



## Actualización Regional SE 34, 2012

Influenza

(04 de Septiembre, 2012 - 17 h GMT; 12 h EST)

Datos interactivos de influenza OPS: [http://ais.paho.org/hip/viz/ed\\_flu.asp](http://ais.paho.org/hip/viz/ed_flu.asp)

Reportes Regionales de Influenza: [www.paho.org/reportesinfluenza](http://www.paho.org/reportesinfluenza)

La información presentada en esta actualización se obtiene a partir de los datos distribuidos por los Ministerios de Salud de los Estados Miembros y de los Centros Nacionales de Influenza de los Estados Miembros a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) o de actualizaciones de los Ministerios de Salud de los Estados Miembros en sus páginas web.

- En América del Norte, la actividad de influenza permanece baja. En Estados Unidos, entre 12 de julio al 30 de agosto del 2012, se reportaron 288 infecciones con influenza A (H3N2) variante (H3N2v) en 10 estados, incluyendo 10 personas hospitalizadas y 1 fallecido.
- En Centroamérica y el Caribe, la actividad de enfermedades respiratorias continúa baja. Se reportó co-circulación de distintos virus respiratorios. Entre los virus de influenza predominio de influenza B (Cuba, Costa Rica, El Salvador y Nicaragua) e influenza A(H1N1)pdm09 (Honduras). Se observó aumento de VSR en las últimas semanas (República Dominicana, Costa Rica, Honduras, Nicaragua).
- En América del Sur, la actividad de enfermedades respiratorias agudas continua baja (Bolivia) o decreciendo (Argentina, Brasil, Chile, Perú y Paraguay). Se observa co-circulación de los virus de influenza con predominio variable.

### Actualización epidemiológica y virológica de influenza

#### *América del Norte*

En Canadá<sup>1</sup>, en las semanas epidemiológicas (SE) 33 y 34, la actividad de influenza sigue siendo baja. En las SEs 33 y 34, la tasa de enfermedad tipo influenza (ETI) fue mayor que la esperada para esta época del año. En las SEs 33 y 34, la proporción de muestras positivas a influenza (0,2%) fue baja para el total de muestras analizadas con un total de cuatro casos de influenza detectados, de los cuales 50% fueron influenza A (uno influenza A(H3N2) y uno influenza A(H1N1)pdm09) y 50% influenza B. Entre los otros virus respiratorios, el rinovirus se mantuvo como el virus más prevalente (SE 34: 20,2%). No se detectó ningún caso de resistencia al osteltamivir del total de muestras analizadas(n=1.479).

En Estados Unidos<sup>2</sup>, en la SE 34, la proporción de consultas de pacientes ambulatorios a nivel nacional por ETI (0,9%) estuvo por debajo de la línea de base nacional (2,4%). A nivel nacional, la proporción de defunciones atribuidas a neumonía e influenza para la SE 34 (5,6%) estuvo por debajo del umbral epidémico para esta época del año (6,5%). En la SE 34, ninguna defunción pediátrica asociada a influenza fue reportada. Entre las muestras analizadas en la SE 34 (n=1160), el porcentaje de muestras positivas a influenza (3,97%) decreció comparada con la semana previa. A nivel nacional, entre los positivos a influenza 82,6% fueron influenza A (principalmente influenza A(H3N2)). A partir del 12 de julio hasta el 30 de agosto de 2012, un total de 288 infecciones con influenza A (H3N2) variante (H3N2v) se han registrado en diez estados (Hawái [1], Illinois [4], Indiana [138], Maryland [12], Michigan [5], Minnesota[2], Ohio [101], Pennsylvania [7], West Virginia [3], y Wisconsin [15]). Hasta el momento, durante los brotes en curso, 13 personas han sido hospitalizadas como resultado de su enfermedad; observándose un fallecido. La mayoría de los casos tuvieron exposición a cerdos antes de la aparición de síntomas; sin embargo, se han identificado casos posibles de transmisión humano-humano. Hasta el momento no se ha identificado transmisión humano-humano sostenida. Funcionarios de salud pública y agricultura están investigando la enfermedad entre los humanos y cerdos, y es probable que se informen más casos según la investigación continúe.

#### *Caribe*

CAREC<sup>[1]</sup>, en la SE 34 recibió información epidemiológica de 5 países: Dominica, Jamaica, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas y Trinidad y Tobago. En la SE 34, la proporción de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave (IRAG) fue 1,6%, menor a la observada en la semana anterior (1,9%). En las últimas 4 semanas (SE 31 – 34) los siguientes virus han sido confirmados por laboratorio: RSV

(Barbados), parainfluenza (San Vicente y las Granadinas) y rinovirus (Dominica, San Vicente y las Granadinas). Desde el inicio del año a la fecha, el porcentaje de positividad a virus respiratorios fue de 37%; y a virus de influenza fue de 19%.

En Jamaica, en la SE 34, el porcentaje de consultas para IRA fue de 3,0% el cual fue 0,5% menor que la semana previa. El porcentaje de admisiones por IRAG fue 0,7%, el cual es 0,1% mayor que la semana anterior. En la SE 34, no se reportaron fallecidos por IRAG.

En Cuba, de acuerdo a datos de laboratorio, en la SE 34, entre las muestras analizadas (n=53), el porcentaje de positivos para virus respiratorios fue 47% y el porcentaje de positivos para influenza entre todas las muestras fue de 23%. Influenza B fue el virus que predominó desde la SE 23, seguido de influenza A(H1N1)pdm09 y otros virus respiratorios.

En República Dominicana, de acuerdo a datos de laboratorio, en la SE 35, entre las muestras analizadas (n=19), el porcentaje de positivos para virus respiratorios fue 53%, sin detecciones de virus respiratorios esta semana. VSR fue el virus predominante en las últimas 3 semanas.

### *América Central*

En Costa Rica, en la SE 34, de acuerdo a datos de laboratorio, del total de muestras analizadas (n=79), el porcentaje de positividad para virus respiratorios fue del 34,2%, superior a la SE previa (23,7%), detectándose VSR, adenovirus, parainfluenza e influenza B.

En el Salvador<sup>3</sup>, de acuerdo a datos provistos por el Ministerio de Salud, en la SE 34 se reportaron 59,907 casos de IRA, superior a lo reportado en la SE previa (57,834 casos). Además se reportaron 934 casos de neumonías, inferior a lo reportado en la SE previa (956). De acuerdo a grupos de edad, la proporción más alta de IRA y neumonías se reporta en los niños menores de 5 años. De acuerdo a datos de laboratorio, hasta la SE 35, del total de muestras analizadas (n=46), el porcentaje de muestras positivas a virus respiratorios fue 28,3%, detectándose Influenza B, parainfluenza, adenovirus, y VSR.

