

# **Infecciones Respiratorias Agudas**

## **Situación Actual**

**Provincia de Buenos Aires**

**Junio 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%)**

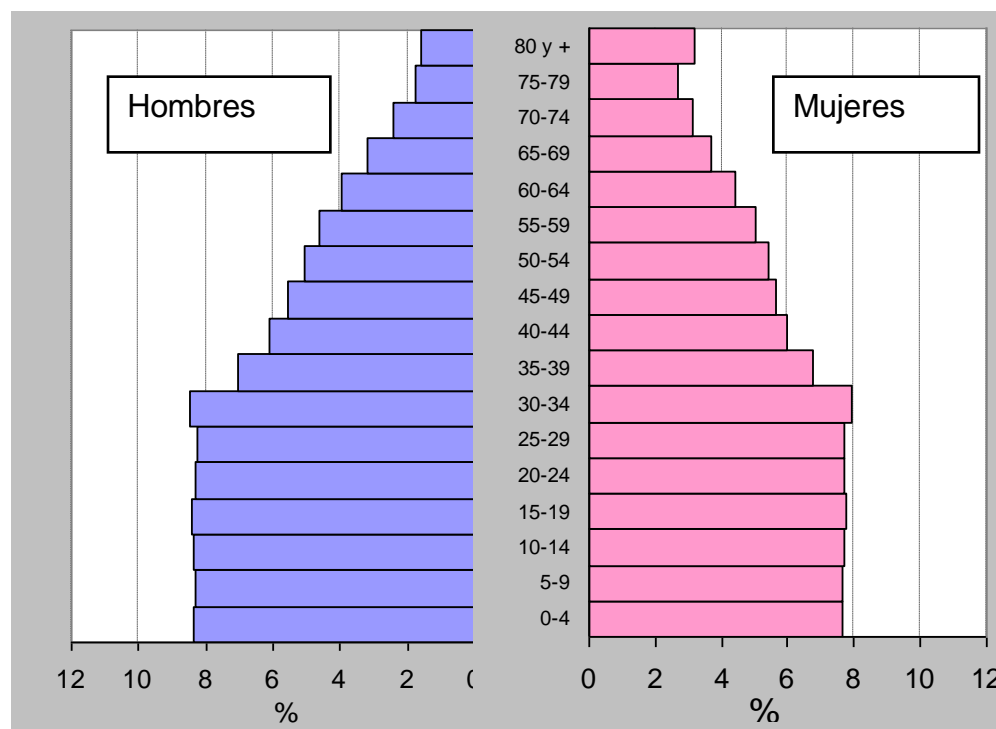
**Nº de recién nacidos: 279.913 (1,84%)  
6 meses a 2 años**

**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**

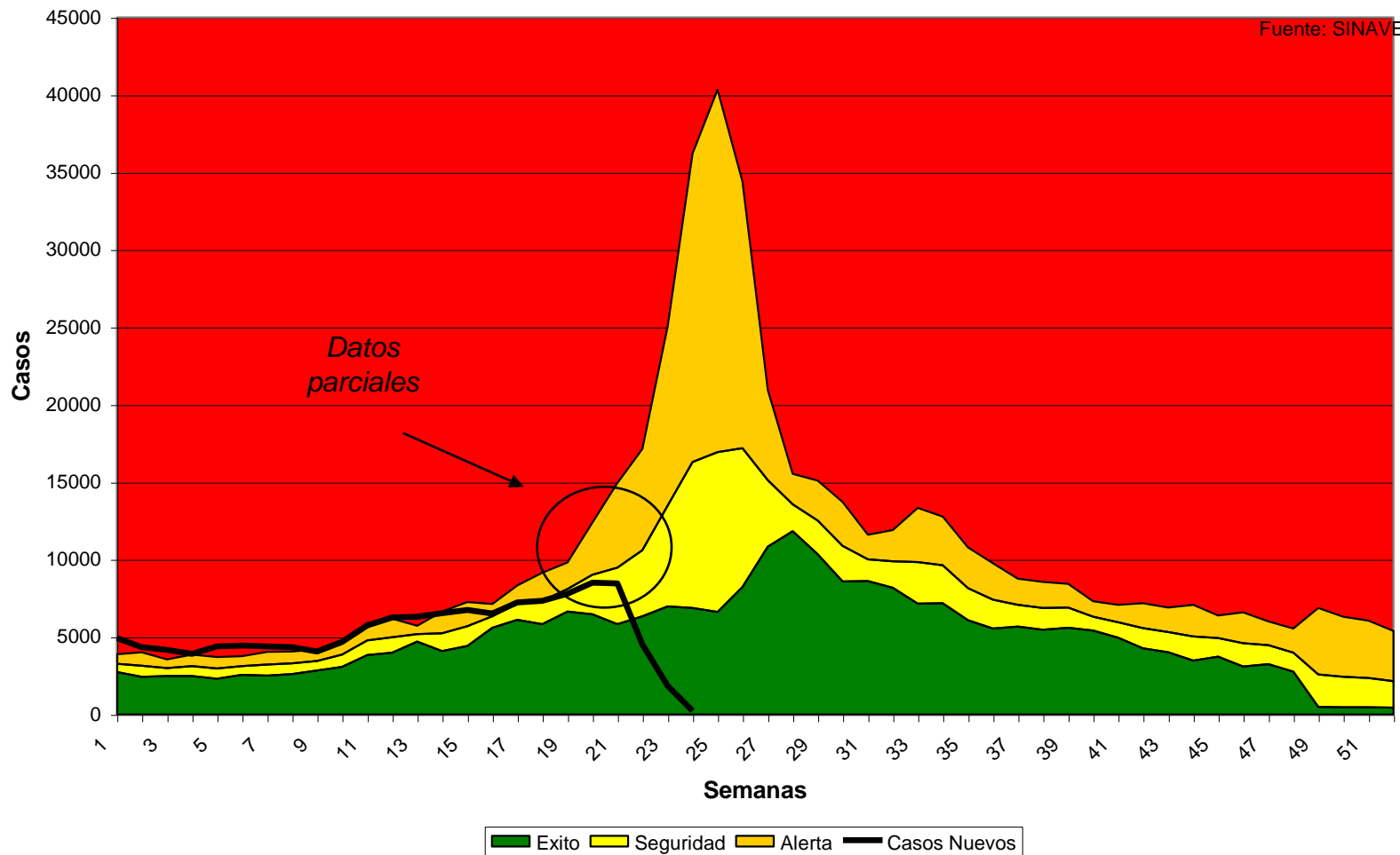
**Media del número de muertes anuales (2006-2009) por neumonía e influenza: 529**

**PROVINCIA de BUENOS AIRES**

**Corredor endémico de Enfermedad Tipo Influenza**  
**Provincia de Buenos Aires – Año 2011 hasta SE 26**

**Casos de ETI**  
**2010**  
**SE 1 a 26:**  
**56.359**

**2011**  
**SE 1 a 26\*:**  
**55.663**



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

\* Datos parciales

SE 26: 26 de junio a 2 de Julio

**PROVINCIA  
de BUENOS  
AIRES**

## Enfermedad Tipo Influenza

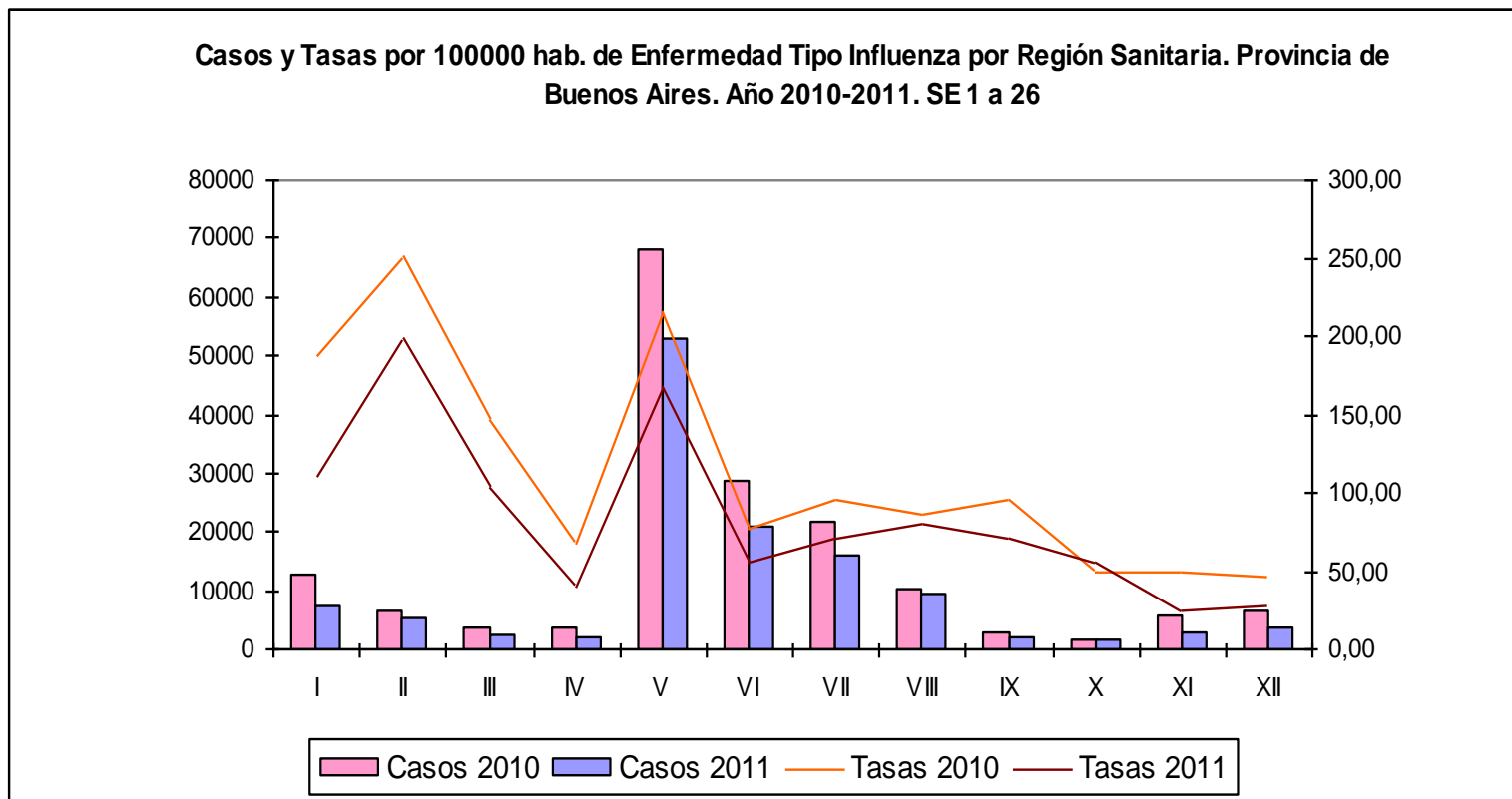
**Tasas x  
100000  
habitantes  
de ETI**

