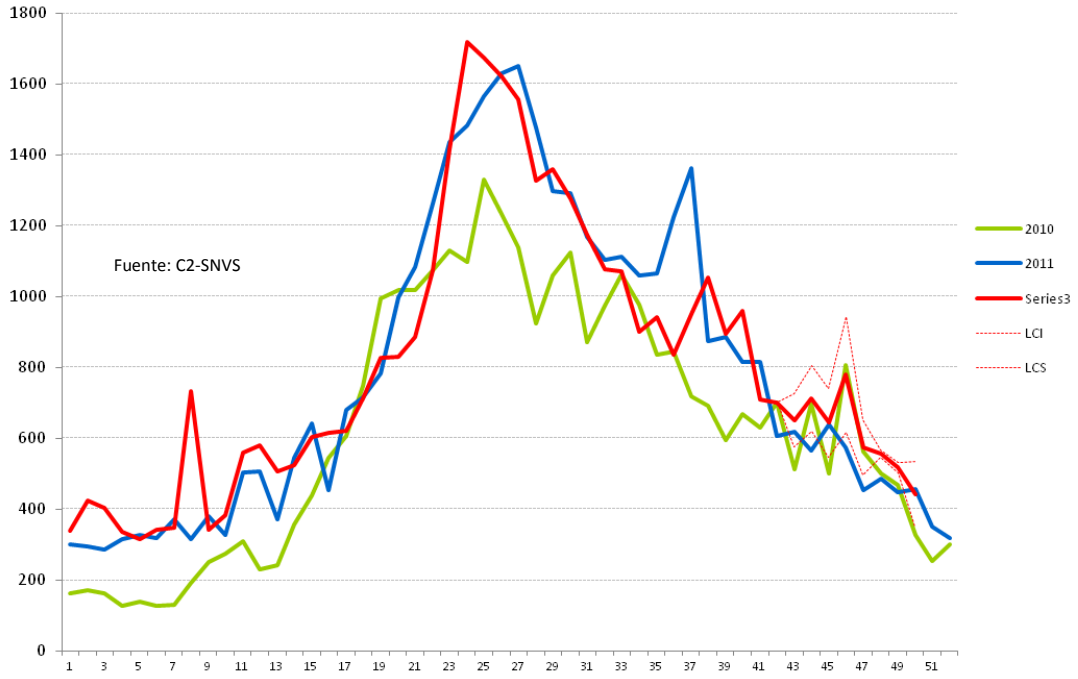
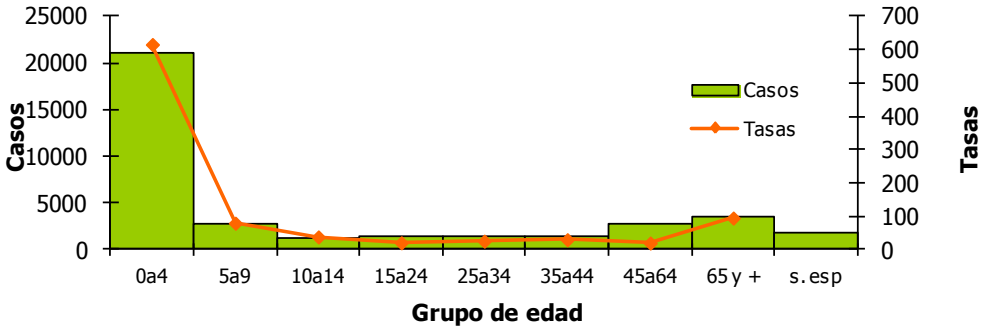


Figura 2: Casos y Tasas de IRAG por 100000 hab. SE 46 por provincia. Argentina 2010-2012.

	2010		2011		2012		Diferencia tasas
PROVINCIA	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**	
Total Notificado CABA	3607		2622		2417		
Buenos Aires	6754	44,10	8887	58,02	9473	61,85	7%
Córdoba	1064	31,32	3698	108,87	4281	126,04	16%
Entre Ríos	1316	102,65	1752	136,66	2039	159,05	16%
Santa Fe	2230	67,88	329	10,01	306	9,31	-7%
Centro	**14971**	**56,84**	**17288**	**65,64**	**18516**	**70,30**	7%
La Rioja	807	227,10	489	137,61	854	240,33	75%
Mendoza	302	17,10	2661	150,71	2537	143,68	-5%
San Juan	78	10,91	55	7,69	197	27,55	258%
San Luis	924	202,29	515	112,75	619	135,52	20%
Cuyo	**2111**	**64,11**	**3720**	**112,97**	**4207**	**127,76**	13%
Corrientes	1386	133,82	1826	176,30	826	79,75	-55%
Chaco	2044	190,83	3352	312,94	1388	129,58	-59%
Formosa	539	97,00	436	78,46	869	156,38	99%
Misiones	5476	492,69	4970	447,16	3999	359,80	-20%
NEA	**9445**	**250,27**	**10584**	**280,45**	**7082**	**187,65**	-33%
Catamarca	523	129,38	528	130,62	522	129,13	-1%
Jujuy	924	132,29	68	9,74	73	10,45	7%
Salta	0		2	0,16	658	51,92	
Santiago del Estero	376	42,55	1048	118,61	837	94,73	-20%
Tucumán	456	30,17	1029	68,08	2190	144,89	113%
NOA	**2279**	**47,83**	**2675**	**56,14**	**4280**	**89,82**	60%
Chubut	0		976	207,33	709	150,62	-27%
La Pampa	157	45,98	399	116,85	152	44,52	-62%
Neuquén	760	134,46	863	152,68	494	87,40	-43%
Río Negro	558	92,42	907	150,23	1005	166,46	11%
Santa Cruz	158	67,50	213	90,99	125	53,40	-41%
Tierra del Fuego	21	15,71	478	357,53	235	175,77	-51%
Sur	**1654**	**70,41**	**3836**	**163,31**	**2720**	**115,80**	-29%
Total PAIS	**30460**	**75,17**	**38103**	**94,04**	**36805**	**90,83**	-3%

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

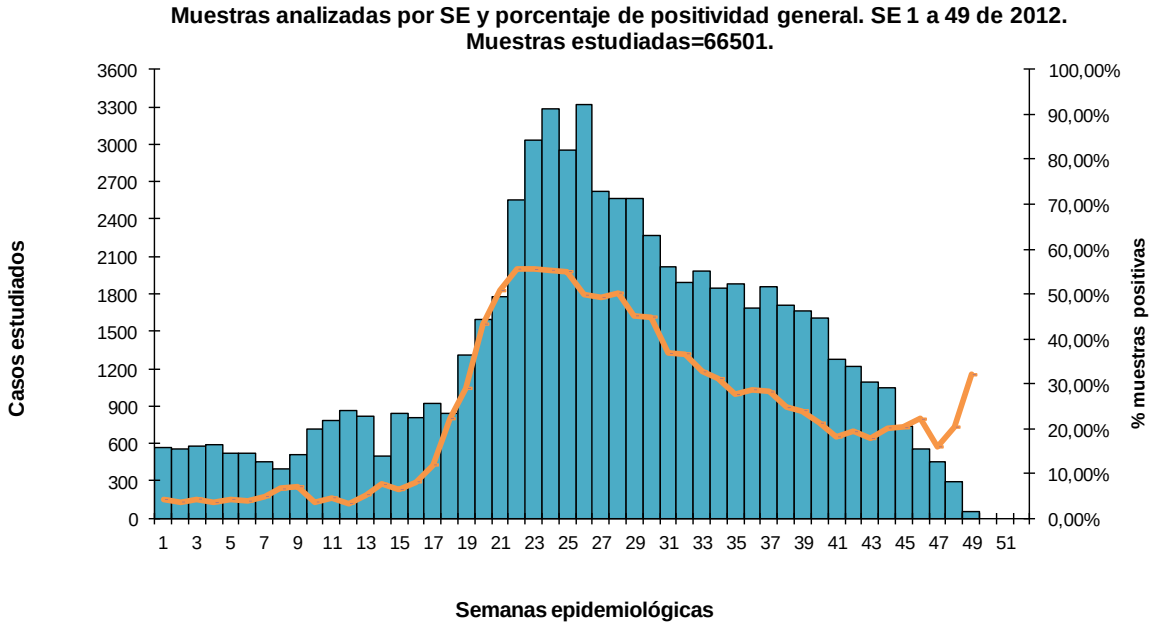
Figura 3: Casos y Tasas de IRAG por SE. SE 49. Argentina 2012.



III.6.d. Vigilancia de virus respiratorios

✓ **Muestras estudiadas y positividad**

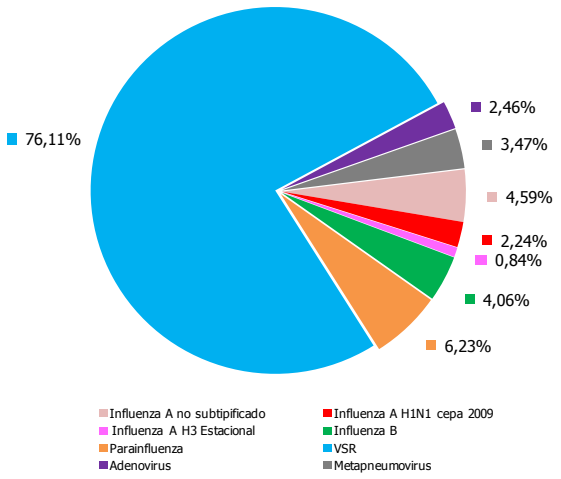
Hasta la SE 49 de 2012, fueron estudiados para virus respiratorios y notificados 66501 casos de infección respiratoria aguda en todo el país. Se encontraron un total de 22358 casos con resultados positivos. Los porcentajes de positividad entre la semana 1 y 17 oscilaron entre el 3,36 % y el 11,9%, presentando luego un ascenso pronunciado y sostenido para mantenerse entre las SE 21 y 28 en un promedio del 53%. Desde entonces se verifica una tendencia al descenso hasta la fecha, registrándose en promedio en las últimas 4 semanas un 20% de positividad.



✓ **Resumen de agentes virales identificados**

Entre las SE 1 y 49 de 2012, en términos acumulados, el virus con mayor incidencia fue el Sincicial respiratorio (VSR), al que corresponde el 76,1% de los casos positivos, seguido por el conjunto de los virus Influenza que acumulan el 11,7% y Parainfluenza con el 6,2%.

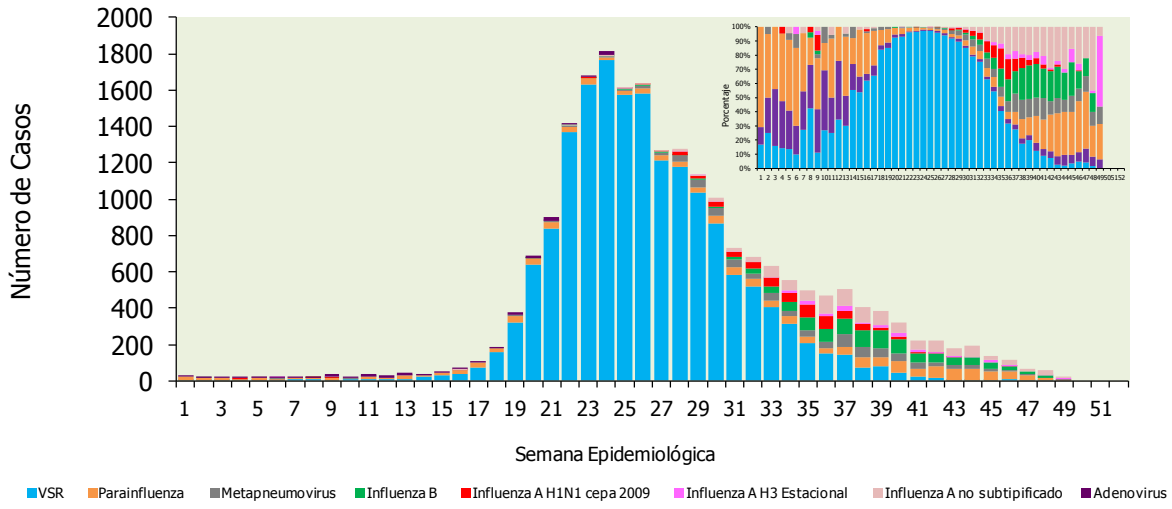
Distribución porcentual de virus respiratorios identificados. Argentina. SE 1 a 49 de 2012. n=22358.

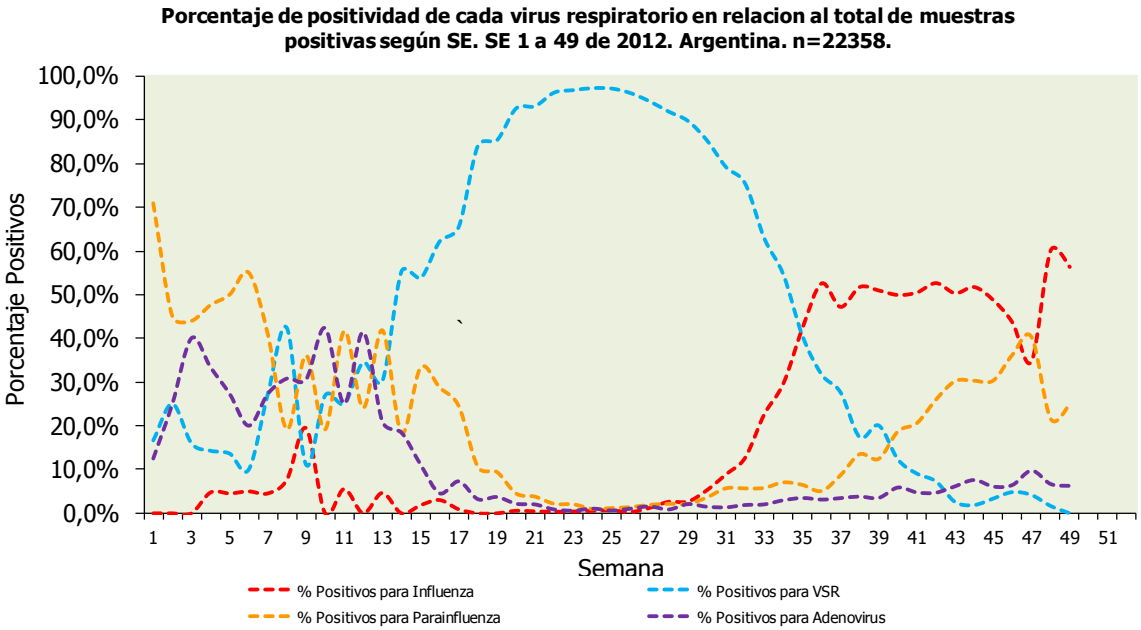


✓ **Distribución temporal de casos positivos.**

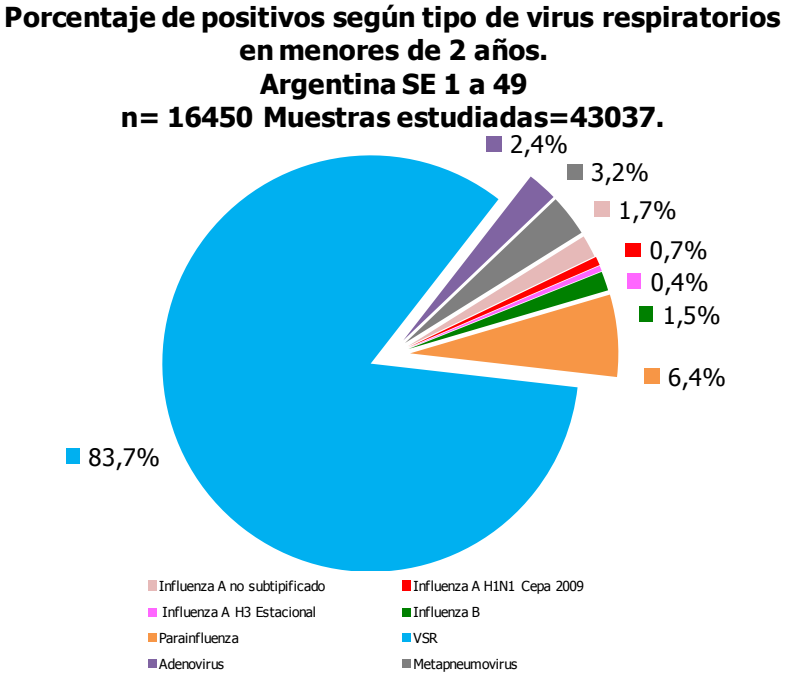
En cuanto a la distribución por SE de los casos positivos para virus respiratorios, en las últimas semanas predominaron por lo general los virus Influenza (tomados en conjunto) sobre el resto de los virus respiratorios, solo en la SE 47 se registró una mayor proporción de Parainfluenza, sumando 29 casos mientras que fueron 25 los casos registrados de Influenza.
Anteriormente, entre las semanas SE 14 y 34 predominó ampliamente el VSR. El número de casos de VSR aumentó de manera continua desde la SE14 hasta la SE24 en la que se produjo el mayor número de notificaciones del año con 1815 casos de virus respiratorios, de los cuales 1763 correspondieron a VSR. A partir de entonces se mantuvo en descenso semana a semana. En las primeras 13 semanas del año predominó el virus Parainfluenza con porcentajes de positividad que oscilaron entre 0,7 y 3% de las muestras analizadas cada semana. A partir de la SE 30 hay un aumento del porcentaje de positividad para el grupo de los virus influenza.