En Guatemala, en la SE 33, de acuerdo a datos de laboratorio, del total de muestras analizadas (n=18), el porcentaje de positividad fue del 22,2%, inferior a la SE previa (37,1%), detectándose adenovirus, VSR y parainfluenza.

En Honduras, en la SE 34, de acuerdo a datos de laboratorio, del total de muestras analizadas (n=19), el porcentaje de positividad fue del 15,8%, inferior a la SE previa (40%), detectándose influenza A(H1N1)pdm09 y VSR.

En Nicaragua, en la SE 34, de acuerdo a datos de laboratorio, del total de muestras analizadas (n=108), el porcentaje de positividad fue de 26,9%, inferior a la SE previa (43%) detectándose VSR, influenza B influenza A(H3N2) e influenza A(H1N1)pdm 09.

En Panamá, en la SE 32, de acuerdo a datos de laboratorio, del total de muestras analizadas (n=20), el porcentaje de positividad fue del 75%, inferior a la SE previa (85,7%), detectándose VSR, parainfluenza, influenza A(H3N2) y otros virus respiratorios.

### *América del Sur – Andinos*

En Bolivia, en la región de Santa Cruz, según los datos de CENETROP de la SE 34, no se detectaron muestras positivas para los virus analizados entre las 17 muestras procesadas al igual que la semana anterior. En el Departamento de Santa Cruz, la proporción de hospitalizaciones mostró un aumento entre las SE 18 y 26 a expensas de los menores de 2 años fundamentalmente coincidiendo con aumento en la circulación de VSR; actualmente se observa una tendencia en descenso alcanzando en la SE actual un valor de 7% sin notificaciones de defunciones por IRAG. De acuerdo al laboratorio INLASA, la circulación en los Departamentos de La Paz, Oruro, Potosí, Tarija, Pando, Beni y Chuquisaca, muestra una positividad de 30% en la SE 34 entre las 10 muestras analizadas, detectándose influenza A (H1N1) pdm09 e influenza (H3N2). En el Departamento de La Paz, en la SE 34, las proporciones de hospitalizaciones por IRAG (5%) y de los admitidos en UCI (3,3%) no muestran diferencia significativa con respecto a la semana anterior. No se notificaron defunciones por IRAG en esta semana.

#### **Actualización:**

#### **Recomendaciones de OMS para los virus a ser incluidos en la vacuna 2012 de influenza para el Hemisferio Sur:**

características epidemiológicas, antigénicas y genéticas de los virus de influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) y B, recolectados entre Febrero y Septiembre 2011.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.07.089>

En Ecuador, la circulación viral presenta una tendencia a la disminución desde la SE 27, llegando a una positividad de 2,9 % entre las muestras procesadas para IRAG (n=34) en la semana 34 y con una única muestra positiva que fue de virus influenza B.

En Perú<sup>4</sup>, a nivel nacional y hasta la SE 33, la notificación de neumonías en menores de 5 años alcanzó una tasa de 77,3/10.000 niños menores de 5 años, valor inferior a lo esperado para el mismo periodo, encontrándose en la zona de éxito del canal endémico. El mismo comportamiento se observa para las IRAs en este grupo de edad. Según datos de laboratorio, en la SE 34, entre las muestras analizadas (n= 43), el porcentaje de positividad para virus respiratorios fue de 16,3 %, inferior a la SE anterior, con predominio del virus de influenza B (5/7).

### *América del Sur – Brasil y Cono Sur*

En Argentina<sup>5</sup>, a nivel nacional, los corredores endémicos, muestran que el número de casos de ETI y neumonías estimados para la SE 34 continúan en la zona de éxito. En la vigilancia de IRA hospitalizadas, la estimación de casos para la SE 34 se encuentra entre los valores notificados en 2012 y 2011; sin embargo, a nivel sub-nacional, algunas provincias de las Regiones del Noroeste, Cuyo y Sur continúan presentando tasas que superan lo esperado para este período. Según datos de laboratorio, se observa una disminución de la positividad para virus respiratorio a partir de la SE 25. Para la SE 33, este porcentaje llega a 39,5% entre las muestras analizadas (223), superior al valor hallado en la SE anterior y con predominio de VSR (52%) y de influenza A (H1N1) pdm09 (25%) entre las muestras positivas.

En Brasil<sup>6</sup>, en la SE 34, el número de casos de IRAG continúa en descenso desde su pico en la SE 26. Del total de casos acumulados desde el inicio del presente año (n=16373), el 22% fueron confirmados para virus influenza, de los cuales el 69,5% se tipificó como influenza A(H1N1)pdm09. En lo que va del año (SE 01- SE 34) se han reportado 1349 fallecidos por IRAG (28% fueron asociados a Influenza, de los cuales 84% fueron influenza A (H1N1)pdm09). Las detecciones de virus de influenza en estos pacientes se registraron principalmente en las regiones Sur y Sudeste, con pico registrado en la SE 25; desde entonces presentó una tendencia decreciente hasta la SE 34 (n=1).

En Chile<sup>7</sup>, en la SE 34 y a nivel nacional, la actividad de ETI experimentó una disminución significativa en la última semana, ingresando a la zona de seguridad del canal endémico (tasa 7,2 por 100.000 habitantes). Según datos de laboratorio, a nivel nacional, en la SE 34, entre las muestras analizadas (n=1063), el porcentaje de positividad para virus respiratorios fue de 31,2%, inferior a la semana anterior, prevaleciendo el VRS (57%), el de parainfluenza (15,4%) y el virus de influenza A no subtipificado (10%) entre los positivos. En la vigilancia intensificada de IRAG, la proporción de hospitalizados alcanzó un valor de 3,7 % en la SE 33, inferior a lo registrado en la semana anterior. Desde inicio de año, en los centros centinelas de IRAG se ha notificado 91 defunciones y en un 15,2% se ha confirmado etiología viral prevaleciendo el virus de influenza A (H3N2) (9/14) entre los positivos. En esta vigilancia y en la SE actual, se procesaron 38 muestras con una positividad de 81,6%, mayor a lo registrado en la SE anterior, prevaleciendo el VSR (34%) e influenza H3N2 (26%) entre los positivos.