**2010**

**SE 1 a 26:  
112, 42**

**2011**

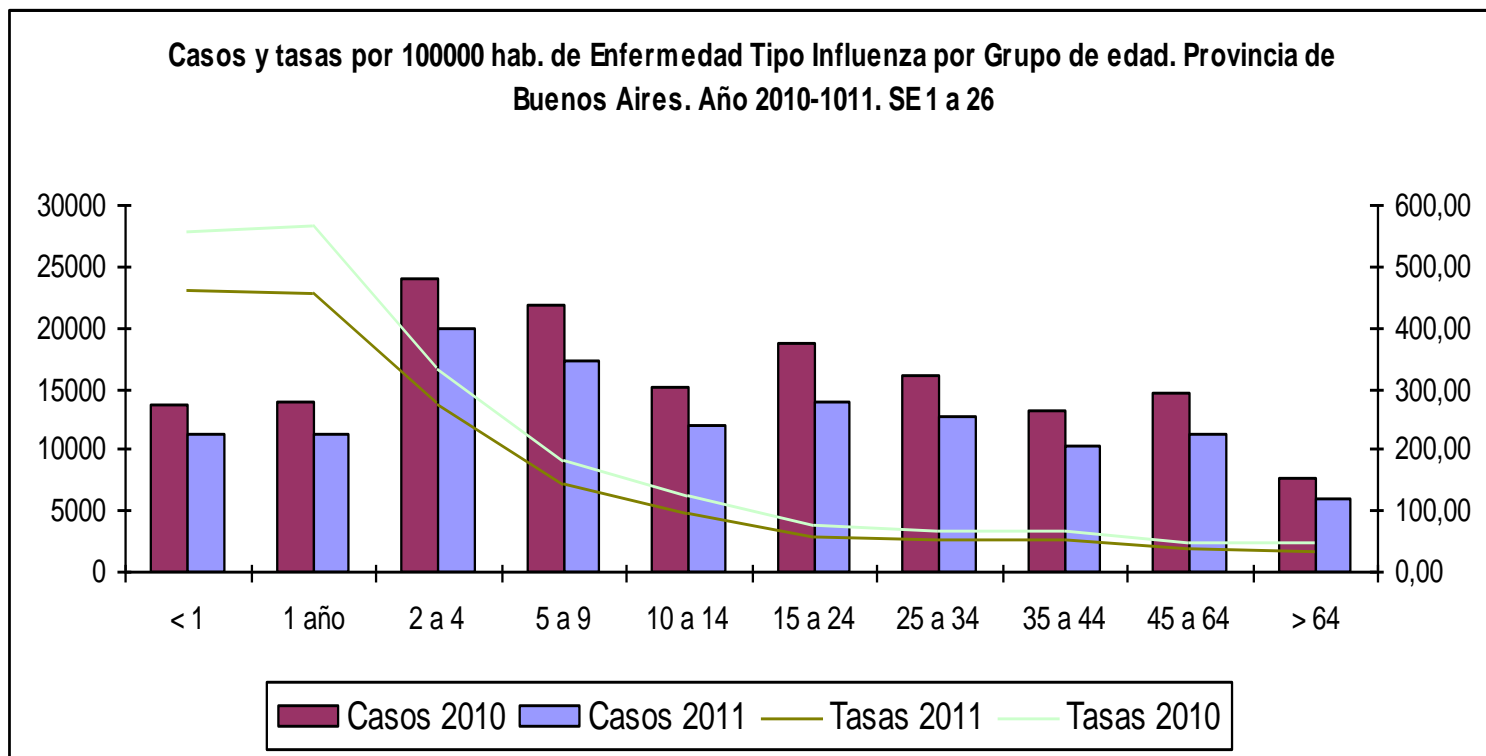
**SE 1 a 26\*:  
83, 32**



**Se observa una disminución de los casos notificados en relación con el año 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**