Distribución virus respiratorios en vigilancia por semana epidemiologica SE 1 a 49 de 2012. Argentina n=22358.





✓ Virus respiratorios según grupos de edad

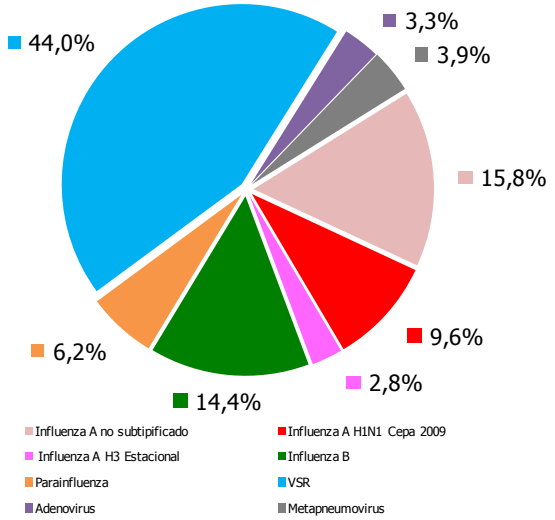


En los menores de 2 años el total de muestras positivas hasta la SE 49 asciende a 16450 representando el 73,6% del total de casos positivos hallados durante el año. El virus Sincicial Respiratorio fue identificado en el 83,7% de los casos con resultados positivos en este grupo de edad, seguido por el Virus Parainfluenza con el 6,4%.

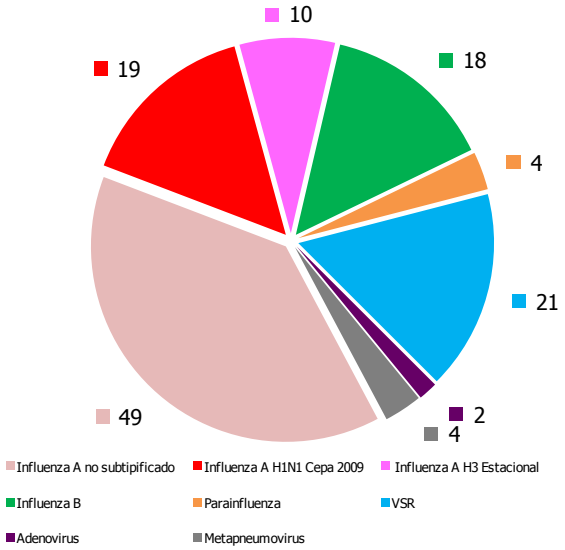
El conjunto de virus Influenza acumula hasta el momento el 4,3% de los casos positivos para virus respiratorios. Cabe recordar que este grupo de edad constituye una población objetivo de la vacunación antigripal y que la misma ha sido incorporada al calendario nacional de vacunación. En este sentido, se destaca que 717 de los 2623 casos de Influenza del año hasta el momento fueron hallados en este grupo. Además, en él se alcanzó hasta el momento un 38,4% de positividad global, explicando Influenza el 1,7% del total de los casos estudiados.

En los pacientes entre 2 y 64 años sobre un total de 3790 casos con resultado positivo el 44,0% correspondieron al Virus Sincicial Respiratorio, el 42,6% al conjunto de los virus influenza (se identificaron 1612 de los 2623 casos de influenza en este grupo de edad). En este grupo se alcanzó hasta el momento un 23,0% de positividad global, explicando Influenza el 9,8% del total de los casos estudiados.

Porcentaje de positivos según tipo de virus respiratorios 2 a 64 años.
Argentina SE 1 a 49
n= 3790 Muestras estudiadas=16441.



Casos positivos según tipo de virus respiratorios en pacientes mayores de 65 años.
Argentina. SE 1 a 49.
n= 127 Muestras estudiadas= 589.



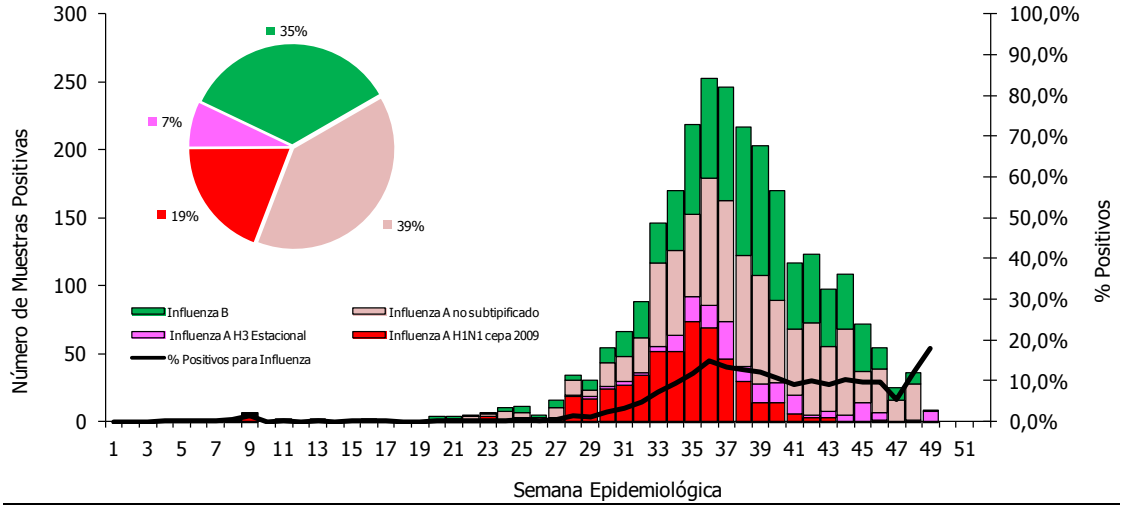
En los mayores de 65 años, sobre un total de 589 casos estudiados entre la SE 1 y SE 49 se han hallado 127 casos con resultados positivos, 96 de los cuales correspondieron a Influenza.

En este grupo se alcanzó hasta el momento un 37,9% de positividad global, explicando Influenza el 16,3% del total de los casos estudiados.

✓ Frecuencia y distribución de virus Influenza

Entre las semanas 46 y 49 se registró un promedio de 31 casos de virus Influenza cada semana, en la semana 36 se registró el mayor número de casos hasta el momento en el año 2012 con 253 casos.
La proporción de casos positivos para influenza sobre el total de estudiados registra un predominio desde la semana 35 manteniéndose con un promedio de positividad de 44% del total de virus respiratorios en las últimas cuatro semanas.

Muestras positivas para Influenza y proporción de positivos sobre muestras analizadas, SE 1 a 49 de 2012. Argentina n= 2623



Entre las semanas 33 y 44 se registró una proporción de muestras positivas para influenza del total de positivas para virus respiratorios del 46% con valores mínimos en la SE33 del 22,6 y máximos del 52,6% en la SE42. En ese período se concentró el 80% de los casos, registrándose 2071 de los 2623 casos del año.

✓ Casos de Influenza según provincia en la última cuatrisemana

En las últimas 4 semanas se registraron 124 de Influenza distribuidos en las siguientes provincias.

Casos de Influenza según tipo y subtipo SE39 a SE 49 por provincia Argentina 2012.

Provincia	Influenza A H1N1 pdm	Influenza A H 3 estacional	Influenza A no subtipificado	Virus Influenza B	Total general
SALTA		2	31	5	38
NEUQUEN			21	15	36
CHUBUT			13	1	14
SANTA FE	1	10		1	12
CORRIENTES			5	5	10
BUENOS AIRES		2	2		4
SAN JUAN			2	1	3
TUCUMAN				2	2
CAPITAL FEDERAL				1	1
TIERRA DEL FUEGO		1			1
RIO NEGRO				1	1
JUJUY			1		
MENDOZA			1		
Total Cuatrisemana	1	15	76	32	124

En 12 provincias se identificaron casos de Influenza en las últimas 4 semanas. En Salta, Neuquén, se registró el mayor número con co-circulación de influenza A y B.

Casos de virus respiratorios según virus por provincia. SE 1 a 49 de 2012.

Provincia	Virus Sincicial Respiratorio	Parainfluenza	Adenovirus	Metapneumovirus	Influenza A sin subtipificar	Influenza A H3	Influenza A H1N1pdm	Influenza B	Total de casos de Influenza	Casos positivos totales	Total estudiados	Porcentaje de Positividad	Tasa de Influenza por 100000 Hab.
SALTA	561	38	24	0	170	20	60	99	349	972	2140	45,42%	57,80
TUCUMAN	1118	110	61	57	335	0	14	159	508	1854	3489	53,14%	33,61
CORRIENTES	349	24	15	21	77	2	69	92	240	649	1575	41,21%	23,17
NEUQUEN	1045	110	27	86	34	2	18	29	83	1351	3540	38,16%	14,68
SANTA FE	911	57	7	43	30	37	216	169	452	1470	5187	28,34%	13,76
CHACO	450	27	14	8	30	4	40	42	116	615	1885	32,63%	10,83
CAPITAL FEDERAL	3312	440	178	201	97	42	24	145	308	4439	16434	27,01%	10,07
RIO NEGRO	343	13	0	0	30	1	5	9	45	401	691	58,03%	7,45
SGO. DEL ESTERO	258	7	4	0	28	11	4	14	57	326	875	37,26%	6,45
CATAMARCA	185	5	2	0	20	0	1	4	25	217	234	92,74%	6,18
CHUBUT	299	22	3	0	26	1	0	2	29	353	1025	34,44%	6,16
SANTA CRUZ	48	2	0	0	7	4	0	0	11	61	173	35,26%	4,70
TIERRA DEL FUEGO	66	6	2	6	1	1	0	4	6	86	234	36,75%	4,49
MISIONES	290	30	1	2	25	0	19	2	46	369	962	38,36%	4,14
JUJUY	135	24	8	0	4	1	1	19	25	192	445	43,15%	3,58
FORMOSA	70	1	1	0	4	0	12	2	18	90	357	25,21%	3,24
LA RIOJA	23	0	2	0	4	0	0	5	9	34	260	13,08%	2,53
MENDOZA	856	44	31	0	25	14	0	2	41	972	3091	31,45%	2,32
BUENOS AIRES	5104	376	156	343	66	47	11	88	212	6191	15187	40,77%	1,38
CORDOBA	788	15	9	8	5	1	6	18	30	850	1900	44,74%	0,88
SAN JUAN	363	26	2	1	3	0	0	3	6	398	1038	38,34%	0,84
SAN LUIS	150	8	0	0	3	0	0	0	3	161	394	40,86%	0,66
ENTRE RIOS	226	9	1	0	3	0	1	0	4	240	604	39,74%	0,31
LA PAMPA	66	0	1	0	0	0	0	0	0	67	301	22,26%	0,00
Total país	**17016**	**1394**	**549**	**776**	**1027**	**188**	**501**	**907**	**2623**	**22358**	**62021**	**36,05%**	**6,47**

Las tasas más elevadas de notificación de casos de virus influenza corresponden a las provincias de Salta, Tucumán, Corrientes y Neuquén.

- ✓ **<u>Caracterización de los virus influenza</u>**

En el Laboratorio Nacional de Referencia, Servicio Virosis Respiratorias del INEI-ANLIS "Carlos G. Malbrán" se recibieron hasta la SE 38, muestras de 792 casos de influenza confirmados por laboratorio. Los virus identificados correspondieron a: 237 influenza B, 417 A(H1N1) pdm, 130 A(H3N2) y 8 influenza A que no se pudieron subtipificar debido al bajo numero de copias de ARN viral en muestra.

Las caracterizaciones antigénicas de los virus circulantes indicaron que las cepas influenza A (H1N1)pdm están relacionadas antigénicamente con la cepa A/California/07/09 (H1N1)pdm. Los virus de influenza B detectados en su mayoría están relacionados con la cepa B/Brisbane/60/08 (linaje Victoria) y en menor proporción con la cepa B/Wisconsin/1/10 (linaje Yamagata) no relacionada antigénicamente con la componente vacunal 2012.

La caracterización genómica de los virus A(H3N2) indicaría que estos virus circulantes estarían emparentadas genéticamente con la cepa A/Victoria/361/11(H3N2), cepa vacunal incluida en la formula para el Hemisferio Norte 2012-13.
Se realizaron estudios de sensibilidad a antivirales para las cepas de influenza A (H1N1 pdm e influenza B, los que resultaron sensibles a Oseltamivir y a Zanamiv.