En Paraguay<sup>8</sup>, a nivel nacional y en la SE 34, la proporción de consultas por ETI (8%) en las unidades centinelas no muestra cambios respecto a la semana anterior. Lo mismo sucede con la tasa de ETI (146/100.000 habitantes) para la misma semana. Según datos de laboratorio, a nivel nacional y en la SE 33, entre las muestras y virus analizados (n=97), la positividad fue de 9,3%, sin cambios significativos durante las tres últimas semanas, y prevaleciendo el VSR (5/10) entre los positivos. En la vigilancia intensificada de IRAG, la proporción de hospitalizados (7%, 111/1606) se mantuvo sin cambios significativos. Los casos fallecidos reportados en esta vigilancia desde inicio de 2012 suman 178, de los cuales se han confirmado 18 para Influenza A (H1N1)pdm09, 8 para VSR y 4 para otros virus. Para la SE 33, la positividad fue de 10,4% para un total de 48 muestras de IRAG analizadas, prevaleciendo VSR (4/5) entre las muestras positivas.

En Uruguay<sup>9</sup>, a nivel nacional hacia la SE 35, en vigilancia de IRAG, la proporción de hospitalizados e ingresados en UCI no mostraron cambios significativos con respecto a la semana anterior pero sí se observó que se mantiene la ligera tendencia decreciente desde la SE 27 para ambos indicadores. No se observaron variaciones significativas con respecto al porcentaje de fallecidos por IRAG. Hacia la SE 29, se observó un aumento de porcentaje de positividad de virus respiratorios (54,8%), alcanzando el punto más alto en lo que va del año, prevaleciendo la influenza A(H3N2), influenza B y VSR. Hacia la SE 33 la positividad de virus respiratorios fue de 20% (n=10) con sólo un caso de influenza A(H3N2) hasta el momento.

**Información para los Centros Nacionales de Influenza:**

**Identificación del virus de influenza A(H3N2)v**

El virus de **influenza A(H3N2)v** es el resultado de la incorporación del gen M del virus A(H1N1)pdm09 en el virus de influenza de origen porcino triple reasociado A(H3N2). Para la detección de la circulación de este virus es necesario testar las muestras de influenza con sus respectivos controles de acuerdo al siguiente algoritmo:

- Usar el kit del CDC para la tipificación de influenza A/B (CDC Influenza Virus rRT-PCR A/B typing panel (RUO) CDC # FluRUO-01).
- Evaluar todas las muestras positivas para influenza A con los kits del CDC para subtipificación de influenza A, usando los primers/probes con sus controles para H1 y H3 estacionales, InfApdm y H1pdm para el virus de la pandemia de 2009, respectivamente (CDC Influenza Virus rRT-PCR A subtyping panel (RUO) CDC # FluRUO-04 & Pooled Influenza Positive Control (RUO) CDC# VA2716).

Interpretación de los resultados:

CASO	Inf A	Inf A pdm	H3	H1	H1pdm	B	RESULTADOS
1	+	-	+	-	-	-	Influenza A(H3N2)
2	+	+	+	-	-	-	Influenza A(H3N2)v <sup>1</sup>
3	+	+	-	-	+	-	Influenza A (H1N1)pdm09
4	+	-	-	+	-	-	Influenza A(H1N1)
5	+	-	-	-	-	-	No subtipificable <sup>1</sup>

1 Enviar muestra al CDC

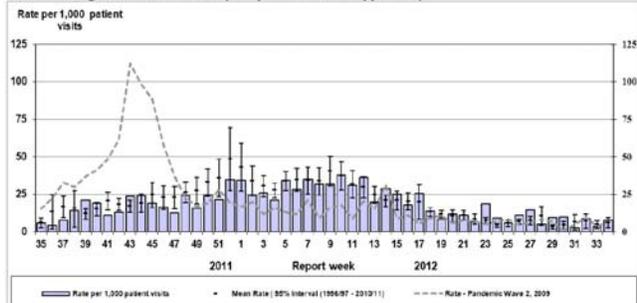
**Gráficos**

**América del Norte**

**Canadá**

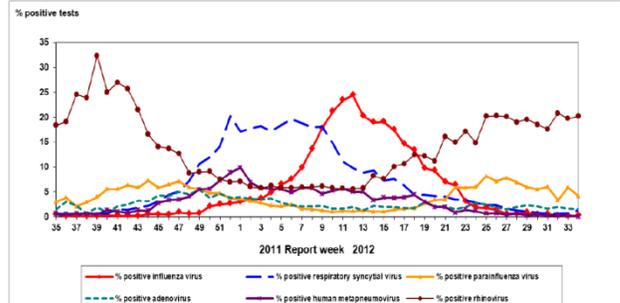
Tasa de consulta por ETI (x 1,000), 2011-12

Figure 7. Influenza-like illness (ILI) consultation rates, Canada, by report week, 2011-2012 compared to 1996/97 through to 2010/11 seasons (with pandemic data suppressed)



Positive samples for respiratory viruses, 2011-12

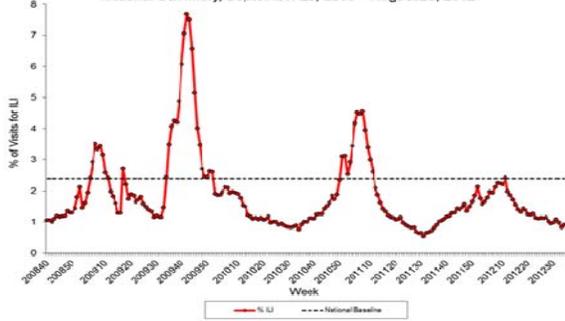
Figure 5. Percent positive influenza tests, compared to other respiratory viruses, Canada, by reporting week, 2011-2012



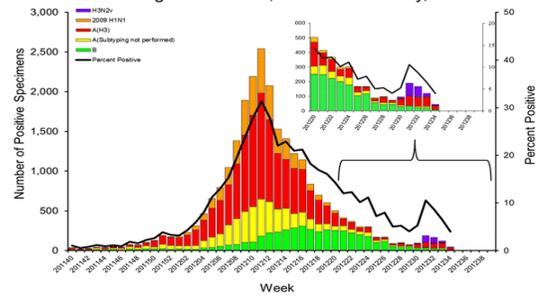
Estados Unidos

E.E.U.U. Distribución de ETI(%) por SE, 2012

Percentage of Visits for Influenza-like Illness (ILI) Reported by the U.S. Outpatient Influenza-like Illness Surveillance Network (ILINet), Weekly National Summary, September 28, 2008 – August 25, 2012



E.E.U.U. Distribución de virus influenza por SE, 2012  
Influenza Positive Tests Reported to CDC by U.S. WHO/NREVSS Collaborating Laboratories, National Summary, 2011-12

