

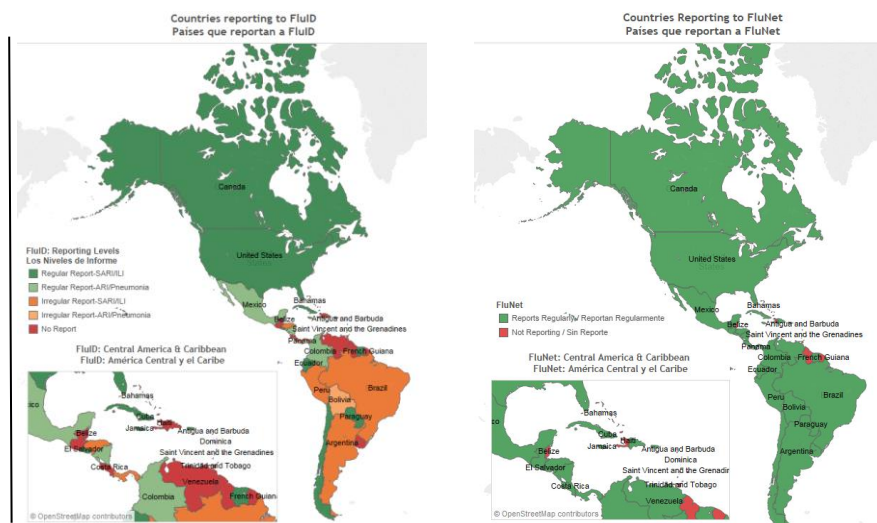
SPECIAL EDITION REPORT Regional Update EW 22, 2016

Influenza and other respiratory virus
(June 15, 2016)

EDICIÓN ESPECIAL DEL INFORME Actualización Regional SE 22, 2016

Influenza y otros virus respiratorios
(15 de junio, 2016)

Countries Reporting to FluID and FluNet



Map production /Producción del mapa: PAHO/WHO. OPS/OMS.

Data Source / Fuente de datos: Ministries of Health and National Influenza Centers of Member States reports to the informatics global platforms [FluNet](#) and [FluID](#) / Informe de los Ministerios de Salud y los Centros Nacionales de Influenza de los Estados Miembros a las plataformas informáticas globales de [FluNet](#) y [FluID](#)

PAHO Influenza Links

PAHO interactive data
Datos interactivos de la OPS:

PAHO FluNet: http://ais.paho.org/phil/viz/ed_flu.asp
PAHO FluID: <http://ais.paho.org/phil/viz/flumart2015.asp>

Influenza Regional Reports:
Informes regionales de influenza:
Severe acute respiratory infections network - [SARInet](#)
Red de las infecciones respiratorias agudas graves - [SARInet](#):

www.paho.org/influenzareports
www.paho.org/reportesinfluenza

<http://www.sarinet.org/>

Weekly Report Data Sources

The information presented in this update is based on data provided by Ministries of Health and National Influenza Centers of Member States to the informatics global platforms [FluNet](#) and [FluID](#); and reports/weekly bulletins that Ministries of Health published on its website or shared with PAHO/WHO.

La información presentada en esta actualización se obtiene a partir de los datos notificados por los Ministerios de Salud y los Centros Nacionales de Influenza de los Estados Miembros a las plataformas informáticas globales de la OPS/OMS: [FluNet](#) y [FluID](#); y de los informes/boletines semanales que los Ministerios de Salud publican en sus páginas web o comparten con OPS/OMS.

Report Content / Contenido de la actualización

Section	Content	Page
1	Weekly Summary / Resumen Semanal	4
2	Overall Influenza and RSV circulation / Circulación general de los virus influenza y VSR	5
3	Weekly and Cumulative numbers / Números semanales y acumulados	6
4	Epidemiological and Virologic update by country / Actualización epidemiológica y virológica por país	7
5	Acronyms / Acrónimos	26

Influenza and Other Respiratory Virus Activity: Americas, 2016

Overall, in North America, after a late season with a predominance of influenza A(H1N1)pdm09 in Canada, Mexico, and the United States, activity has been decreasing to inter-seasonal levels in the last month. Among the influenza A(H1N1)pdm09 viruses characterized in Canada and the United States, 100% (n=1,230) and 99.9% (n=900), respectively were A/California/7/2009-like, the seasonal vaccine strain. In these two countries, among influenza A(H1N1)pdm09 cases, less than 1% oseltamivir-resistance was reported (n=0/162 cases in Canada and n=14/1,876 cases in the United States).

In Central America, influenza has been actively circulating since December, with current ongoing active transmission in El Salvador and Panama, with a predominance of influenza A(H1N1)pdm09. In El Salvador, SARI activity has been at the alert threshold for several weeks and in Panama during the last four weeks, 18 influenza-associated SARI-deaths were reported (44% in 65 years of age and older and 94% with risk factor for adverse outcome). In the Caribbean, after active influenza transmission during December through March, activity is overall low.

In the Andean and Southern Cone sub-regions, in several countries, influenza and other respiratory virus activity increased, earlier than what has been observed during prior seasons, and currently, several countries are reporting active transmission of RSV and/or influenza. In the Andean sub-region, Ecuador reported active influenza transmission since March, with a predominance of influenza A(H1N1)pdm09. Currently, at the national level, influenza activity is slightly decreasing, while RSV continues to circulate in Ecuador and among the SARI cases, primarily influenza is being detected. In the Southern Cone, Brazil reported early-season, intense transmission of influenza, predominately influenza A(H1N1)pdm09, which has been decreasing in recent weeks. In Argentina and Uruguay, SARI activity has been increasing and elevated over the last weeks, with detections of both RSV and influenza (influenza A in Uruguay and influenza A(H1N1)pdm09 in Argentina). In Chile and Paraguay, SARI activity has been increasing in recent weeks, with increasing detections of RSV; influenza detections remain low, with a predominance of influenza A(H1N1)pdm09 but concurrent detections of influenza B.

Considering the current increase in influenza activity in the Region of the Americas, the Pan American Health Organization / World Health Organization (PAHO/WHO) recommends that Member States adopt necessary measures for ensuring appropriate clinical management, strict compliance with infection prevention control measures in health care services, and adequate supplies of antivirals. PAHO/WHO also urges Member States to continue conducting seasonal influenza vaccination to prevent severe influenza cases as well as deaths from influenza. Please see [Influenza Recommendations](#) on page 23.

Actividad de influenza y otros virus respiratorios—Américas de 2016

En general, en América del Norte, después de un final de temporada con predominio de influenza A(H1N1)pdm09 en Canadá, México y Estados Unidos, la actividad ha disminuido a niveles inter-estacionales en los últimos meses. Entre los virus de influenza A(H1N1)pdm09 caracterizados en Canadá y los Estados Unidos, el 100% (n = 1.230) y 99,9% (n = 900), respectivamente correspondieron al A /California / 7/2009-, la cepa de la vacuna estacional. En estos dos países, entre los casos de influenza A (H1N1)pdm09 menos del 1% presentó resistencia al oseltamivir (n = 0/162 casos en Canadá y n = 14 / 1.876 casos en los Estados Unidos).

En América Central, la influenza ha estado circulando activamente desde diciembre, con transmisión en curso en El Salvador y Panamá, con un predominio de la influenza A(H1N1)pdm09. En El Salvador, actividad de IRAG ha sido al umbral epidémico hace algunas semanas y en Panamá durante las últimas cuatro semanas, se ha reportado 18 fallecidos de IRAG asociadas a influenza (44% en 65 años y más y 94% con un factor de riesgo). En el Caribe, después de la transmisión activa de la influenza desde diciembre a marzo, la actividad es baja, en general.

En las subregiones Andina y del Cono Sur, en algunos países, la actividad de influenza y otros virus respiratorios aumentó, antes de lo que se ha observado durante las temporadas anteriores, y en la actualidad, varios países están reportando transmisión activa del VSR y/o influenza. En la subregión Andina, Ecuador informó de transmisión de la influenza activa desde marzo, con un predominio de la influenza A(H1N1) pdm09. En la actualidad, a nivel nacional, la actividad de influenza está disminuyendo ligeramente, mientras que el VSR continúa circulando en Ecuador y entre los casos de IRAG se están detectando principalmente influenza. En el Cono Sur, Brasil informó a principios de año, alta transmisión de la influenza, la influenza predominante fue por A(H1N1) pdm09, que ha ido disminuyendo en las últimas semanas. En

Argentina y Uruguay, la actividad SARI ha ido en aumento y permanece elevada en las últimas semanas, con detecciones de ambos VSR e influenza (influenza A en Uruguay e influenza A(H1N1)pdm 09 en Argentina). En Chile y Paraguay, la actividad SARI ha ido en aumento en las últimas semanas, con el aumento de las detecciones del virus sincitial respiratorio; las detecciones de influenza siguen siendo bajas, con un predominio de la influenza A(H1N1)pdm09 pero con detecciones simultáneas de influenza B.

Considerando el actual incremento de la actividad de influenza en la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a los Estados Miembros que adopten las medidas necesarias para asegurar el manejo clínico apropiado, el estricto cumplimiento de las medidas de control de infecciones en los servicios de atención de salud y la provisión adecuada de antivirales. Se insta, además, a que continúen con las actividades de vacunación contra influenza estacional para prevenir casos graves así como defunciones por influenza. Por favor, vea [Las Recomendaciones de Influenza](#) en la Pag. 23.

WEEKLY SUMMARY (ENGLISH)

North America: Overall influenza activity continued to decrease. In [Canada](#), [Mexico](#) and the [United States](#)-- influenza activity remained at low activity. Most epidemiological indicators were observed to decrease to low levels as well.

Caribbean: Low influenza and other respiratory virus activity were reported in most countries. Most epidemiological indicators were low or decreased in most of the region, except for a slight increase of SARI indicators in [Suriname](#).

Central America: Continued active circulation of influenza A(H1N1)pdm09 was observed throughout most countries, particularly with a continued increase in [El Salvador](#) and [Panama](#). SARI activity increased throughout most of the region, particularly in [Honduras](#) and [Panama](#), while ILI activity also increased in [Honduras](#).