Laboratorios que aportaron notificaciones (agrupada/numérica y/o nominal) para la realización del presente informe:

BUENOS AIRES

CTRO DE MEDICINA PREVENTIVA
HOSP ZONAL GRAL AGUDOS LUCIO MELENDEZ
HOSP INTERZONAL GRAL AGUDOS DR PEDRO FIORITO
HOSPITAL PROVINCIAL PERON
HOSP ZONAL ESP PEDIATRIA ARGENTINA DIEGO
HOSP INTERZONAL GRAL DR PENNA
HOSP MUNICIPAL DR LEONIDAS LUCERO
IACA LABORATORIOS
LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PUBLICA
HOSP ZONAL GRAL AGUDOS DESCENTRALIZ EVITA PUEBLO
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR.ALBERTO EURNEKIAN
HOSPITAL EL CRUCE DE ALTA COMPLEJIDAD EN RED
HOSP INTERZONAL ESP MATERNO INF DR V. TETAMANTTI
INE JARA - ANLIS
HOSP INTERZONAL GRAL AGUDOS EVA PERON (EX CASTEX)
HOSP ZONAL GRAL AGUDOS ABRAHAM PIÑEYRO -AREA A
HOSP ZONAL GRAL AGUDOS DR PAROISSIEN
HOSP MUNICIPAL DE NIÑOS DE SAN JUSTO
HOSP INTERZONAL ESP AGUDOS SOR MARIA LUDOVICA
HOSP INTERZONAL GRAL AGUDOS PROF DR R. ROSSI
HOSP ZONAL ESPECIALIZADO DR NOEL SBARRA
HOSP ZONAL GRAL AGUDOS SAN ROQUE
HOSP INTERZONAL GRAL AGUDOS EVITA
HOSP INTERZONAL GRAL AGUDOS L.C. DE GANDULFO
HOSPITAL INTERZONAL DE AGUDOS HEROES DE MALVINAS
HOSP MARIANO Y LUCIANO DE LA VEGA
HOSPITAL MUNICIPAL HECTOR CURA
HOSP INTERZONAL AGUDOS SAN JOSE
HOSP ZONAL GRAL AGUDOS PETRONA V. DE CORDERO
HOSP DR PEDRO ORELLANA
HOSP GENERAL JULIO DE VEDIA
HOSP INTERZONAL AGUDOS Y CRONICOS SAN JUAN DE DIOS
HOSP MARIANO Y LUCIANO DE LA VEGA
HOSP MUNICIPAL AGUDOS DR PEDRO ECAY
HOSP MUNICIPAL GARRE
HOSP MUNICIPAL SAN LUIS
HOSP NACIONAL PROF DR A. POSADAS
HOSP SUBZONAL GRAL MUNICIPAL SAN PEDRO
HOSP ZONAL DR J.C. ARAMBURU
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS ARTURO OÑATIVIA
HOSP INTERZONAL ESP AGUDOS Y CRONICOS DR A. KORN
HTAL DE TRAUMA Y EMERGENCIA DR FEDERICO ABETE
CTRO DE SALUD FCO J MUÑIZ
HOSP ZONAL GRAL AGUDOS M.V. DE MARTINEZ
HOSPITAL COMUNAL DE TIGRE

CAPITAL FEDERAL

CEMIC - CTRO ED MED E INV CLIN "NORBERTO QUIRNO"
CTRO DE ESTUDIOS INFECTOLOGICOS DR STAMBOULIAN
HOSP GENERAL DE AGUDOS DR E. TORNU
CLIN Y MATERNIDAD SUIZO ARGENTINA
HOSP GENERAL DE NIÑOS RICARDO GUTIERREZ
HOSP GENERAL DE NIÑOS P. DE ELIZALDE

JUJUY

HOSP DR H. QUINTANA
HOSP SAN ROQUE
LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PUBLICA

LA PAMPA

HOSPITAL DR LUCIO MOLAS
ESTAB ASIST DR LUIS AGOTE
ESTAB ASIST GOBERNADOR CENTENO

LA RIOJA

CEDITET

MENDOZA

CTRO DE SALUD Nº 31 DAVID BUSANA
HOSP CENTRAL
HOSP LUIS CARLOS LAGOMAGGIORE
OS EMP PUBLICOS - SANATORIO A. FLEMING
HOSP HUMBERTO NOTTI
HOSP TEODORO SCHESTAKOW
HOSP ANTONIO SCARAVELLI
HOSP CARLOS SAPORITI
HOSP DIEGO PAROISSIEN

MISIONES

HOSP BASE DE ZONA EL DORADO
HOSPITAL PROVINCIAL DE PEDIATRIA
HOSP PUBLICO SAMIC ALEM
HOSP PUBLICO SAMIC OBERA

NEUQUEN

HOSPITAL ALUMINE
HOSPITAL DR. EDUARDO CASTRO RENDON (NEUQUEN)
HOSPITAL DR. HORACIO HELLER (NEUQUEN)
LABORATORIO CENTRAL - NEUQUEN
HOSPITAL BOUQUET ROLDAN (NEUQUEN)
HOSPITAL DR. ALDO MAULU (CUTRAL CO)
HOSPITAL DR. GREGORIO ALVAREZ (CHOS MALAL)
HOSPITAL DR. RAMON CARRILLO (SAN M.DE LOS ANDES)
HOSPITAL SAN PATRICIO DEL CHAÑAR
HOSPITAL ZAPALA

RIO NEGRO

HOSP CHOELE CHOEL
HOSP LOS MENUCOS
HOSP ZONAL DE VIEDMA ARTIMIDES ZATTI
HOSP EL BOLSON
HOSP DR RAMON CARRILLO
HOSP GRAL CONESA
HOSP CATRIEL
HOSPITAL CIPOLLETTI
HOSP GRAL ROCA

SALTA

CTRO DE SALUD Nº 61 SOLIDARIDAD
CTRO DE SALUD Nº 63 DR ROBERTO NARZ
HOSP SAN BERNARDO
HOSPITAL PUBLICO MATERNO INFANTIL
HOSP DEL MILAGRO

SAN JUAN

HOSP DE INFECCIOSAS F. MUÑIZ
HOSP DE PEDIATRIA PROF DR J. GARRAHAN - SAMIC
HOSP GENERAL DE AGUDOS J. A. PENNA
HOSP GENERAL DE AGUDOS DR C. DURAND
HOSP GENERAL DE AGUDOS DR T. ALVAREZ - CAPITAL
HOSP GENERAL DE AGUDOS P. PIÑERO
HOSP GENERAL DE AGUDOS DONACION F. SANTOJANNI
MANLAB - LAB BIOQUIMICO Y GENOMICO
INEI - ANLIS

CATAMARCA

LABORATORIO DE BIOLOGIA MOLECULAR

CHACO

HOSP DR JULIO C. PERRANDO
HOSP 4 DE JUNIO DR RAMON CARRILLO
HOSP DR SALVADOR MAZZA
INE JARA - ANLIS

CHUBUT

HOSP SUBZONAL DR ANDRES ISOLA
HOSP REGIONAL COMODORO RIVADAVIA DR SANGUINETTI
HOSP ZONAL ESQUEL
HOSP ZONAL TRELEW DR ADOLFO MARGARA
LABORATORIO DIBAC S.A.
LAC - LAB AN CLIN
SANATORIO DE LA ASOC ESPAÑOLA DE SOCORROS MUTUOS

CORDOBA

DIVISION LABORATORIO CENTRAL
INSTITUTO DE VIROLOGIA VANELLA - UNC
HOSP MATERNO PROVINCIAL
HOSP JESUS MARIA
COMPLEJO ASISTENCIAL REG BELL VILLE

CORRIENTES

HOSP DR MIGUEL SUSSINI
LABORATORIO CENTRAL

ENTRE RIOS

CLIN MODELO SA
HOSP MATERNO INFANTIL SAN ROQUE
HOSP FERMIN SALABERRY
CTRO DE SALUD DR RAMON CARRILLO
HOSP CENTENARIO
HOSP JUSTO JOSE DE URQUIZA
HOSP SAN ANTONIO
INEI - ANLIS
LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL
SANATORIO ADVENTISTA DEL PLATA

FORMOSA

HOSP ALTA COMPLEJIDAD J. D. PERÓN
CTRO DE SALUD 2 DE ABRIL
CTRO DE SALUD ANTENOR GAUNA
CTRO DE SALUD BO. PRIMERO DE MAYO
HOSP BARREAL
HOSP DR GUILLERMO RAWSON
HOSP DR CESAR AGUILAR

SAN LUIS

POLICLIN. REGIONAL JUAN D. PERON
LABORATORIO DEL COMPLEJO SANITARIO
LAB. DE SALUD PUBLICA DE LA PROV DE SAN LUIS

SANTA CRUZ

HOSP. REGIONAL RIO GALLEGOS
HOSPITAL CALETA OLIVIA
HOSP. DISTRITAL PUERTO DESEADO

SANTA FE

CIBIC - CENTRO DE DIAGNOSTICO MEDICO DE ALTA COMPLEJIDAD S. A.
HOSP. DE NIÑOS DR. ORLANDO ALASSIA
INER CONI - ANLIS
HOSP. ESCUELA EVA PERON
M - CENTRO ESPECIALIDADES MEDICAS AMBULATORIAS ROSARIO
M - HOSP. DE NIÑOS VICTOR J. VILELA
P - HOSP. PROV. DE NIÑOS ZONA NORTE
P - HOSP. PROVINCIAL
HOSPITAL ALEJANDRA
HOSP. DR. A. GUTIERREZ - SAMCO
HOSP. DE SAN JORGE - SAMCO
HOSP. DE SAN JUSTO - SAMCO
HOSP. DR. JOSE MARIA CULLEN
HOSP. J. B. ITURRASPE
HOSP. PROV. SAN JOSE
HOSPITAL RECONQUISTA
HOSP. GRANADEROS A CABALLO - SAMCO
P - HOSP. PROV. DEL CENTENARIO
M - HOSPITAL ROQUE SAENZ PEÑA
LABORATORIO CENTRAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE
M - HOSP. DE EMERGENCIAS DR CLEMENTE ALVAREZ
SAMCO VILLA CONSTITUCION

SGO. DEL ESTERO

CENTRO ESPECIALIZADO DE ANALISIS MOLECULARES Y METABOLICOS
CENTRO PROVINCIAL DE SALUD EVA PERON - CEPSI

TIERRA DEL FUEGO

HOSP. REG. USHUAIA GOB. JUAN MANUEL CAMPOS - CONS. EXT.
HOSP. REGIONAL NUESTRA SRA. DE LA CANDELARIA - CONS. EXT.
CLINICA SAN JORGE

TUCUMAN

HOSP. DE CLINICAS PRESIDENTE DR. NICOLAS AVELLANEDA

III.7. Brucelosis

III.7.a. Introducción

La brucelosis, también conocida como “Fiebre ondulante”, “Fibre del Mediterráneo” o “Fiebre de Malta”, es una enfermedad zoonótica causada por una bacteria, Brucella spp. Es una de las zoonosis de mayor difusión en el mundo en seres humanos y animales domésticos (principalmente bovinos, ovinos, caprinos, porcinos y caninos), siendo el hombre un huésped accidental. Se reconocen 6 especies del género Brucella con su reservorio específico, aunque pueden darse infecciones cruzadas entre especies con un menor impacto epidemiológico ya que en ese caso la diseminación de la enfermedad queda acotada a un grupo pequeño de animales que actuarían como trampa biológica.
Es una enfermedad bacteriana sistémica que puede ser aguda o tornarse crónica. Presenta fiebre continua o intermitente y uno o más de los siguientes signos o síntomas: dolor de cabeza, fatiga, abundante sudor nocturno, dolores musculares, pérdida de peso, pérdida de apetito, malestar generalizado, inflamación de las articulaciones, meningitis o afectación focal de órganos (corazón, testículos, hígado y bazo). La enfermedad puede durar días, meses o años, si no se trata adecuadamente. En los animales el signo principal de enfermedad es el aborto o nacimiento de crías débiles en las hembras, las afecciones en el aparato genital en los machos e importantes dolores articulares en ambos.
Las vías principales de transmisión son:
• Digestiva: consumo de leche cruda o derivados lácteos realizados con leche no pasteurizada ni hervida, proveniente de animales infectados.
• Cutánea o conjuntival: por contacto de mucosas (ojos, nariz, boca) o piel lesionada con: leche cruda, sangre, orina, semen, fetos, placenta y otros líquidos corporales provenientes de animales infectados. También por autoinoculación accidental durante la vacunación del ganado.
• Respiratoria: mediante la inhalación de partículas que contengan la bacteria, en ambientes muy contaminados como: frigoríficos, mataderos, laboratorios o corrales de encierro.
Las personas que trabajan con animales o sus tejidos tienen más posibilidades de contraer esta enfermedad (por ejemplo: operarios de frigoríficos y mataderos, trabajadores agrícolas, ordeñadores, veterinarios, vacunadores.)

III.7.b. Resumen de la situación actual

A continuación se presenta la información de la notificación de casos de brucelosis al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), en sus dos módulos principales: Vigilancia Clínica (C2) y de Laboratorio (SIVILA). Los datos aquí presentados provienen de una base de datos nominal integrada que unifica la información de ambos módulos de los años 2011 y 2012 desde la SE 1 a la 34, y que ha sido depurada para eliminar los registros duplicados.

Para el período analizado, la notificación fue un 86% mayor en el 2012, pero la confirmación de casos fue menor que en el año precedente. Centro, NEA y Cuyo son las regiones con más casos notificados. Los grupos de edad que presentan la mayor cantidad de casos confirmados se encuentran en la franja comprendida entre los 15 y los 64 años, vinculado a la característica de la enfermedad de estar estrechamente relacionada con la actividad laboral de la persona. No se observan diferencias en cuanto al sexo de los casos.

III.7.c. Análisis de la notificación de casos y por criterio epidemiológico

Para el período temporal contemplado, la notificación al SNVS (C2 y SIVILA) fue un 86% mayor para el 2012, con 516 casos en relación a los 278 notificados para el 2011 (Tabla 1). Del total de casos notificados a nivel nacional hasta la SE 34, fueron confirmados un 52% para el 2011 y sólo un 34% para el 2012 (figura 1).

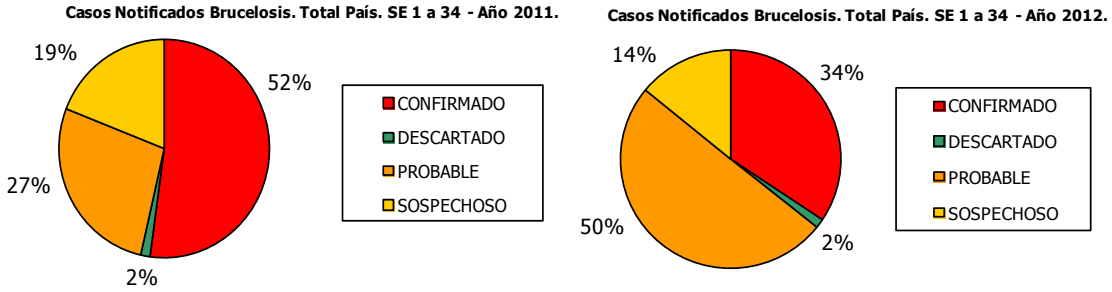
Tabla 1: Clasificación de los Casos Notificados de Brucelosis. SE 1-34. Argentina 2011-2012.

	Nº de casos	
Criterio Epidemiológico	AÑO 2011	AÑO 2012
CONFIRMADO	145	177
DESCARTADO	4	7
PROBABLE	76	259
SOSPECHOSO	53	73
Total general	278	516

Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

Complementando esta información, el porcentaje de casos probables para el año en curso es de 50%, mientras que para el 2011 en la misma época del año alcanzaba un 27%; a su vez el porcentaje de casos sospechosos y probables es similar para el mismo período de tiempo.

Figura 1: Porcentajes de los Casos de Brucelosis Notificados. SE 1-34. Argentina 2011-2012.



Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

Las regiones Cuyo y Centro son las que concentran la mayor cantidad de notificaciones para el 2011. Hasta la SE 34 del 2012 la notificación aumentó significativamente en todas las regiones, siendo Centro, NEA y Cuyo las que superan el total de 100 casos notificados (Tabla 2). Del total de casos notificados, el porcentaje de confirmación por provincia es variado, superando el 50% en la mayoría de los casos.