**PROVINCIA de BUENOS AIRES**

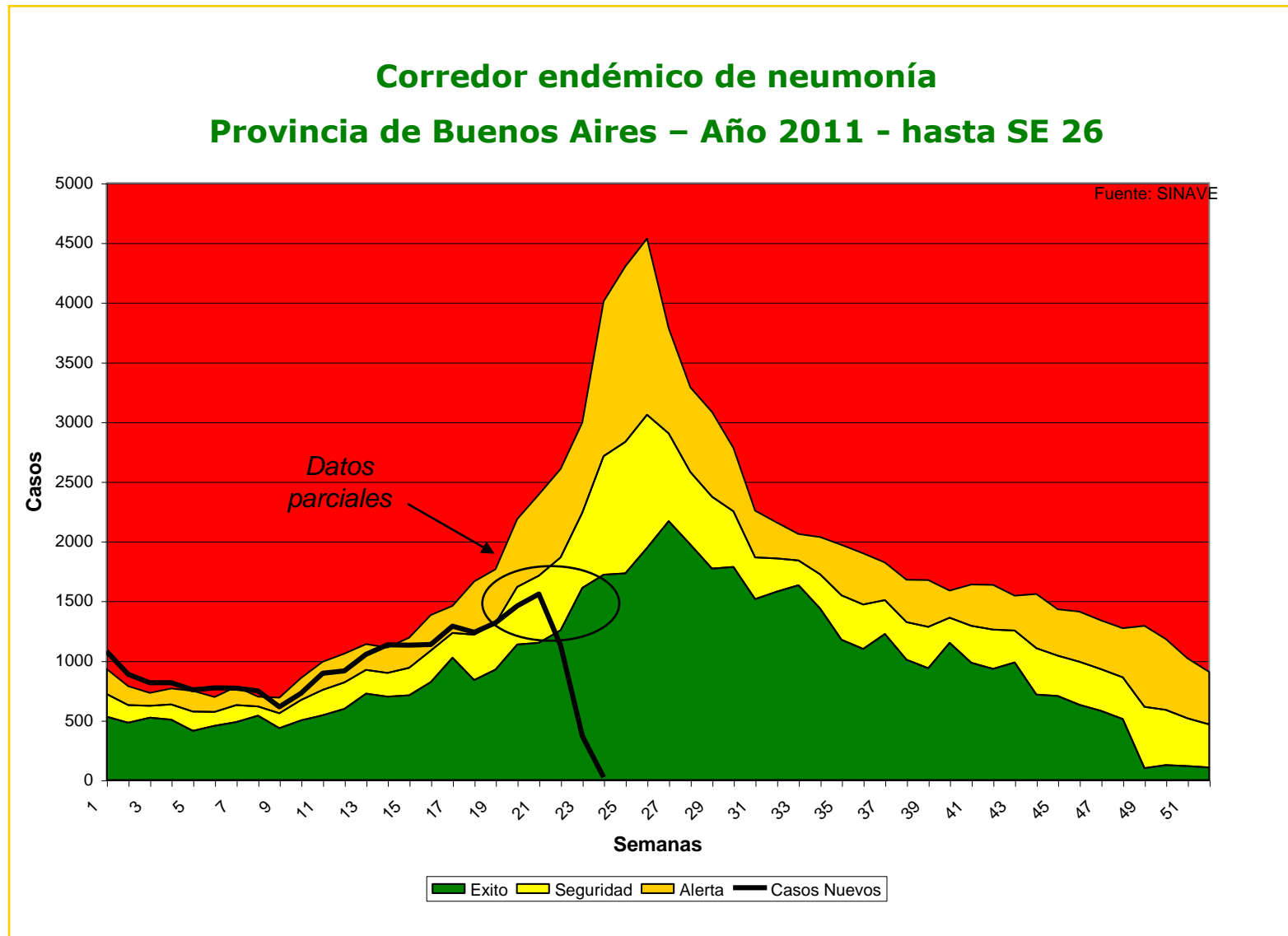
**Casos de neumonía:**

**2010**

**SE 1 a 26:  
35699**

**2011**

**SE 1 a 26\*:  
22608**



SE 26: 26 de junio a 2 de Julio

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

\* Datos parciales

**PROVINCIA de BUENOS AIRES**

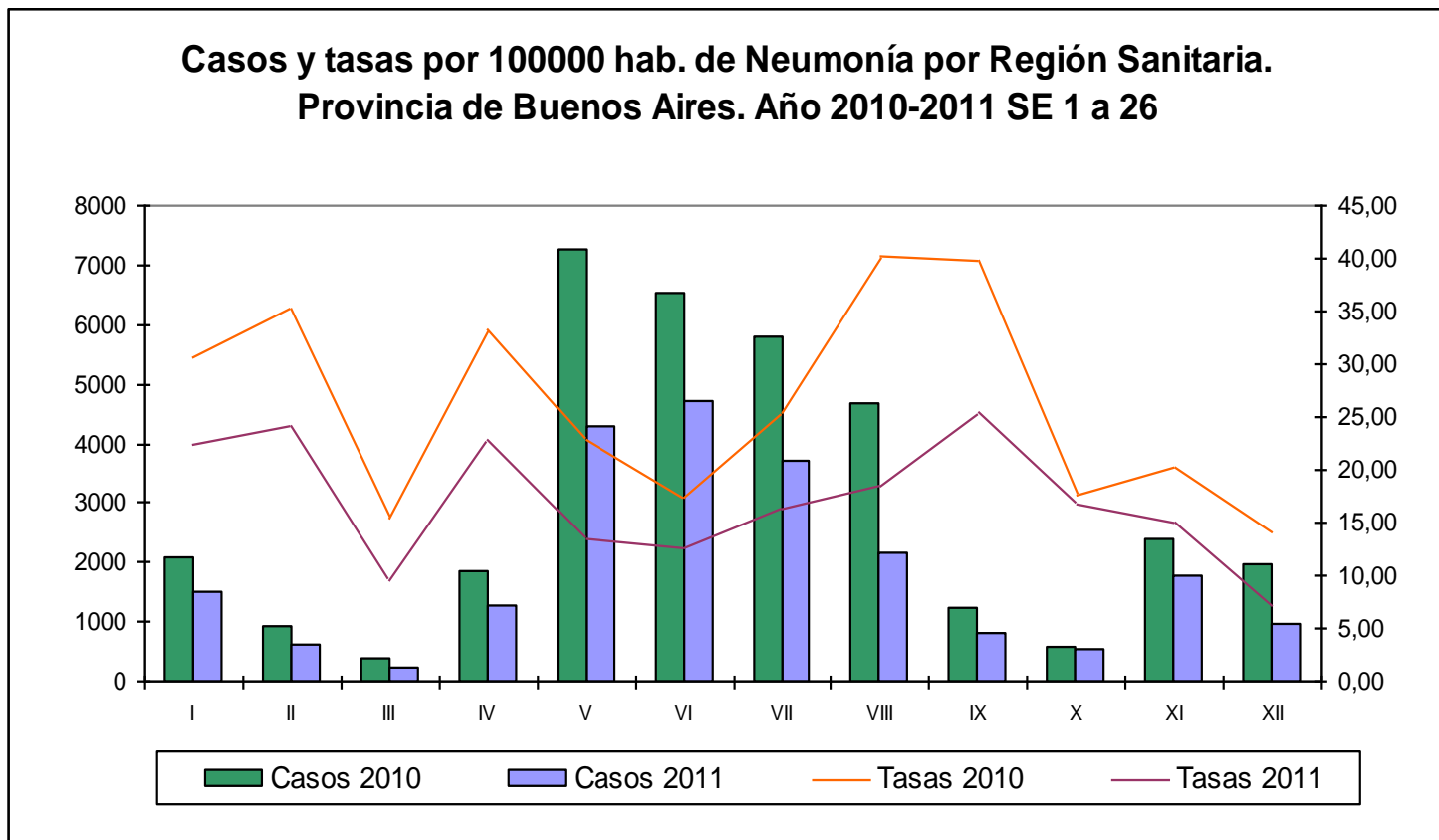
**Neumonía**

**Tasas x 100000 hab. de neumonía:**

**2010 SE 1 a 26: 23, 31**

**2011 SE 1 a 26\*: 14, 76**

**Casos y tasas por 100000 hab. de Neumonía por Región Sanitaria. Provincia de Buenos Aires. Año 2010-2011 SE 1 a 26**



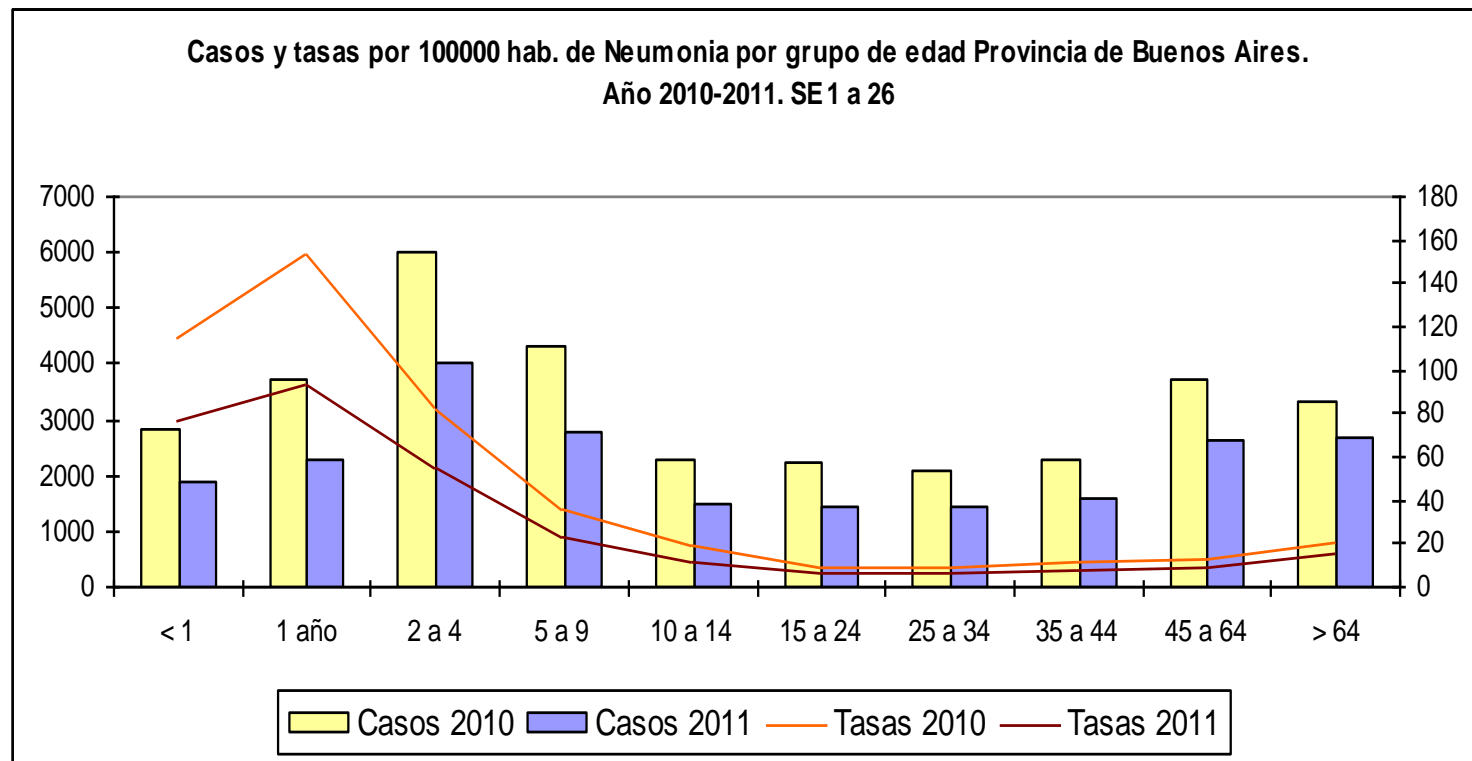
SE 26: 26 de junio a 2 de Julio

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

SE 26: 26 de junio a 2 de Julio

\* Datos parciales

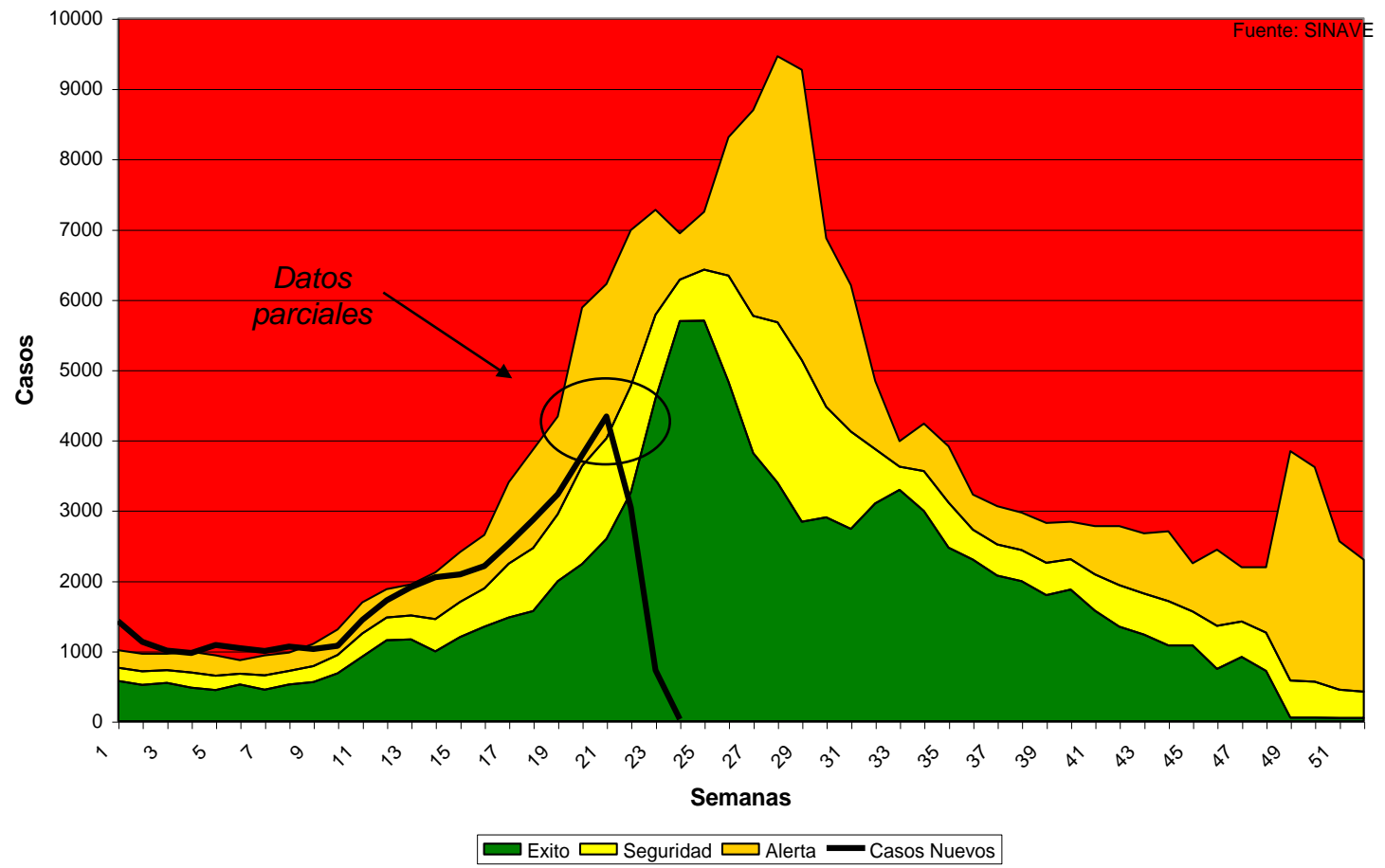
**PROVINCIA de BUENOS AIRES**

**Corredor endémico de bronquiolitis en niños de 0 a 2 años**  
**Provincia de Buenos Aires – Año 2010 y 2011 - hasta SE 26**