Andean Sub-region: Influenza A(H1N1)pdm09 was active, particularly in [Bolivia](#), while elevated RSV levels were reported in [Colombia](#), [Ecuador](#), and [Peru](#). Increasing ARI and SARI activity was elevated throughout most of the region.

Brazil and Southern Cone: In the [Southern Cone](#), an increase in levels for influenza continued particularly in [Argentina](#) and [Uruguay](#), while levels for RSV levels were elevated throughout most of the region. An increase in ILI and SARI indicators continued to be reported in [Argentina](#), [Chile](#), and [Paraguay](#).

Global level: Influenza activity in the temperate zone of the northern hemisphere continued to decrease to inter-seasonal levels. In temperate countries in the southern hemisphere, influenza activity started to increase in South America and South Africa, but remained low overall in most of Oceania.

RESUMEN SEMANAL (ESPAÑOL)

América del Norte: En general, continúa la disminución en la actividad de influenza. En [Canadá](#), [México](#), y [Estados Unidos](#), la actividad de influenza permanece con actividad baja. Se observa que la mayoría de los indicadores epidemiológicos disminuyeron hasta niveles bajos.

Caribe: Se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países. La mayoría de los indicadores descendieron o están en niveles bajos, excepto por un ligero aumento de los indicadores de IRAG en [Surinam](#).

América Central: Continúa la circulación activa de influenza A(H1N1)pdm09 en la mayoría de los países, en particular se observa un incremento en [El Salvador](#) y [Panamá](#). La actividad de IRAG aumentó en la mayor parte de la región, especialmente en [Honduras](#) y [Panamá](#), mientras que la actividad ETI aumentó en [Honduras](#).

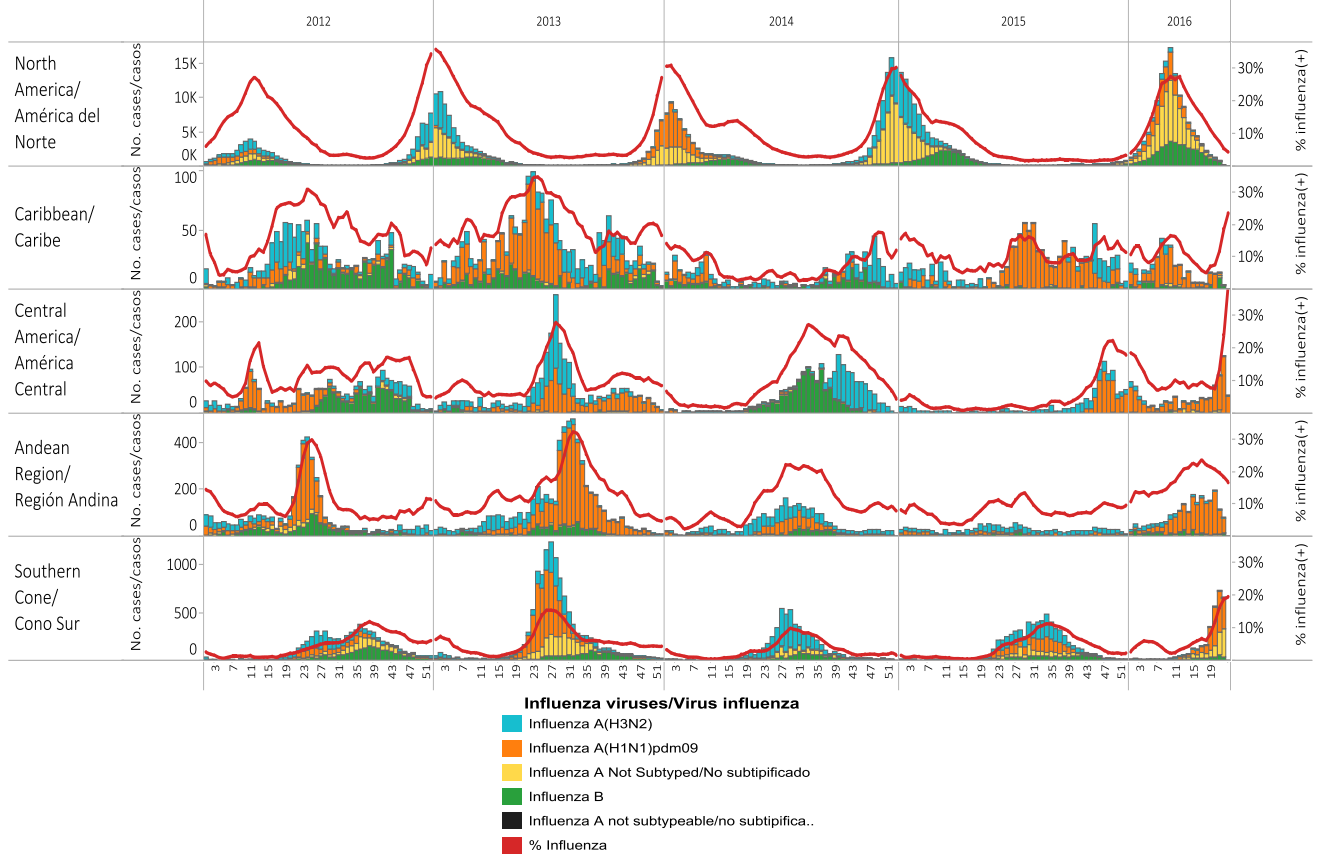
Sub-región Andina: El virus influenza A(H1N1)pdm09 está activo, particularmente en [Bolivia](#), mientras que se notificó niveles elevados del VSR en [Colombia](#), [Ecuador](#) y [Perú](#), así como un incremento de la actividad de IRA e IRAG en la mayor parte de la región.

Brasil y Cono Sur: En el [Cono Sur](#), ha continuado aumentando los niveles de influenza, especialmente en [Argentina](#) y [Uruguay](#), mientras que los niveles de VSR fueron elevados en la mayor parte de la región. Un aumento en la actividad de ETI e IRAG se ha registrado en [Argentina](#), [Chile](#) y [Paraguay](#).

Nivel Global: La actividad de influenza en la zona templada del hemisferio norte siguió disminuyendo a niveles inter- estacionales. En los países templados del hemisferio sur, la actividad gripal comenzó a aumentar en América del Sur y África del Sur, pero siguió siendo baja en general en la mayor parte de Oceanía.

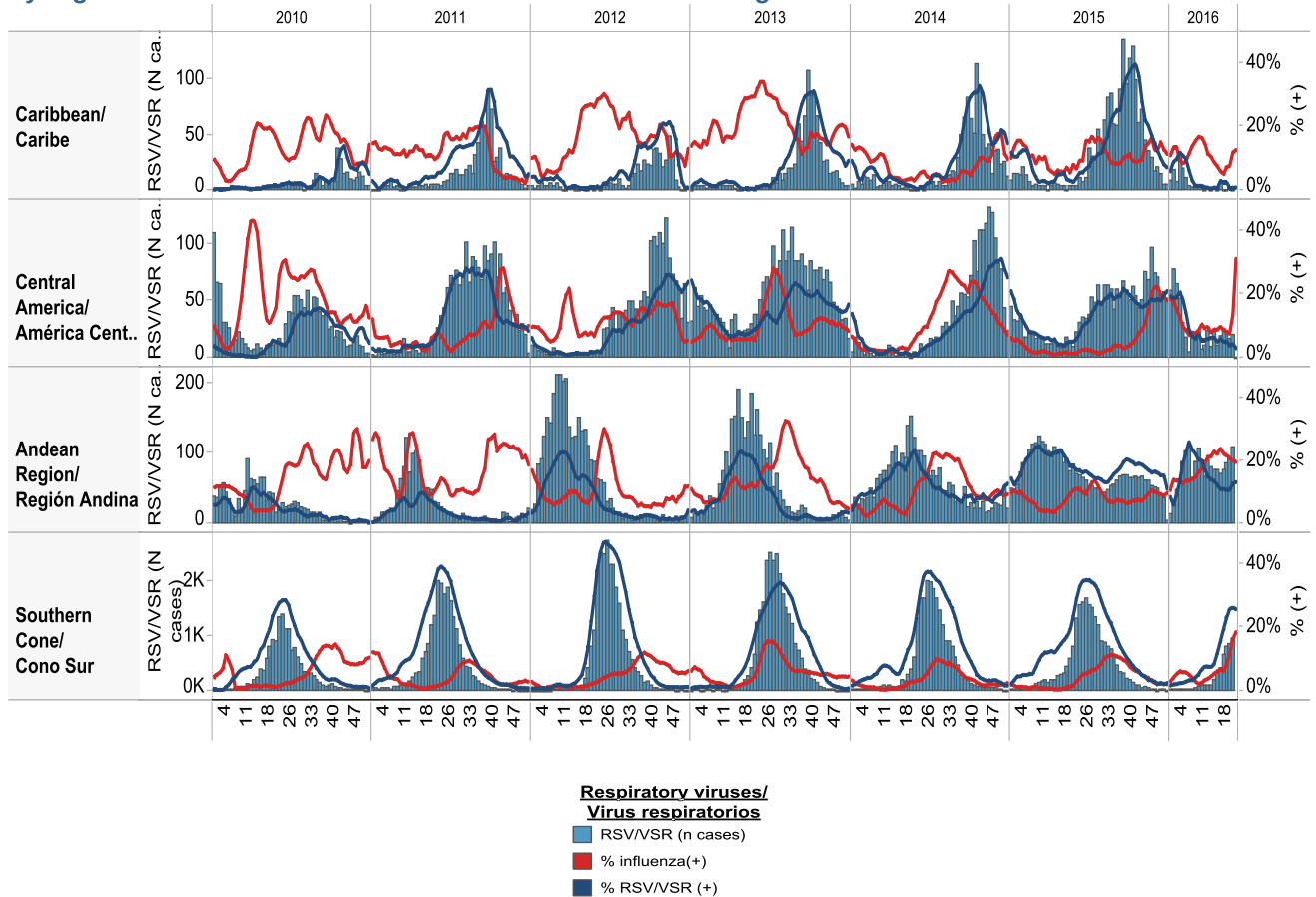
Influenza circulation by region. 2012-16

