

Infecciones Respiratorias Agudas

Situación Actual

Provincia de Buenos Aires

Mayo 2011

Dirección de Epidemiología - Dirección de Medicina Preventiva

Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires

- **Proyecciones para 2009 del Censo Nacional de Población, Hogares y vivienda de 2001**

Población total: 15.185.336

Número de habitantes mayores de 65 años: 1.653.030 (10,9%)

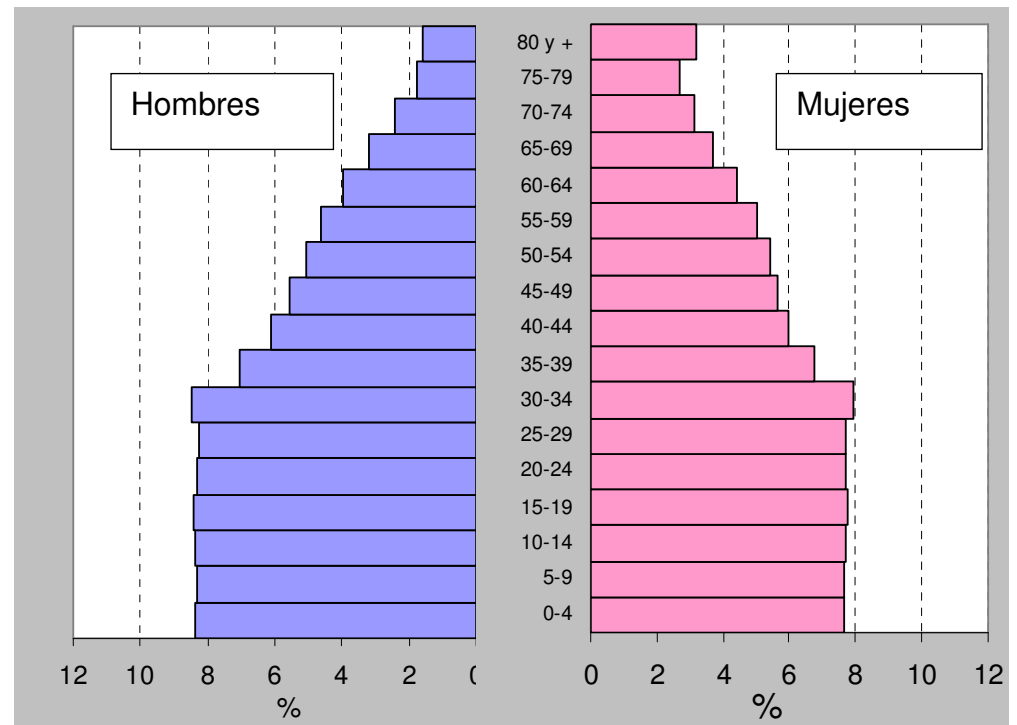
Nº de recién nacidos: 279.913 (1,84%)
6 meses a 2 años

Mayor cantidad de población: entre 0 a 34 años (pirámide expansiva)

Mediana de grupos de edades: 35-39 años.

Los porcentajes de varones y mujeres son similares: 48,8% varones y 51,2% mujeres.

La Provincia tiene mayor cantidad de población masculina entre los 0 y 44 años, y mayor cantidad de población femenina entre los 50 a > de 80 años.



Fuente: Dirección de Información Sistemática MS Prov. de Bs. As. Año 2009

Media del número de muertes anuales (2006-2009) por causas respiratorias y cardíacas: 3.853

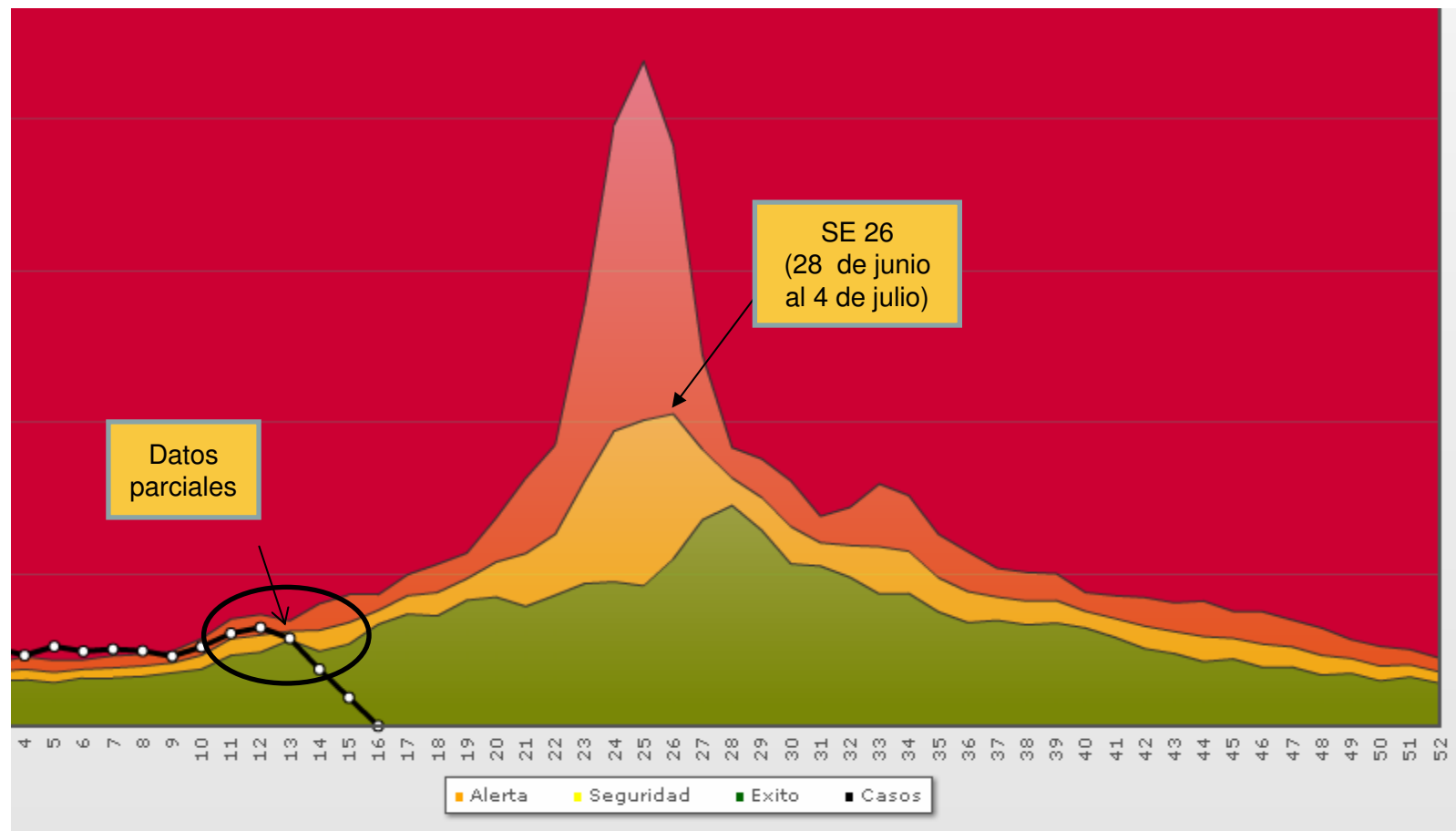
Media del número de muertes anuales (2006-2009) por neumonía e influenza: 529