**Casos de BQL en niños de 0 a 2 años:**

**Año 2010 SE 1 a 26: 83959**

**Año 2011 SE 1 a 26\*: 42759**



SE 26: 26 de junio a 2 de Julio

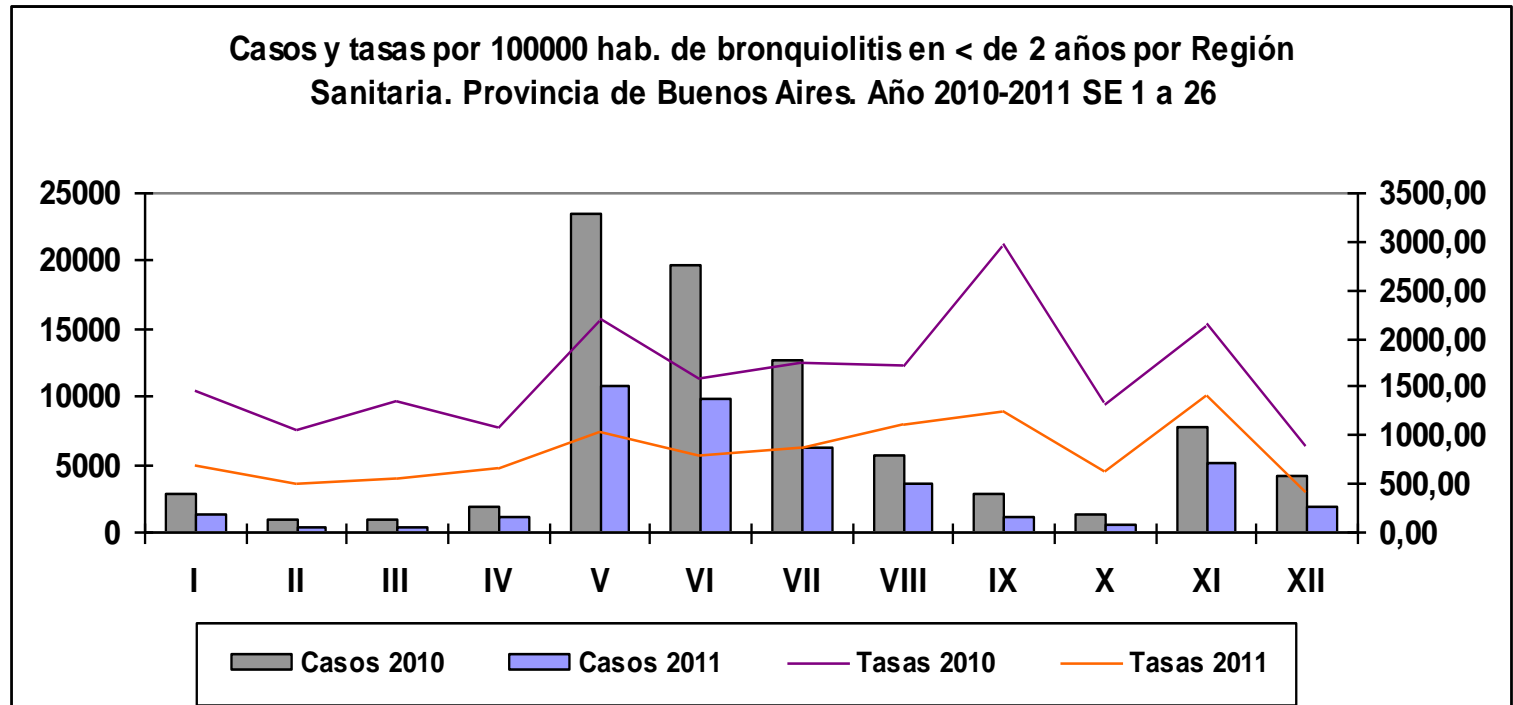
Fonte: Dirección de Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires – C2

\* Datos parciales

**PROVINCIA de BUENOS AIRES**

**Bronquiolitis**

**Casos y tasas por 100000 hab. de bronquiolitis en < de 2 años por Región Sanitaria. Provincia de Buenos Aires. Año 2010-2011 SE 1 a 26**



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

**Año 2010 SE 1 a 26: 1714,24**

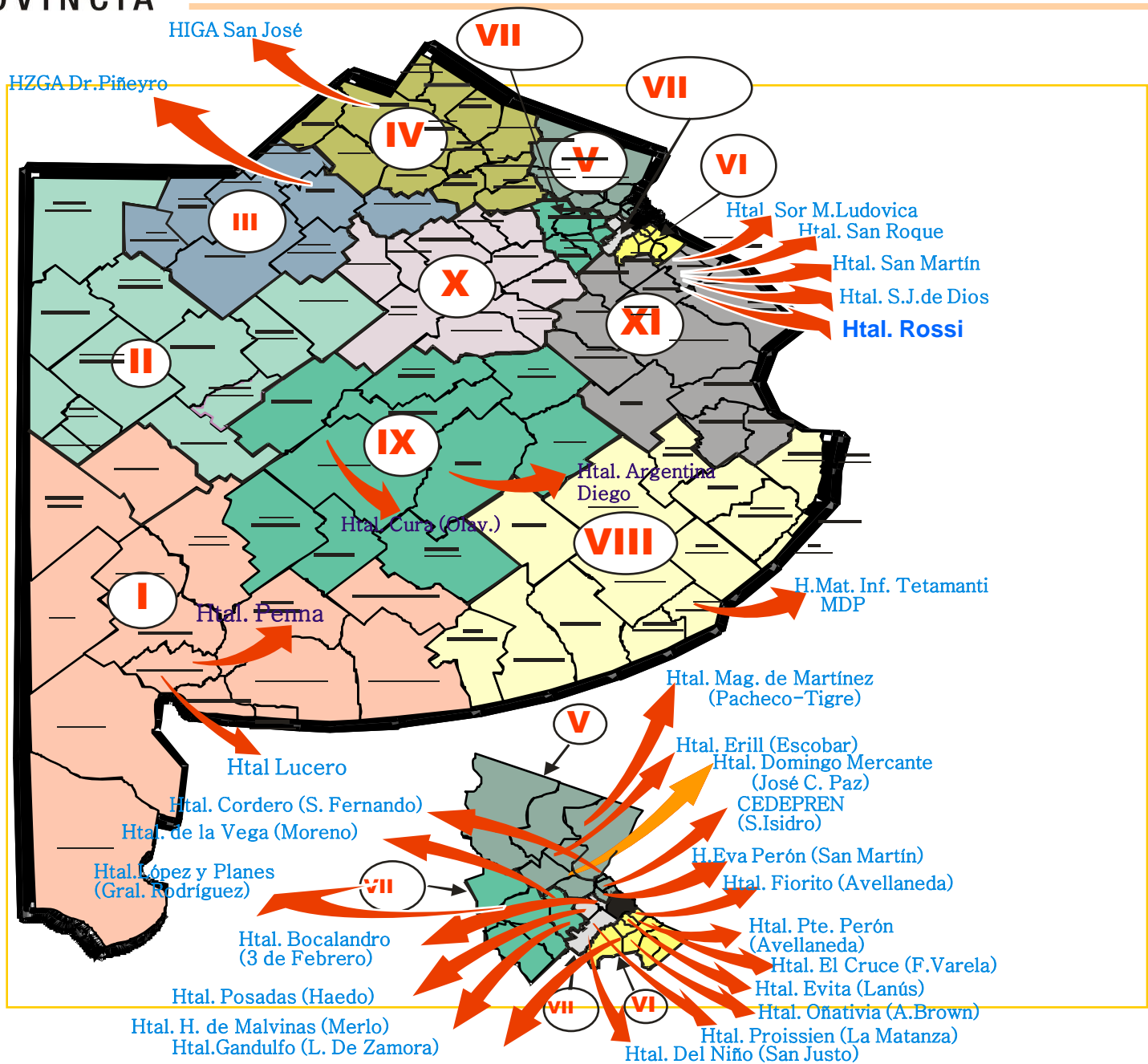
**Año 2011 SE 1 a 26\*: 873,04**

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

**PROVINCIA de BUENOS AIRES**

Laboratorios  
Provinciales de  
Referencia para  
diagnostico de  
Virus  
Respiratorios  
IFD