Circulación virus influenza por región. 2012-16



Respiratory syncytial virus (RSV) circulation by region. 2010-16

Circulación de virus sincital respiratorio por región. 2010-16



Weekly and cumulative numbers of influenza and other respiratory virus, by country and EW, 2016¹ Números semanales y acumulados de influenza y otros virus respiratorios, por país y SE, 2016²

		EW 22, 2016 / SE 22, 2016														
		N samples/muestras	Influenza A(H3N2)	Influenza A (H1N1)pdm09	Influenza A No subtipificado	Influenza B	% All Influenza (+)	Adenovirus	Parainfluenza	RSV/RSR	% RSV/RSR (+)	Bocavirus	Coronavirus	Metapneumovirus	Rhinovirus	% All Positive Samples (+)
North America/ América del Norte	Mexico	124	0	4	0	5	7.3%	0	0	1	1%					8.1%
	United States of America	7,100	7	1	60	118	2.6%									2.6%
Caribbean/ Caribe	Dominican Republic	10	0	0	0	4	40.0%	0	0	0	0%					40.0%
	Suriname	3	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0	0	0.0%
Central America/ América Central	Costa Rica	73	0	0	0	0	0.0%	0	2	18	25%					27.4%
	Honduras	31	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%					0.0%
	Panama	229	0	125	0	0	54.6%	11	10	0	0%			0	22	73.4%
Andean Region/ Región Andina	Bolivia - CENETROP	57	0	15	0	0	26.3%	0	0	0	0%	0	0	0	0	26.3%
	Colombia	113	0	8	0	0	7.1%	4	8	43	38%	4	3	2	3	66.4%
	Ecuador	107	1	15	2	16.8%	1	1	1	1%						18.7%
	Peru	125	2	10	0	11	18.4%	0	4	11	9%	0	0	1	0	31.2%
Brazil & Southern Cone/ Cono Sur	Argentina	2,174	0	299	276	18	27.3%	9	23	501	23%			3		51.9%
	Brazil	179	0	38	0	1	21.8%									21.8%
	Chile	1,113	19	6	7	2.9%	27	80	222	20%				9		33.2%
	Paraguay	57	0	13	0	15	49.1%	1	0	11	19%	0	0	1	0	71.9%
	Uruguay	18	0	0	8	0	44.4%	0	0	1	6%					50.0%
Grand Total		11,513	10	547	350	181	9.5%	53	127	809	7%	4	3	16	25	18.5%

EW 21, 2016 / SE 21, 2016

*Note: These countries reported in EW 22, but have provided data up to EW 21.

*Nota: Estos países reportaron en la SE 22, pero han enviado los datos hasta la SE 21.

		N samples/muestras	Influenza A(H3N2)	Influenza A (H1N1)pdm09	Influenza A No subtipificado	Influenza B	% All Influenza (+)	Adenovirus	Parainfluenza	RSV/RSR	% RSV/RSR (+)	Bocavirus	Coronavirus	Metapneumovirus	Rhinovirus	% All Positive Samples (+)
Caribbean/ Caribe	Cuba	64	0	2	1	10	20.3%	0	6	0	0%	0	3	0	9	48.4%
Central America/ A..	El Salvador	80	0	14	4	0	22.5%	0	1	0	0%					23.8%
Grand Total		144	0	16	5	10	21.5%	0	7	0	0%	0	3	0	9	34.7%

Cumulative, EW 18-22, 2016 / Acumulado, SE 18-22 2016

		N samples/ muestras	Influenza A(H3N2)	Influenza A (H1N1)pdm09	Influenza A No subtipificado	Influenza B	% All Influenza (+)	Adenovirus	Parainfluenza	RSV/RSR	% RSV/RSR (+)	Bocavirus	Coronavirus	Metapneumovirus	Rhinovirus	% All Positive Samples (+)
North America/ América del Norte	Canada	16,503	48	73	235	1,401	10.6%									10.6%
	Mexico	877	3	33	8	49	10.6%	0	1	1	0%					10.8%
	United States of America	59,909	200	157	1,089	2,865	7.2%									7.2%
Caribbean/ Caribe	Cuba	279	0	21	1	14	12.9%	0	41	1	0%	0	10	0	31	44.1%
	Cuba IRAG	131	0	4	0	1	3.8%	0	19	1	1%	0	5	0	17	38.2%
	Dominica	3	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0	0	0.0%
	Dominican Republic	58	0	0	0	4	6.9%	0	0	0	0%					6.9%
	Suriname	53	0	5	0	0	9.4%	0	0	0	0%	0	0	0	0	9.4%
Central America/ América Central	Costa Rica	1,001	7	11	0	1	1.9%	44	33	86	9%					18.2%
	El Salvador	376	0	65	4	0	18.4%	0	5	0	0%					19.7%
	Guatemala	123	2	1	4	0	5.7%	2	1	12	10%			4		21.1%
	Honduras	171	0	0	2	4	3.5%	12	3	0	0%					12.3%
	Nicaragua	138				1	0.7%									0.7%
	Panama	599	0	236	0	0	39.4%	38	58	4	1%			0	88	70.8%
Andean Region/ Región Andina	Bolivia - CENETROP	254	0	55	0	1	22.0%	0	4	2	1%	0	0	0	0	24.4%
	Bolivia - INLASA	188		62		1	33.5%	1		3	2%					35.6%
	Colombia	669	0	54	2	8.4%	26	56	250	37%	20	17	11	19		68.9%
	Ecuador	1,070	10	243	7	24.3%	8	4	57	5%			11			31.8%
	Peru	649	13	66	0	35	17.6%	3	7	62	10%	0	0	6	0	29.6%
Brazil & Southern Cone/ Cono Sur	Argentina	10,598	0	1,317	714	74	19.9%	43	131	2,934	28%			12		49.3%
	Brazil	1,602	2	320	0	12	20.8%									20.8%
	Chile	4,077	3	81	11	43	3.4%	101	238	536	13%			21		25.4%
	Paraguay	772	1	97	0	62	20.7%	43	3	262	34%	0	0	13	0	62.3%
	Uruguay	120	0	0	37	0	30.8%	0	1	16	13%					47.5%
Grand Total		100,220	289	2,901	2,105	4,577	9.9%	321	605	4,227	4%	20	32	78	155	15.3%

1 The detection of respiratory viruses other than influenza depends on the diagnostic capacity of each country and monitoring system. The absence of report of other respiratory viruses does not indicate the absence of their circulation.

2 La detección de otros virus respiratorios diferentes a influenza depende de la capacidad diagnóstica de cada país y del sistema de vigilancia establecido. El que no se reporten otros virus respiratorios, no significa, ni indica la ausencia de circulación viral.

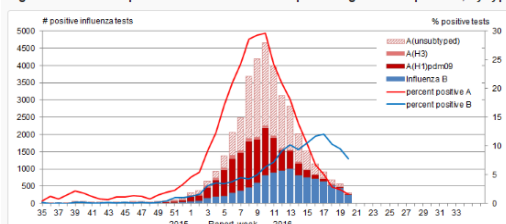
North America / América del Norte:

Canada

- **Graph 1.** During EW 18-20, Overall activity for seasonal influenza and related indicators continued to decline. Elevated influenza B activity continued across many regions that were within expected levels for this time of the season. Overall, percent positivity for influenza decreased from 17% in EW 17 to 9.4% in EW 20-- which remained above expected seasonal levels, but was not unexpected due to the late flu season / En general, la actividad de influenza y los indicadores relacionados continuaron disminuyendo durante la SE 18-20. Se continuó con actividad elevada de influenza B en la mayoría de las regiones que están dentro de los niveles esperados para esta época de la temporada. En general, el porcentaje de positividad por influenza disminuyó del 17% en la SE 17 al 9,4% en la SE 20—que se mantiene por encima de los niveles esperados de temporada, como se esperaba
- **Graph 2.** ILI activity remained constant in recent weeks: 31.1 consultations in EW 17 to 31.1 consultations (per 1,000 visits) in EW 20. The highest ILI consultation rate was found in those 0-4 years of age (65.0 per 1,000) / La actividad de ETI se mantiene constante en las últimas semanas: 31,1 consultas en la SE 17 a 31,1 consultas (por 1.000 visitas) en la SE 20. La tasa más alta de consultas por ETI se registró en el grupo de edad de 0-4 años (65 por 1.000)
- **Graph 3.** Decreasing influenza activity was reported throughout all regions experiencing influenza activity. In EW 20, localized influenza/ILI activity was reported in 6 regions; and sporadic activity was reported in 26 regions; no activity was reported in 13 regions / La actividad de influenza disminuyó en todas las regiones que vigilan la actividad. En la SE 20, se reportó actividad localizada de influenza/ETI en 6 regiones; y actividad esporádica en 26 regiones; sin actividad en 13 regiones.
- **Graph 4.** In EW 18-20, influenza-associated hospitalizations continued declining. Pediatric: 66 pediatric hospitalizations were reported, where children 6-23 months, 2-4 years, and 5-9 years of age were equally divided within the last two weeks (25%), predominantly due to influenza B (88% of all pediatric hospitalizations). Eight pediatric influenza-associated deaths were reported. Adult: To date, 191 ICU admissions have been reported (cumulative) - where 132 cases reported underlying conditions. A total of fifty-five influenza-associated deaths were reported this season / En la SE 18-20, las hospitalizaciones asociadas con influenza continuaron disminuyendo. Pediatricos: 66 hospitalizaciones pediátricas han sido reportadas, donde los niños de 6-23 meses, 2-4 años, y 5-9 años representaron la misma proporción (25%), predominantemente por influenza B (88% de los hospitalizaciones pediátricas). Ocho fallecidos pediátricos asociados con influenza han sido reportados- que estan por encima de los niveles esperados. Adultos: A día de hoy, 191 admisiones de UCI han sido notificados (cumulativos)- donde 132 casos tienen condiciones subyacentes. Un total de cincuenta y cinco fallecidos adultos asociados con influenza han sido reportados en esta temporada.
- In EW 18-20, fourteen new laboratory-confirmed influenza outbreaks were reported. Most outbreaks were reported in long-term care facilities (ie. geriatrics); and were due to influenza B / En la SE18-20, se reportaron catorce nuevos brotes de influenza confirmados por laboratorio. La mayor proporción de brotes se ha reportado en los centros de atención a adultos mayores (ej. geriátricos); y predominantemente por influenza B.