PROVINCIA de BUENOS AIRES

**Corredor endémico de Enfermedad Tipo Influenza
Provincia de Buenos Aires – Año 2011 hasta SE 13**

Casos de ETI
2010
SE 1 a 13:
56.359

2011
SE 1 a 13*:
55.663



Fuente: Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires – SNVS

* Datos parciales

SE 13: 27 de marzo a 2 de abril

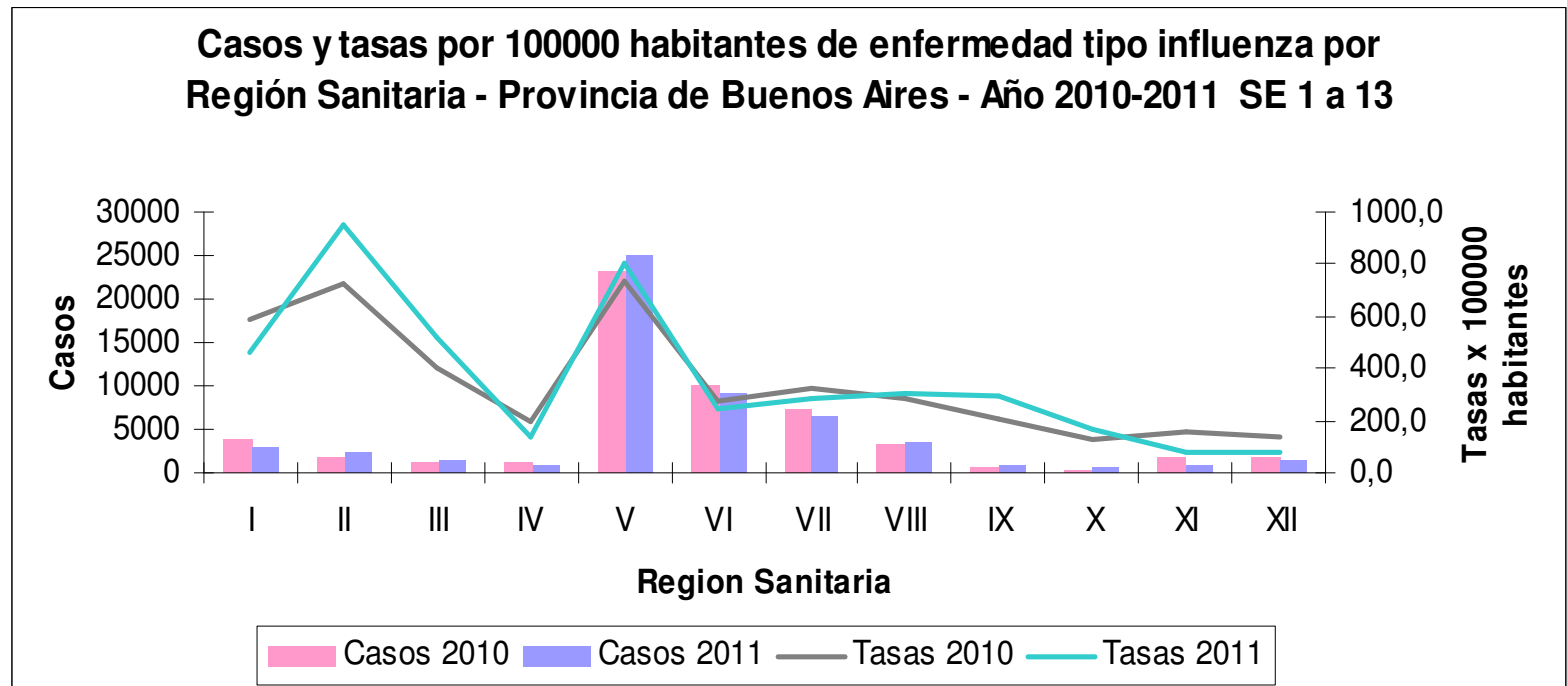
**PROVINCIA
de BUENOS
AIRES**

Enfermedad Tipo Influenza

**Tasas x
100000
habitantes
de ETI**

**2010
SE 1 a 13:
371,8**

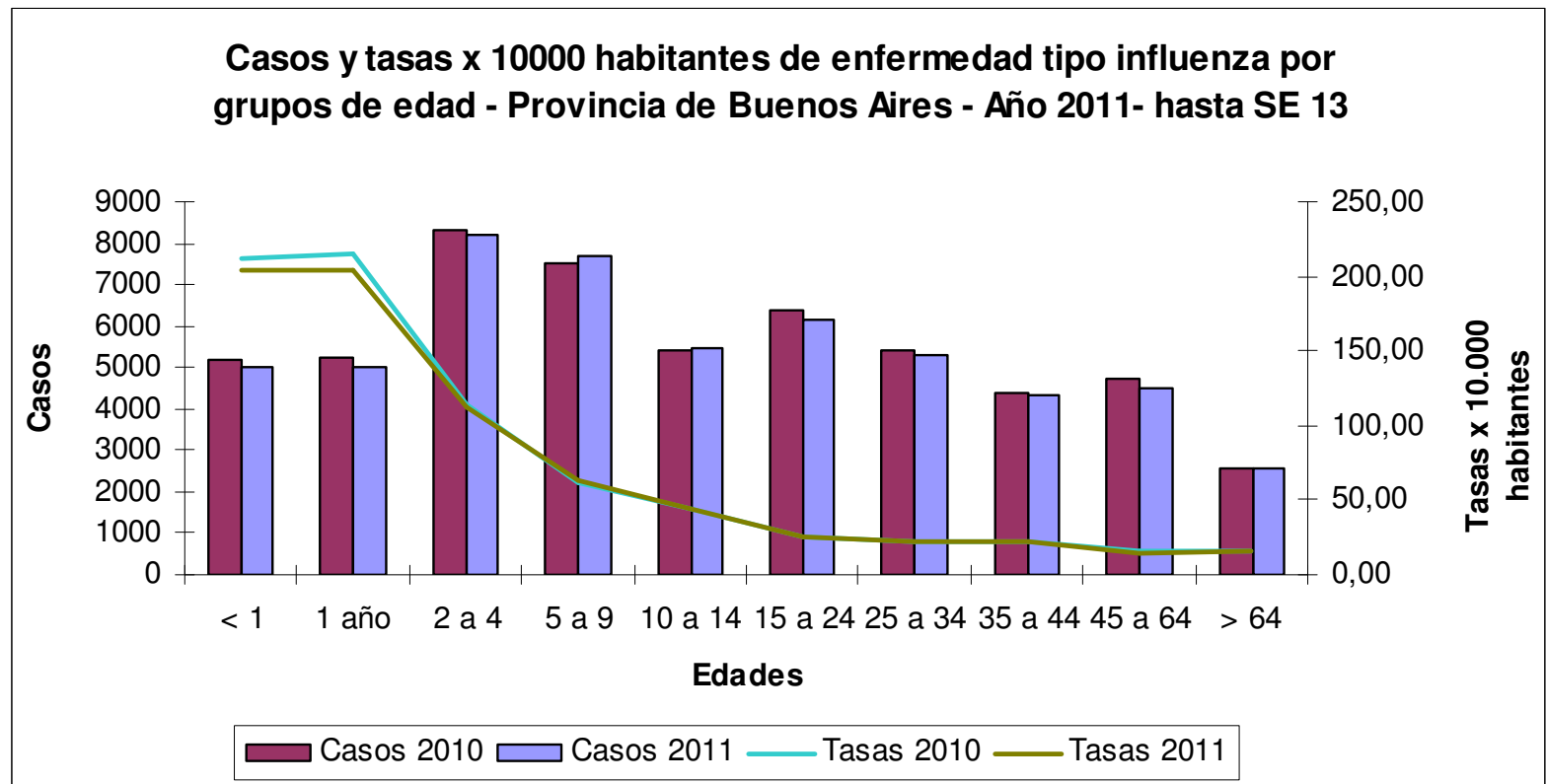
**2011
SE 1 a 13*:
356,4**



Las Regiones Sanitarias II, III, V, VIII, IX y X presentan aumento de casos en 2011 en relación a 2010

**PROVINCIA
de BUENOS
AIRES**

Enfermedad Tipo Influenza



El grupo de edad mas afectado en 2011 es el de 1 año y menores de un año

Fuente: Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires – SNVS

* Datos parciales

PROVINCIA de BUENOS AIRES

Casos de neumonía:

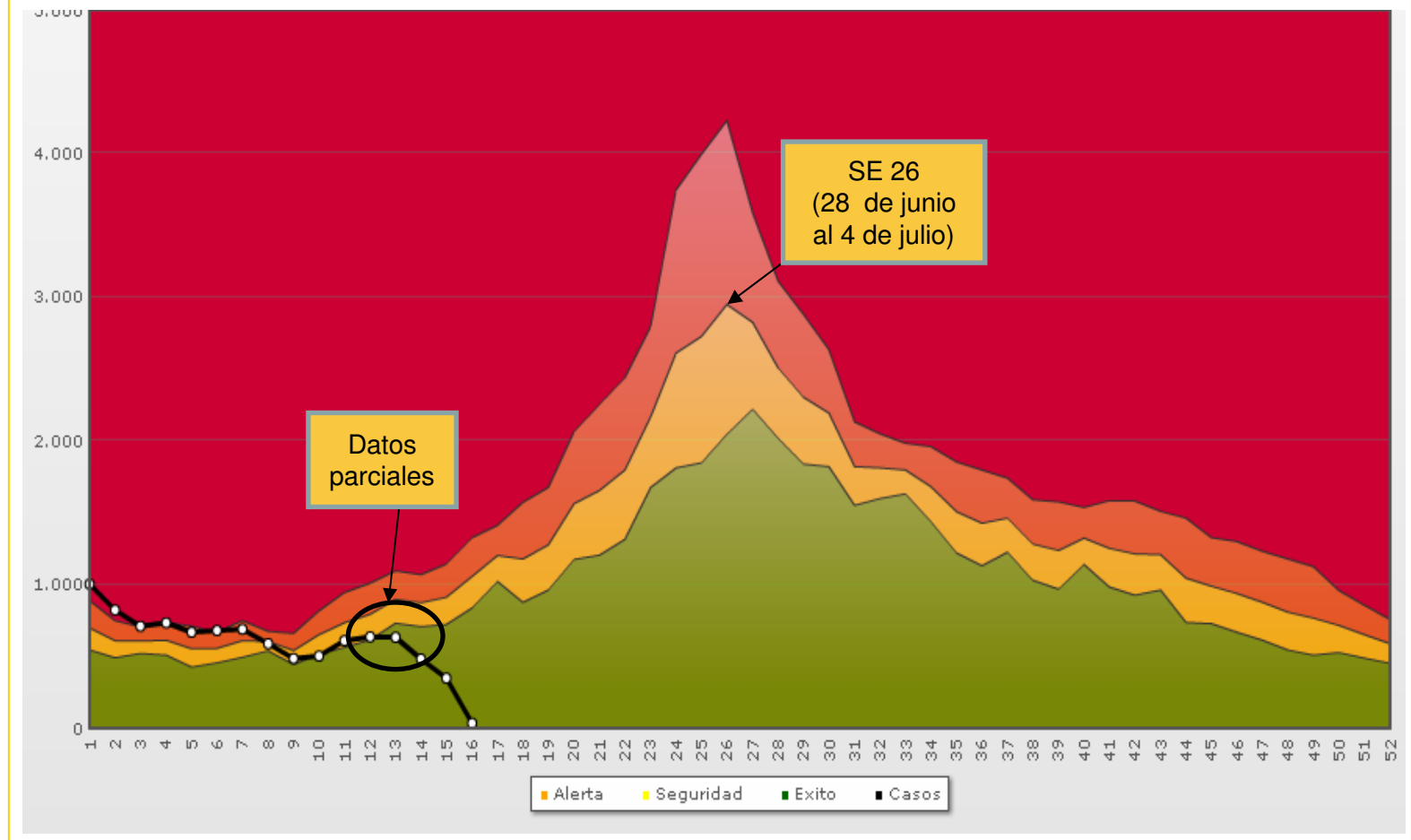
2010

SE 1 a 13:
11.061

2011

SE 1 a 13*:
8.538

Corredor endémico de neumonía
Provincia de Buenos Aires – Año 2011 - hasta SE 13



Fuente: Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires – SNVS

* Datos parciales

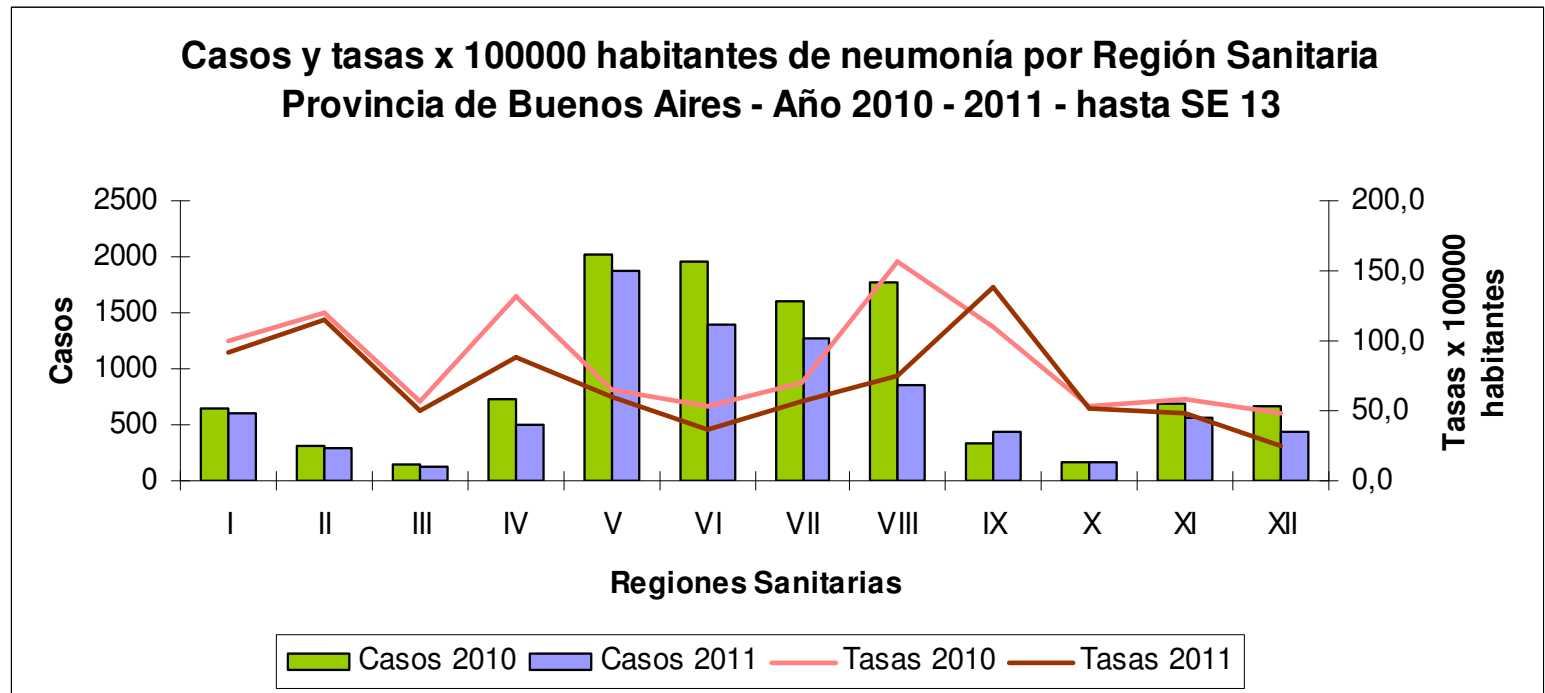
**PROVINCIA
de BUENOS
AIRES**

Neumonía

**Tasas x
100000
hab. de
neumonía:**

**2010
SE 1 a 13:
73,0**

**2011
SE 1 a 13*:
54,8**



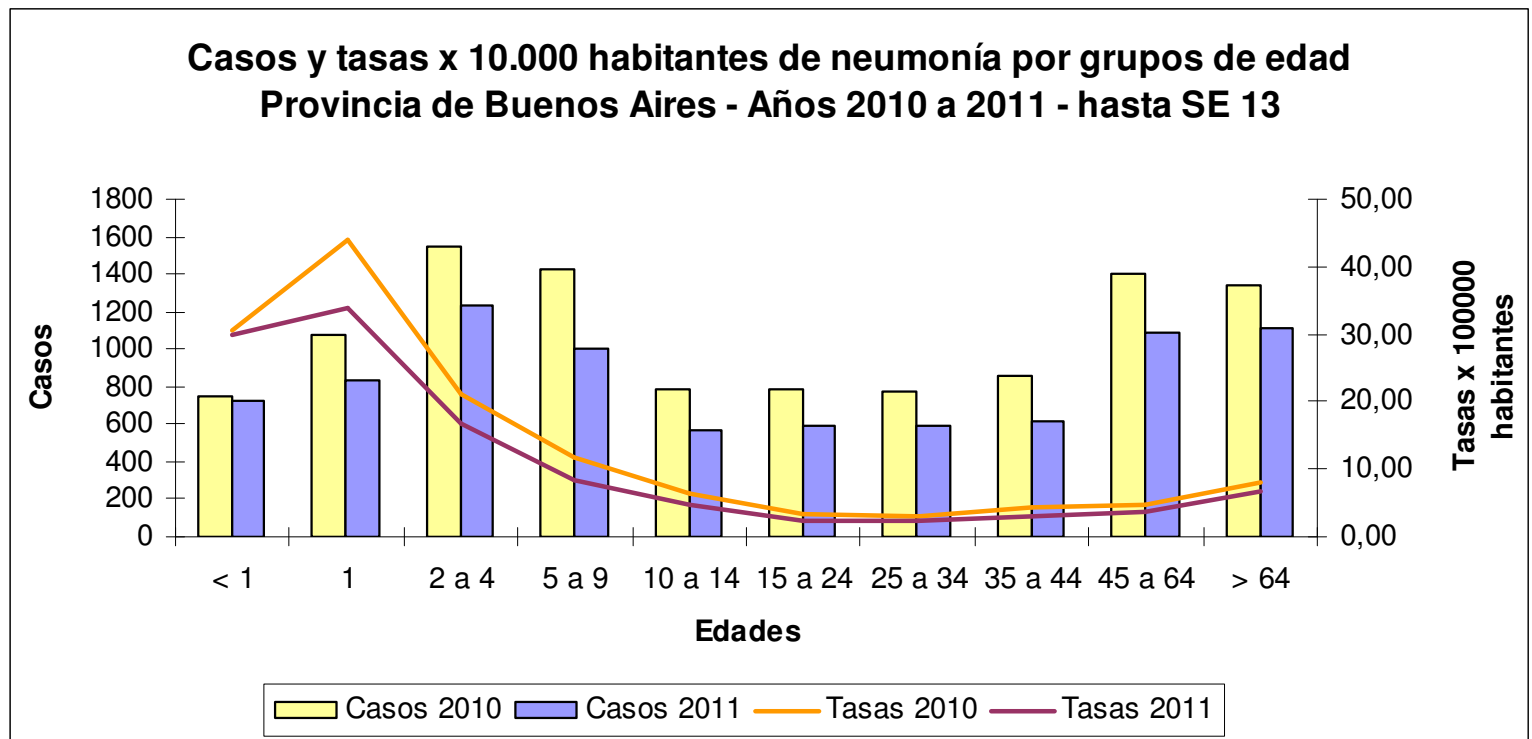
**Las Región Sanitaria IX presentan aumento de casos
en 2011 en relación al mismo período de 2010**

Fuente: Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires – SNVS

* Datos parciales

**PROVINCIA
de BUENOS
AIRES**

Neumonía



El grupo de edad mas afectado por neumonía tanto en 2010 como en 2011 es el de menores de 2 años

Fuente: Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires – SNVS

* Datos parciales

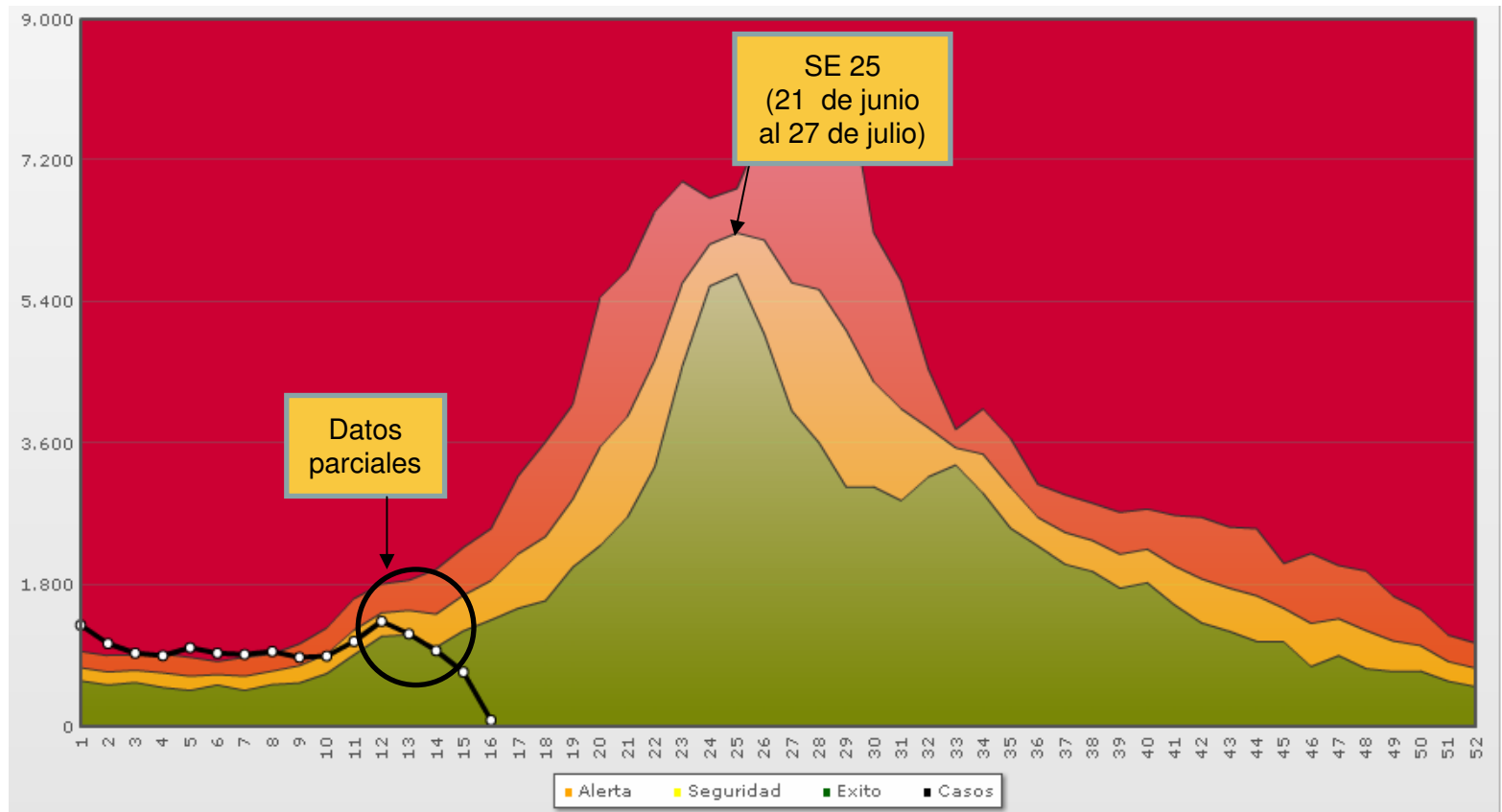
PROVINCIA de BUENOS AIRES

**Corredor endémico de bronquiolitis en niños de 0 a 2 años
Provincia de Buenos Aires – Año 2010 y 2011 - hasta SE 13**

Casos de BQL en niños de 0 a 2 años:

**Año 2010
SE 1 a 13:
16.126**

**Año 2011
SE 1 a 13*:
13.004**



Fuente: Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires – C2

* Datos parciales

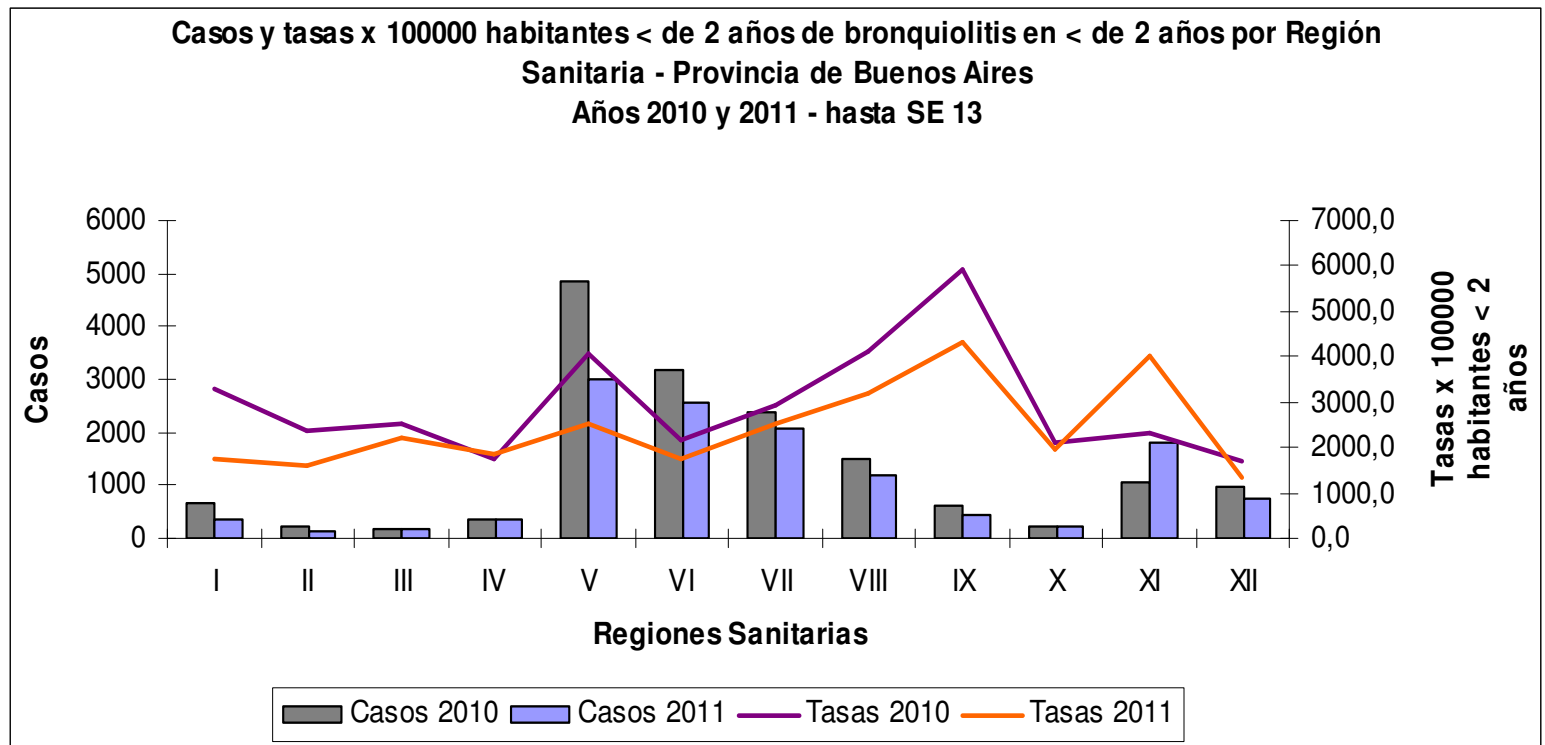
PROVINCIA de BUENOS AIRES

Bronquiolitis

Tasas de BQL x 100000 hab. en niños de 0 a 2 años:

Año 2010 SE 1 a 13: 2881,4

Año 2011 SE 1 a 13*: 2323,5



La Región Sanitaria X y XI registran aumento de casos en 2011 en relación a 2010

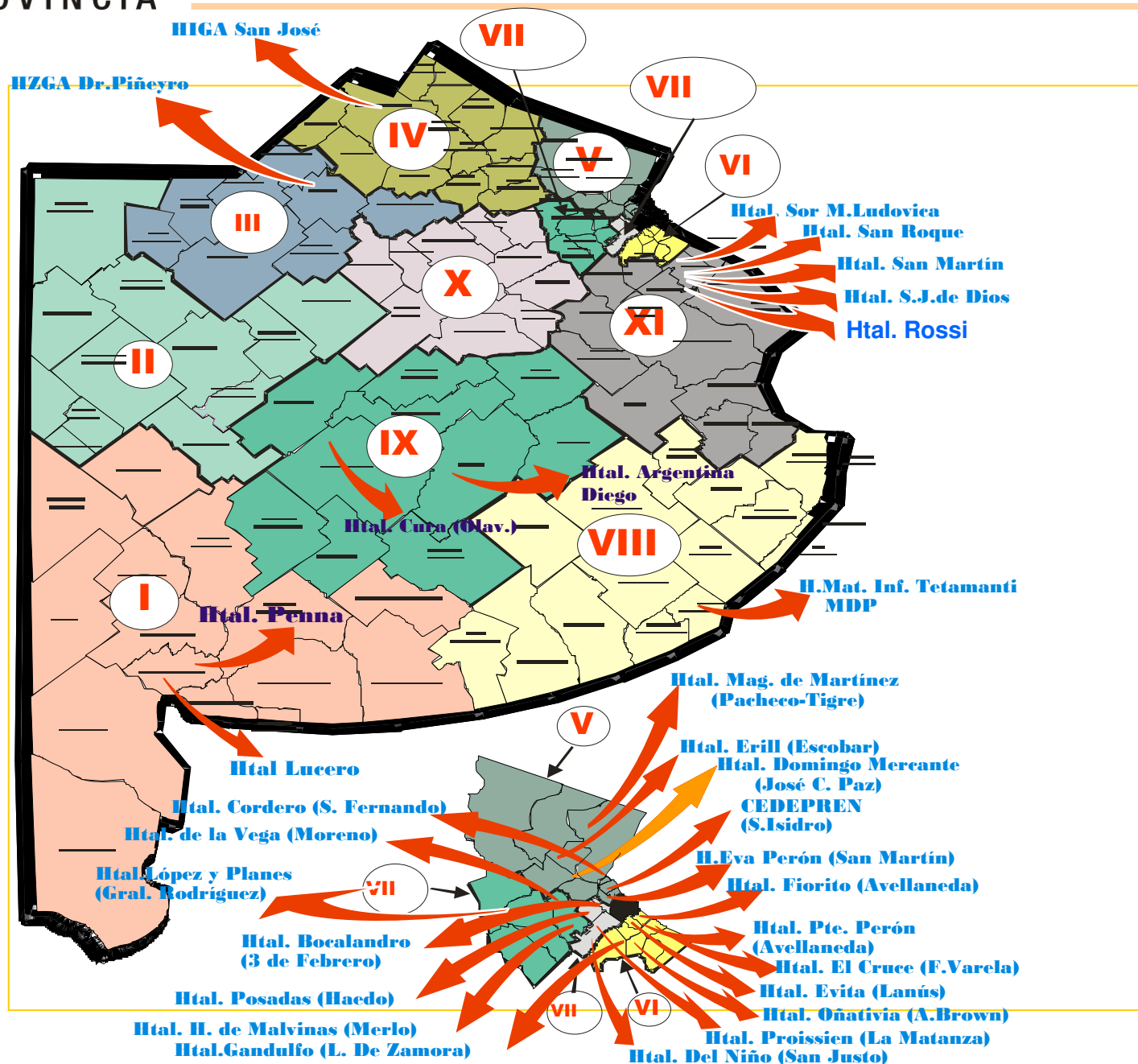
Fuente: Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires

* Datos parciales

PROVINCIA de BUENOS AIRES

Laboratorios
Provinciales de
Referencia para
diagnostico de
Virus
Respiratorios
IFD

Total de
Laboratorios
Referencia =34



Laboratorios Hospitales de Referencia Virus Respiratorios IFD - SE 1 a 17 Año 2011 - Provincia de Buenos Aires