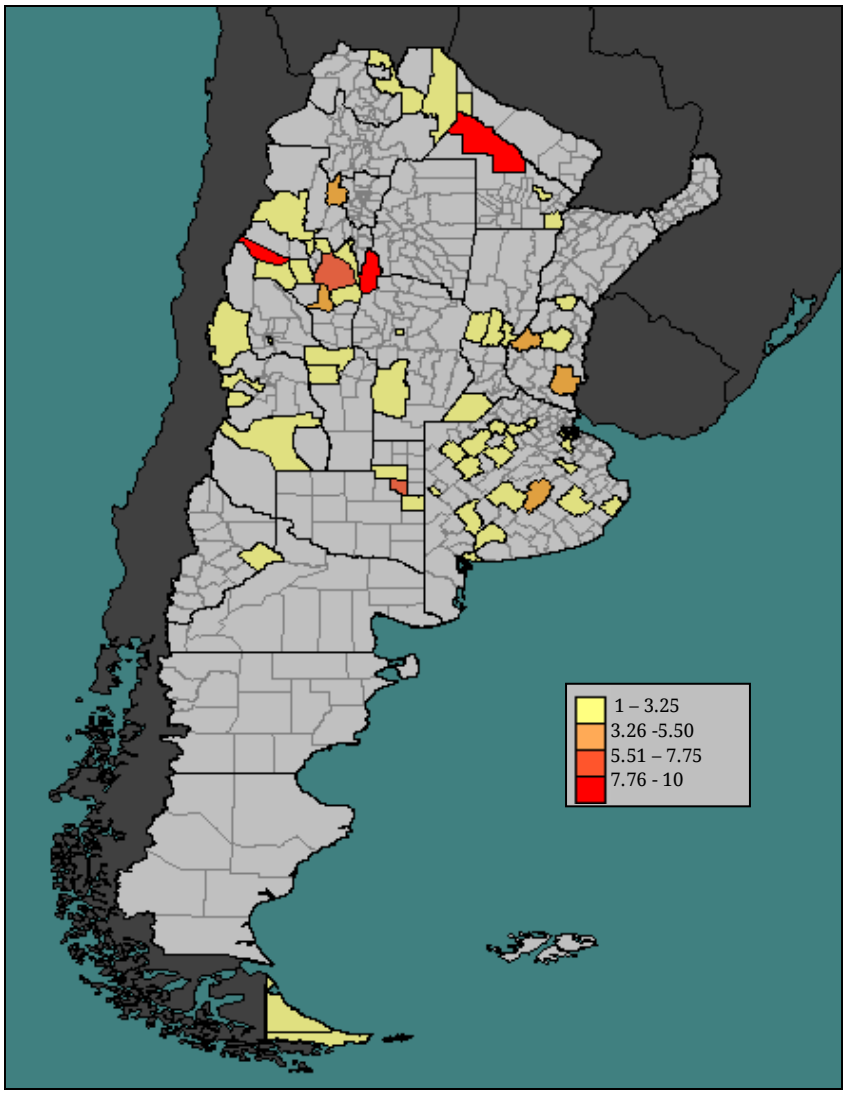
Tabla 2: Casos confirmados y notificados de Brucelosis por provincia junto al porcentaje de confirmación de los mismos. SE 1-34. Argentina 2011-2012.

	2011			2012		
PROVINCIA	CONFIRMADO	NOTIFICADOS	Porcentaje de confirmación	CONFIRMADO	NOTIFICADOS	Porcentaje de confirmación
BUENOS AIRES	20	26	77%	27	41	66%
CAPITAL FEDERAL	51	52	98%	31	38	82%
CORDOBA	1	5	20%	2	4	50%
ENTRE RIOS	2	3	67%	9	21	43%
SANTA FE	2	4	50%	5	40	13%
Centro	**76**	**90**	**84%**	**74**	**144**	**51%**
LA RIOJA	39	53	74%	35	45	78%
MENDOZA	1	10	10%	5	26	19%
SAN JUAN	0	17	0%	1	23	4%
SAN LUIS	6	11	55%	3	6	50%
Cuyo	**46**	**91**	**51%**	**44**	**100**	**44%**
CHACO	1	25	4%	12	82	15%
CORRIENTES	0	0	0%	1	1	100%
FORMOSA	3	21	14%	1	25	4%
MISIONES	0	0	0%	0	30	0%
NEA	**4**	**46**	**9%**	**14**	**138**	**10%**
CATAMARCA	5	8	63%	21	27	78%
JUJUY	0	0	0%	0	0	0%
SALTA	3	4	75%	5	56	9%
SGO. DEL ESTERO	0	0	0%	0	0	0%
TUCUMAN	0	0	0%	0	1	0%
NOA	**8**	**12**	**67**	**26**	**84**	**31%**
CHUBUT	0	0	0%	0	1	0%
LA PAMPA	9	37	24%	10	29	34%
NEUQUEN	0	0	0%	6	7	86%
RIO NEGRO	0	0	0%	1	9	11%
SANTA CRUZ	0	0	0%	0	1	0%
TIERRA DEL FUEG	2	2	100%	2	3	67%
Sur	**11**	**39**	**28%**	**19**	**50**	**38%**
Total País	**145**	**278**	**52%**	**177**	**516**	**34%**

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulos C2 y SIVILA.

Para el año 2011 las provincias con mayor número de notificaciones fueron La Rioja, Capital Federal, La Pampa, Bs. As. y Chaco. Para el 2012 Chaco presenta el mayor número de casos notificados, seguida por Salta, La Rioja, Bs. As. y Santa Fe (tabla 2; fig. 2).

Figura 2: Mapa de los Casos de Brucelosis Confirmados por departamento. SE 1-34. Argentina 2012.

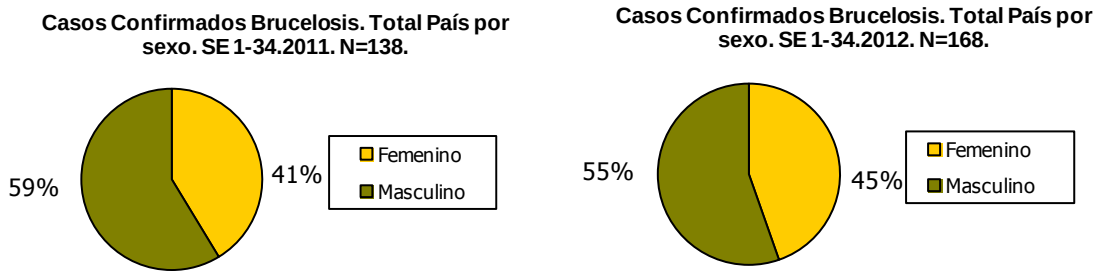


Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

III.7.d. Análisis por sexo y grupo de edad

Al observar los casos confirmados según el sexo del paciente, no se encontraron diferencias importantes en la proporción entre hombres y mujeres, siendo el porcentaje de confirmados masculinos levemente mayor que el de femeninos (fig. 3).

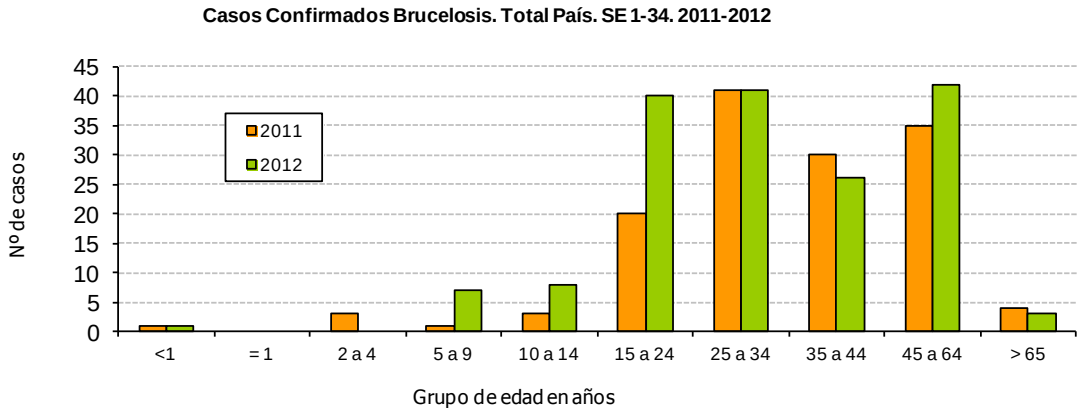
Figura 3: Clasificación de los Casos de Brucelosis por sexo. SE 1 a 34. Argentina 2011-2012.



Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

El número de casos confirmados según grupo etáreo muestra una clara tendencia de aumento con el incremento de la edad, observándose una mayor incidencia en el grupo de 15 a 64. Esta tendencia se manifiesta en los dos años analizados (fig. 4).
Esto se condice con el hecho de que es una enfermedad ocupacional, siendo la franja poblacional más afectada la económicamente activa.

Figura 4: Clasificación por grupo de edad de los Casos de Brucelosis Confirmados. SE 1-34. Argentina 2011-2012. N=138 para 2011 y N=168 para 2012.



Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

III.7.e. Medidas de prevención y control

• No consumir productos lácteos y derivados sin rótulo o aprobados por los organismos oficiales correspondientes.
• Pasteurizar o hervir la leche proveniente de vacas, cabras u ovejas antes de beberla o elaborar subproductos.
• Utilizar ropa de protección y guantes en caso de asistir partos o manipular tejidos animales. Lavado y desinfección de manos antes y después de realizar estas operaciones de riesgo.
• Controlar el estado sanitario de todos los animales que ingresen al hogar y establecimiento. Adherirse a los planes de vacunación del ganado ovino y caprino según región.
• Educación para la salud, principalmente en personas con mayor exposición a contraer la enfermedad.

III.8. Leptospirosis

III.8.a. Introducción

La leptospirosis es una enfermedad zoonótica causada por espiroquetas del género Leptospira. Esta bacteria tiene una distribución geográfica muy amplia y ocurre tanto en áreas urbanas como rurales. La severidad de la enfermedad puede variar de acuerdo con la especie de Leptospira o serovar infectante, la edad, el estado de salud y la competencia inmunológica del paciente. La presentación clínica más común se caracteriza por síntomas no específicos como fiebre, dolor de cabeza y mialgias [3], aunque puede variar desde una enfermedad leve de tipo influenza hasta una infección severa con falla renal y hepática, distrés pulmonar y muerte (enfermedad de Weil). Este hecho, sumado a que es común la naturaleza subclínica de la enfermedad y al habitual requerimiento de más de una muestra para confirmar el diagnóstico laboratorial, resulta en una dificultad para conocer la verdadera incidencia de la enfermedad.

III.8.b. Resumen de la situación actual

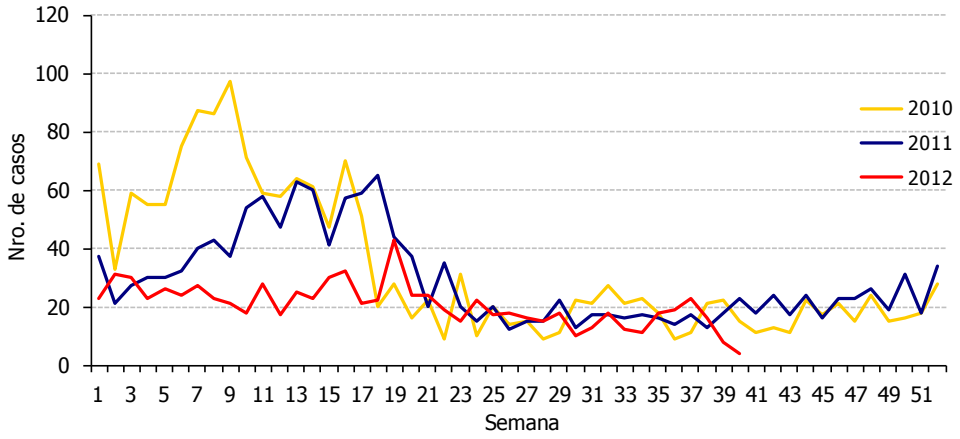
A continuación se presenta la información proveniente de la notificación de casos de leptospirosis al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), en sus dos módulos principales: Vigilancia Clínica (C2) y Laboratorial (SIVILA). Todos los datos aquí presentados, provienen de una base de datos nominal integrada que unifica la información de ambos módulos y que ha sido depurada para eliminar los registros duplicados.

La notificación para 2012 se encuentra dentro de lo esperado, correspondiendo el mayor número de casos a partir de la semana 11 con un pico en la semana 20. Del análisis hasta la SE 40 por región se observa que las regiones Centro y NOA presentan tasas más elevadas que la tasa nacional. A nivel provincial Jujuy, Santa Fe, Entre Ríos, Misiones y Río Negro son las que presentan las tasas más elevadas. En 2012 el 264% del total de los casos notificados fue descartado, un 8% resultó confirmado, un 4% son probables y el 30% permanecieron como sospechosos no conclusivos.

III.8.c. Análisis de la notificación de casos

En relación el período 2010-2012 se notificaron 4060 casos al SNVS (C2 y SIVILA). Como se muestra en la Figura 1, en 2010 se registró un pico de notificación debido al brote ocurrido en las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, aunque el gran aumento registrado en la notificación a partir de ese año probablemente se deba además al fortalecimiento de la notificación. En 2012 el número de notificaciones es inferior al de los años anteriores, encontrándose el mayor número de casos a partir de la semana 11.

Figura. 1. Casos de leptospirosis notificados en Argentina 2010-2012.



Del análisis de los casos notificados hasta la SE 40 por región se observa que las regiones Centro y NOA presentan tasas más elevadas que la tasa nacional para el 2012. A nivel provincial, las provincias que presentan las tasas más elevadas son: Jujuy, Santa Fe, Entre Ríos, Misiones y Río Negro para el mismo período (figura 2).

Figura. 2. Casos de Leptospirosis Notificados SE 40. Argentina 2010-2012.

	2010		2011		2012	
Provincia	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**
Capital Federal	77	2,52	6	0,20	2	
Buenos Aires	157	1,03	86	0,56	135	0,88
Córdoba	5	0,15	10	0,29	8	0,24
Entre Ríos	408	31,83	320	24,96	118	9,20
Santa Fe	921	28,04	796	24,23	372	11,32
Centro	**1568**	**5,95**	**1218**	**4,62**	**635**	**2,41**
Mendoza					1	0,06
San Juan					1	0,14
San Luis	1	0,22	1	0,22	3	0,66
Cuyo	**1**	**0,03**	**1**	**0,03**	**5**	**0,15**
Corrientes	12	1,16	8	0,77	2	0,19
Chaco	50	4,67	26	2,43	12	1,12
Misiones	18	1,62	170	15,30	44	3,96
Formosa			9	1,62	2	0,36
NEA	**80**	**2,12**	**213**	**5,64**	**60**	**1,59**
Catamarca			1	0,25	6	1,48
Salta	3	0,24	5	0,39	8	0,63
Jujuy	57	8,16	52	7,44	94	13,46
Sgo del Estero	1	0,11				
Tucumán			1	0,07		
NOA	**61**	**1,28**	**59**	**1,24**	**108**	**2,27**
La Pampa	9	2,64	7	2,05	5	1,46
Neuquén	2	0,35	10	1,77	5	0,88
Río Negro	1				9	1,49
Santa Cruz	1	0,43	2			
Sur	**13**	**0,55**	**19**	**0,81**	**19**	**0,81**
Total País	**1723**	**4,25**	**1510**	**3,73**	**827**	**2,04**

Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

III.8.d. Análisis de la notificación según criterio epidemiológico

De los casos notificados en 2010 y 2011 hasta la SE 40, se confirmaron 11 y 8% respectivamente. Los casos sospechosos se redujeron de un 35% a 10% en este período de tiempo. Los casos clasificados como sospechosos no conclusivos, se mantuvieron en un 22% para 2010 y 39% para 2011 (Figura 3.A). Esto sugiere que actualmente un gran porcentaje de los casos son estudiados por el laboratorio pero que deberían dirigirse los esfuerzos para acceder a una segunda muestra que permita confirmarlos o descartarlos. En 2012 el 24% del total de los casos notificados fue descartado, un 8% resultó confirmado, un 4% son probables y el 30% permanecieron como sospechosos no conclusivos (figura 3.C).

Figura. 3.A Clasificación de los Casos de Leptospirosis Notificados SE 40. Argentina 2010.

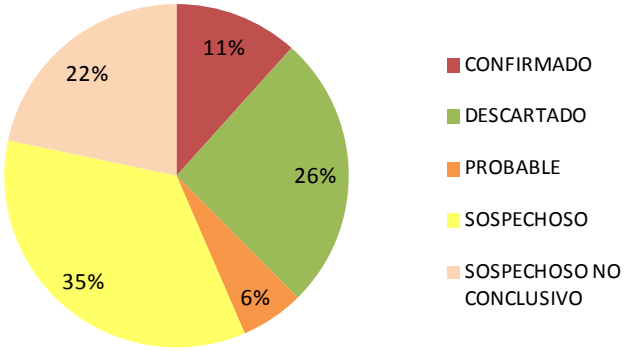


Figura. 3.B Clasificación de los Casos de Leptospirosis Notificados SE 40. Argentina 2011.