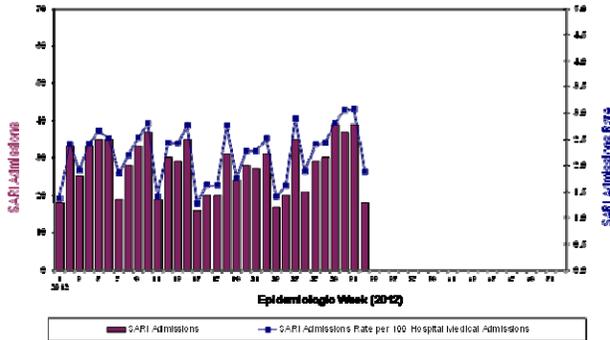


Caribe

CAREC

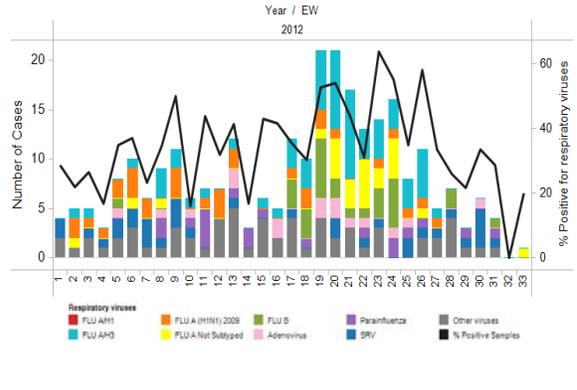
CAREC. Distribución y tasade Hospitalizaciones por IRAG por SE, 2012

SARI Admissions and SARI Admissions Rate per 100 Hospital Medical Admissions from Severe Illness in Select CAREC Member Countries\*, 2012



CAREC. Distribución de virus respiratorios por SE, 2012

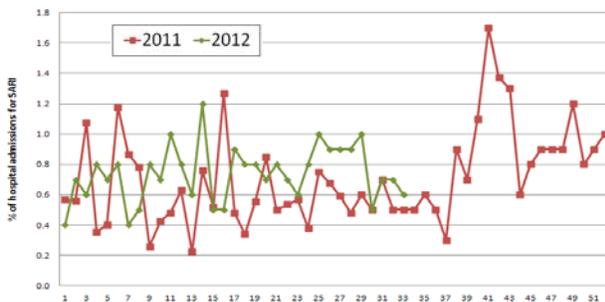
Distribution of influenza and other respiratory viruses under surveillance by EW, region / country



Jamaica

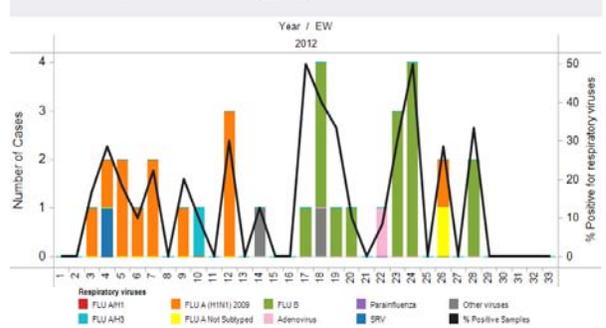
Jamaica. Distribución de Hospitalizaciones por IRAG (%) por SE, 2011 - 2012

Percentage of Hospital Admissions for Severe Acute Respiratory Illness (SARI), Jamaica, 2011-2012

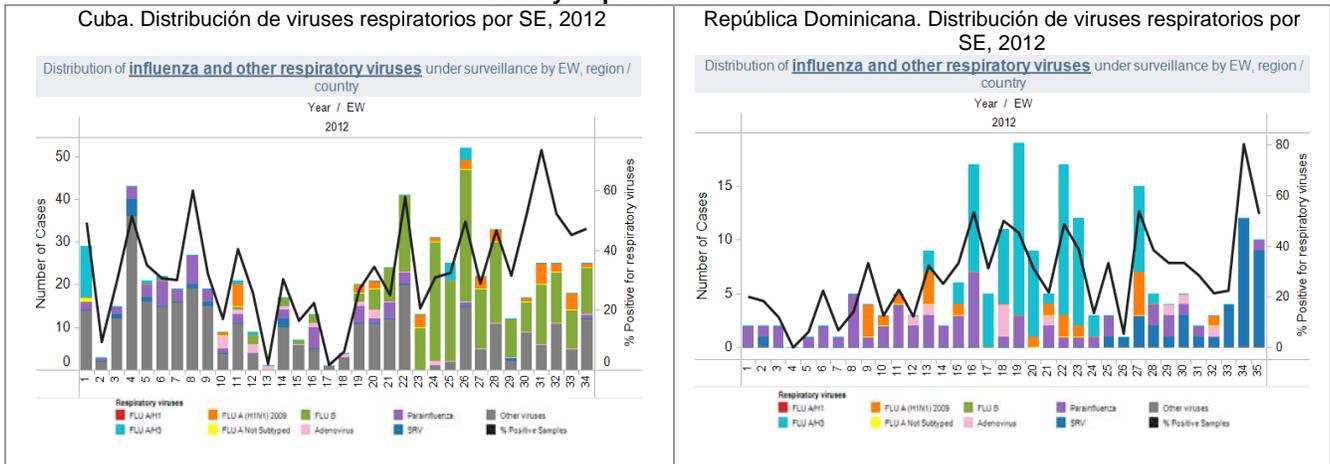


Jamaica. Distribución de virus respiratorios por SE, 2012

Distribution of influenza and other respiratory viruses under surveillance by EW, region / country