Hasta SE 17

Nº de muestras procesadas de laboratorios = **1187**

Positivas para virus respiratorios = **13%**

Flu B = 0

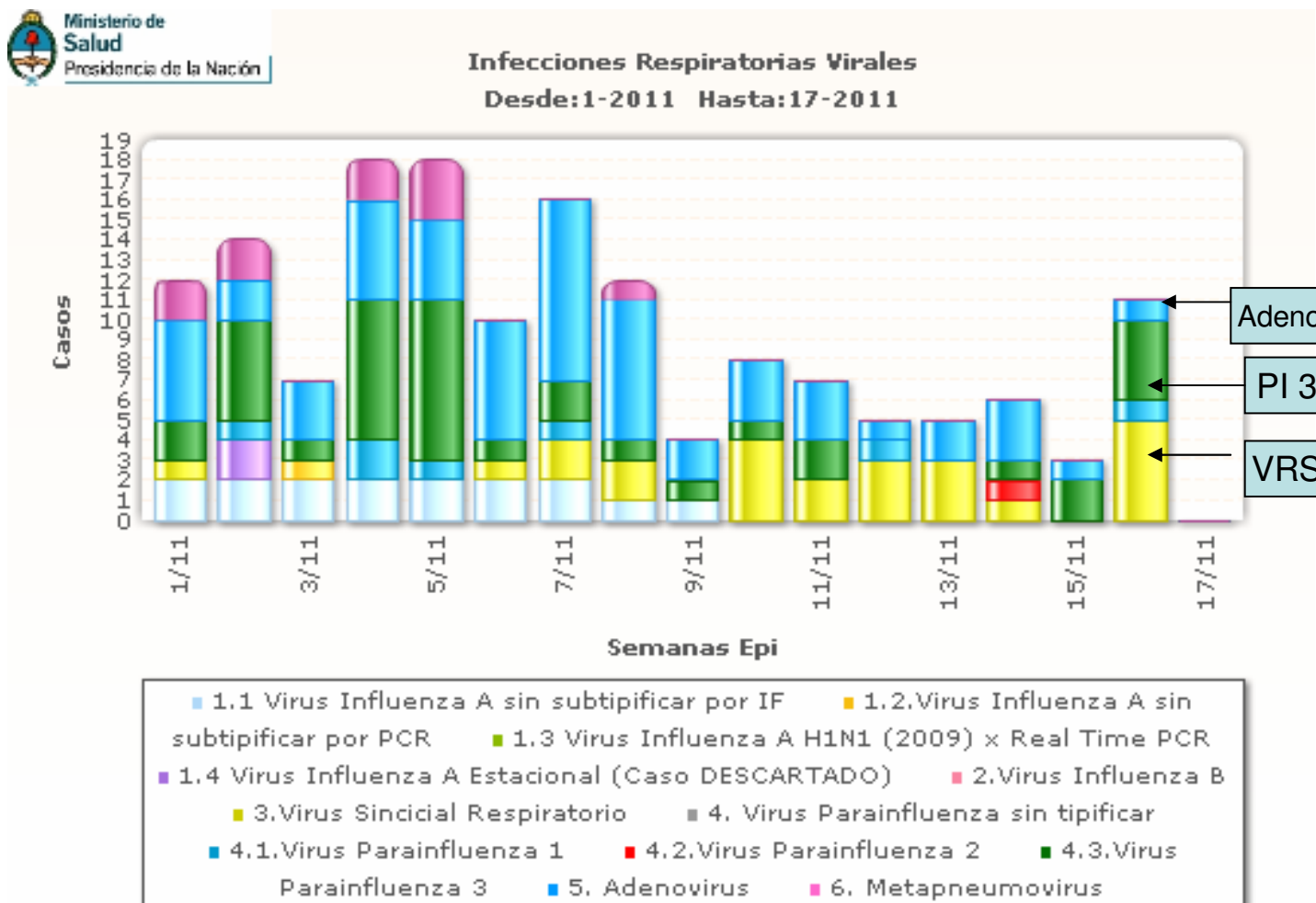
Flu A = 19

Adenovirus = 57

Metapneumovirus* = 10

PI = 46

VRS = 24



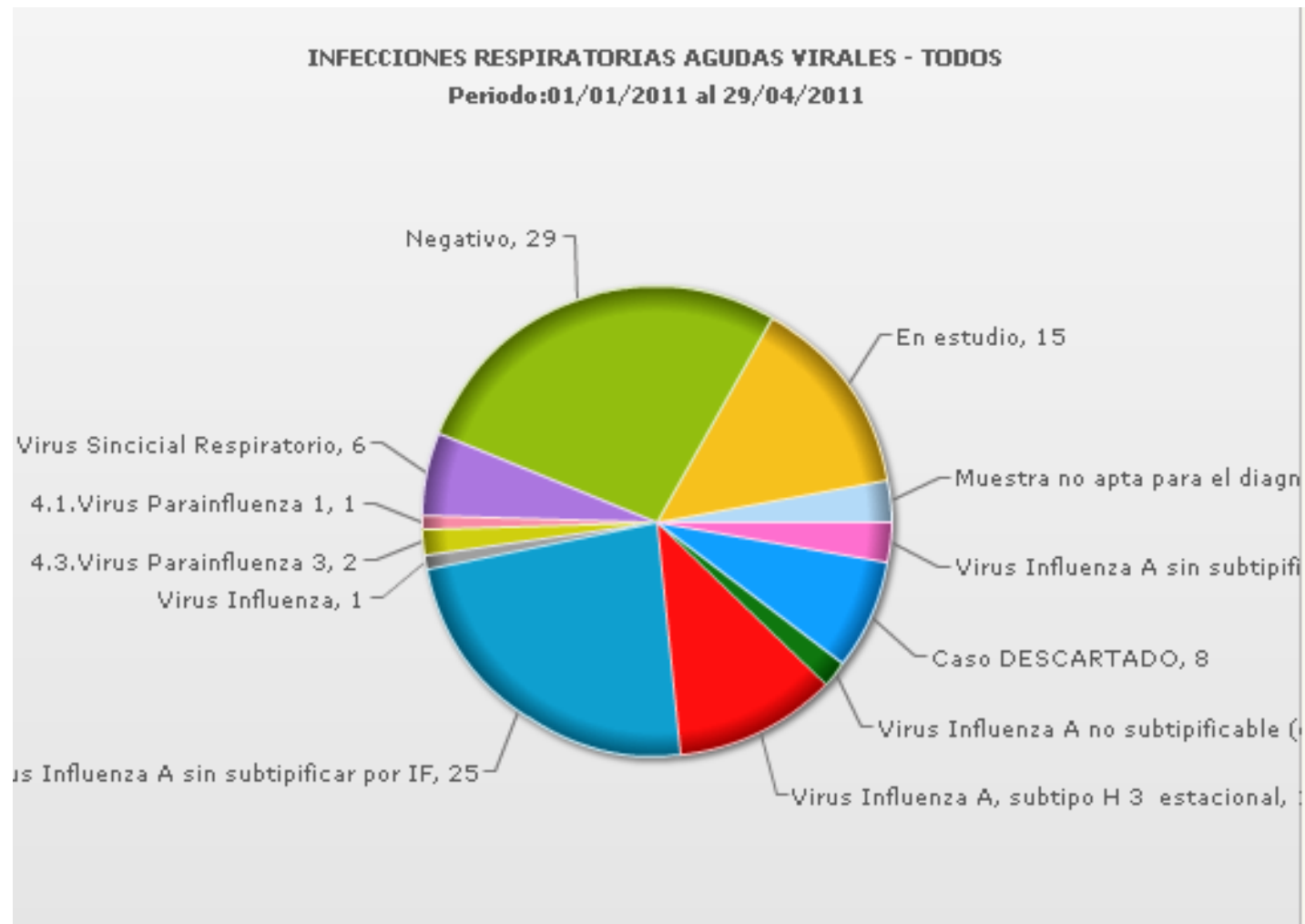
*Metapneumovirus solo se busco en 791 muestras, debido a que no todos los laboratorios de la red de IFD procesan para ese virus

Laboratorios de Referencia de influenza A H1N1 - SE 1 a 17 - Año 2011
Resultados de muestras estudiadas por RT PCR rt - Pcia de Buenos Aires

Hasta SE 17

Nº de muestras procesadas por RT PCR rt= **107**

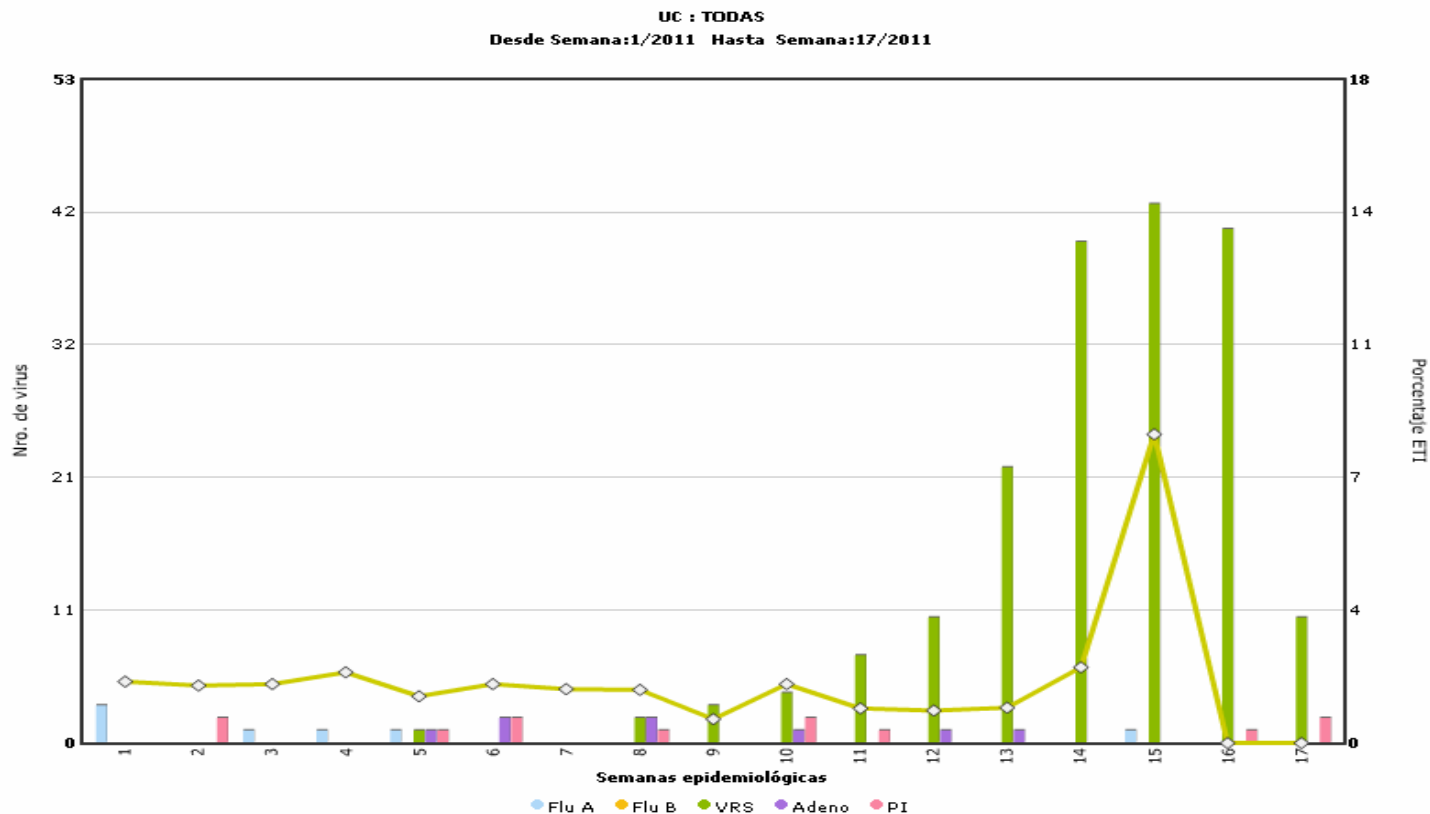
Los casos confirmados de influenza A H3 estacional (12 casos) 5 fueron muestras tomadas en el Hospital Gutiérrez de CABA y se desconoce el lugar de residencia de los pacientes. Otro caso pertenece al partido de San Miguel, otro a San Fernando, y otro es de Lomas de Zamora.



Unidad Centinela de Enfermedad tipo influenza

SE 1 a 17 - Año 2011 – Mar del Plata - Provincia de Buenos Aires

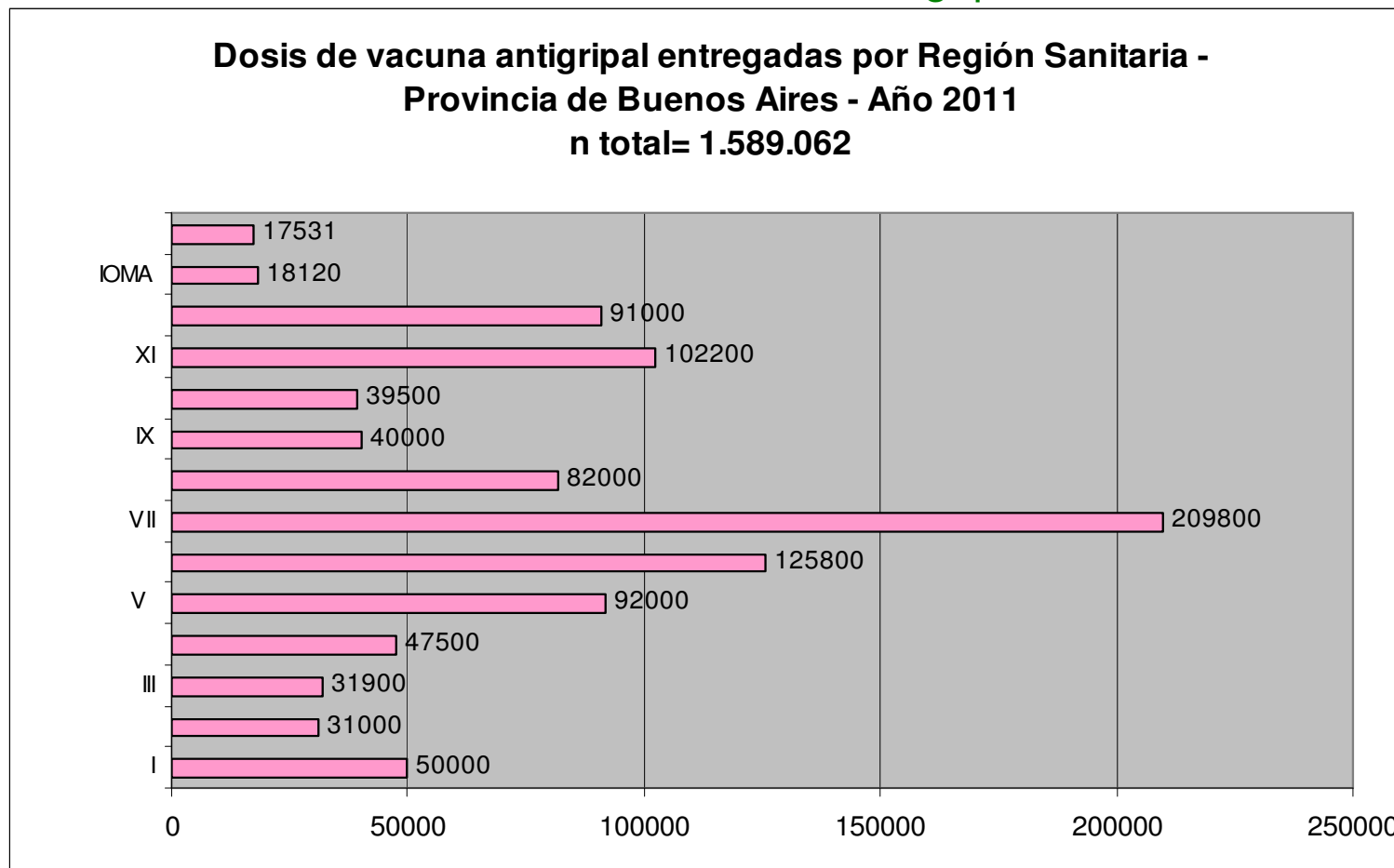
Muestras positivas para virus respiratorios por semana epidemiológica