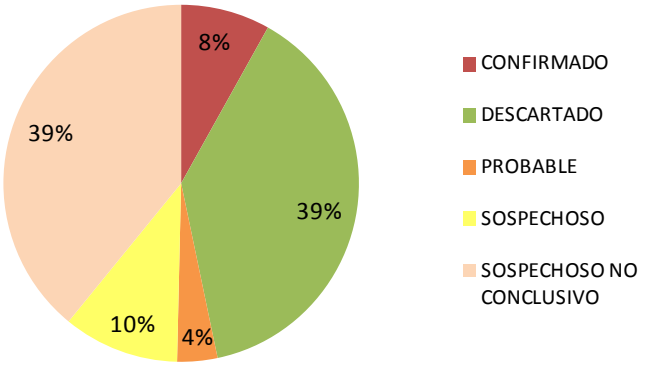
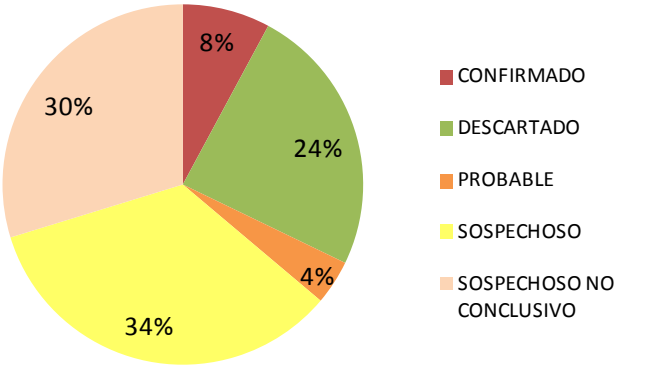


Figura. 3.C Clasificación de los Casos de Leptospirosis Notificados SE 40. Argentina 2012.



Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

Considerando la clasificación de los casos notificados por provincia se observa que el mayor número de casos confirmados corresponden a las provincias de Buenos Aires y Santa Fe, al igual que para los casos descartados, entre las cuales se destaca también Entre Ríos. Las provincias con mayor cantidad de casos sospechosos no conclusivos son Santa Fe y Jujuy respectivamente.

Figura. 4 Clasificación de los Casos de Leptospirosis Notificados por provincia SE 40. Argentina 2012.

Provincia	Confirmado	Descartado	Probable	Sospechoso	Sospechoso no conclusivo
Capital Federal	0	0	0	2	0
Buenos Aires	28	20	8	64	15
Córdoba	1	1	1	5	0
Entre Ríos	5	33	5	73	2
Santa Fe	17	107	11	70	167
Centro	**51**	**161**	**25**	**214**	**184**
Mendoza	0	1	0	0	0
San Juan	0	0	0	1	0
San Luis	0	1	0	2	0
Cuyo	**0**	**2**	**0**	**3**	**0**
Corrientes	0	1	0	0	1
Chaco	1	6	1	3	1
Misiones	4	2	6	24	8
Formosa	0	0	0	2	0
NEA	**5**	**9**	**7**	**29**	**10**
Catamarca	0	1	0	5	0
Salta	2	2	0	4	0
Jujuy	4	19	1	18	52
Sgo del Estero	0	0	0	0	0
Tucumán	0	0	0	0	0
NOA	**6**	**22**	**1**	**27**	**52**
La Pampa	0	1	0	4	0
Neuquén	0	4	0	1	0
Río Negro	3	2	0	4	0
Santa Cruz	0	0	0	0	0
Sur	**3**	**7**	**0**	**9**	**0**
Total País	**65**	**201**	**33**	**282**	**246**

Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

III.8.e. Medidas de prevención y control

- Evitar la inmersión en aguas estancadas potencialmente contaminadas y procurar que los niños no jueguen en charcos o barro.
- Combatir los roedores –principales agentes de contagio- en domicilios y alrededores.
- Utilizar guantes y botas de goma para realizar tareas de desratización, desmalezado o limpieza de baldíos.
- Mantener los patios y terrenos libres de basura, escombros y todo lo que pueda ser refugio de roedores.

En áreas rurales:

- Ante la aparición de abortos en los animales de producción, es necesario consultar al veterinario.
- Es importante usar siempre calzado al caminar sobre tierra húmeda, y botas altas en zonas inundadas o al atravesar aguas estancadas.
- Usar guantes cuando se realizan tareas de desmalezado y cosecha.
- En zonas endémicas, vacunar a los perros y las vacas.

III.9. Hidatidosis

III.9.a. Introducción

La hidatidosis o equinococosis quística es una zoonosis parasitaria causada por el parásito cestode *Echinococcus granulosus.* Representa un importante problema de salud pública y económico en aquellas regiones del mundo con una economía básicamente ganadera, especialmente donde predomina la cría de ganado ovino y caprino. El ciclo de la enfermedad requiere de dos hospedadores mamíferos: un hospedador definitivo (cánidos domésticos y silvestres) en el que se desarrolla la fase adulta del parásito, y un hospedador intermediario (ovinos y caprinos principalmente, bovinos, cerdos, camélidos) en el cual se desarrolla la fase larvaria, quística o de metacestode. El hombre es un hospedador accidental y terminal el cual adquiere la enfermedad ingiriendo los huevos del parásito, dispersos en el medio ambiente por su eliminación en la materia fecal de los cánidos. Esta enfermedad crónica generalmente se adquiere durante la niñez y manifiesta síntomas clínicos años mas tarde de contraerse debido al lento crecimiento de los quistes hidatídicos en los distintos órganos. El cuadro clínico es muy variable y dependerá del órgano afectado (hígado, bazo, pulmón, riñón, páncreas, hueso, músculo, etc.) y de la velocidad de crecimiento del quiste. El diagnóstico de la enfermedad se basa en datos epidemiológicos, manifestaciones clínicas y métodos complementarios por imágenes. El tratamiento será farmacológico, quirúrgico o expectante según el curso de la enfermedad.

III.9.b. Resumen de la situación actual

A continuación se presenta la información proveniente de la notificación de casos de hidatidosis al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), en sus dos módulos principales: Vigilancia Clínica (C2) y Laboratorial (SIVILA). Los datos aquí presentados provienen de una base de datos nominal integrada que unifica la información de ambos módulos de los años 2011 y 2012 desde la SE 1 a la 38, y que ha sido depurada para eliminar los registros duplicados.

En el período analizado, se ha notificado un 70% más de casos confirmados que durante el 2011, alcanzando los 350 casos en el presente año versus 205 en el precedente. El Sur, Centro y NOA son las regiones con más casos confirmados.
El grupo de edad donde se presentan la mayor cantidad de casos es el grupo de 45 a 64 años, vinculado con la edad del diagnóstico y las características de la enfermedad. No se observan diferencias en cuanto al sexo del paciente.

III.9.c. Análisis de la notificación de casos y por criterio epidemiológico

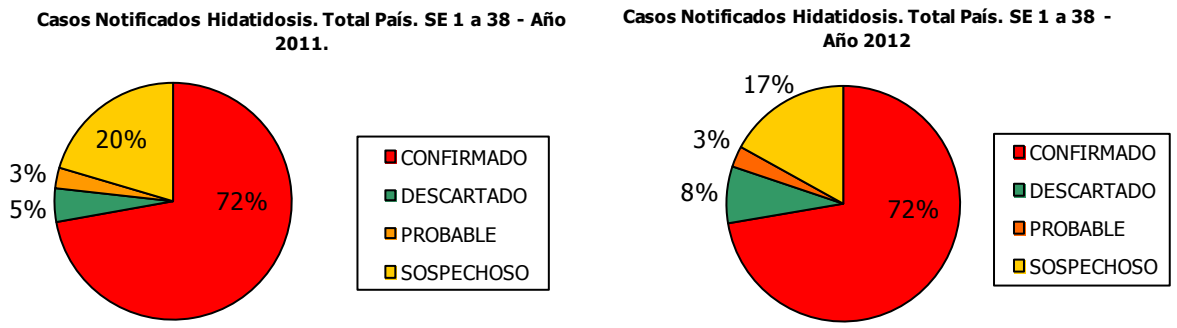
Para el período temporal contemplado, la notificación al SNVS (C2 y SIVILA) fue mayor para el 2012, con 484 casos en relación a los 284 notificados para el 2011 (tabla 1). Del total de casos notificados a nivel nacional hasta la SE 38, un 72% fueron confirmados en ambos años (figura 1). El porcentaje de probables también se mantuvo igual en un 3% para el mismo período, siendo cercano al 20% para los casos sospechosos y menor al 10% para los descartados.

Tabla 1: Clasificación de los Casos de Hidatidosis Notificados. SE 1- 38. Argentina 2011-2012.

	Nº de casos	
Criterio Epidemiológico	AÑO 2011	AÑO 2012
CONFIRMADO	205	350
DESCARTADO	13	38
PROBABLE	8	14
SOSPECHOSO	58	82
Total general	284	484

Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

Figura 1: Porcentajes de los Casos de Hidatidosis Notificados. SE 1-38. Argentina 2011-2012.



Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

Las regiones Sur, Centro y NOA son las que concentran la mayor cantidad de notificaciones y confirmaciones de diagnóstico, seguidas de Cuyo y NEA **para** ambos años (Tabla 2). A su vez, del total de casos notificados, el porcentaje de confirmación por provincia supera el 60% en ambos años en su gran mayoría, alcanzando el 100% en Río Negro.

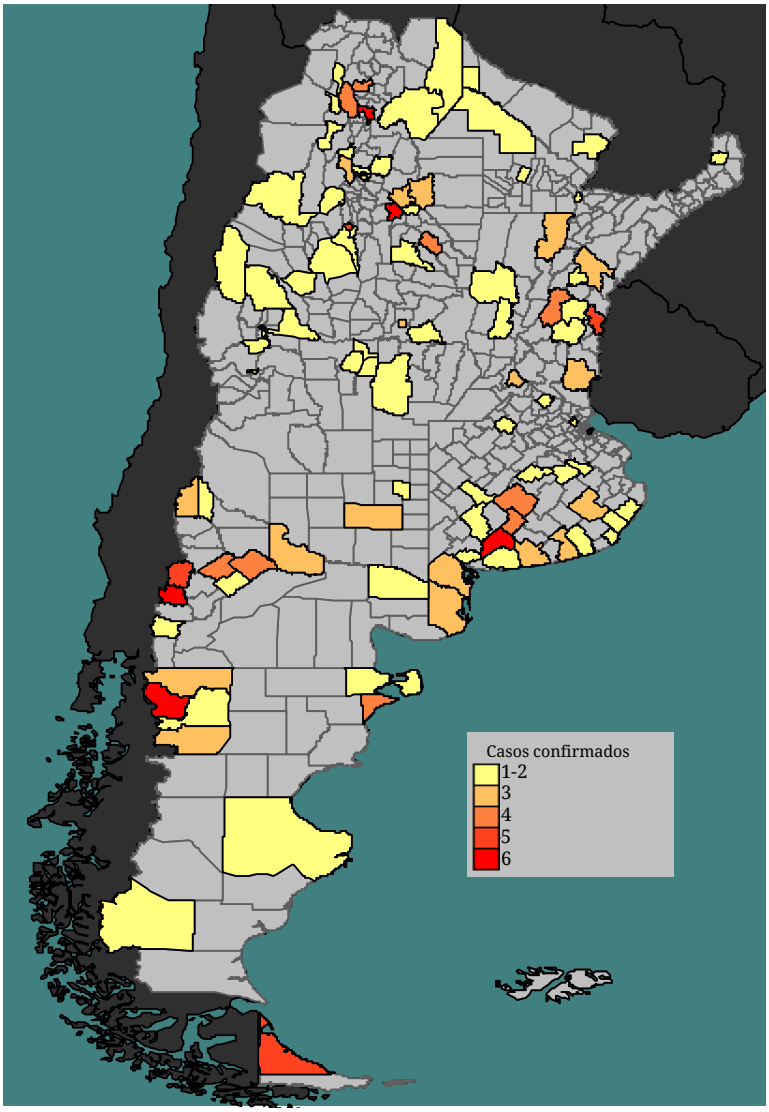
Tabla 2: Casos confirmados y tasas por 100.000 habitantes y total notificados de Hidatidosis según provincia junto al porcentaje de confirmación de los mismos. SE 1-38. Argentina 2011-2012.

	2011				2012			
PROVINCIA	CONFIRMADO	Tasa	NOTIFICADOS	Porcentaje de confirmación	CONFIRMADO	Tasa	NOTIFICADOS	Porcentaje de confirmación
BUENOS AIRES	25	0,16	26	96	42	0,27	54	78
CAPITAL FEDERAL	3	0,10	4	75	1	0,03	4	25
CORDOBA	2	0,06	5	40	23	0,70	32	72
ENTRE RIOS	12	0,97	16	75	15	1,21	22	68
SANTA FE	4	0,13	20	20	7	0,22	26	27
Centro	**46**	**0,18**	**71**	**65**	**88**	**0,34**	**138**	**64**
LA RIOJA	3	0,90	4	75	3	0,90	4	75
MENDOZA	0	0	11	0	4	0,23	29	14
SAN JUAN	5	0,73	6	83	9	1,32	15	60
SAN LUIS	0	0	2	0	4	0,93	5	80
Cuyo	**8**	**0,25**	**23**	**35**	**20**	**0,63**	**53**	**38**
CHACO	0	0	0	0	2	0,19	6	33
CORRIENTES	8	0,81	13	62	8	0,81	9	89
FORMOSA	0	0	1	0	2	0,38	3	67
MISIONES	0	0	0	0	1	0,09	2	50
NEA	**8**	**0,22**	**14**	**57**	**13**	**0,35**	**20**	**65**
CATAMARCA	6	1,63	8	75	13	3,53	14	93
JUJUY	6	0,89	13	46	4	0,59	7	57
SALTA	12	0,99	18	67	25	2,06	27	93
SGO. DEL ESTERO	15	1,72	16	94	21	2,40	24	88
TUCUMAN	3	0,21	4	75	11	0,76	13	85
NOA	**42**	**0,92**	**59**	**71**	**74**	**1,62**	**85**	**87**
CHUBUT	33	6,48	41	80	34	6,68	37	92
LA PAMPA	0	0,00	5	0	4	1,25	14	29
NEUQUEN	45	8,16	48	94	35	6,35	41	85
RIO NEGRO	6	0,94	6	100	54	8,46	54	100
SANTA CRUZ	5	1,83	10	50	2	0,73	4	50
TIERRA DEL FUEGO	6	4,72	8	75	4	3,14	5	80
Sur	**95**	**3,93**	**118**	**81**	**133**	**5,50**	**155**	**86**
Total País	**199**	**0,50**	**285**	**70**	**328**	**0,82**	**451**	**73**

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulos C2 y SIVILA.

Para el año 2011 las provincias con la tasa más elevada fueron Neuquén, Chubut, Santiago del Estero y Catamarca. Para el 2012, nuevamente la región Sur es la que tiene las tasas más elevadas, aunque es Cuyo la región donde más aumentaron en relación con el año anterior. Río Negro, Chubut, Neuquén y Tierra del Fuego son las provincias con mayor notificación. En el NOA se encuentran las que le siguen al Sur, siendo nuevamente Catamarca y Santiago del Estero las de tasas más elevadas y sumándose en esta región Salta, completando así la nómina de 7 provincias que por lo menos duplican la tasa nacional (fig. 2).

Figura 2: Mapa de los Casos de Hidatidosis Confirmados por departamento. SE 1-38. Argentina 2012.