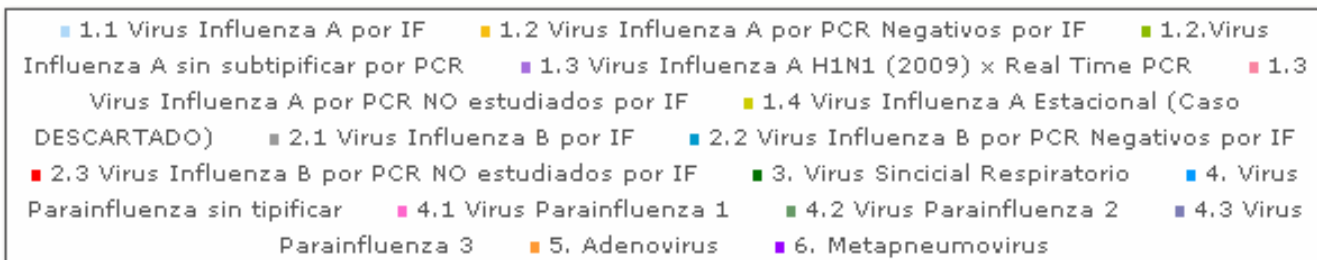
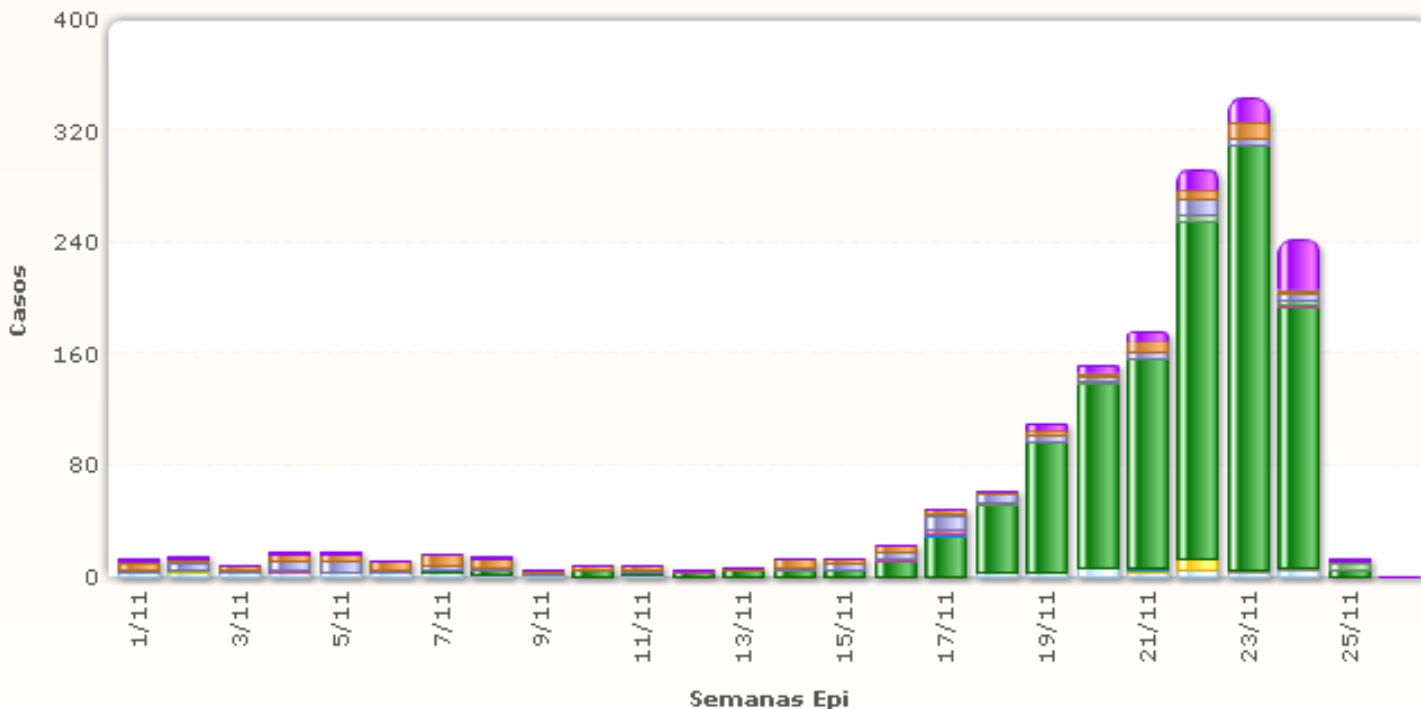
Total de  
Laboratorios  
Referencia =34