Graph 1. Canada: Distribución de virus de influenza por SE, 2015 -16

Figure 2. Number of positive influenza tests and percentage of tests positive, by type



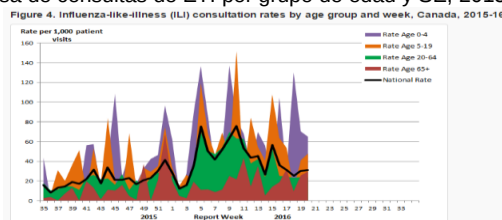
Graph 3. Canada: Influenza/ILI activity by province/ territory, EW 18-20, 2016

Actividad de Influenza/ETI por provincia/territorio, SE 18-20, 2016

Figure 1. Map of overall influenza/ILI activity level by province and territory, Canada, week 20

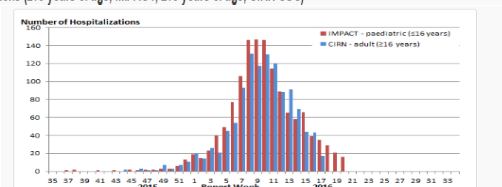


Graph 2. Canada: ILI consultation rates by age group and EW, 2015-16
Tasa de consultas de ETI por grupo de edad y SE, 2015-16



Graph 4. Canada: Número de casos de influenza en hospitales centinela, por semana, 2015-16: Pediátrico y Adulto

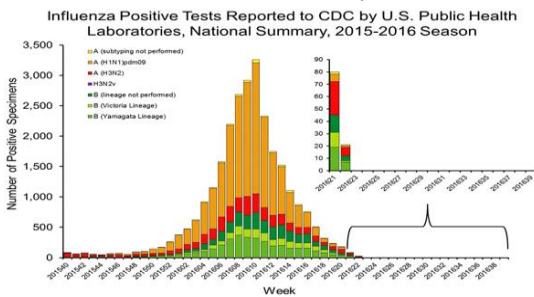
Figure 7. Number of cases of influenza reported by sentinel hospital networks, by week, Canada, 2015-16, paediatric and adult hospitalizations (≤16 years of age, IMPACT; ≥16 years of age, CIRN-SOS)



United States

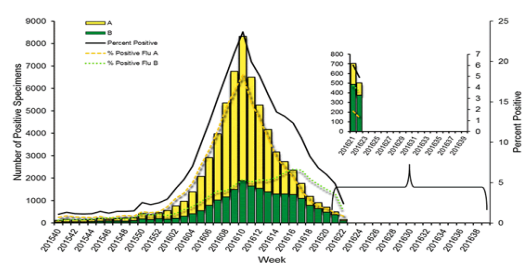
- Graph 1,2.** During EW 22, influenza activity continued to decrease. Overall influenza positivity decreased to 2.4% (from 4.9%) with influenza B predominating (60% of all influenza positive detections) / Durante la SE 22, la actividad de influenza continuó disminuyendo. Las muestras positivas de influenza disminuyeron a 2,4% (desde 4,9%) con predominio de influenza B (60% de todas las detecciones de influenza).
- Graph 3.** Pneumonia and influenza mortality (6.2%) but was below the epidemic threshold (6.4%) for EW 22 / La tasa de mortalidad por neumonía e influenza (6,2%) estuvo debajo del umbral epidémico (6,4%) para la SE 22.
- Graph 4.** As of EW 22, national ILI activity (1.3%) slightly decreased but remained below the national baseline of 2.1% / En la SE 22, la actividad nacional de ETI (1,3%) disminuyó ligeramente pero se mantiene debajo de la línea de base nacional del 2,1%.
- Graph 5.** RSV (3%) activity continued at low levels in EW 21; however, parainfluenza slightly increased (3.1% in EW 20 to 5.5% in EW 21) / La actividad de VSR (3%) continúa baja en la SE 21; sin embargo, parainfluenza aumentó ligeramente (3,1% en SE 20 a 5,5% en la SE 21)

Graph 1. US: Influenza virus distribution by EW, 2015-16
Distribución de virus de influenza por SE, 2015-16

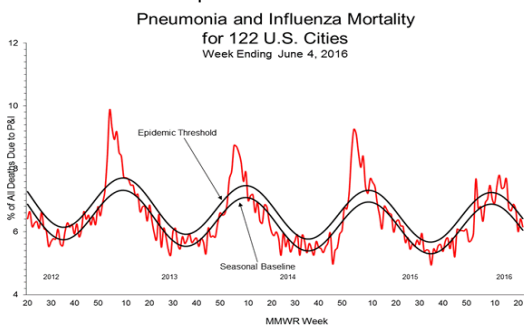


Graph 2. US: Influenza positive tests by EW, 2015-16
Pruebas positivas de influenza por SE, 2015-16

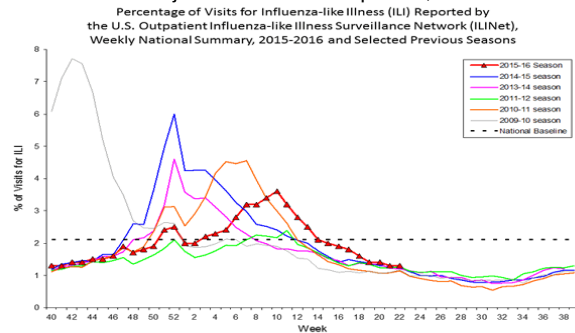
Influenza Positive Tests Reported to CDC by U.S. Clinical Laboratories, National Summary, 2015-2016 Season



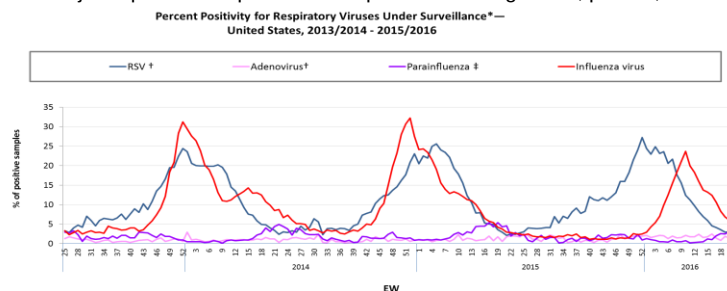
Graph 3. US: Pneumonia and influenza mortality
Mortalidad por neumonía e influenza



Graph 4. US: Percent of ILI visits by EW, 2015-16
Porcentaje de consultas ETI por SE, 2015-16



Graph 5. US: Percent positivity for respiratory virus under surveillance, by EW, 2013-16
Porcentaje de positividad para virus respiratorios en vigilancia, por SE, 2013-16

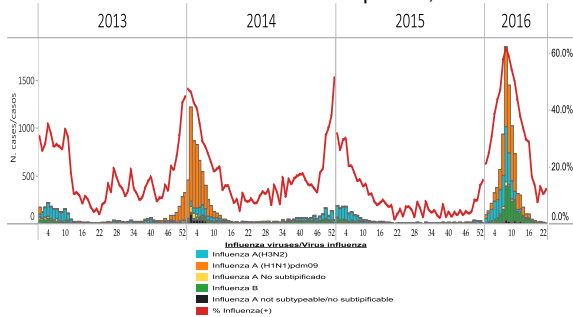


*For adenovirus, parainfluenza 1,2,3, and RSV, data are from NREVIS Laboratories (<http://www.cdc.gov/surveillance/nrevis/>); for influenza, data are from U.S. WHO/NREVIS Collaborating Laboratories (<http://www.cdc.gov/flu/weekly/>)
† Genes detected > reported
‡ Percent positive of Parainfluenza aggregates the % of positive samples from parainfluenza type 1, type 2 and type 3. Assuming that each sample was tested for the 3 subtypes.

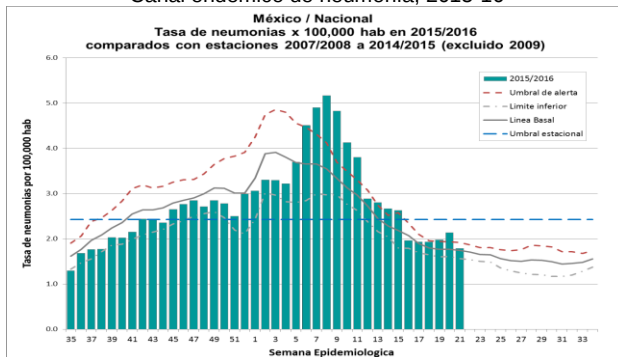
México

- **Graph 1.** Influenza activity remained low in EW 22 / La actividad de influenza permanece baja en la SE 22
- As of EW 22, no influenza-associated deaths were reported / En la SE 22 no se notificaron muertes asociadas a influenza
- **Graph 2.** As of EW 22, ARI activity remained below expected levels (alert zone) / En la SE 22, la actividad de IRA permanece por debajo de los niveles esperados (zona de alarma)
- **Graph 3,4.** Pneumonia activity was below the alert threshold in EW 22. High pneumonia activity was observed in one state in Western México (Colima) / En la SE 22, la actividad de neumonía permanece debajo del nivel de umbral de alerta. Se ha observado actividad alta de neumonía en un estado: en el oeste (Colima)

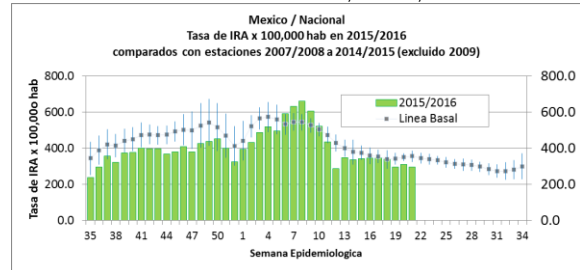
Graph 1. Mexico: Influenza virus distribution by EW 2013-16
Distribución de virus influenza por SE, 2013-16