Consultas Totales	Consultas ETI		Muestras ETI			VRS		Adeno		Flu A		PI	
	Nº	%	Total	Nº+	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60397	856	1,42	562	210	37,3	183	32,5	8	1,4	7	1,2	12	2,1

Fuente: UC ETI - Mar del Plata - Provincia de Buenos Aires

INMUNIZACIONES – Vacuna antigripal 2011



Vacuna entregada: trivalente tipos A y B. Cepas OMS campaña 2011 para hemisferio sur:

A/California/07/2009 (H1N1)

A/Perth/16/2009 (H3N2)

B/ Brisbane/60/2008

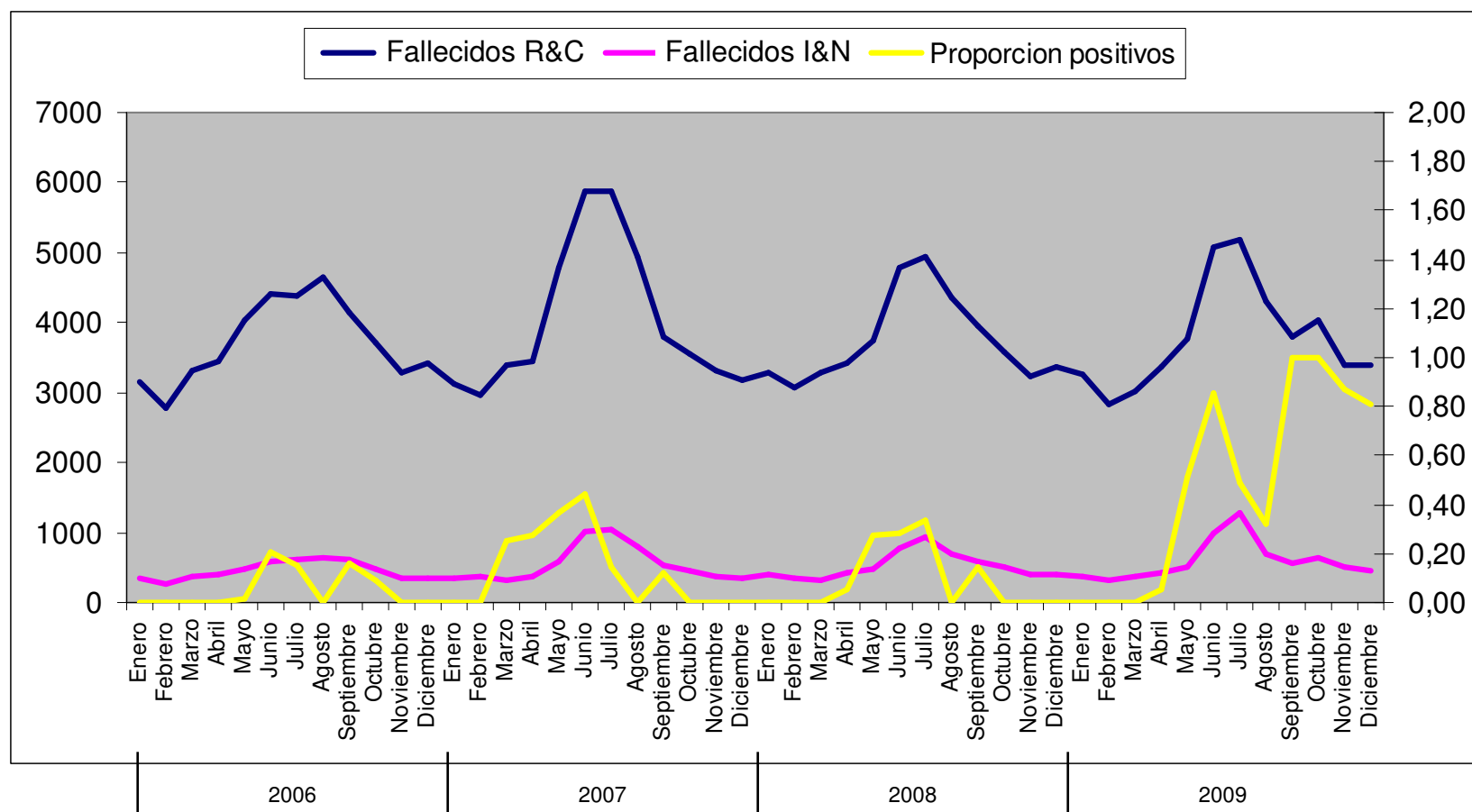
Fuente: Programa de inmunizaciones

Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires

Fallecidos atribuibles a influenza a partir de fallecidos por influenza y neumonía, y fallecidos por causas respiratorias y cardíacas Provincia de Buenos Aires - Años 2006 a 2009

La neumonía es la primera causa de mortalidad infantil en países de bajo ingreso (OMS). Algunos virus respiratorios como influenza frecuentemente causan neumonía. La OMS estima que 250,000 a 500,000 personas mueren por influenza cada año. Dada la carga de enfermedad de influenza mundial, Argentina vacuna a grupos identificados como de alto riesgo de morir de influenza en países templados. Sin embargo, existen pocos datos sobre la carga de enfermedad en las Américas y especialmente en Argentina. Imaz et al (2006) usaron métodos de ARIMA para estimar la mortalidad de influenza durante 1992 y 2002. Este esfuerzo dio datos de mortalidad por neumonía e influenza durante la estación entre 0-4.5 por 100,000 personas-año. Sin embargo, estos estimados se calcularon casi una década atrás y tienen intervalos de confianza muy amplios. El CDC actualmente propone estimar carga de enfermedad usando datos más vigentes generados por sistemas de vigilancia de influenza laboratorial y análisis de Serfling y Poisson más sofisticados que los previamente usados, con el propósito de contar con tasas de mortalidad que sean útiles a las políticas de vacunación. Por lo tanto, para estimar las tasas de mortalidad atribuibles a influenza que se presentan aquí, se utilizó análisis de Serfling, y se compararon las tasas de la Provincia de Buenos Aires con las del país, calculadas mediante el mismo método. El modelo de regresión Serfling estima la tasa de mortalidad de base por neumonía e influenza para los meses de circulación alta de virus influenza teniendo en cuenta los datos de los meses sin circulación de virus influenza. Y a partir de esta línea base de mortalidad, se calcula la diferencia entre casos observados en los meses de circulación de influenza y los esperados (línea base), permitiendo obtener el exceso de muertes que serían atribuibles a influenza en estos meses.

Número de muertes por causas respiratorias y cardíacas, e influenza y neumonías, y muestras positivas de virus respiratorios – Provincia de Buenos Aires - 2006 -2009



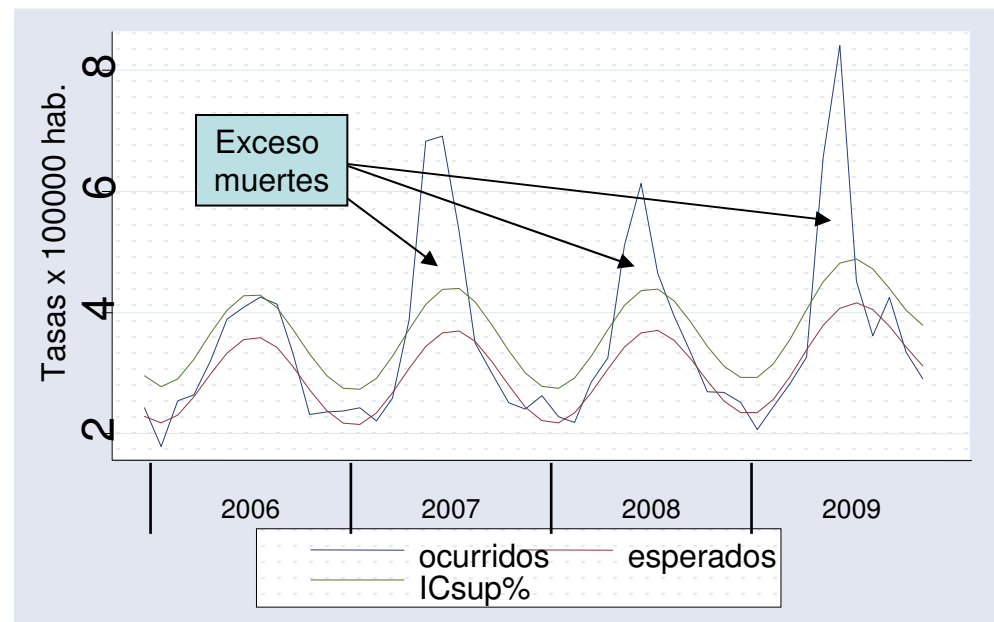
El año que registro mayor mortalidad por causas respiratorias y cardíacas, y por influenza y neumonía; fue el 2007 (predominio de circulación de influenza A H3N2, seguido por el año 2009 (predominio de circulación de influenza A H1N1nv

Fallecidos atribuibles a influenza a partir de fallecidos por neumonía e influenza

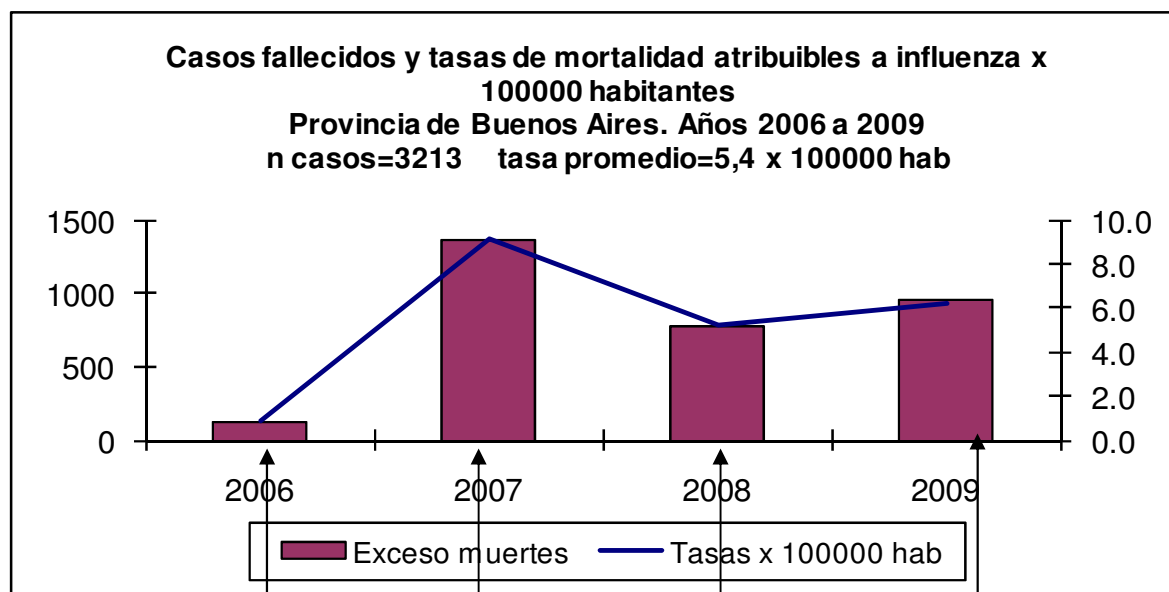
Por el método de Serfling, alrededor de 829 muertes anuales por neumonía-influenza pueden atribuirse al virus influenza **(5,5/100 mil)** en **Provincia de Buenos Aires**; y alrededor de 2000 pueden atribuirse al virus influenza **(5,2/100 mil)** en **Argentina**.