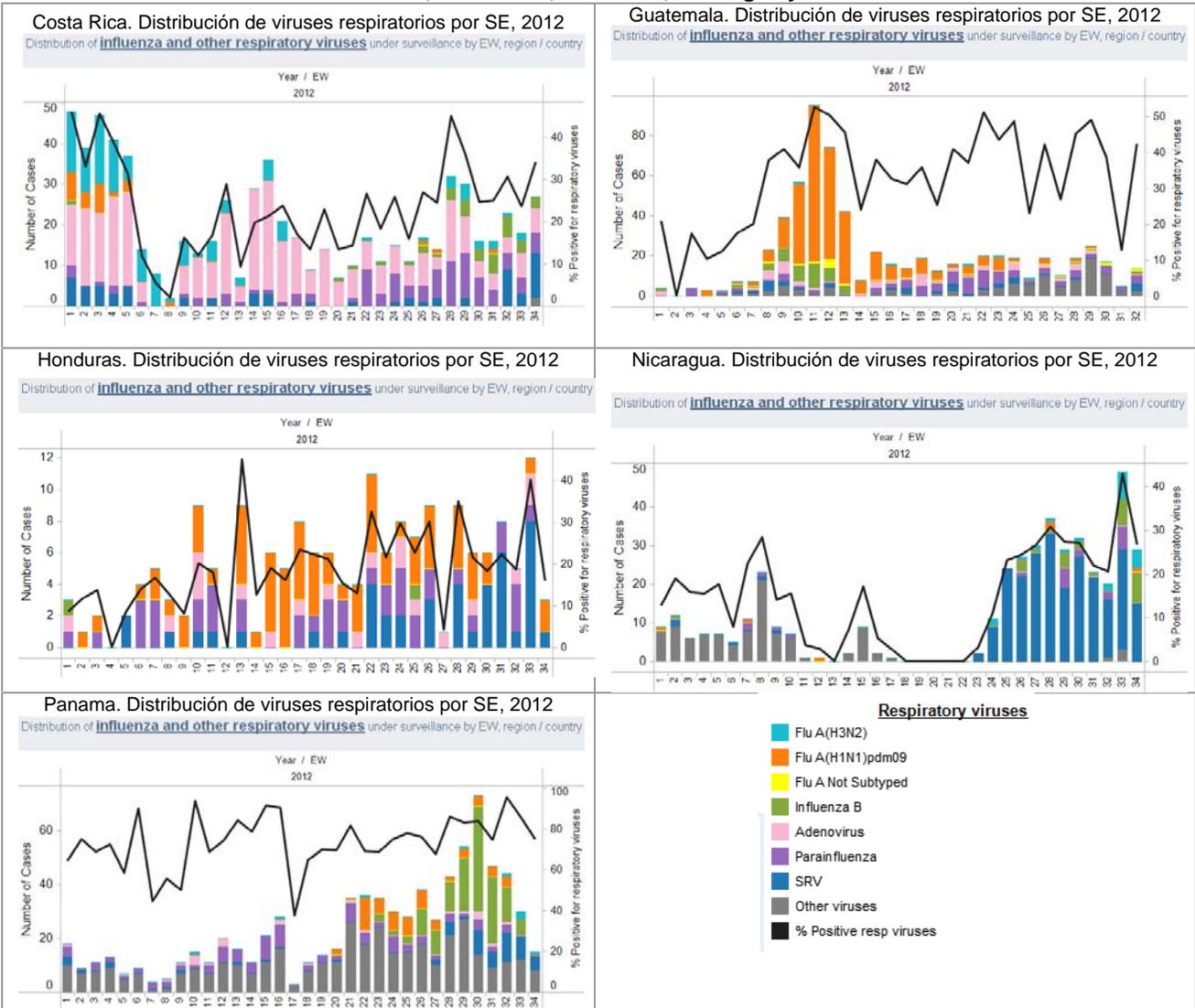


### Cuba y República Dominicana



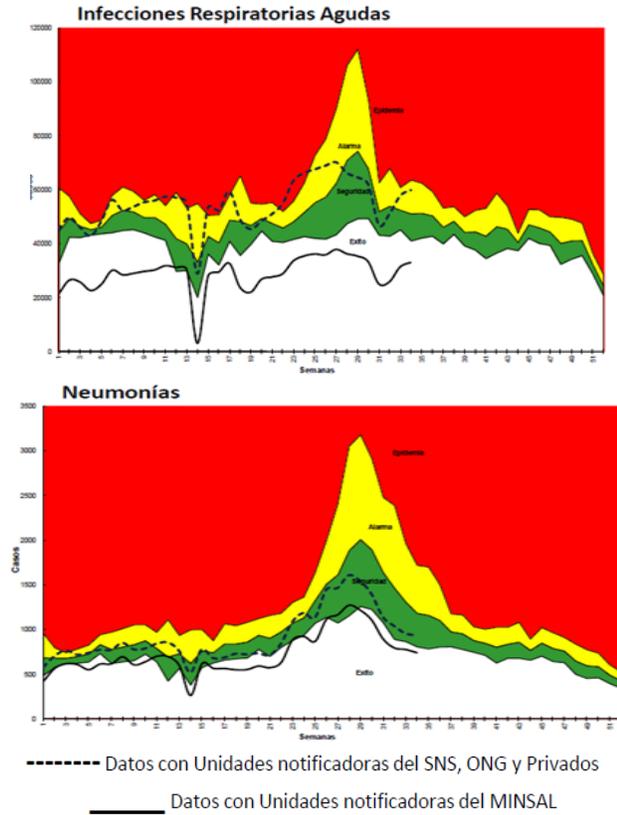
### América Central

#### Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá

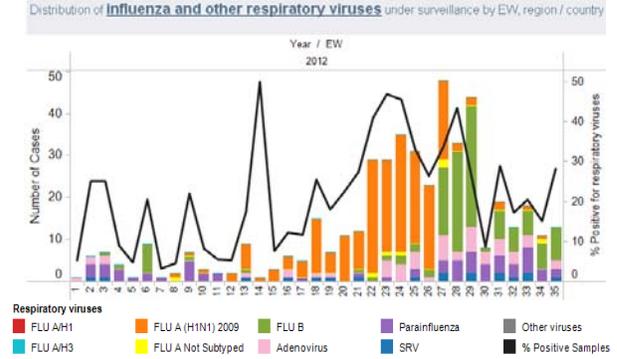


## El Salvador

Corredores endémicos, Casos de IRA y Neumonías, El Salvador, a Semana 34 de 2012



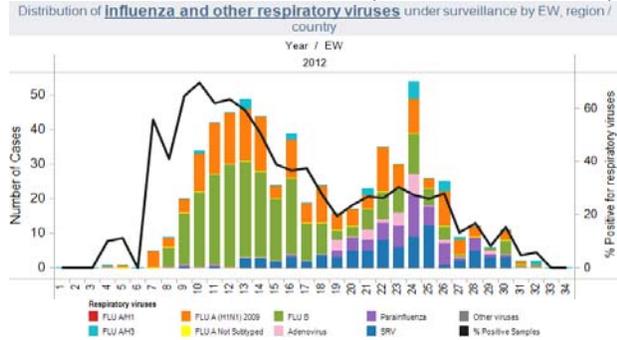
Distribución de virus respiratorios por SE, 2012