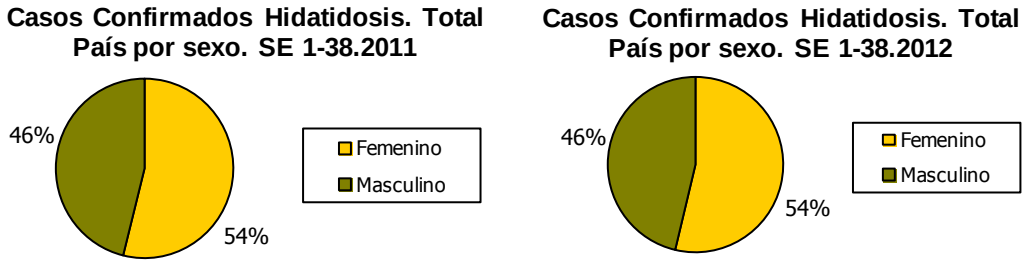
Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

Dado que es una enfermad crónica sin estacionalidad, la notificación de los casos está supeditada a las consultas de los pacientes cuando ya manifiestan síntomas claros, lo cual se condice con el alto porcentaje de notificados **confirmados.**

III.9.d. Análisis por sexo y grupo de edad

Al discriminar los casos confirmados según el sexo del paciente, no se observaron diferencias en la proporción entre hombres y mujeres ni entre los dos años analizados (Fig. 3).

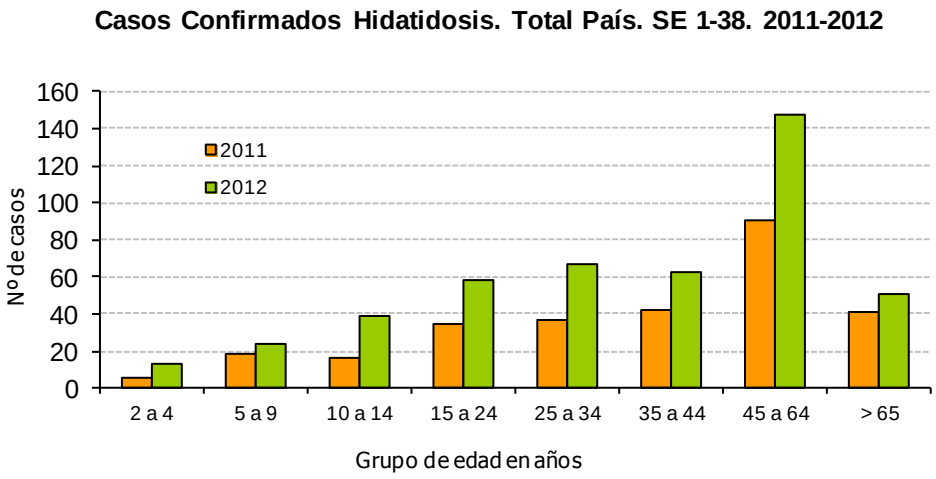
Figura 3: Clasificación de los Casos de Hidatidosis por sexo. SE 1 a 38. Argentina 2011-2012.



Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

Los casos confirmados según grupo de edad muestran una clara tendencia de aumento de éstos en relación al incremento de la edad. Se observa para los dos años analizados un pico en grupo de edad de 45 y 64 años (fig. 4). Esto se corresponde con la dinámica de la enfermedad, la cual es adquirida en general durante la niñez y manifiesta los síntomas en la edad adulta, luego de muchos años de proliferación del parásito en los distintos órganos.

Figura 4: Clasificación por grupo de edad de los Casos de Hidatidosis Confirmados. SE 1-38. Argentina 2011-2012.



Fuente: SNVS (C2 y SIVILA).

III.9.e. Medidas de prevención y control

- Control de la eliminación de vísceras: No alimentar a los perros con vísceras crudas de animales ya que son estas las que contienen los quistes hidatídicos con el estadio larvario del parásito perpetuándose así el ciclo biológico de la

enfermedad. Enterrar en pozo o incinerar las vísceras y animales muertos tanto en frigoríficos, mataderos como en la faena domiciliaria.

- Tratamiento farmacológico del hospedador definitivo: desparasitar a los perros con praziquantel cada 45 días
- No permitir el acceso de los perros a las huertas o pozos de agua cercando los mismos.
- Medidas básicas de higiene: Lavado de manos con agua y jabón antes de comer, lavado de frutas y verduras, consumo de agua potable o potabilizada.
- Control de la población canina fomentando la tenencia responsable y la esterilización quirúrgica.
- Educación para la Salud.

Ante casos confirmados de hidatidosis, se procederá a visitar a la familia y efectuar las siguientes actividades:
1. Notificar el caso.
2. Completar la ficha específica de hidatidosis e identificar factores de riesgo.
3. Evaluar al grupo familiar mediante ecografía abdominal y radiografía de tórax y serología.
4. Implementar acciones de desparasitación de todos los perros en las áreas identificadas como fuente probable de infección.
5. Si el caso ha sido diagnosticado en un catastro ecográfico o serológico, asegurar la confirmación diagnóstica y el tratamiento posterior.
6. Asegurar la supervisión periódica del agente sanitario, para realizar el seguimiento de los casos nuevos detectados y la desparasitación de los perros

El Ministerio de Salud de la Nación suministra en forma gratuita, la droga para la el tratamiento farmacológico en humanos (albendazol 400 mg.) y la droga para la desparasitación de los perros (praziquantel 100 mg.)

IV. Presentación de eventos seleccionados

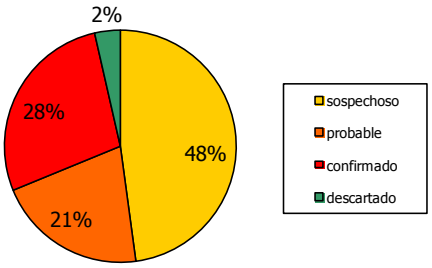
IV.1. Gastroentéricos

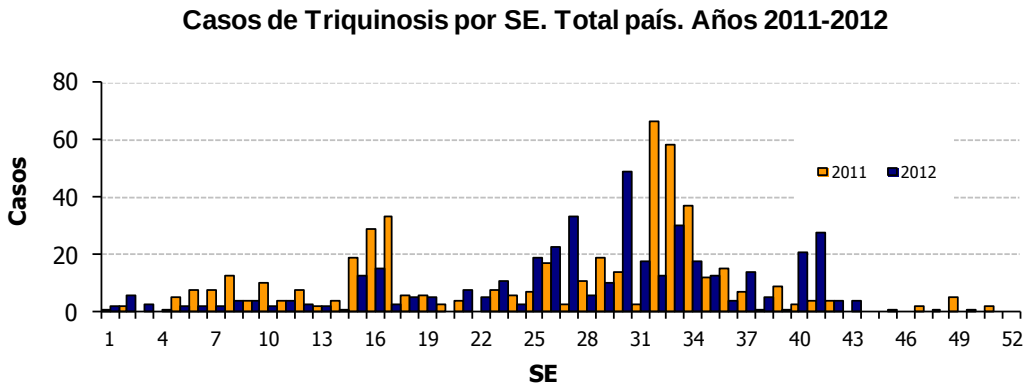
IV.1.a. Triquinosis

Triquinosis
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012		Criterio Epi			
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	S	P	C	D
Total notificado CABA	1		2		7		2	3	2	
Buenos Aires	67	0,44	73	0,48	186	1,21	75	52	57	2
Córdoba	9	0,26	131	3,86	114	3,36	68	27	19	
Entre Ríos	54	4,21214	4	0,31	32	2,50	8	1	15	8
Santa Fe	45	1,37	116	3,53	26	0,79	16	3	7	
Centro	**176**	**0,67**	**326**	**1,24**	**365**	**1,39**	**169**	**86**	**100**	**10**
Mendoza	413	23,39	98	5,55	25	1,42	22		3	
San Juan	0		0		1	0,14	1			
San Luis	12	2,63	31	6,79	11	2,41	3		8	
Cuyo	**425**	**12,91**	**129**	**3,92**	**37**	**1,12**	**26**	**0**	**11**	**0**
Corrientes	0		1	0,10						
NEA	**0**		**1**	**0,03**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**
Salta	0		0		1	0,08		1		
Santiago del Estero	0		10	1,13	1	0,11	1			
NOA	**0**		**10**	**0,21**	**2**	**0,04**	**1**	**1**	**0**	**0**
La Pampa	55	16,11	1	0,29	5	1,46	4		1	
Neuquén	1	0,18	3	0,53	8	1,42			4	4
Río Negro	0		1	0,17	1	0,17	1			
Santa Cruz	0		0		1	0,43		1		
Tierra del Fuego	0		2	1,50	1	0,75				1
Sur	**56**	**2,38**	**7**	**0,30**	**16**	**0,68**	**5**	**1**	**5**	**5**
Total PAIS ARGENTINA	**657**	**1,62**	**473**	**1,17**	**420**	**1,04**	**201**	**88**	**116**	**15**

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





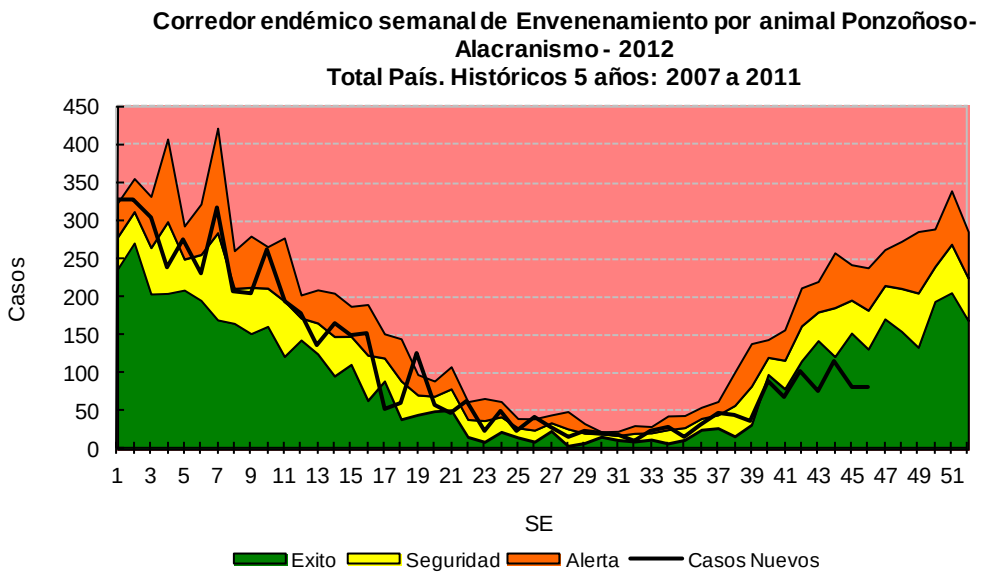
IV.2. Envenenamiento por animales ponzoñosos

IV.2.a. Alacranismo

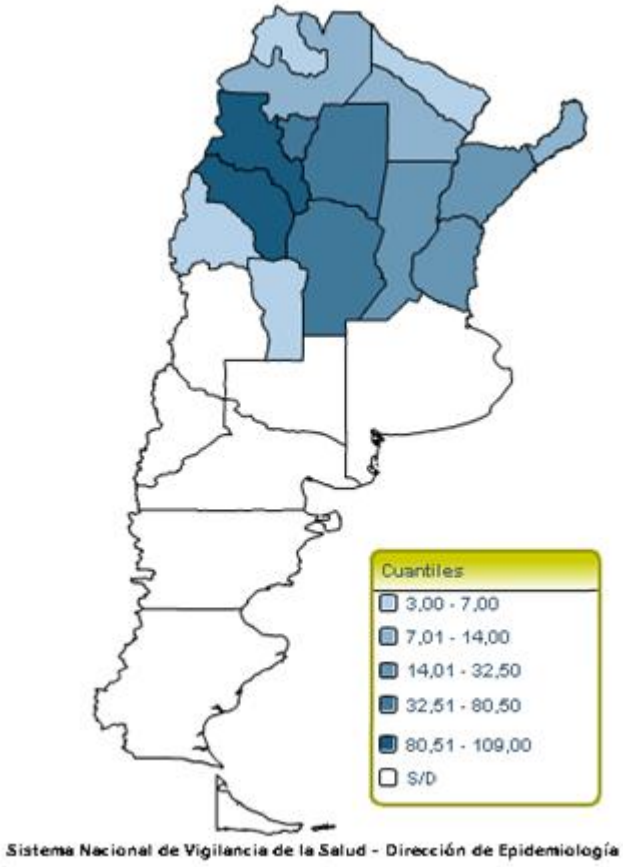
Envenenamiento Por Animal Ponzoñoso - Alacranismo
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012		Diferencia tasas 2011/2012
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total notificado CABA	2		3		2		
Buenos Aires	32	0,21	20	0,13	24	0,16	20%
Córdoba	1292	38,04	1376	40,51	1464	43,10	6%
Entre Ríos	236	18,41	256	19,97	288	22,46	13%
Santa Fe	1105	33,64	1018	30,99	658	20,03	-35%
Centro	**2667**	**10,13**	**2673**	**10,15**	**2436**	**9,25**	-9%
La Rioja	510	143,52	499	140,43	374	105,25	-25%
Mendoza	19	1,08	9	0,51	6	0,34	-33%
San Juan	15	2,10	13	1,82	26	3,64	100%
San Luis	6	1,31358	15	3,28	14	3,07	-7%
Cuyo	**550**	**16,70**	**536**	**16,28**	**420**	**12,75**	-22%
Corrientes	202	19,50	188	18,15	175	16,90	-7%
Chaco	142	13,26	113	10,55	121	11,30	7%
Formosa	40	7,20	67	12,06	17	3,06	
Misiones	87	7,83	111	9,99	124	11,16	12%
NEA	**471**	**12,48**	**479**	**12,69**	**437**	**11,58**	-9%
Catamarca	453	112,07	616	152,39	432	106,87	-30%
Jujuy	348	49,82	173	24,77	45	6,44	-74%
Salta	152	11,99	233	18,39	111	8,76	-52%
Santiago del Estero	658	74,47	732	82,85	450	50,93	-39%
Tucumán	956	63,25	930	61,53	821	54,32	-12%
NOA	**2567**	**53,87**	**2684**	**56,33**	**1859**	**39,01**	-31%
Chubut	1	0,21	4	0,85			
La Pampa	0		0		1	0,29	
Neuquén	2	0,35	4	0,71	2	0,35	-50%
Río Negro	0		0		1	0,17	
Sur	**3**	**0,13**	**8**	**0,34**	**4**	**0,17**	-50%
Total PAIS	**6258**	**15,44**	**6380**	**15,75**	**5156**	**12,72**	-19%

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



Mapa: Tasas de Envenenamiento por Animal Ponzoñoso – Alacranismo por 100.000 hab. Total país. SE 1 a 46– Año 2012. Argentina



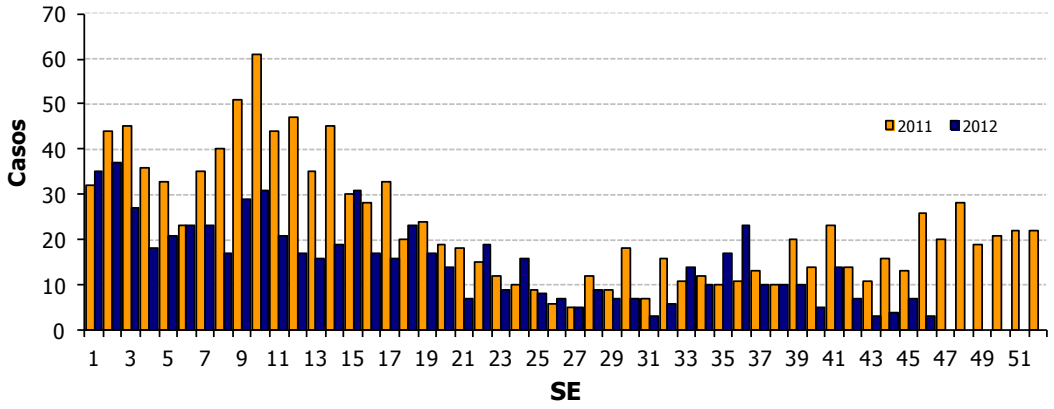
IV.2.b. Aracnoidismo

Envenenamiento Por Animal Ponzoñoso - Aracnoidismo
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012	
PROVINCIA	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**
Buenos Aires	92		108		76	
Córdoba	144	4,24	149	4,39	107	3,15
Entre Ríos	5	0,39	10	0,78	7	0,55
Santa Fe	20	0,61	10	0,30	8	0,24
Centro	**261**	**0,99**	**277**	**1,05**	**198**	**0,75**
La Rioja	60	16,88	46	12,95	31	8,72
Mendoza	89	5,04	60	3,40	36	2,04
San Juan	15	2,10	9	1,26	14	1,96
San Luis	22	4,82	26	5,69	8	1,75
Cuyo	**186**	**5,65**	**141**	**4,28**	**89**	**2,70**
Corrientes	3	0,29	3	0,29	3	0,29
Chaco	33	3,08	14	1,31	27	2,52
Formosa	34	6,12	21	3,78	14	2,52
Misiones	158	14,22	127	11,43	49	4,41
NEA	**228**	**6,04**	**165**	**4,37**	**93**	**2,46**
Catamarca	22	5,44	67	16,57	37	9,15
Jujuy	16	2,29	12	1,72	2	0,29
Salta	20	1,58	23	1,81	21	1,66
Santiago del Estero	304	34,41	274	31,01	162	18,33
Tucumán	28	1,85	55	3,64	25	1,65
NOA	**390**	**8,18**	**431**	**9,04**	**247**	**5,18**
Chubut	5	1,06	1	0,21	5	1,06
La Pampa	2	0,59	5	1,46	2	0,59
Neuquén	17	3,01	28	4,95	17	3,01
Río Negro	25	4,14	18	2,98	41	6,79
Sur	**49**	**2,09**	**52**	**2,21**	**65**	**2,77**
Total PAIS ARGENTINA	**1114**	**2,75**	**1066**	**2,63**	**692**	**1,71**

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

Casos de Envenenamiento por animal ponzoñoso - Aracnoidismo por SE. Total país. Años 2011-2012.