Provincia de Buenos Aires. Casos y tasas x 100000 habitantes de fallecidos atribuibles a influenza a partir de fallecidos por neumonía e influenza - Años 2006 a 2009

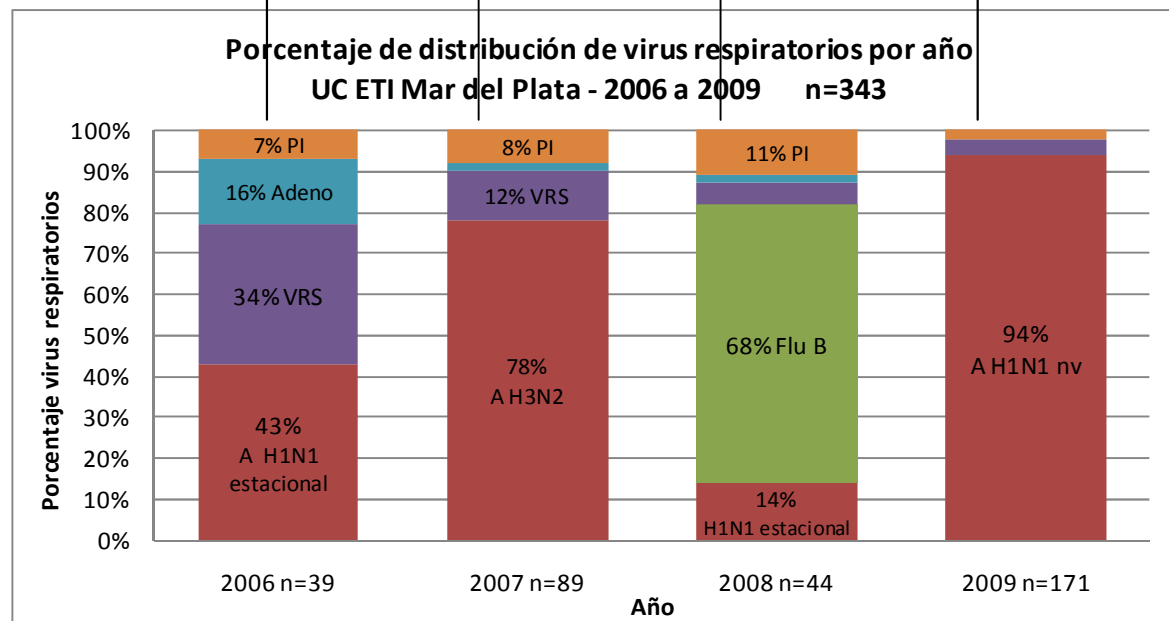
Año	Exceso muertes	Poblacion	Tasa x 100000 hab
2006	105	14.784.007	0,71
2007	1.362	14.917.940	9,13
2008	769	15.052.177	5,11
2009	1.080	15.185.336	7,11



Casos fallecidos atribuibles a influenza y virus circulantes en UC de ETI
Provincia de Buenos Aires – Años 2006 a 2009



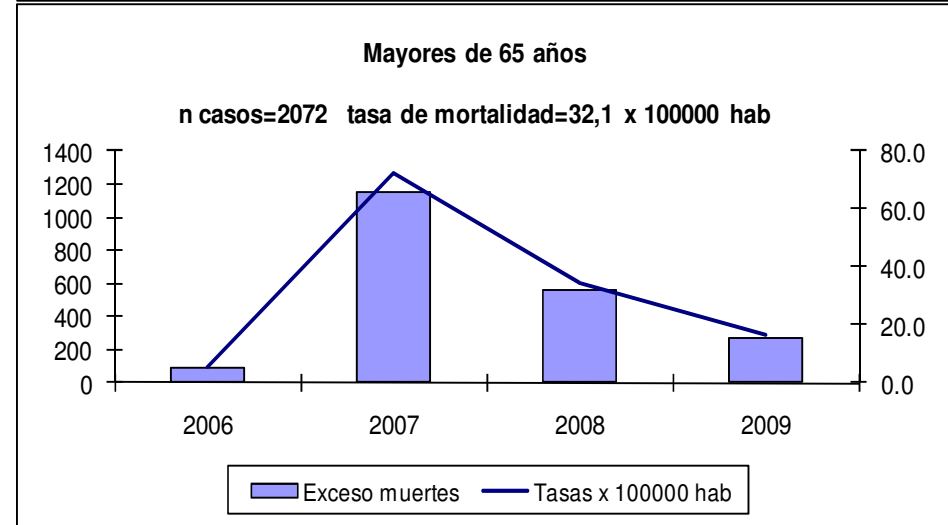
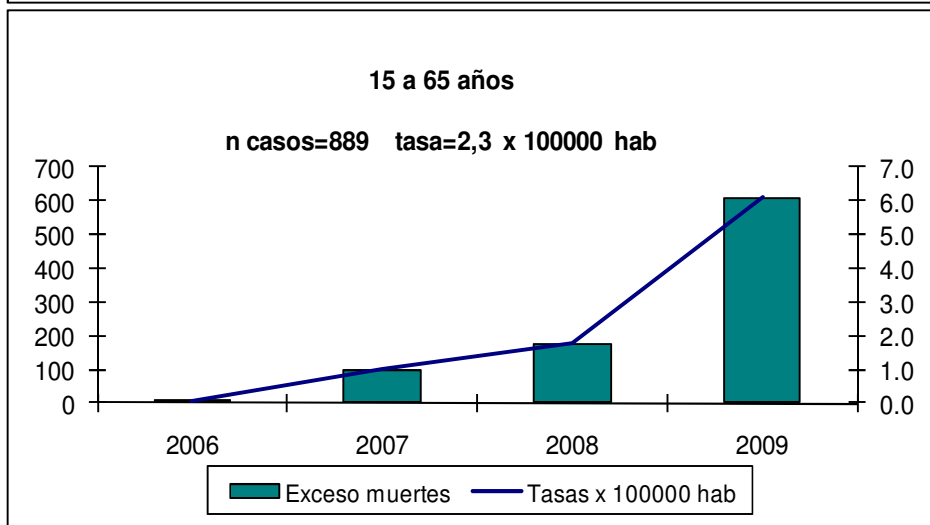
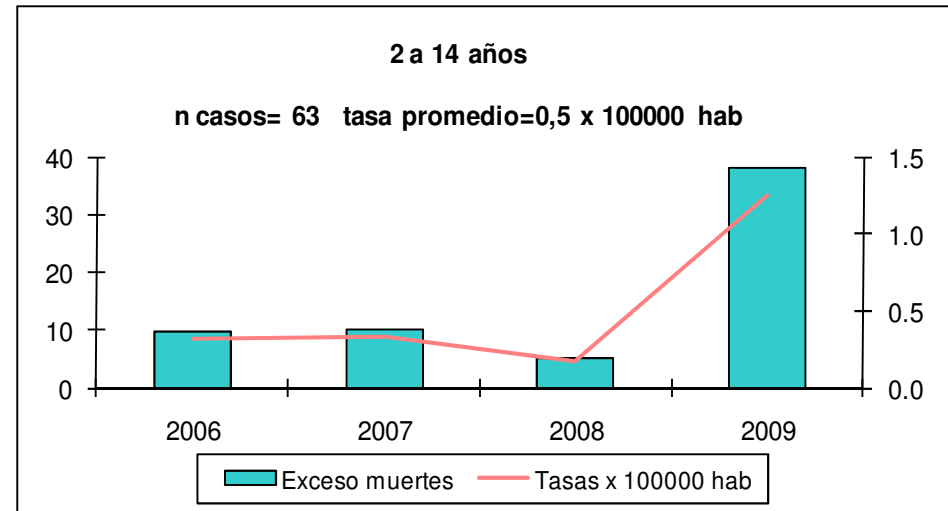
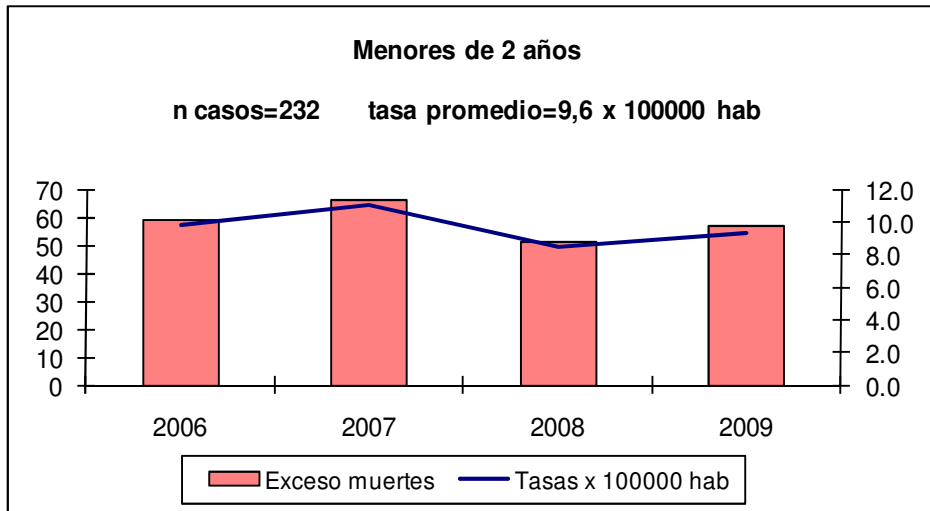
El año 2007 registró la mortalidad mas alta por influenza, seguido por el año 2009