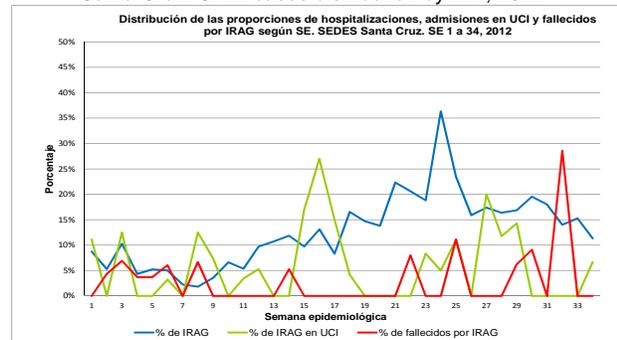
## Sudamérica - Andinos

### Bolivia

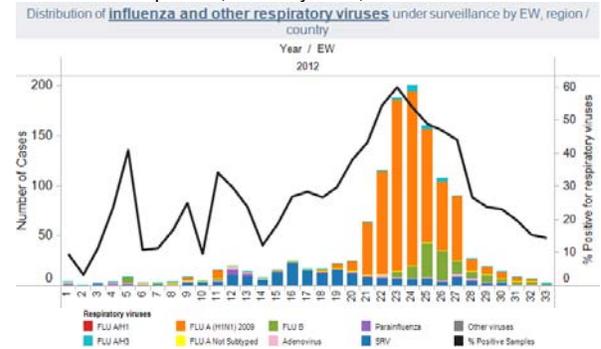
Santa Cruz. Distribución de virus respiratorios, 2012-Cenetro



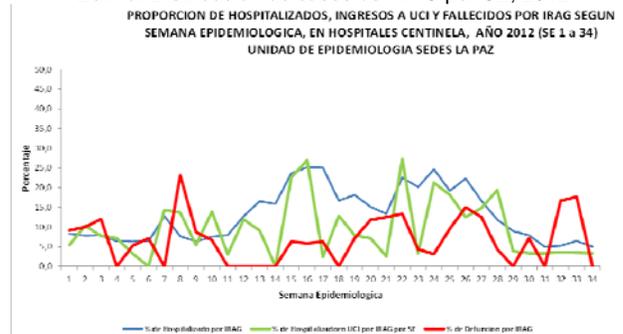
Santa Cruz. SARI cases distribution by EW, 2012



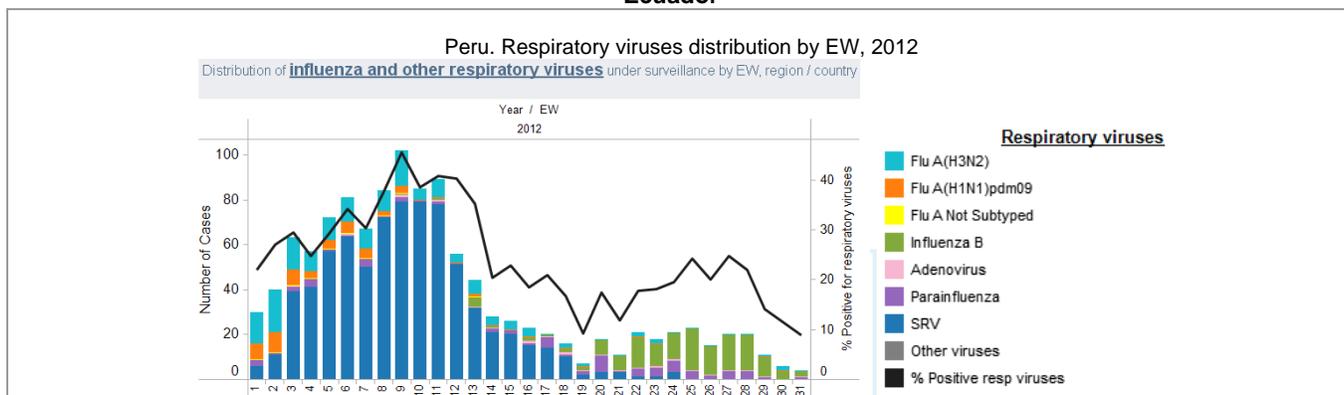
Distribución de virus respiratorios -La Paz, Oruro, Potosí, Tarija, Chuquisaca, Pando y Beni, INLASA. 2012



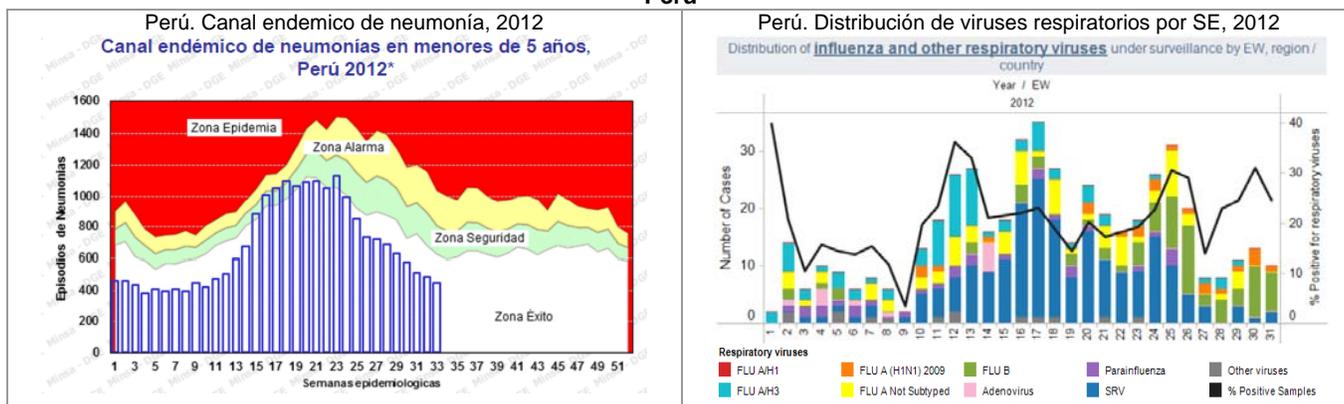
Bolivia. Distribución de casos de IRAG por SE, 2012