## Laboratorios Hospitales de Referencia Virus Respiratorios IFD - SE 1 a 26 Año 2011 - Provincia de Buenos Aires



Infecciones Respiratorias Virales  
Desde: 1-2011 Hasta: 26-2011



Hasta SE 26

Nº de muestra procesadas de laboratorios = **1187**

Positivas para virus respiratorios =

Flu B= 2

Flu A= 42

Adenovirus= 107

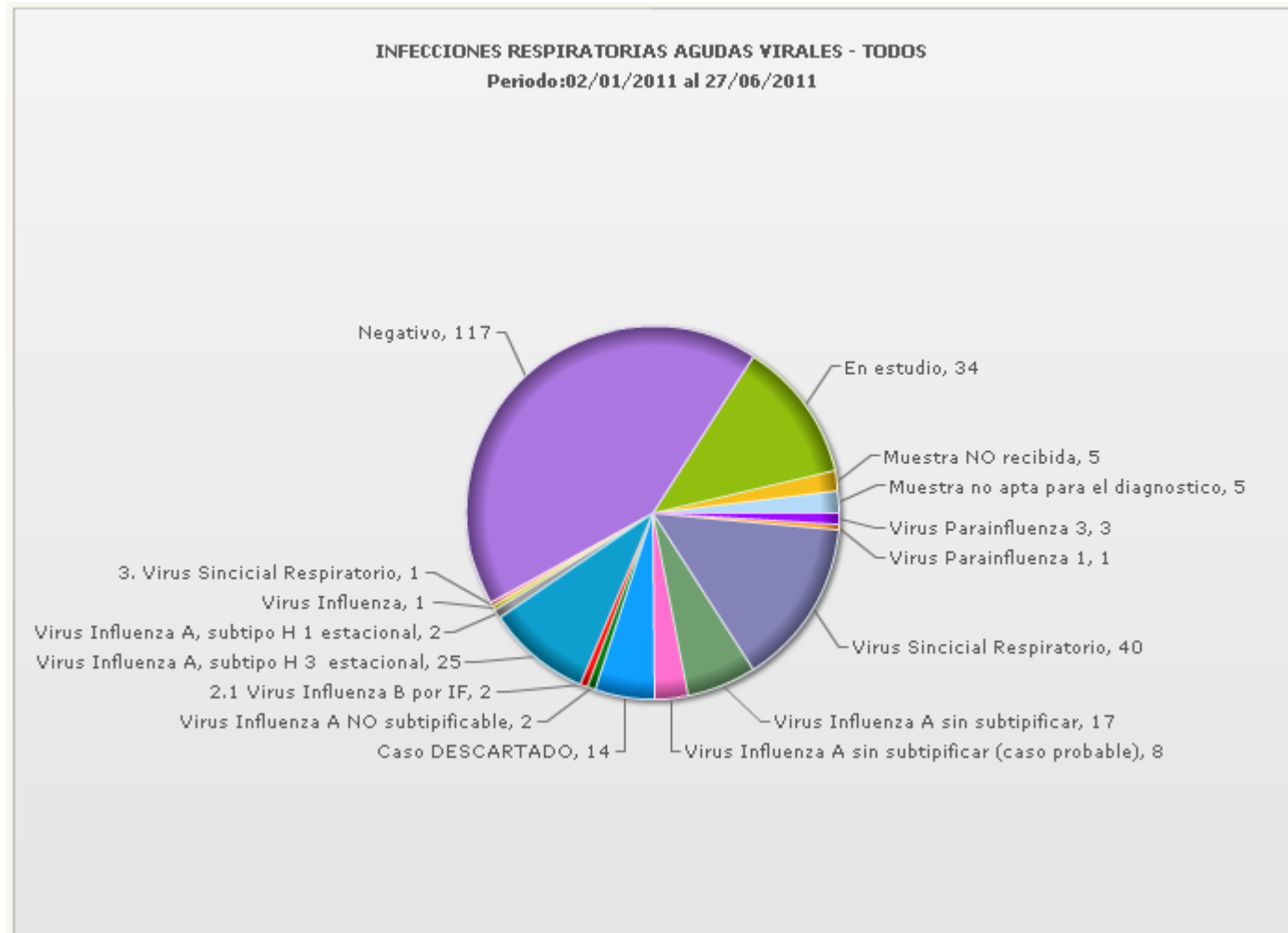
Metapneumovirus

PI3= 94

VRS= 1237

\*Metapneumovirus se procesa en la red de IFD para este virus

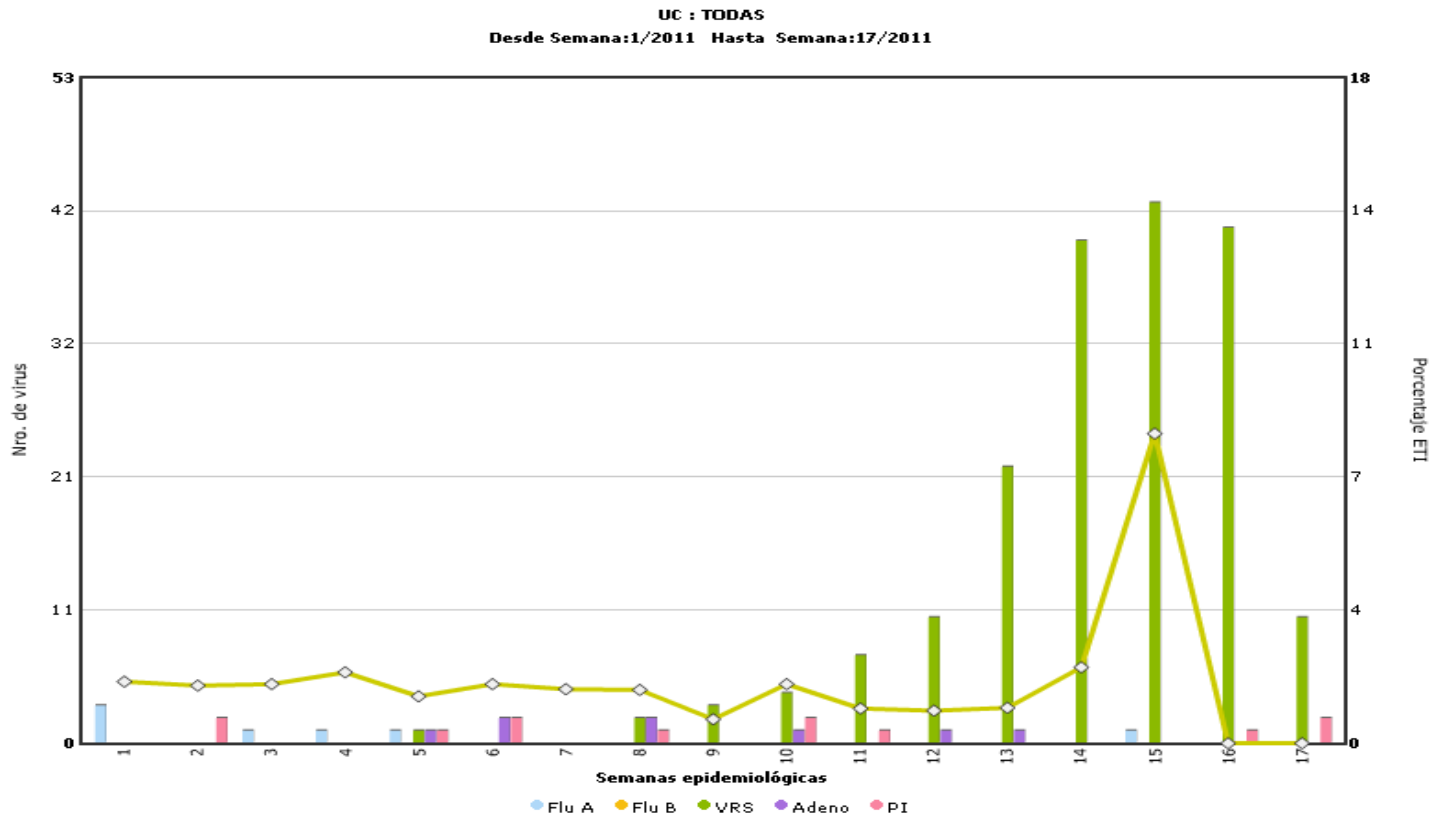
Laboratorios de Referencia de influenza A H1N1 - SE 1 a 26 - Año 2011  
Resultados de muestras estudiadas por RT PCR rt - Pcia de Buenos Aires



Unidad Centinela de Enfermedad tipo influenza

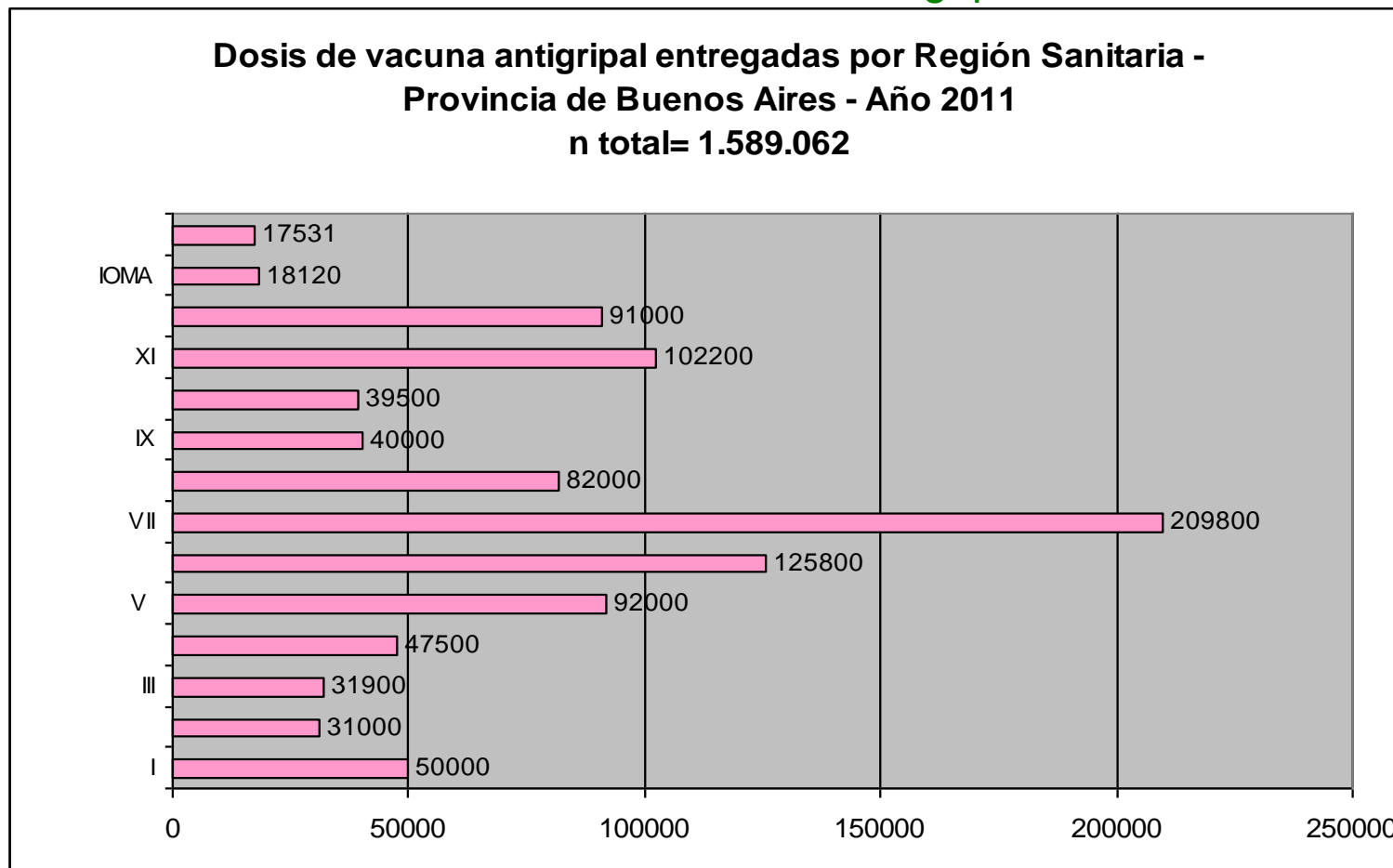
SE 1 a 17 - Año 2011 – Mar del Plata - Provincia de Buenos Aires