Graph 3. Mexico: Pneumonia Endemic Channel, 2015-16
Canal endémico de neumonía, 2015-16



Graph 2. Mexico: ARI Endemic Channel, EW 22, 2016
Canal Endémico de IRA, SE 22, 2016



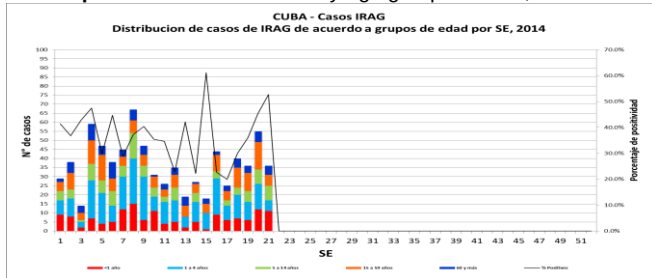
Graph 4. Mexico: Pneumonia rate by state, EW 22, 2016
Tasa de neumonía por entidad federativa, SE 22, 2016



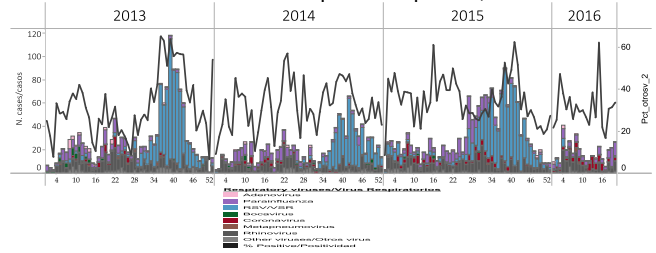
Cuba

- Graph 1.** During EW 21, the number of SARI cases slightly decreased as compared to EW 20 / Durante la SE 21, el número de casos IRAG disminuido ligeramente en comparación a la SE 20
- Graph 2.** Regarding other respiratory viruses, parainfluenza slightly increased and predominated in EW 21 / Respecto a otros virus respiratorios, parainfluenza se incrementó ligeramente y predominó en la SE 21
- Graph 3.** Influenza positivity increased to ~20% with detections of influenza A(H1N1)pdm09 and influenza B during EW 21 / La positividad de influenza incrementó a ~20% con detecciones de influenza A(H1N1)pdm09 y influenza B durante la SE 21

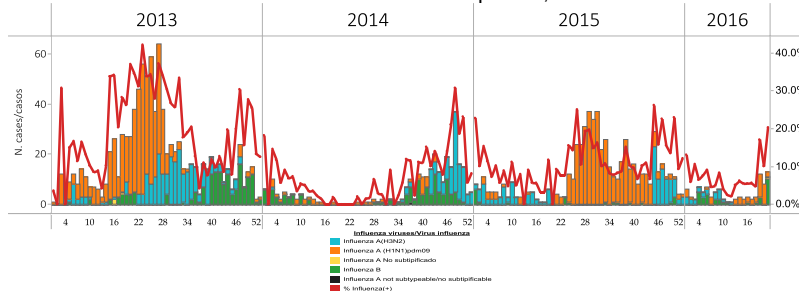
Graph 1. Cuba: SARI cases by age group and EW, 2015-16



Graph 2. Cuba. Respiratory virus distribution by EW, 2013-16



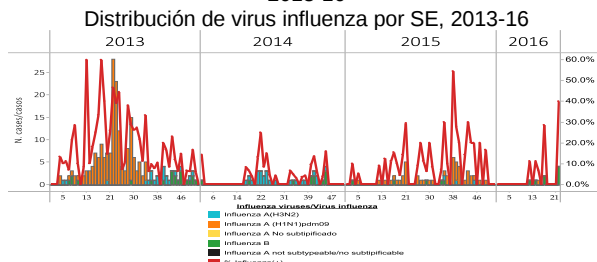
Graph 3. Cuba: Influenza virus distribution by EW, 2013-16



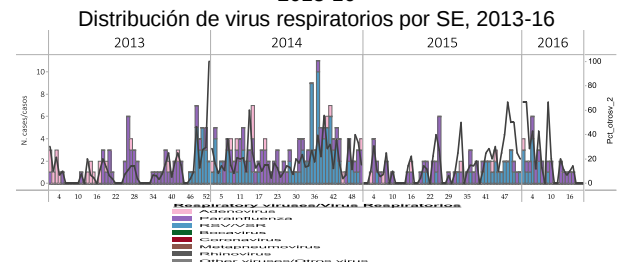
Dominican Republic / República Dominicana

- Graph 1.** In EW 22, influenza activity increased / En la SE 22, la actividad de influenza incrementó
- Graph 2.** As of EW 22, no respiratory virus activity was reported / En la SE 22, se reportó nula actividad de virus respiratorios

Graph 1. Dominican Republic: Influenza virus distribution by EW, 2013-16



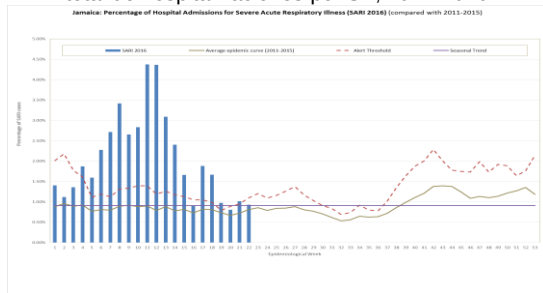
Graph 2. Dominican Republic: Respiratory virus distribution by EW, 2013-16



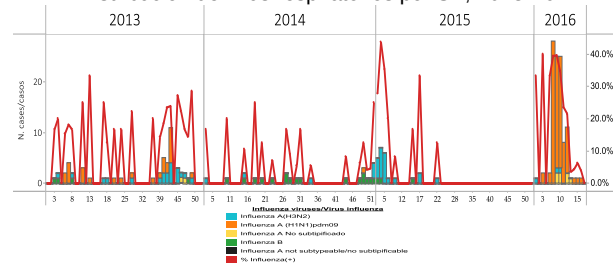
Jamaica

- Graph 1.** In EW 22, SARI activity was at the seasonal threshold-- with the proportion of hospitalizations for SARI decreasing. No SARI-related deaths were reported this week / En la SE 22, la actividad de IRAG se situó sobre del umbral de alerta- con la proporción de las hospitalizaciones de IRAG disminuyendo. No se notificó fallecidos relacionados con IRAG esta semana
- Graph 2.** As of EW 20, low influenza A(H1N1)pdm09 activity was reported. Among other respiratory viruses, little to no activity has been reported / En la SE 20, se ha reportado actividad baja de influenza A(H1N1)pdm09. Sobre otros virus respiratorios, se reportó poca o ninguna actividad
- Graph 3.** In EW 22, pneumonia cases continued to display a decreasing trend / En la SE 22, el número de casos de neumonía continuó su tendencia decreciente.

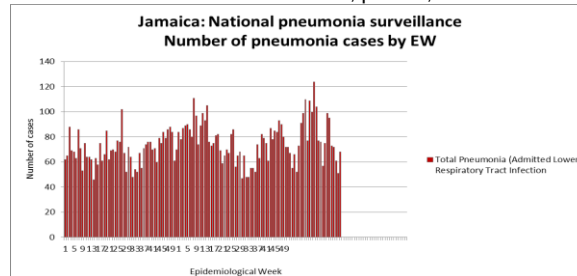
Graph 1. Jamaica: % hospitalizaciones de casos IRAG entre total de hospitalizaciones por SE, 2011-2016



Graph 2. Jamaica: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE, 2013-16



Graph 3. Jamaica: Number of pneumonia cases by EW, Número de casos de neumonía, por SE, 2014-2016

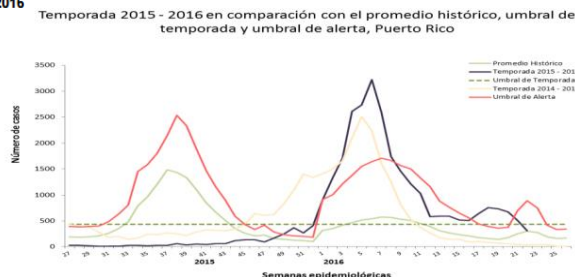


Puerto Rico

- Graph 1.** Influenza detections decreased below the seasonal threshold baseline in EW 22 and decreased below levels in season 2014-15 and historical levels overall / Las detecciones de influenza descendieron por debajo del umbral de temporada en la SE 22, y descendieron por debajo de los niveles de la temporada 2014-15 y los niveles históricos en general
- Graph 2.** ILI activity³ was similar to historical averages as of EW 22 / La actividad de ETI fue similar a la media de los niveles históricos, en la SE 22

Graph 1. Puerto Rico: Influenza-positive cases by EW, 2015-16
Casos positivos a influenza por SE, 2015-16

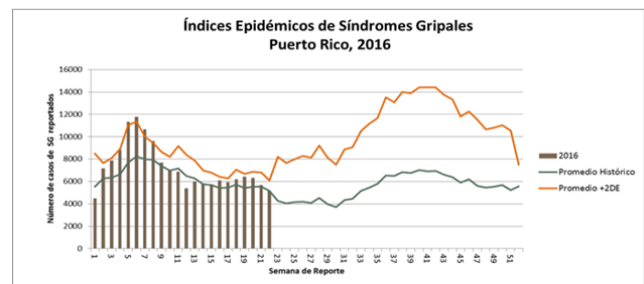
Gráfica 1. Número de casos positivos a influenza por prueba rápida, Puerto Rico, Temporada 2015 - 2016



Graph 2. Puerto Rico: ILI epidemic rates by EW, 2016

GRÁFICA 4. Informe de Índices Epidémicos de Síndromes Gripales, Semana 22, Puerto Rico 2016

Puerto Rico se encuentra por debajo del promedio histórico.