## Ecuador

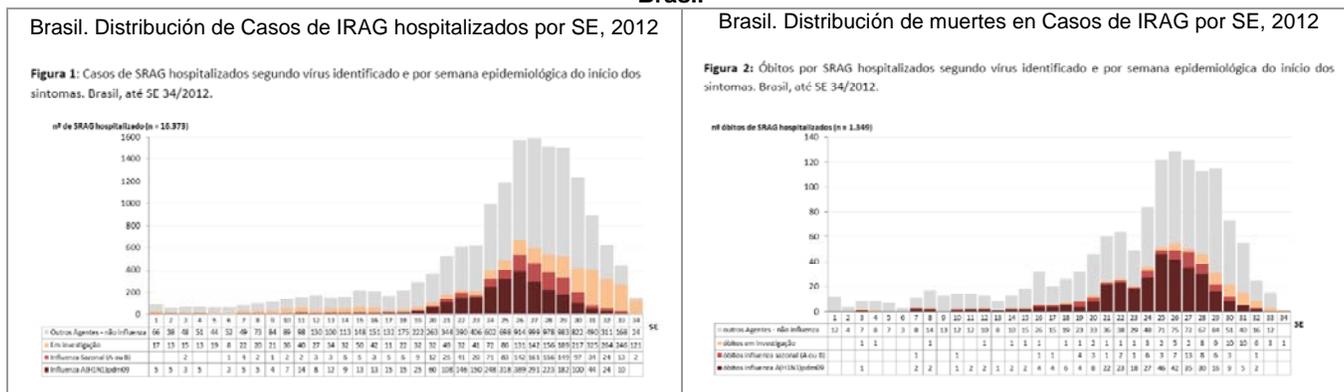


## Perú

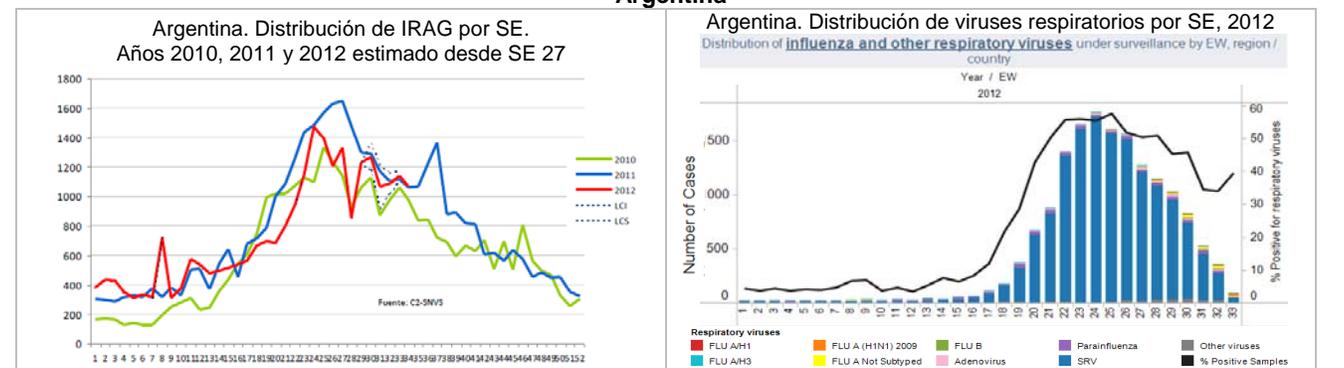


## América del Sur - Brasil y Cono Sur

## Brasil

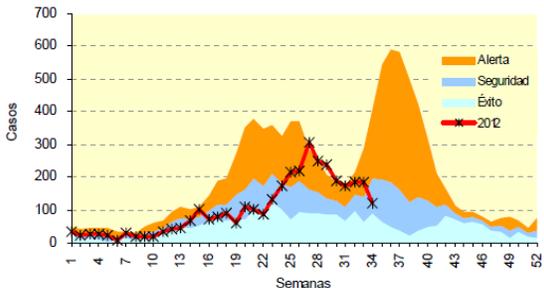


## Argentina



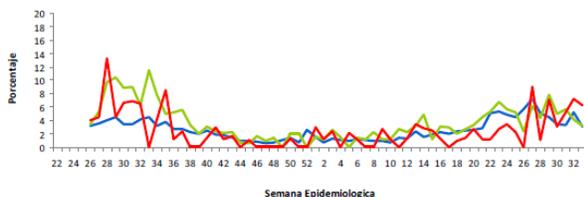
Chile

Chile. Canal endémico y Casos de ETI por SE, 2012  
 Canal endémico de Enfermedad Tipo Influenza según semana epidemiológica 2006-2011\*. Chile, 2012 (semana 1- 34) .

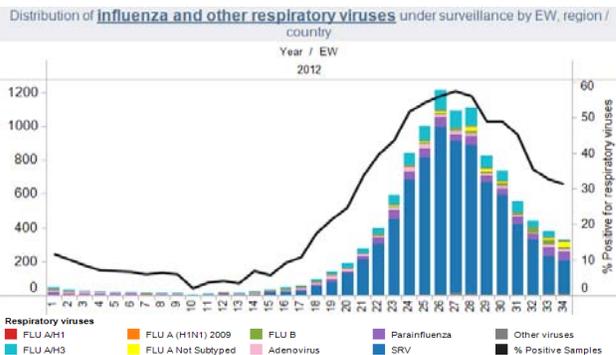


Fuente: Vigilancia Centinela ETI. EPIDEMIOLOGIA-MINSAL \* Sin año 2009

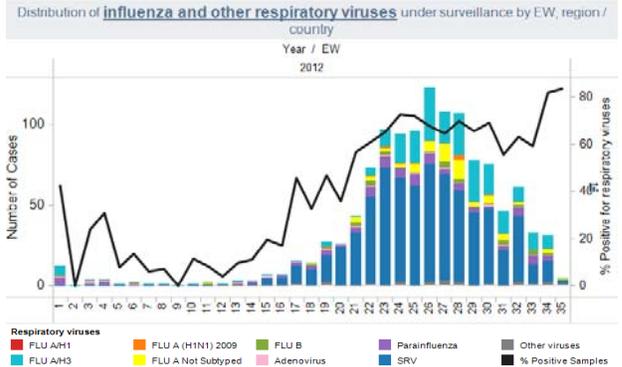
Chile. Casos de IRAG (%) por SE, 2012  
 Porcentaje de hospitalizados, ingreso a UCI y fallecidos por IRAG según SE. Chile, Hospitales Centinela. 2011 y SE 1-33 de 2012.