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

## 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**

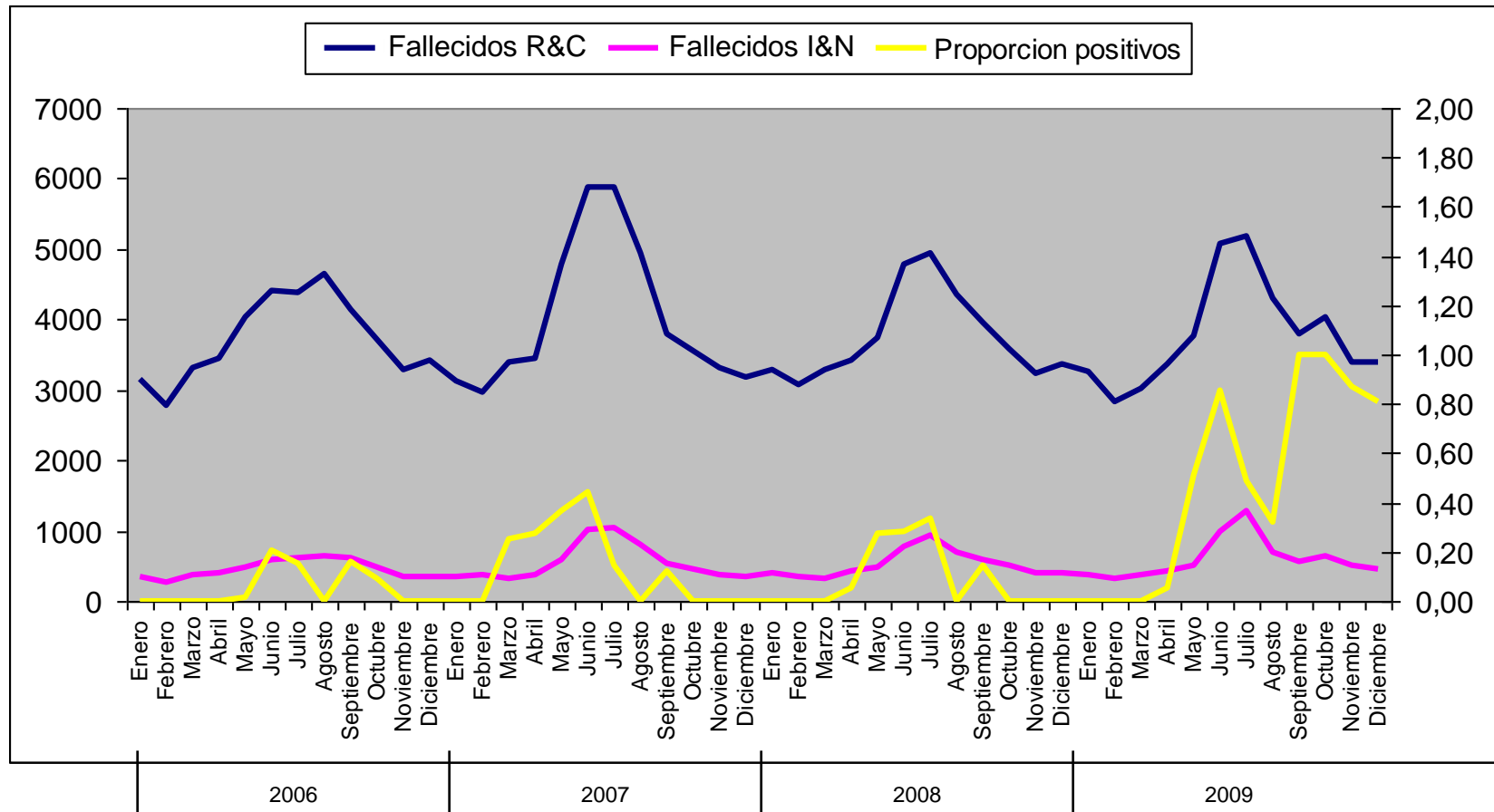
Fuente: Programa de inmunizaciones

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



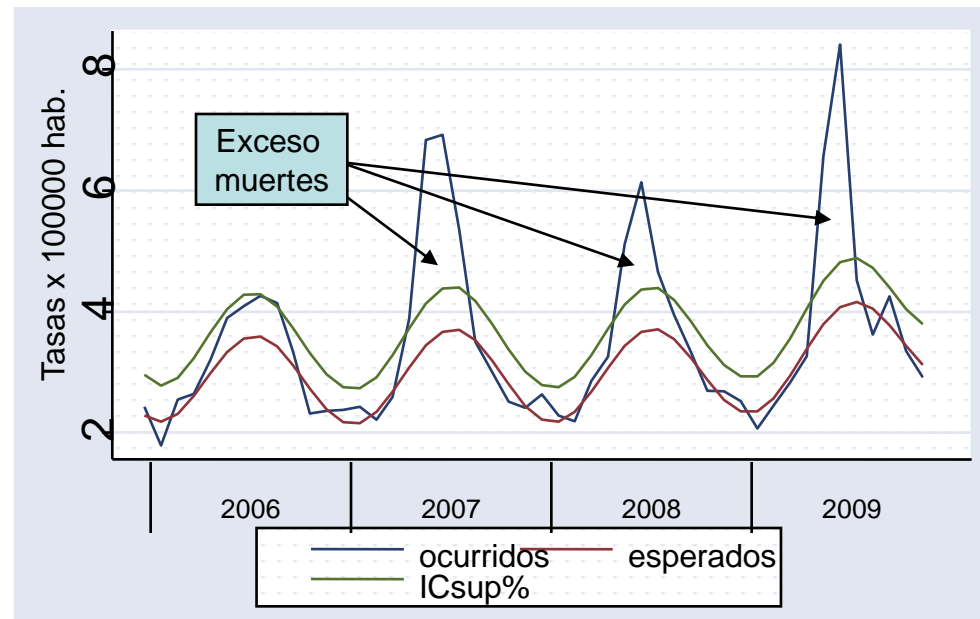
**El año que registro mayor mortalidad por causas respiratorias y cardíacas, y por influenza y neumonía; fue el 2007 (predominio de circulación de influenza A H3N2, seguido por el año 2009 (predominio de circulación de influenza A H1N1nv**

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

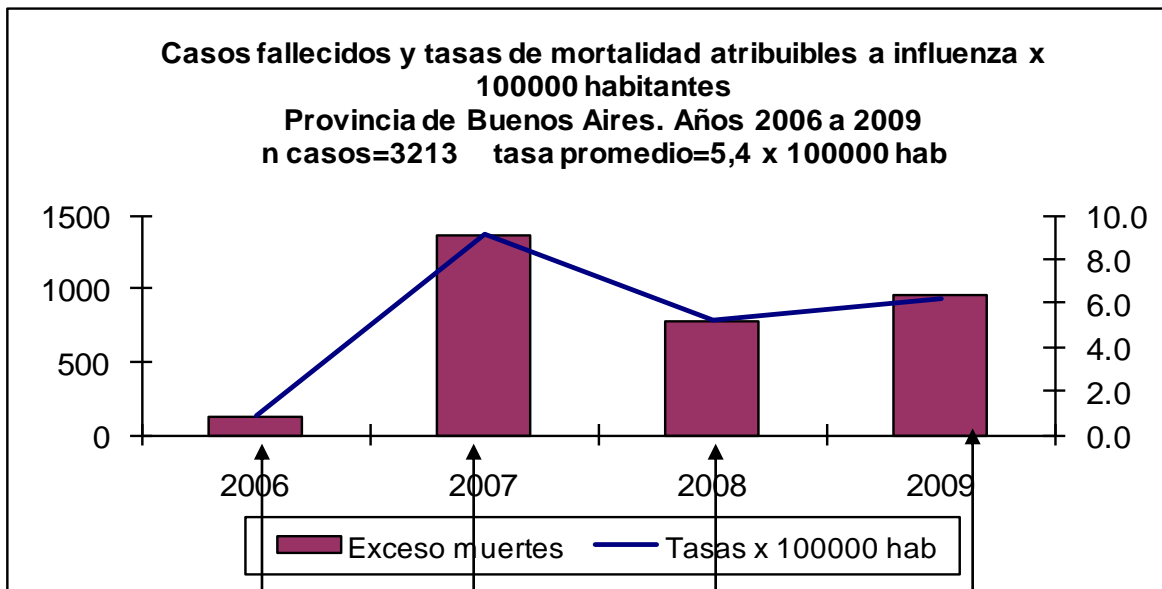
Por el método de Serfling, alrededor de 829 muertes anuales por neumonía-influenza pueden atribuirse al virus influenza **(5,5/100 mil)** en **Provincia de Buenos Aires**; y alrededor de 2000 pueden atribuirse al virus influenza **(5,2/100 mil)** en **Argentina**.

### 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

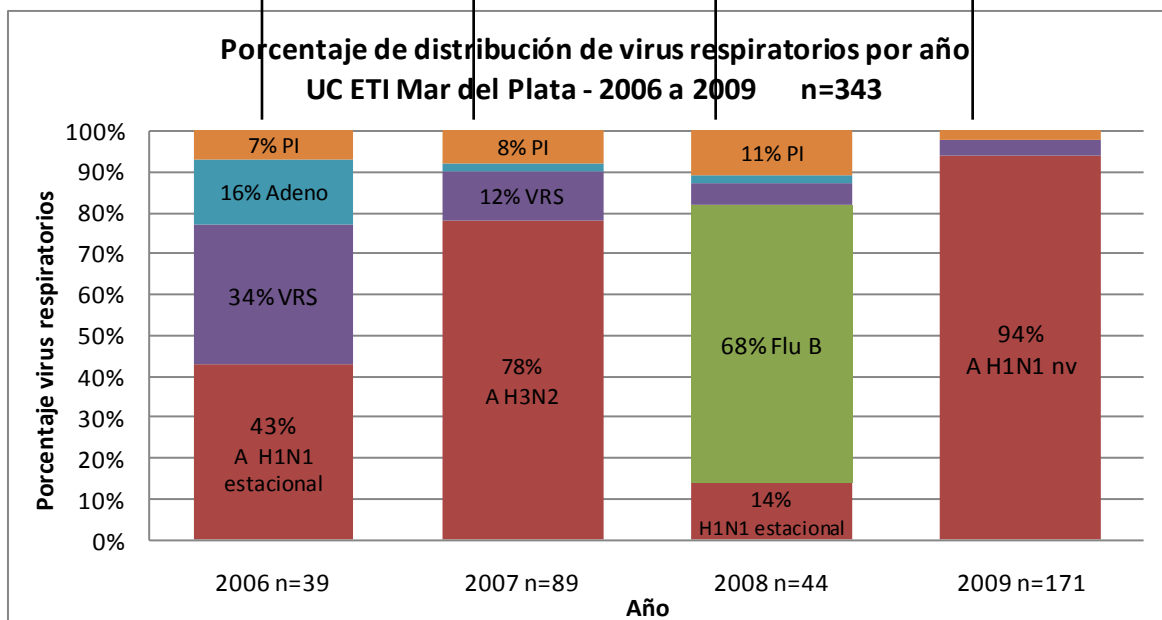
Año	Exceso muertes	Poblacion	Tasa x 100000 hab
2006	105	14.784.007	0,71
2007	1.362	14.917.940	9,13
2008	769	15.052.177	5,11
2009	1.080	15.185.336	7,11



**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



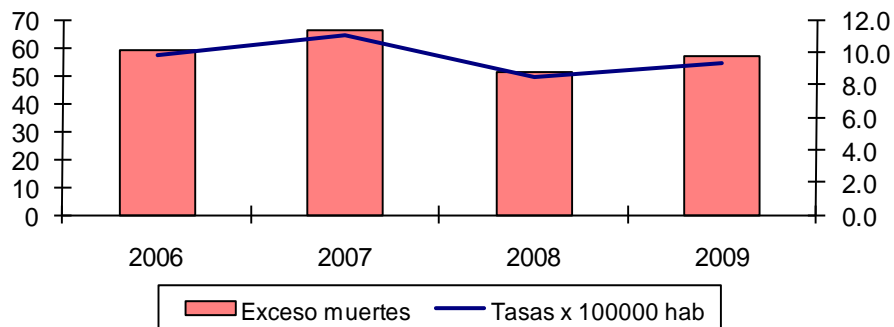
De los 343 resultados positivos para virus respiratorios, en la Unidad Centinela de ETI de Mar del Plata, predominó el virus influenza A H1N1 estacional en el año 2006, el influenza A H3N2 en 2007, el influenza B en 2008, y el virus influenza A H1N1 nv en 2009