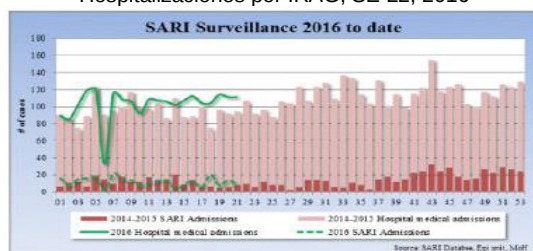


Saint Lucia

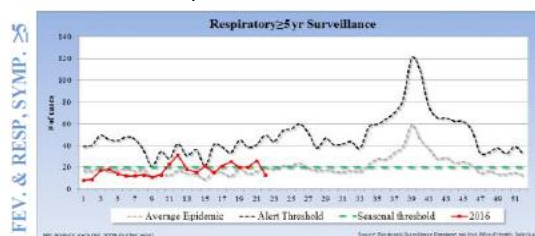
- Graph 1.** As of EW 22, the proportion of SARI hospitalizations remained higher than the 2014-2015 level; SARI-related hospitalizations cumulatively averaged to 11.4% of all hospitalizations (decrease from 11.8% in EW 21) / En la SE 22, la proporción de las hospitalizaciones por IRAG estuvieron por encima de los niveles observados en la temporada 2014-2015. Las hospitalizaciones por IRAG tienen una media acumulada de 11,4% de todas las admisiones médicas (desde el 11,8% de la SE 21).
- Graph 2, 3.** In EW 22, the total number of cases for respiratory fever decreased and was below the seasonal threshold (13/375, 3.4%)- higher than the proportion in the 2014-2015 season (12/271, 4.4%). The highest incidence was reported in the north (Anse La Raye, Castries) / En la SE 22, el número total de los casos de fiebre respiratoria descendió y estuvo por debajo de los niveles de temporada (13/375, 3,4%) —por encima de la proporción en 2014-15 (12/271, 4,4%). La mayor incidencia se ha reportado en el norte (Castries, Anse La Raye)

³ Report available at: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>

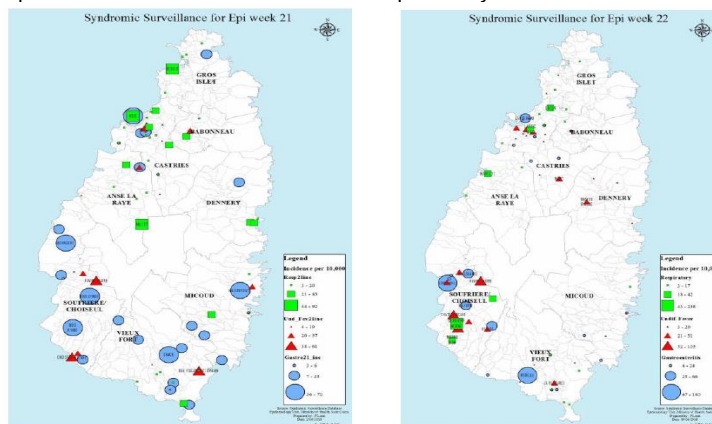
Graph 1. Saint. Lucia: SARI admissions out of hospitalizations, EW 22, 2016
Hospitalizaciones por IRAG, SE 22, 2016



Graph 2. Saint. Lucia: Total number of cases for fever and respiratory symptoms, EW 22, 2016
Total numero de los casos de las sintomas de fiebre y respiratorio, SE 22, 2016



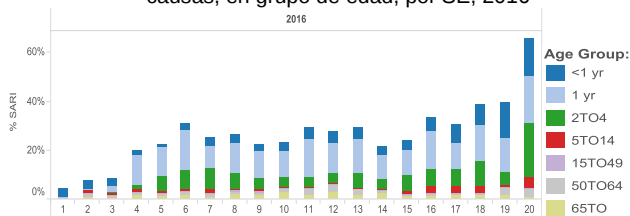
Graph 3. Saint. Lucia: Surveillance for Incidence of respiratory symptoms and related indicators, EW 22, 2016
Vigilancia por la incidencia de las sintomas de respiratorio y los indicadores relacionados, SE 22



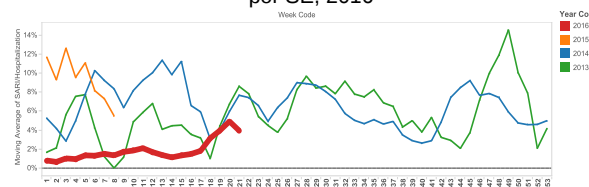
Suriname

- Graph 1,2.** SARI-related hospitalizations started to plateau and decrease in EW 21 and persons 0-4 years of age represented the largest proportion of SARI hospitalizations / Las hospitalizaciones asociadas a IRAG comenzaron estabilizarse y disminuyendo en la SE 21 y los niños de 0-4 años representaron el número más grande de las hospitalizaciones de IRAG
- Graph 3.** As of EW 20, influenza A(H1N1)pdm09 predominated and remained low in recent weeks / Hasta la SE 20, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 predominó, con un aumento ligero en las últimas semanas

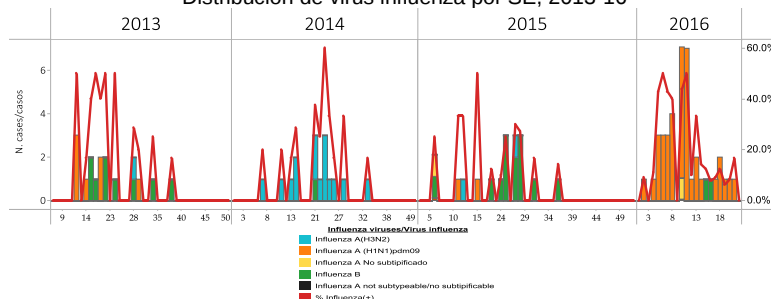
Graph 1. Suriname: SARI cases and % SARI hospitalizations among all causes by age, by EW, 2016
Casos IRAG y % de hospitalizaciones IRAG entre todas las causas, en grupo de edad, por SE, 2016



Graph 2. Suriname: % SARI hospitalizations among all causes, by EW, 2016
Casos % de hospitalizaciones IRAG entre todas las causas, por SE, 2016



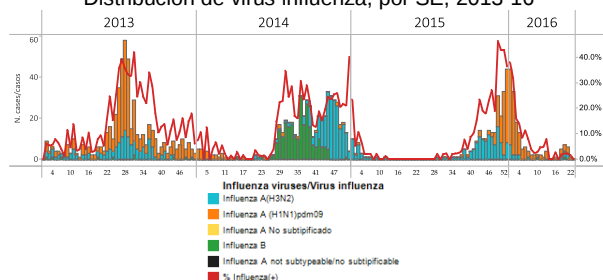
Graph 3. Suriname: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus influenza por SE, 2013-16



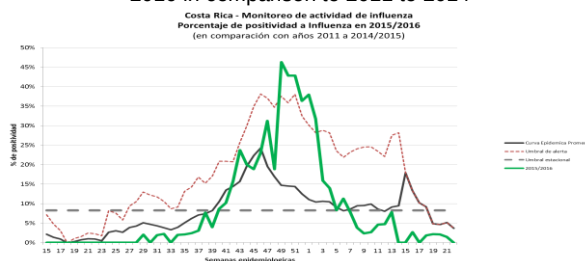
Costa Rica

- **Graph 1,2.** In EW 22, influenza activity remained low, with influenza A(H1N1)pdm09 and influenza A(H3N2) co-circulating. Percent positivity decreased this week / En la SE 22, la actividad de influenza se mantiene baja, con influenza A(H1N1)pdm09 y A(H3N2) co-circulando. El porcentaje de positividad disminuyó esta semana
- **Graph 3.** As of EW 22, other respiratory virus activity increased, with adenovirus and RSV predominating in recent weeks / Hasta la SE 22, la actividad de otros virus respiratorios se ha incrementado, con adenovirus y VSR predominando en las últimas semanas
- **Graph 4.** In EW 22, SARI-related ICU admissions increased slightly this week while SARI related hospitalizations and deaths decreased / En la SE 22, las admisiones de IRAG asociadas a UCI aumentaron ligeramente esta semana, mientras que disminuyeron las hospitalizaciones y muertes por IRAG.

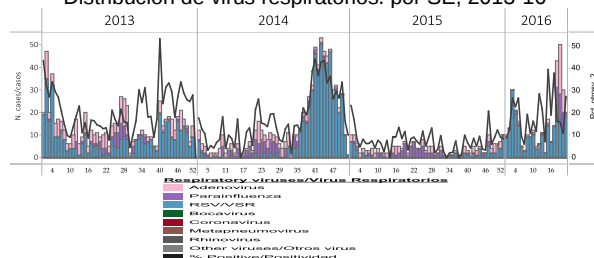
Graph 1. Costa Rica: Influenza virus distribution, by EW, 2013-16
Distribución de virus influenza, por SE, 2013-16



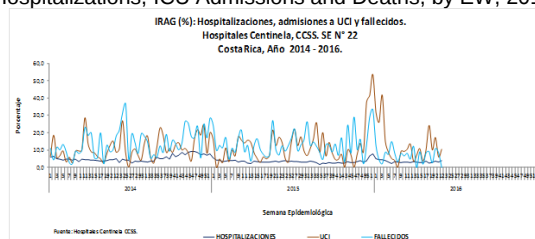
Graph 2. Costa Rica: Percent of positivity for influenza in 2015-2016 in comparison to 2011 to 2014



Graph 3. Costa Rica: Respiratory virus distribution, by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios. por SE, 2013-16



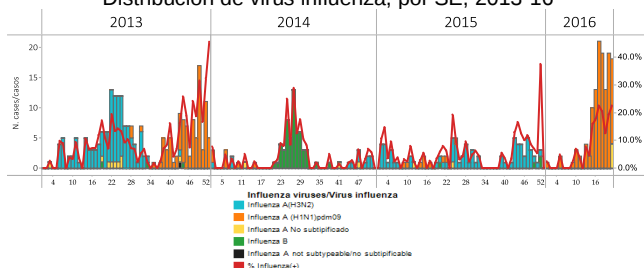
Graph 4. Costa Rica: Proportion of SARI-Associated Hospitalizations, ICU Admissions and Deaths, by EW, 2013-16