Chile. Distribución de virus respiratorios por SE, 2012



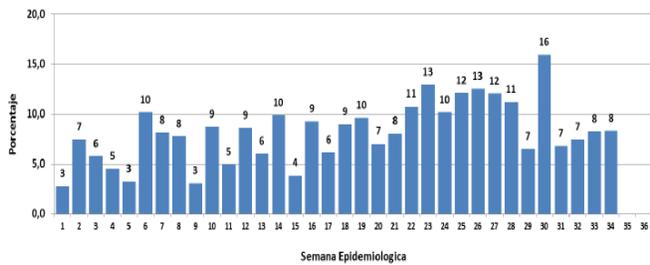
Chile. Casos de IRAG: Distribución virus respiratorios, 2012



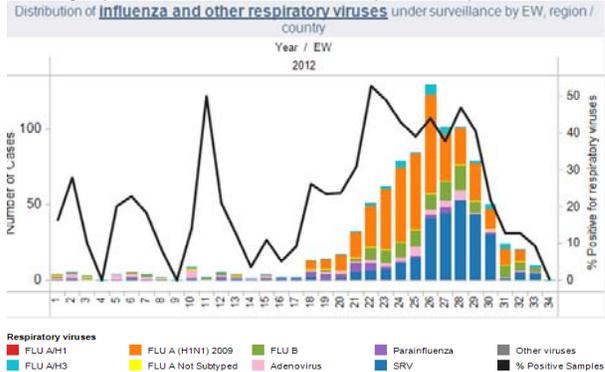
Paraguay

Paraguay. Consultas de ETI (%) por SE, 2012

Proporción de consultas por ETI según semana epidemiológica del 1 al 34 Paraguay, 2012

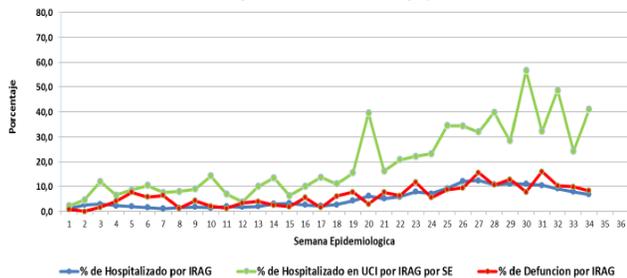


Paraguay. Distribución de virus respiratorios por SE, 2012

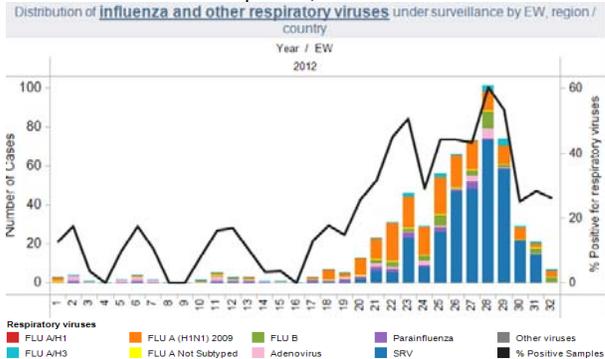


Paraguay. Casos de IRAG (%) por SE, 2012

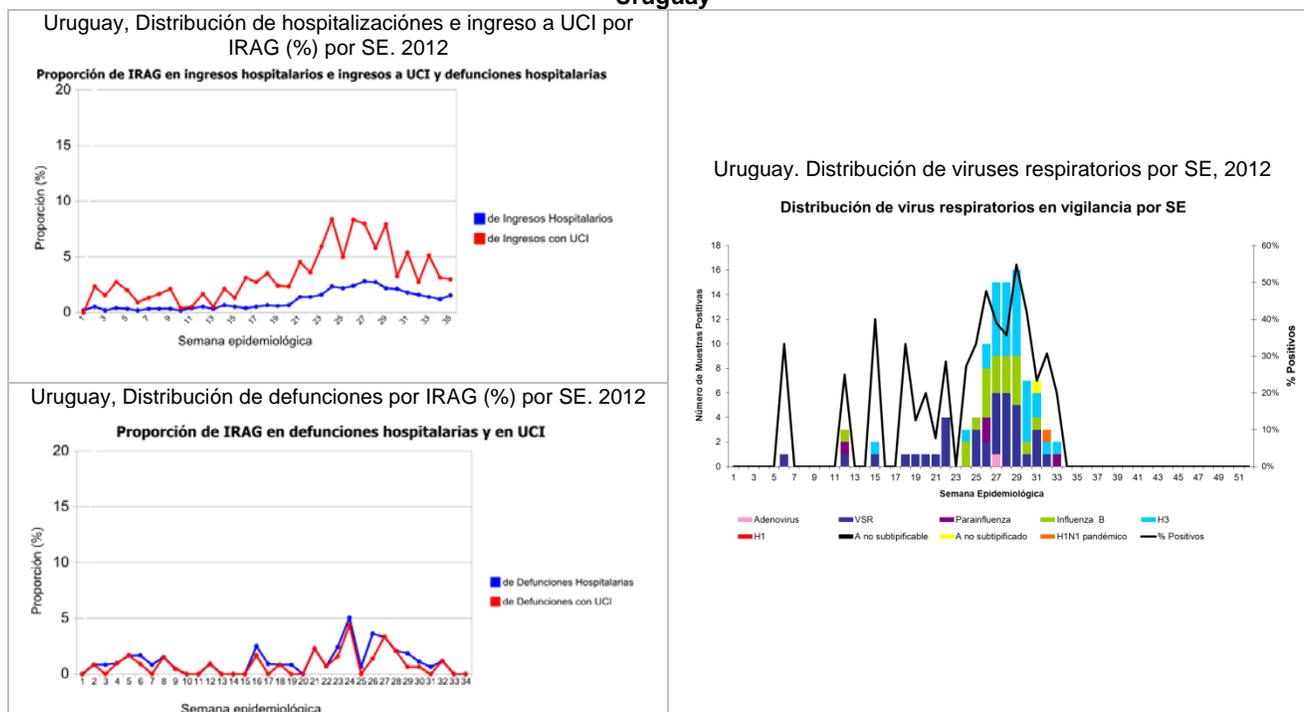
Proporción de Hospitalizados, Ingresos a UCI y Fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia IRAG, SE 01 al 34, Paraguay, 2012



Paraguay. Casos de IRAG: Distribución de virus respiratorios por SE, 2012



## Uruguay



- 1 FluWatch Report. EW 34. Available at <http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/>
- 2 US Surveillance Summary. EW 34. Centers for Disease Control and Prevention
- 3 El Salvador. Boletín epidemiológico SE 34 de 2012. MINSAL.
- 4 Peru. Sala de Situación de Salud. SE 33. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología
- 5 Argentina. Actualización situación de enfermedades respiratorias 2012. SE 34.
- 6 Brasil. Boletim Informativo SE 34. <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/6184/785/boletim-informativo--influenza.html>
- 7 Chile. Informe de situación. SE 34. Available at: [www.pandemia.cl](http://www.pandemia.cl)
- 8 Paraguay. Boletín epidemiológico semanal SE 34. Available at: [http://www.vigisalud.gov.py/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=18:vigilancia-eti-e-irag-ano-2011&Itemid=86](http://www.vigisalud.gov.py/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=18:vigilancia-eti-e-irag-ano-2011&Itemid=86)
- 9 Uruguay. Generador de gráficos de la división de epidemiología, Dirección General de Salud – Ministerio de Salud Pública