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

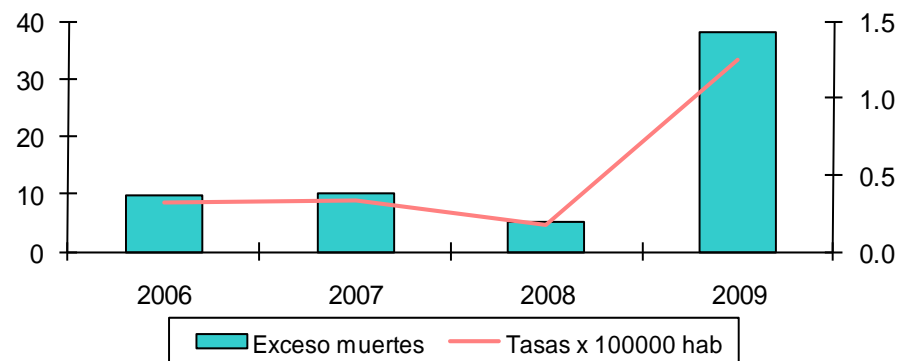
**Menores de 2 años**

n casos=232 tasa promedio=9,6 x 100000 hab



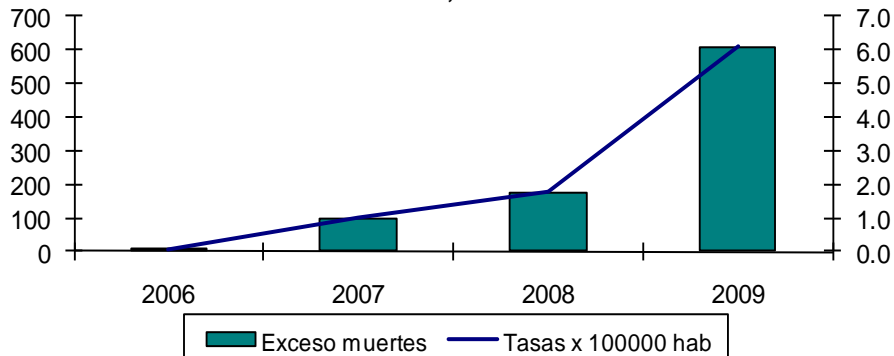
**2 a 14 años**

n casos= 63 tasa promedio=0,5 x 100000 hab



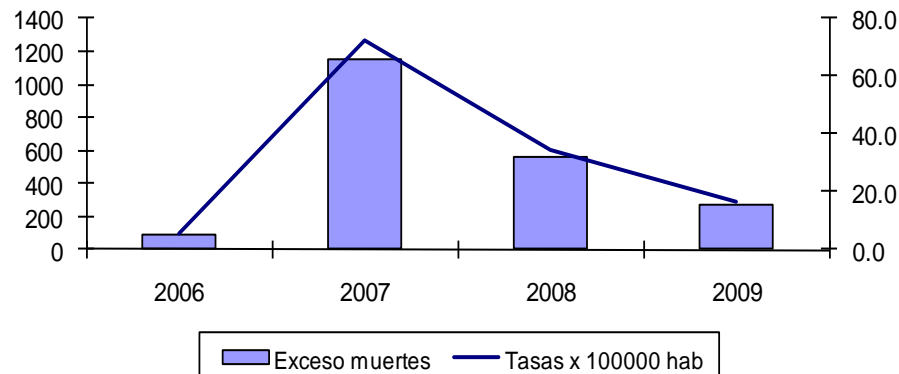
**15 a 65 años**

n casos=889 tasa=2,3 x 100000 hab

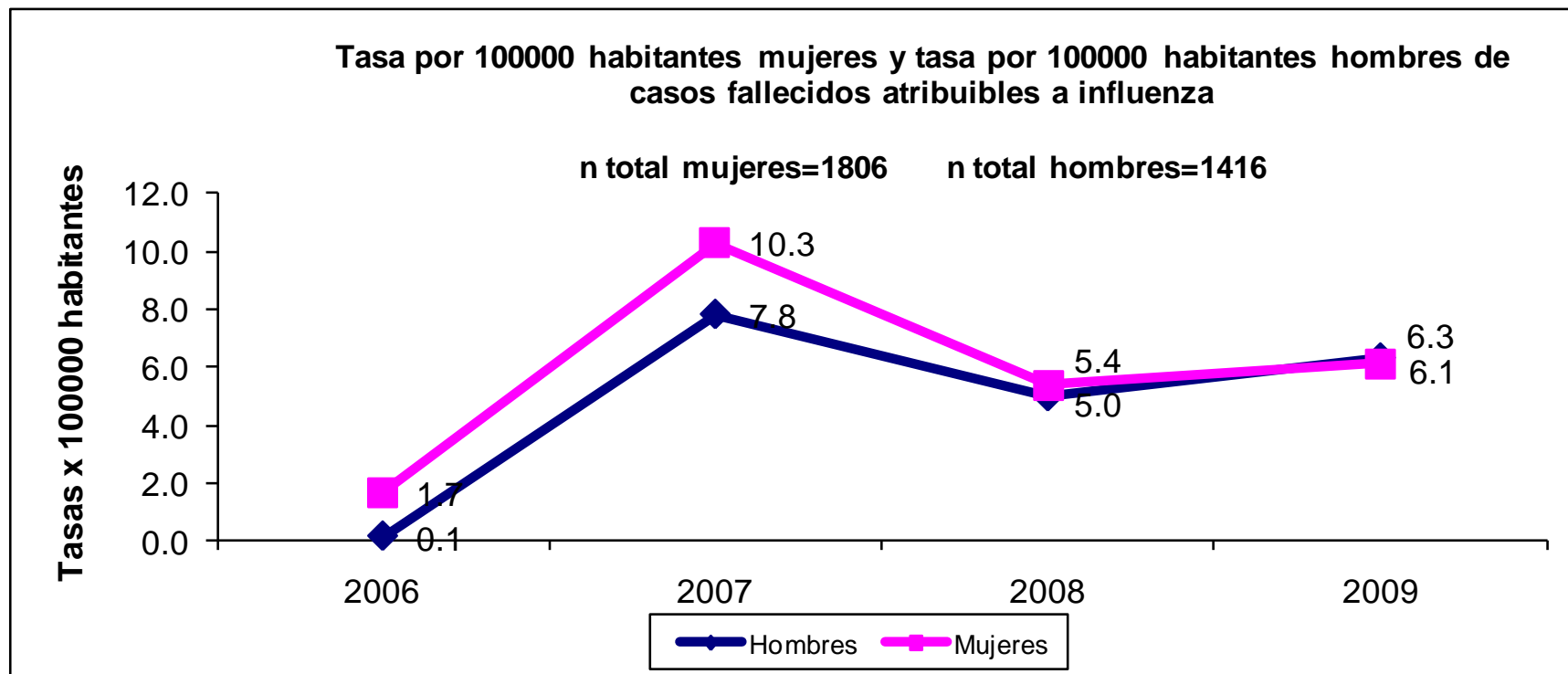


**Mayores de 65 años**

n casos=2072 tasa de mortalidad=32,1 x 100000 hab

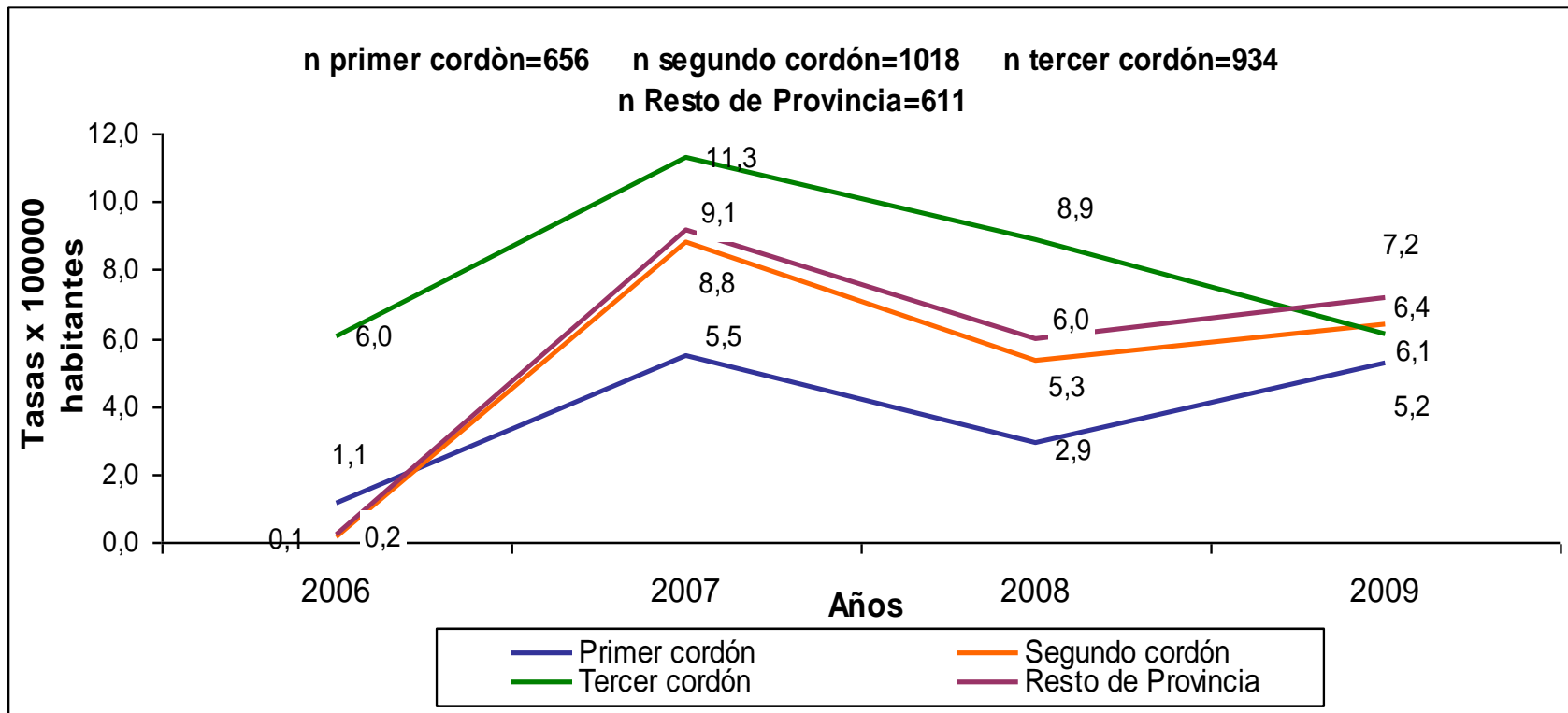


### Casos y tasas de fallecidos atribuibles a influenza x 100000 habitantes Provincia de Buenos Aires - Años 2006 a 2009 Análisis por género



Las mujeres presentan una tasa mayor que los hombres de mortalidad por influenza en todos los años con excepción de 2009.

## 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.**