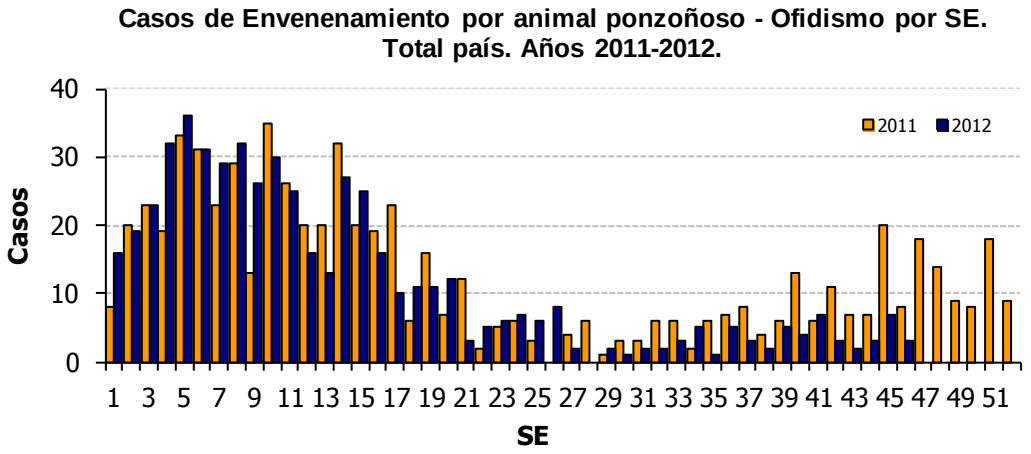


IV.2.c. Ofidismo

Envenenamiento Por Animal Ponzoñoso - Ofidismo
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012	
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Buenos Aires	7		6		4	
Córdoba	22	0,65	21	0,62	28	0,82
Entre Ríos	14	1,09	37	2,89	23	1,79
Santa Fe	52	1,58	30	0,91	32	0,97
Centro	**95**	**0,36**	**94**	**0,36**	**87**	**0,33**
La Rioja	8	2,25	11	3,10	5	1,41
Mendoza	4	0,23	1	0,06	1	0,06
San Juan	3	0,42	0		2	0,28
San Luis	9	1,97	15	3,28	11	2,41
Cuyo	**24**	**0,73**	**27**	**0,82**	**19**	**0,58**
Corrientes	14	1,35	8	0,77	11	1,06
Chaco	43	4,01	33	3,08	39	3,64
Formosa	47	8,46	44	7,92	45	8,10
Misiones	133	11,97	120	10,80	101	9,09
NEA	**237**	**6,28**	**205**	**5,43**	**196**	**5,19**
Catamarca	3	0,74	20	4,95	22	5,44
Jujuy	24	3,44	5	0,72	5	0,72
Salta	41	3,24	46	3,63	39	3,08
Santiago del Estero	146	16,52	152	17,20	142	16,07
Tucumán	29	1,92	32	2,12	26	1,72
NOA	**243**	**5,10**	**255**	**5,35**	**234**	**4,91**
Chubut	2	0,42	1	0,21	1	0,21
La Pampa	2	0,59				
Neuquén	0		3	0,53		
Sur	**4**	**0,17**	**4**	**0,17**	**1**	**0,04**
Total PAIS ARGENTINA	**603**	**1,49**	**585**	**1,44**	**537**	**1,33**

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



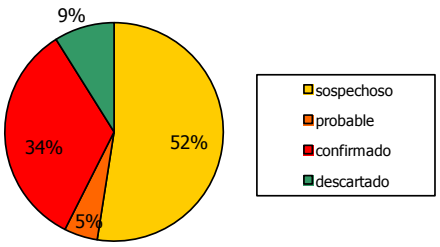
IV.3. Enfermedades Zoonóticas

IV.3.a. Psitacosis

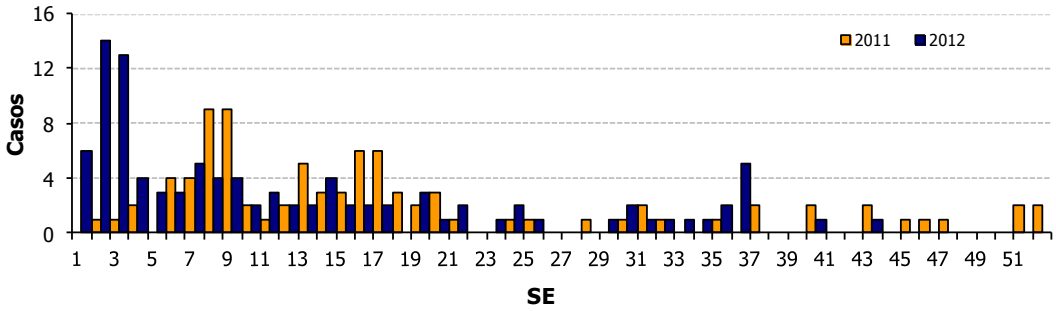
Psitacosis
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012		Criterio Epidemiologico			
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	S	P	C	D
Total notificado CABA	9		8		11		4		4	
Buenos Aires	19	0,12	18	0,12	10	0,07	4		7	2
Córdoba	2	0,06	20	0,59	9	0,26	8		1	
Entre Ríos	12	0,94	15	1,17	17	1,33	5		10	2
Santa Fe	6	0,18	3	0,09	14	0,43	13	1		
Centro	**48**	**0,18**	**64**	**0,24**	**61**	**0,23**	**34**	**1**	**22**	**4**
La Rioja	0		1	0,28						
Mendoza	2	0,11	1	0,06	1	0,06	1			
San Juan	0		4	0,56	1	0,14	1			
San Luis	0		0		4	0,88	1		3	
Cuyo	**2**	**0,06**	**6**	**0,18**	**6**	**0,18**	**3**	**0**	**3**	**0**
Chaco	0		0		2	0,19	2			
NEA	**0**		**0**		**2**	**0,05**	**2**	**0**	**0**	**0**
Jujuy	18	2,58	2	0,29	1	0,14	1			
Salta	1	0,08	2	0,16						
Santiago del Estero	0		0		24	2,72	10	4	6	4
Tucumán	0		1	0,07						
NOA	**19**	**0,3987**	**5**	**0,10**	**25**	**0,52**	**11**	**4**	**6**	**4**
La Pampa	7	2,05	6	1,76						
Neuquén	21	3,72	1	0,18	1	0,18				1
Río Negro	0		0		3	0,50			3	
Santa Cruz	3	1,28	1	0,43						
Tierra del Fuego	0		0		3	2,24	3			
Sur	**31**	**1,32**	**8**	**0,34**	**7**	**0,30**	**3**	**0**	**3**	**1**
Total PAIS ARGENTINA	**100**	**0,25**	**83**	**0,20**	**101**	**0,25**	**53**	**5**	**34**	**9**

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



Casos de Psitacosis por SE. Total país.
Años 2011-2012.



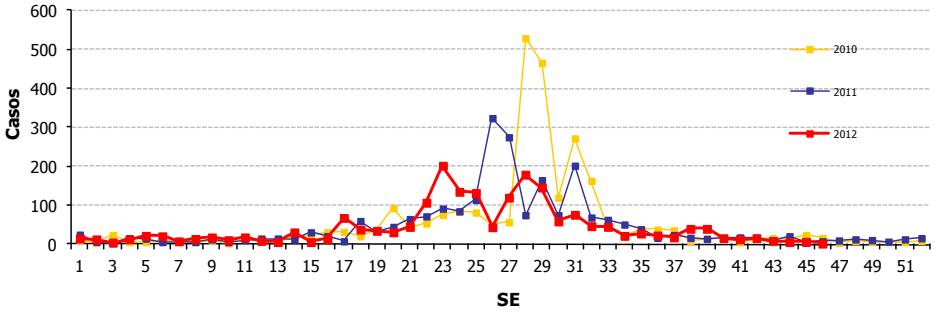
IV.4. Intoxicaciones
IV.4.a. Monóxido de carbono

Intoxicación Por Monóxido De Carbono
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46ª semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012	
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
No residentes	13		8		4	
Residentes	113	3,69	168	5,49	169	5,53
Total Notificado CABA	**126**		**176**		**173**	
Region Sanitaria I	95	14,01	55	8,11	53	7,82
Region Sanitaria II	11	4,19	10	3,80	2	0,76
Region Sanitaria III	0		9	3,51	16	6,23
Region Sanitaria IV	12	2,14	20	3,57	5	0,89
Region Sanitaria V	57	1,80	52	1,64	68	2,15
Region Sanitaria VI	106	2,83	81	2,16	111	2,96
Region Sanitaria VII	46	2,02	60	2,63	64	2,81
Region SanitariaVIII	89	7,66	89	7,66	191	16,45
Region Sanitaria IX	36	11,49	34	10,86	19	6,07
Region Sanitaria X	0		3	0,93	1	0,31
Region Sanitaria XI	42	3,57	57	4,85	49	4,17
Region Sanitaria XII	24	1,72	9	0,65		
Total PROV. BUENOS AIRES	**518**	**3,382**	**479**	**3,127**	**579**	**3,78**
Córdoba	241	7,10	213	6,27	209	6,15
Entre Ríos	42	3,28	36	2,81	44	3,43
Santa Fe	31	0,94	27	0,8219	39	1,19
Centro	**958**	**3,64**	**931**	**3,53**	**1044**	**3,96**
La Rioja	108	30,39	21	5,91	12	3,38
Mendoza	202	11,44	176	9,97	139	7,87
San Juan	300	41,96	184	25,73	75	10,49
San Luis	0		0		47	10,29
Cuyo	**610**	**18,53**	**381**	**11,57**	**273**	**8,29**
Corrientes	12	1,16	11	1,06	2	0,19
Formosa	5	0,90	9	1,62	1	0,18
Misiones	14	1,26	30	2,70	14	1,26
NEA	**31**	**0,82**	**50**	**1,32**	**17**	**0,45**
Catamarca	166	41,07	95	23,50	40	9,90
Salta	228	17,99	84	6,63	47	3,71
Santiago del Estero	143	16,18	133	15,05	90	10,19
Tucumán	204	13,50	137	9,06	75	4,96
NOA	**741**	**15,55**	**449**	**9,42**	**252**	**5,29**
Chubut	120	25,49	119	25,28	114	24,22
Neuquén	87	15,39	164	29,01	101	17,87
Río Negro	86	14,24	99	16,40	122	20,21
Santa Cruz	48	20,51	53	22,64	20	8,54
Tierra del Fuego	3	2,2439	44	32,91	30	22,44
Sur	**344**	**14,64**	**479**	**20,39**	**387**	**16,48**
Total PAIS ARGENTINA	**2684**	**6,62**	**2290**	**5,65**	**1973**	**4,87**

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

Casos por semana de Intoxicación por monóxido de carbono.
Total país. Años 2010 a 2012.

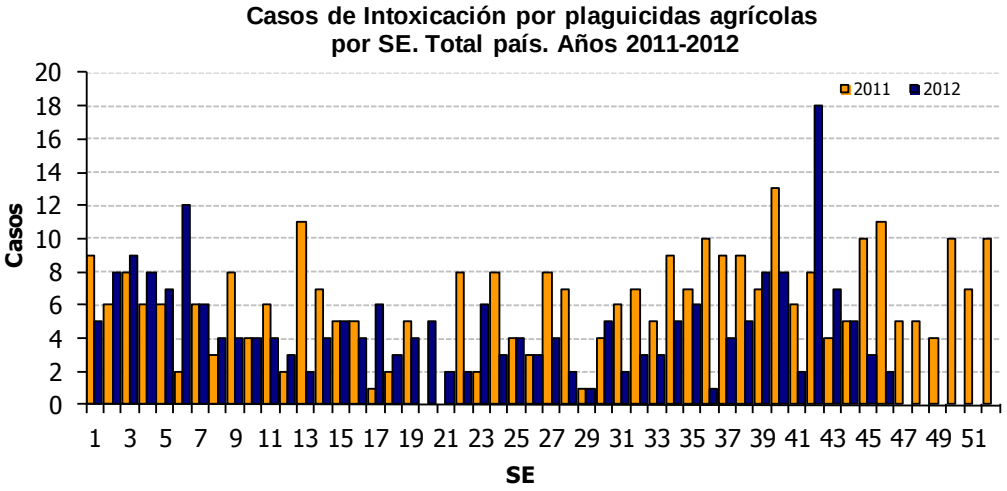


IV.4.b. Plaguicidas agrícolas

Intoxicación Por Plaguicidas Agrícolas
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2009		2010		2011	
PROVINCIA	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**
Total notificado CABA	0		0		2	
Buenos Aires	11	0,07	25	0,16	25	0,16
Córdoba	26	0,77	17	0,50	20	0,59
Entre Ríos	2	0,16	2	0,16	6	0,47
Santa Fe	21	0,64	13	0,40	11	0,33
Centro	**60**	**0,23**	**57**	**0,22**	**64**	**0,24**
Mendoza	111	6,29	78	4,42	63	3,57
San Juan	1	0,14	10	1,40		
San Luis	0		0		1	0,22
Cuyo	**112**	**3,40**	**88**	**2,67**	**64**	**1,94**
Corrientes	7	0,68	6	0,58	5	0,48
Formosa	1	0,18	0		4	0,72
Misiones	87	7,83	91	8,19	53	4,77
NEA	**95**	**2,52**	**97**	**2,57**	**62**	**1,64**
Catamarca	2	0,49	3	0,74	2	0,49
Salta	1	0,08	3	0,24	4	0,32
Santiago del Estero	1	0,11	1	0,11	1	0,11
Tucumán	2	0,13	11	0,73	19	1,26
NOA	**6**	**0,13**	**18**	**0,38**	**26**	**0,55**
Chubut	0		5	1,06	1	0,21
Neuquén	6	1,06	6	1,06	2	0,35
Río Negro	0		2	0,33	2	0,33
Sur	**6**	**0,26**	**13**	**0,55**	**5**	**0,21**
Total PAIS ARGENTINA	**279**	**0,69**	**273**	**0,67**	**221**	**0,55**