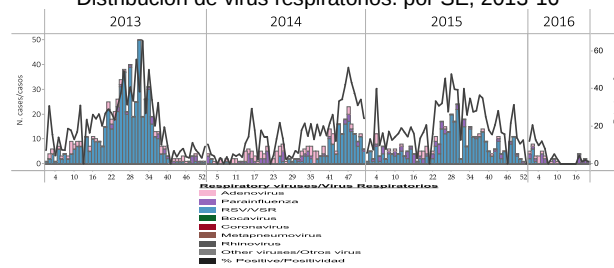
El Salvador

- **Graph 1.** As of EW 22, influenza percent positivity increased (22.5%), with influenza A(H1N1)pdm09 predominating / En la SE 22, el porcentaje de positividad de influenza aumenta (22,5%), con predominio de influenza A(H1N1)pdm09
- **Graph 2.** In EW 22, other respiratory virus activity remained low / En la SE 22, la actividad de otros virus respiratorios se mantiene baja.
- **Graph 3.** As of EW 22, SARI case counts decreased as compared to EW 21 and were below the baseline; 71% of SARI cases corresponded with the age group of <5 years of age / En la SE 22, el número de casos de IRAG disminuyó en comparación con la SE 21 y estuvo por debajo de la línea basal; el 71% de los casos por IRAG corresponde a los menores de 5 años
- **Graph 4.** In EW 22, pneumonia case counts decreased, after several weeks of increasing case numbers / En la SE 22, el número de casos de neumonía disminuyó, después de un aumento del número de casos en las últimas semanas

Graph 1. El Salvador: Influenza virus distribution, by EW, 2013-16
Distribución de virus influenza, por SE, 2013-16

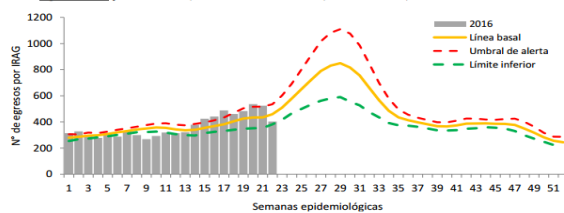


Graph 2. El Salvador: Respiratory virus distribution, by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios. por SE, 2013-16



Graph 3. El Salvador: Endemic Corridor of SARI cases, 2016
Corredor endémico de casos de IRAG, 2016

Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 22 – 2016



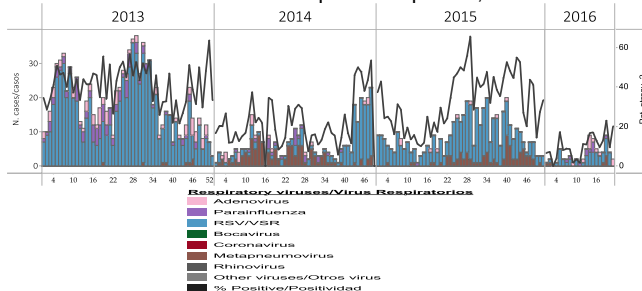
Graph 4. El Salvador: Total cases of pneumonia, 2016
Total de casos de neumonía, 2016



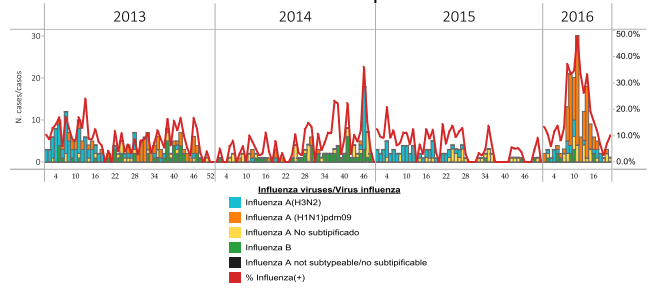
Guatemala

- Graph 1.** As of EW 21, RSV and other respiratory viruses activity continued to decrease to low levels, with adenovirus predominating this week / En la SE 21, la actividad de VSR y otros virus respiratorios continuó disminuyendo, con predominio de adenovirus, esta semana.
- Graph 2.** As of EW 21, influenza activity decreased, with influenza A(H1N1)pdm09 and A(H3N2) co-circulating / En la SE 21, la actividad de influenza disminuyó, con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y A(H3N2)

Graph 1. Guatemala: Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE, 2013-16



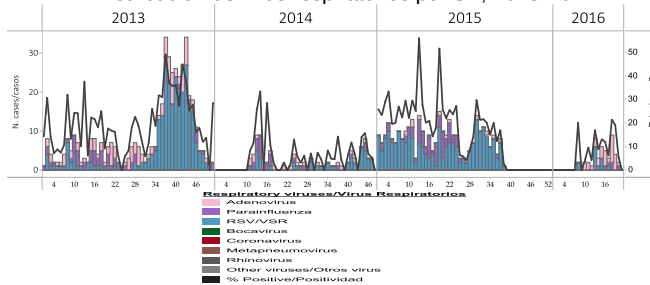
Graph 2. Guatemala. Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de influenza por SE 2013-16



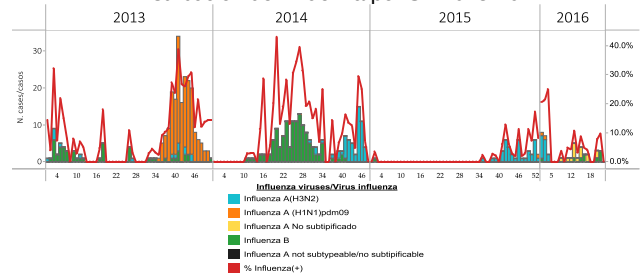
Honduras

- Graph 1,2.** As of EW 22, there was minimal influenza and other respiratory viruses activity reported; and among influenza viruses, influenza B predominated in recent weeks / En la SE 22, hubo mínima actividad para influenza y otros virus respiratorios, y entre los virus de la influenza, predominó el influenza B durante las últimas semanas
- Graph 3.** As of EW 20, the proportion of ILI consultations continued to increase (7%) and was above all historical levels / En la SE 20, la proporción de consultas por ETI aumentó (7%) y se mantiene por encima de los niveles históricos
- Graph 4.** The number of SARI cases in EW 20 increased above the alert threshold level / El número de casos de IRAG en la SE 20 aumentó por encima del umbral de alerta

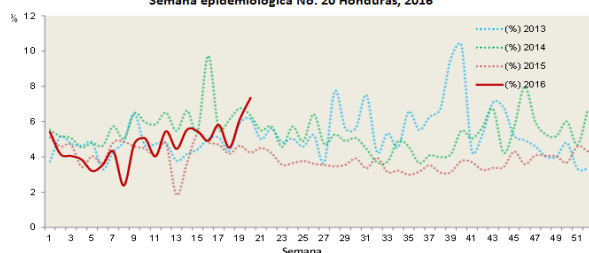
Graph 1. Honduras: Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE, 2013-16



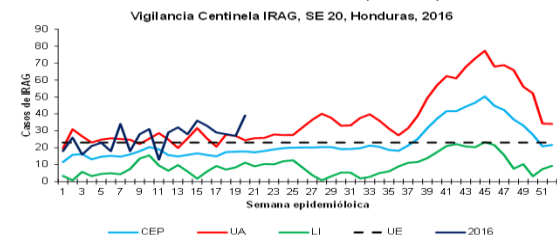
Graph 2. Honduras. Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de influenza por SE 2013-16



Graph 3. Honduras: Distribution of consultations for ILI, SE 20, 2016
Distribución de las atenciones por ETI, Vigilancia centinela de influenza, Semana epidemiológica No. 20 Honduras, 2016



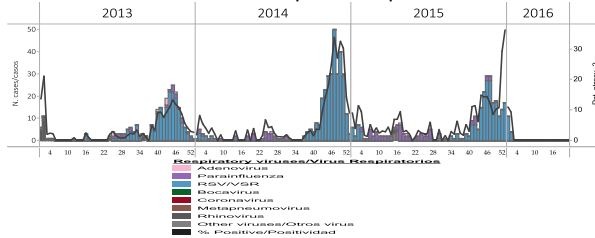
Graph 4. Honduras: Number of cases of SARI, EW 20, 2016
Numero de casos de IRAG, SE 20, Honduras, 2016



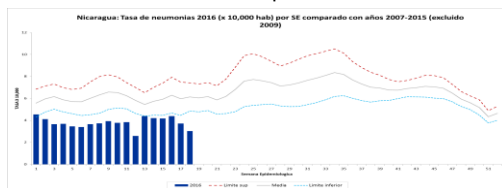
Nicaragua

- **Graph 1.** No respiratory virus activity was reported in EW 21 / Se ha reportado nula actividad de virus respiratorios en la SE 21
- **Graph 2.** As of EW 21, little to no influenza activity was reported / Se ha reportado en la SE 21, baja a nula actividad de influenza
- **Graph 3,4.** As of EW 18, the rate of pneumonia and ARI was within expected levels / En la SE 18, la tasa de neumonías e IRA estuvieron dentro de los niveles esperados

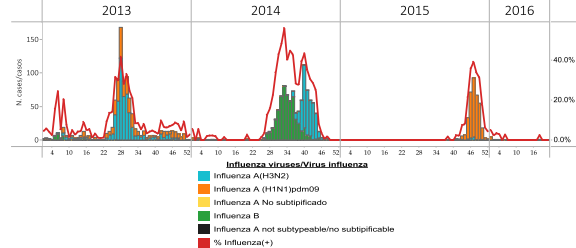
Graph 1. Nicaragua: Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE, 2013-16



Graph 3. Nicaragua: Rate of pneumonia by EW, 2013-16
Tasa de neumonía por SE, 2013-16



Graph 2. Nicaragua: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de influenza por SE 2013-16



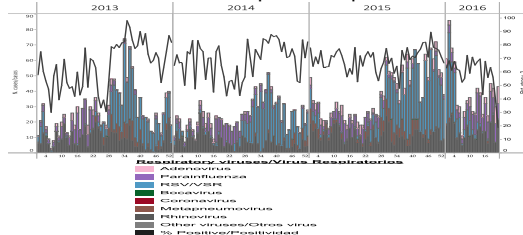
Graph 4. Nicaragua: Rate of ARI by EW, 2013-16
Tasa de IRA por SE, 2013-16