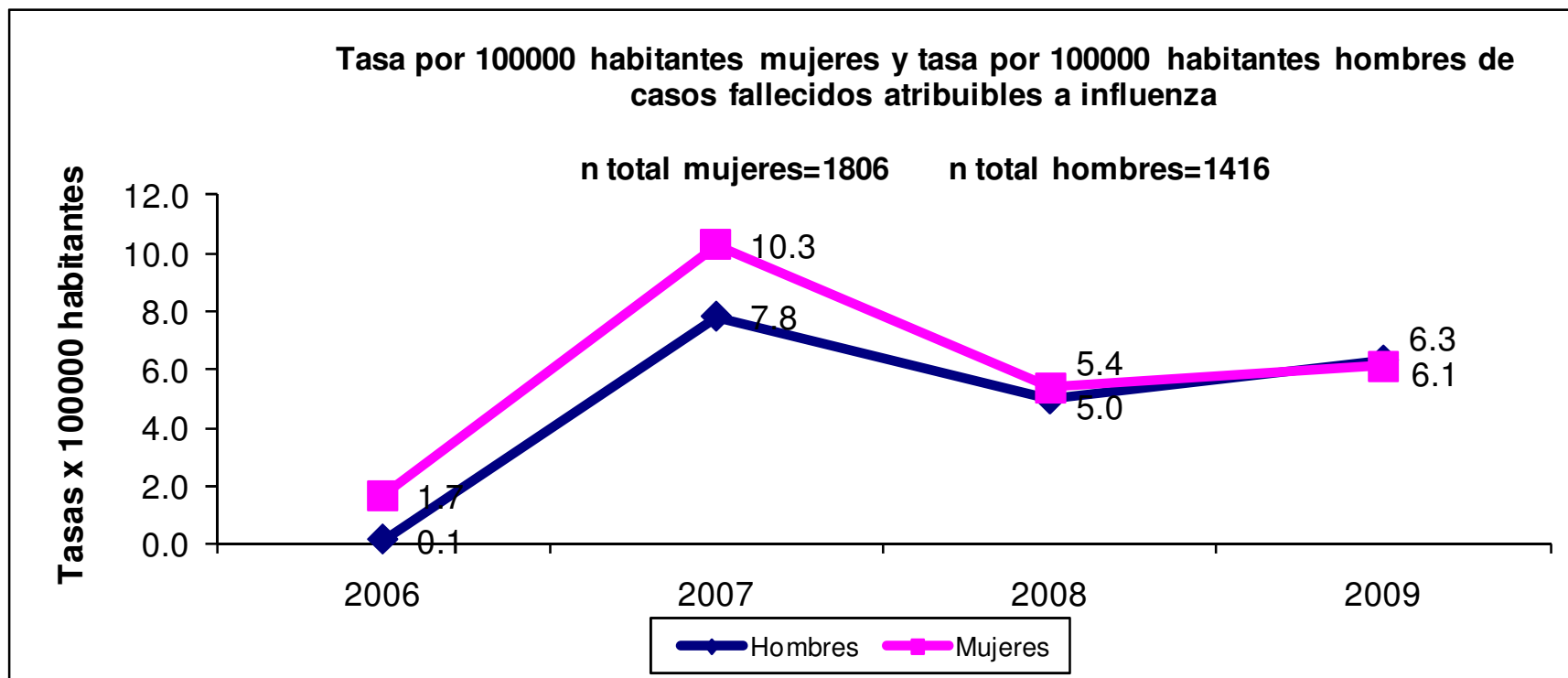
De los 343 resultados positivos para virus respiratorios, en la Unidad Centinela de ETI de Mar del Plata, predominó el virus influenza A H1N1 estacional en el año 2006, el influenza A H3N2 en 2007, el influenza B en 2008, y el virus influenza A H1N1 nv en 2009

Fuente: Sala de Situación - Dirección de Epidemiología y Dirección de Información sistematizada de la Provincia de Buenos Aires. UC de ETI de la Pcia de Buenos Aires

Casos fallecidos y tasas de mortalidad atribuibles a influenza x 100000 habitantes Provincia de Buenos Aires - Años 2006 a 2009 Análisis por grupos de edad

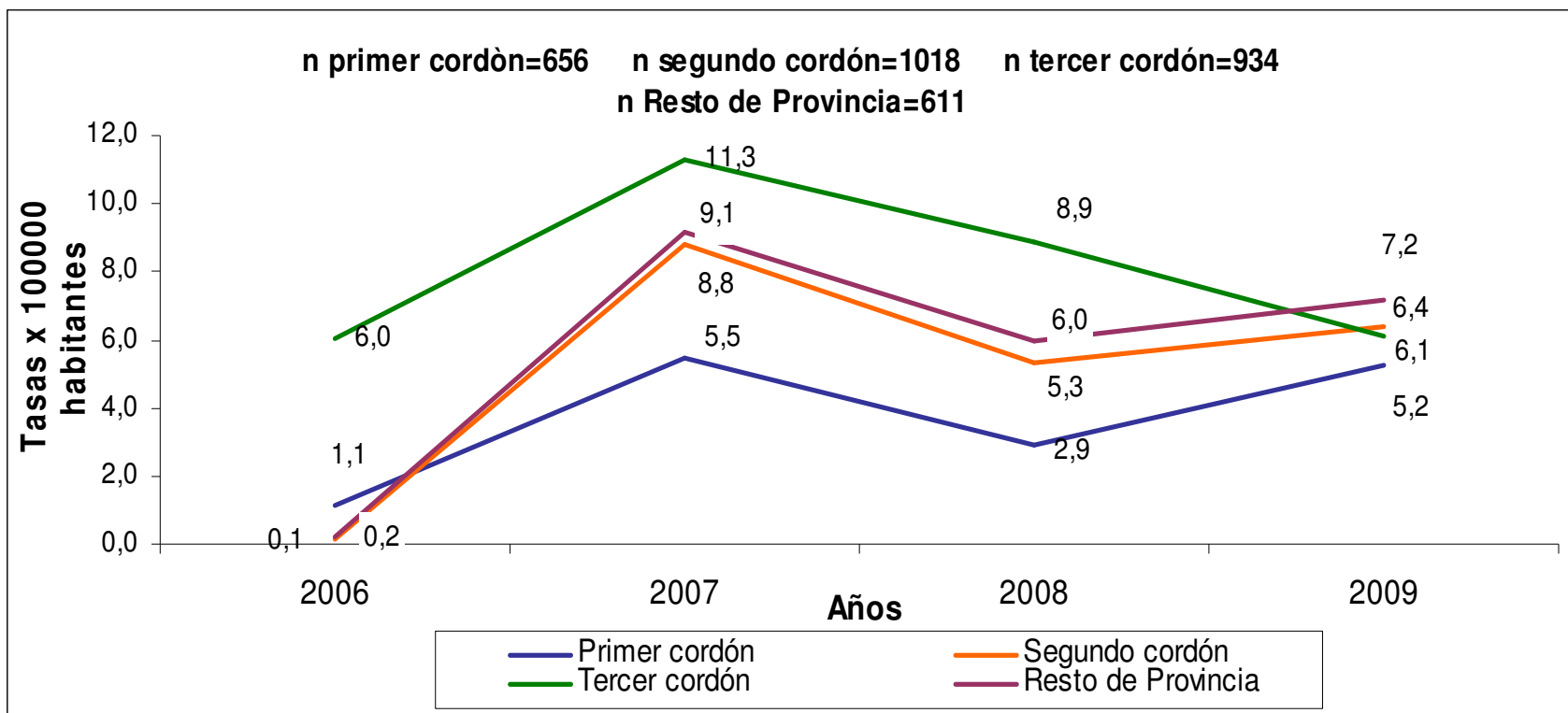


Casos y tasas de fallecidos atribuibles a influenza x 100000 habitantes
Provincia de Buenos Aires - Años 2006 a 2009
Análisis por género



Las mujeres presentan una tasa mayor que los hombres de mortalidad por influenza en todos los años con excepción de 2009. Esto puede ser debido a que hay mayor cantidad de población femenina mayor de 65 años (grupo de edad que presenta la tasa mas alta de mortalidad por esta patología)

Tasas de fallecidos atribuibles a influenza x 100000 habitantes y total de casos
Provincia de Buenos Aires - Años 2006 a 2009
Análisis por zonas geográficas



Partidos del Primer cordón: Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, La Matanza, Morón, Tres de Febrero, San Martín, Vte. López, San isidro

Partidos del Segundo cordón: Quilmes, Berazategui, Fcio. Varela, E.Etcheverría, Ezeiza, Moreno, Merlo, M. Argentinas, Hurlingham, Ituzaingó, Tigre, San Fernando, Jose C. Paz, San Miguel, Alte. Brown

Partidos del Tercer cordón: Región Sanitaria XI completa, Región Sanitaria VIII entera y Gral. Rodríguez, Escobar, Pilar

Vigilancia Epidemiológica IRA– Normativa Provincia de Buenos Aires

La vigilancia de las infecciones respiratorias agudas (IRA) incluye los eventos Enfermedad Tipo Influenza, Bronquiolitis en menores de 2 años, neumonías y coqueluche que deben ser notificados al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud por todos los servicios de salud de los diferentes niveles, con los procedimientos de notificación establecidos: para los servicios de atención médica a través del módulo C2 y para los laboratorios a través del módulo SIVILA (Sistema de Vigilancia Laboratorial), así como a través del módulo de unidades centinela (UC).

De manera que la vigilancia de las IRA se realizará de manera on-line a través del SNVS en sus módulos C2 y SIVILA, y la ficha epidemiológica solo debe utilizarse para acompañar el envío de muestras.

Módulo C2: notificación agrupada semanal por grupos de edad

Los eventos de salud sujetos a la vigilancia epidemiológica de las IRA son:

Enfermedad Tipo Influenza (ETI),

Neumonías.

Bronquiolitis en menores de 2 años.

Coqueluche

IRA internados: *comprende la suma de casos internados por ETI, neumonía e influenza*

IRA fallecidos

Vigilancia Epidemiológica IRA– Normativa Provincia de Buenos Aires

Definiciones de caso:

ETI (Enfermedad tipo influenza): Aparición súbita de fiebre superior a 38°C, más tos o dolor de garganta y ausencia de otras causas. Puede acompañarse de mialgias y/o postración.

Bronquiolitis en menores de 2 años: Todo niño menor de 2 años, con primer o segundo episodio de sibilancias, asociado a evidencia clínica de infección viral con síntomas de obstrucción bronquial periférica, taquipnea, tiraje, o espiración prolongada, con o sin fiebre.

Neumonía: Enfermedad respiratoria aguda febril (> 38°) con tos, dificultad respiratoria y taquipnea.

Coqueluche: Menores de 6 meses: Toda infección respiratoria aguda, con al menos uno de los siguientes síntomas:

Apnea

Cianosis

Estridor inspiratorio

Vómitos después de toser

Tos paroxística

Mayores de 6 meses hasta 11 años: Tos de 14 o más días de duración acompañado de uno o más de los siguientes síntomas:

- . • Tos paroxística
- . • Estridor inspiratorio
- . • Vómitos después de la tos, sin otra causa aparente.

Mayores de 11 años: Tos persistente de 14 o más días de duración sin otra sintomatología acompañante.

Vigilancia Epidemiológica IRA– Normativa Provincia de Buenos Aires

Módulo SIVILA

Vigilancia de virus respiratorios

La vigilancia de los virus respiratorios se realiza en 34 laboratorios de la Provincia de Buenos Aires con capacidad para el diagnóstico.

Se notifican de manera agrupada en SIVILA por semana epidemiológica en el grupo de eventos “Infecciones Respiratorias Virales” todos los pacientes estudiados por IF y la identificación de los siguientes agentes:

- Adenovirus
- Virus Influenza A por IF
- Virus Influenza A por RT-PCR sin subtipificar
- Virus Influenza B
- Virus Parainfluenza sin tipificar (no es un ítem de suma, sólo deberá completarse en el caso de no poder subtipificarse en parainfluenza 1,2 ó 3).
 - . • Virus Parainfluenza 1.
 - . • Virus Parainfluenza 2.
 - . • Virus Parainfluenza 3.
 - . • Virus Sincicial Respiratorio.
 - . • Metapneumovirus.

Todos los virus influenza aislados en los laboratorios de la red de virus respiratorios, serán enviados al laboratorio nacional de referencia para su caracterización y subtipificación.

Además, **todas las muestras que sean derivadas para estudiarse por rt PCR RT o para aislamiento viral** ya sea por la gravedad del paciente o por tratarse de UC, junto con las anteriores, **se notificarán en forma individual por SIVILA a través del evento Influenza Humana por un nuevo subtipo de virus.**