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



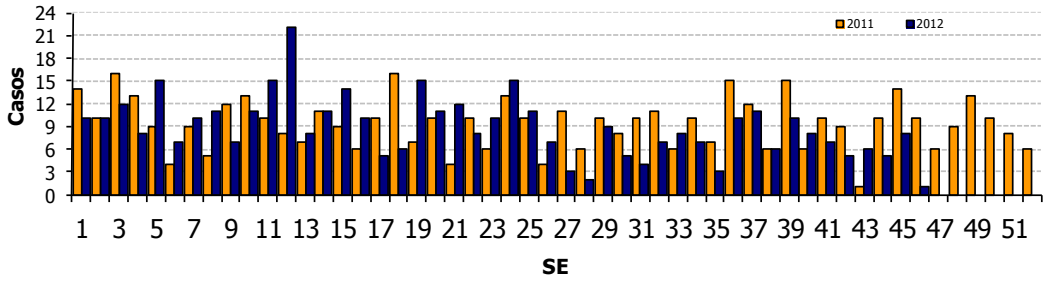
IV.4.c. Plaguicidas de uso doméstico

Intoxicación Por Plaguicidas De Uso Doméstico
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012	
PROVINCIA	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**
No residentes	2		3		4	
Residentes	4	0,13	18	0,59	17	0,56
Total Notificado CABA	**6**		**21**		**21**	
Region Sanitaria I	11	1,62	20	2,95	19	2,80
Region Sanitaria II	3	1,14	1	0,38	1	0,38
Region Sanitaria III	2	0,78	2	0,78	3	1,17
Region Sanitaria IV	1	0,18	10	1,79	4	0,71
Region Sanitaria V	21	0,66	19	0,60	18	0,57
Region Sanitaria VI	15	0,40	15	0,40	19	0,51
Region Sanitaria VII	12	0,53	14	0,61	8	0,35
Region Sanitaria VIII	4	0,34	7	0,60	8	0,69
Region Sanitaria IX	6	1,92	8	2,55	20	6,39
Region Sanitaria X	0		1	0,31		
Region Sanitaria XI	24	2,04	19	1,62	41	3,49
Region Sanitaria XII	1	0,07				
Total PROVINCIA BUENOS AIRES	**100**	**0,65**	**116**	**0,76**	**141**	**0,92**
Córdoba	121	3,56	84	2,47	66	1,94
Entre Ríos	22	1,72	50	3,90	19	1,48
Santa Fe	13	0,40	22	0,67	14	0,43
Centro	**262**	**0,99**	**293**	**1,11**	**261**	**0,99**
La Rioja	**0**		**1**	**0,28**	**2**	**0,56**
San Juan	8	1,12	15	2,10	4	0,56
Cuyo	**8**	**0,24**	**16**	**0,49**	**6**	**0,18**
Corrientes	4	0,39	1	0,10	7	0,68
Formosa	6	1,08	1	0,18	2	0,36
Misiones	27	2,43	15	1,35	14	1,26
NEA	**37**	**0,98**	**17**	**0,45**	**23**	**0,61**
Catamarca	66	16,33	49	12,12	23	5,69
Salta	25	1,97	7	0,55	21	1,66
Santiago del Estero	3	0,34	7	0,79	8	0,91
Tucumán	17	1,12	34	2,25	49	3,24
NOA	**111**	**2,33**	**97**	**2,04**	**101**	**2,12**
Chubut	0		0		6	1,27
Río Negro	10	1,66	9	1,49	8	1,33
Santa Cruz	1	0,43	1	0,43	1	0,43
Sur	**11**	**0,47**	**10**	**0,43**	**15**	**0,64**
Total PAIS ARGENTINA	**429**	**1,06**	**433**	**1,07**	**406**	**1,00**

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

Casos de Intoxicación por plaguicidas de uso doméstico por SE. Total país.
Años 2011-2012



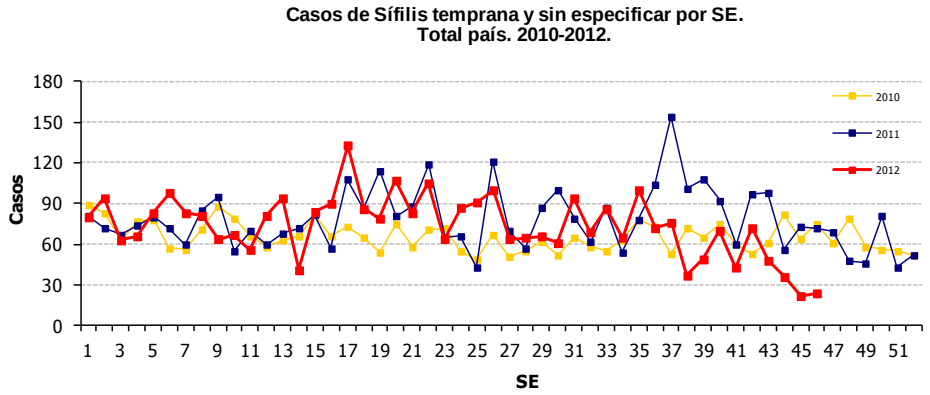
IV.5. Infecciones de transmisión sexual

IV.5.a. Sífilis temprana y sin especificar

Sifilis Temprana Y Sin Especificar
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012		Diferencia tasas 2011/2012
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total notificado CABA	662		764		888		
Buenos Aires	912	5,95	1121	7,32	1042	6,80	-7%
Córdoba	367	10,80	323	9,51	323	9,51	0%
Entre Ríos	15	1,17	39	3,04	32	2,50	-18%
Santa Fe	249	7,58	196	5,97	176	5,36	-10%
Centro	**2205**	**8,37**	**2443**	**9,28**	**2461**	**9,34**	1%
La Rioja	79	22,23	94	26,45	45	12,66	-52%
Mendoza	108	6,12	129	7,31	72	4,08	-44%
San Juan	5	0,70	38	5,31	36	5,03	-5%
San Luis	9	1,97	9	1,97	5	1,09	-44%
Cuyo	**201**	**6,10**	**270**	**8,20**	**158**	**4,80**	-41%
Corrientes	65	6,28	76	7,34	46	4,44	-39%
Chaco	27	2,52	30	2,80	19	1,77	-37%
Formosa	112	20,16	177	31,85	159	28,61	-10%
Misiones	61	5,49	165	14,85	119	10,71	-28%
NEA	**265**	**7,02**	**448**	**11,87**	**343**	**9,09**	-23%
Catamarca	21	5,20	124	30,68	49	12,12	-60%
Jujuy	49	7,02	37	5,30	8	1,15	-78%
Salta	141	11,13	184	14,52	121	9,55	-34%
Santiago del Estero	85	9,62	83	9,39	16	1,81	-81%
Tucumán	44	2,91	60	3,97	78	5,16	30%
NOA	**340**	**7,14**	**488**	**10,24**	**272**	**5,71**	-44%
Chubut	2	0,42	19	4,04	9	1,91	-53%
La Pampa	4	1,17	3	0,88	4	1,17	33%
Neuquén	8	1,42	8	1,42	6	1,06	-25%
Río Negro	18	2,98	31	5,13	104	17,23	235%
Santa Cruz	10	4,27	15	6,41	19	8,12	27%
Tierra del Fuego	0		5	3,74	3	2,24	-40%
Sur	**42**	**1,79**	**81**	**3,45**	**145**	**6,17**	79%
Total PAIS ARGENTINA	**3053**	**7,53**	**3730**	**9,21**	**3379**	**8,34**	-9%

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

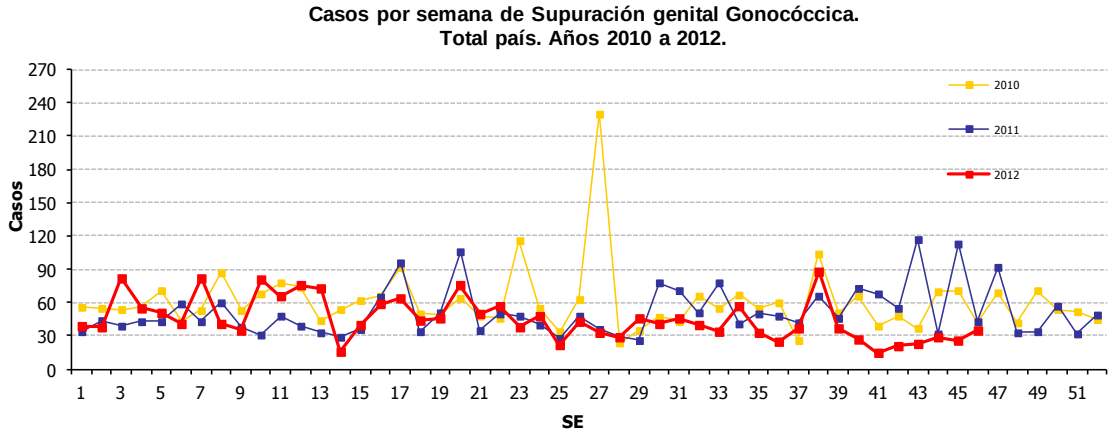


IV.5.b. Supuración genital gonocóccica

Supuración Genital Gonocóccica
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012		Diferencia tasas 2011/2012
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total notificado CABA	75		86		68		
Buenos Aires	480	3,13	352	2,30	265	1,73	-25%
Córdoba	60	1,77	85	2,50	160	4,71	88%
Entre Ríos	187	14,59	106	8,27	79	6,16	-25%
Santa Fe	126	3,84	82	2,50	75	2,28	-9%
Centro	**928**	**3,52**	**711**	**2,70**	**647**	**2,46**	-9%
La Rioja	31	8,72	12	3,38	8	2,25	-33%
Mendoza	10	0,57	19	1,08	35	1,98	84%
San Juan	72	10,07	92	12,87	124	17,34	35%
San Luis	11	2,41	9	1,97	13	2,85	44%
Cuyo	**124**	**3,77**	**132**	**4,01**	**180**	**5,47**	36%
Corrientes	90	8,69	87	8,40	43	4,15	-51%
Chaco	404	37,72	432	40,33	264	24,65	-39%
Formosa	226	40,67	180	32,39	224	40,31	24%
Misiones	470	42,29	323	29,06	268	24,11	-17%
NEA	**1190**	**31,53**	**1022**	**27,08**	**799**	**21,17**	-22%
Catamarca	97	24,00	134	33,15	95	23,50	-29%
Jujuy	55	7,87	25	3,58	10	1,43	-60%
Salta	206	16,26	190	14,99	144	11,36	-24%
Santiago del Estero	87	9,85	70	7,92	45	5,09	-36%
Tucumán	67	4,43	46	3,04	62	4,10	35%
NOA	**512**	**10,74**	**465**	**9,76**	**356**	**7,47**	-23%
Chubut	0		6	1,27	25	5,31	
La Pampa	4	1,17					
Neuquén	23	4,07	19	3,36	25	4,42	
Río Negro	44	7,29	20	3,31	35	5,80	75%
Santa Cruz	2	0,85	8	3,42	6	2,56	-25%
Tierra del Fuego	0		0		12	8,98	
Sur	**73**	**3,11**	**53**	**2,26**	**103**	**4,38**	94%
Total PAIS ARGENTINA	**2827**	**6,98**	**2383**	**5,88**	**2085**	**5,15**	-13%

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

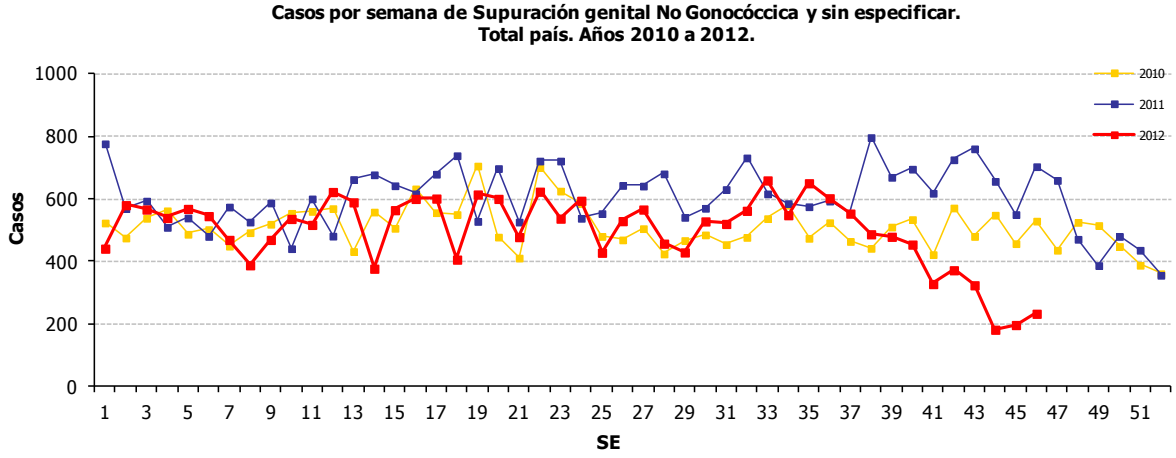


IV.5.c. Supuración genital no gonocóccica y sin especificar

Supuración Genital No Gonocóccica Y Sin Especificar
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 46º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Provincia
Años 2010 - 2012

	2010		2011		2012		Diferencia tasas 2011/2012
PROVINCIA	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Total notificado CABA	471		429		551		
Buenos Aires	278	1,82	1229	8,02	686	4,48	-44%
Córdoba	1155	34,00	1676	49,34	1038	30,56	-38%
Entre Ríos	2191	170,90	2125	165,76	1772	138,22	-17%
Santa Fe	837	25,48	1406	42,80	1227	37,35	-13%
Centro	**4932**	**18,73**	**6865**	**26,07**	**5274**	**20,02**	-23%
La Rioja	12	3,38	13	3,66	13	3,66	0%
Mendoza	433	24,52	296	16,76	178	10,08	-40%
San Juan	416	58,18	1029	143,91	1455	203,48	41%
San Luis	33	7,22	18	3,94	8	1,75	-56%
Cuyo	**894**	**27,15**	**1356**	**41,18**	**1654**	**50,23**	22%
Corrientes	204	19,70	251	24,23	423	40,84	69%
Chaco	3622	338,15	5290	493,87	6184	577,33	17%
Formosa	2459	442,51	1942	349,47	1747	314,38	-10%
Misiones	1221	109,86	1409	126,77	1440	129,56	2%
NEA	**7506**	**198,89**	**8892**	**235,61**	**9794**	**259,51**	10%
Catamarca	341	84,36	289	71,49	191	47,25	-34%
Jujuy	442	63,28	449	64,28	130	18,61	-71%
Salta	8016	632,52	8596	678,29	3608	284,70	-58%
Santiago del Estero	384	43,46	384	43,46	378	42,78	-2%
Tucumán	445	29,44	444	29,37	503	33,28	13%
NOA	**9628**	**202,05**	**10162**	**213,26**	**4810**	**100,94**	-53%
Chubut	1	0,21	6	1,27	44	9,35	
La Pampa	492	144,09	548	160,49	352	103,09	-36%
Neuquén	229	40,51	184	32,55	228	40,34	24%
Río Negro	135	22,36	116	19,21	121	20,04	4%
Santa Cruz	63	26,91	96	41,01	132	56,39	38%
Tierra del Fuego	13	9,723697	370	276,75	593	443,55	60%
Sur	**933**	**39,72**	**1320**	**56,20**	**1470**	**62,58**	11%
Total PAIS ARGENTINA	**23893**	**58,97**	**28595**	**70,57**	**23002**	**56,77**	-20%

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


Casos por semana de Supuración genital No Gonocóccica y sin especificar.
Total país. Años 2010 a 2012.
Casos
SE
2010
2011
2012
1000
800
600
400
200
0
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51