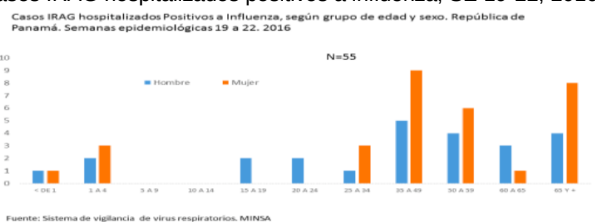
Panama

- **Graph 1.** As of EW 22, other respiratory virus activity remained elevated with parainfluenza predominating / En la SE 22, la actividad de otros virus respiratorios continuó elevada con predominio de parainfluenza
- **Graph 2.** As of EW 22, influenza A(H1N1)pdm09 predominated with an increasing number of detections and increasing percent positivity (54.6%) / En la SE 22, influenza A(H1N1)pdm09 predominó con un incremento en el número de las detecciones y elevado porcentaje de positividad (54,6%)
- 18 influenza-associated SARI-deaths were reported during EW 19-22 (44% in 65 years of age and older and 94% with risk factor for adverse outcome)⁴ / 18 muertes de IRAG asociadas a influenza han sido reportados durante las SEs 19-22 (44% en 65 años y mas y 94% con un factor de riesgo)⁴
- **Graph 3:** 55 influenza-associated SARI cases were reported during EWs 19-22 and most cases were among persons 35 years of age and older⁴ / 55 casos de IRAG asociada a influenza fue reportado durante las SEs 19-22 y la mayoría fue en el grupo etario 35 años y mas⁴
- **Graph 4.** SARI-related deaths in some EWs have been higher than what was observed in 2015 / Los fallecidos asociados a IRAG han sido mayores en algunas SE que las se observadas durante 2015

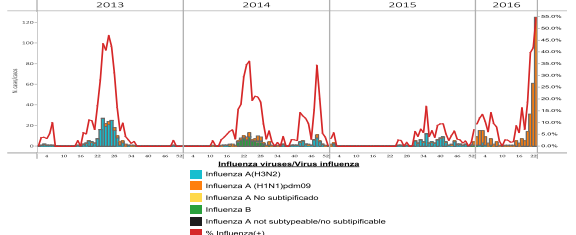
Graph 1. Panama: Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE, 2013-16



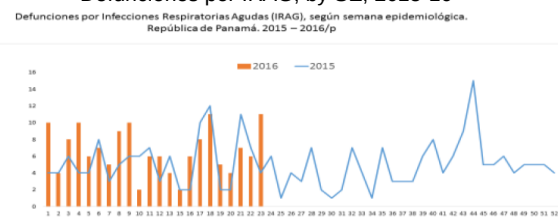
Graph 3: Influenza-positive SARI cases EW 19-22, 2016
Casos IRAG hospitalizados positivos a influenza, SE 19-22, 2016



Graph 2. Panama: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de influenza por SE 2013-16



Graph 4. Panama: Influenza-related SARI deaths, by EW, 2015-16
Defunciones por IRAG, by SE, 2015-16

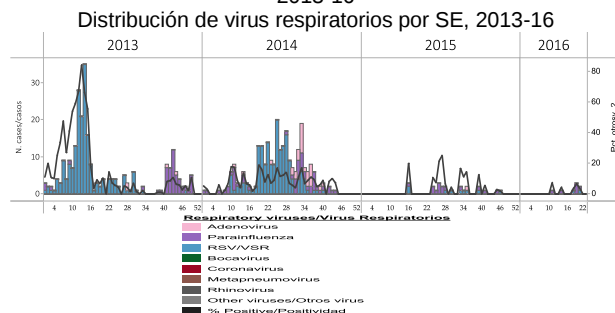


⁴ Report to PAHO/WHO from Panama IHR Focal Point (6/14/2016)

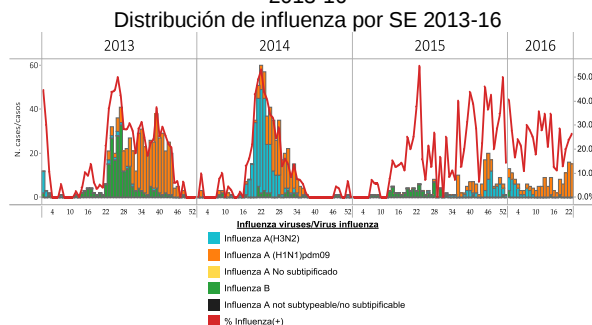
Bolivia

- Graph 1.** As of EW 22, in Santa Cruz, other respiratory viruses activity remained at low levels / En la SE 22, en Santa Cruz, la actividad de otros virus respiratorios se mantiene en niveles bajos
- Graph 2.** As of EW 22, in Santa Cruz, influenza activity increased (26.3% positivity) with a predominance of influenza A(H1N1)pdm09 / En la SE 22, en Santa Cruz, la actividad de influenza se incrementó (26,3% positividad) con predominó de influenza A(H1N1)pdm09

Graph 1. Bolivia Santa Cruz: Respiratory virus distribution by EW, 2013-16



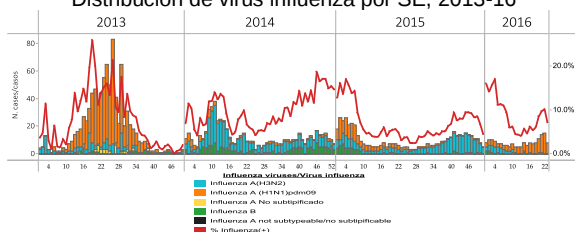
Graph 2. Bolivia Santa Cruz. Influenza virus distribution by EW, 2013-16



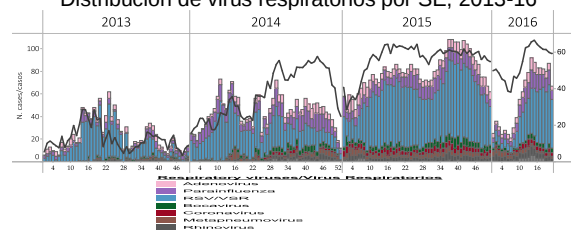
Colombia

- Graph 1.** As of EW 22, influenza activity remained low, with circulation of mainly A(H1N1)pdm09 / En la SE 22, la actividad de influenza se mantuvo baja, con circulación predominante de A(H1N1)pdm09
- Graph 2.** As of EW 22, RSV circulation remained high (percent positivity 59%) / En la SE 22, la circulación de VSR se mantiene elevada (porcentaje de positividad 59%)
- Graph 3.** As of EW 22, pneumonia activity increased above 2014 and 2015 levels / En la SE 22, la actividad de neumonía se eleva por encima de los niveles de 2014 y 2015
- Graph 4.** As of EW 22, ARI activity was above 2014 and 2015 levels / En la SE 22, la actividad de IRA estuvo por encima de los niveles de 2014 y 2015
- Graph 5,6.** SARI-related hospitalizations were above levels in 2015 / Las hospitalizaciones por IRAG estuvieron por encima de los niveles de 2015

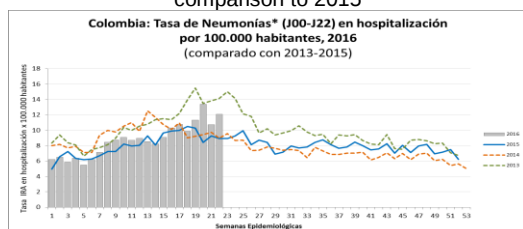
Graph 1. Colombia. Influenza virus distribution by EW, 2013-16



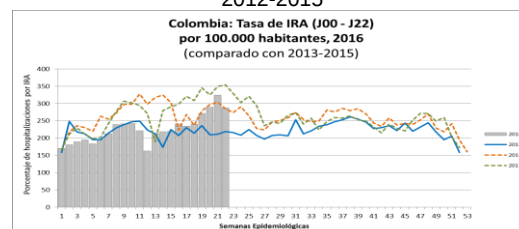
Graph 2. Colombia: Respiratory virus distribution by EW, 2013-16



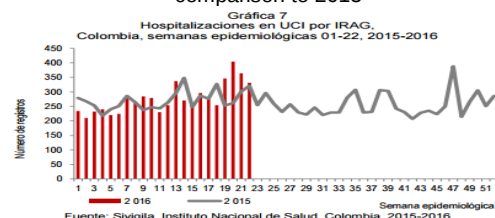
Graph 3. Colombia: Rates of Pneumonia by EW, 2016 in comparison to 2015



Graph 4. Colombia: Rates of ARI, by EW 2016, in comparison to 2012-2015



Graph 5. Colombia: SARI Hospitalizations in ICU, by EW, 2016 in comparison to 2015



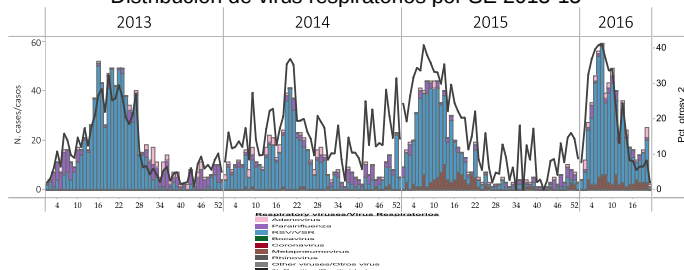
Graph 5. Colombia: SARI Hospitalizations, by EW, 2016 in comparison to 2015



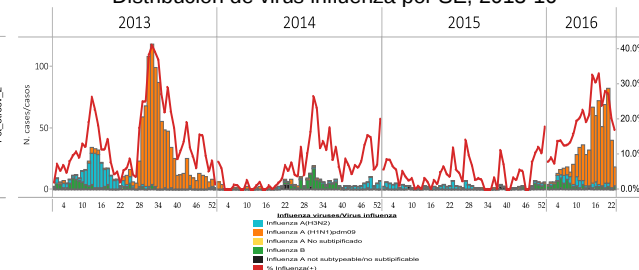
Ecuador

- **Graph 1,2.** As of EW 22, RSV and influenza activity remained elevated in previous weeks, with A(H1N1)pdm09 and RSV predominating / Hasta la SE 22, la actividad de VSR e influenza permanece elevada, con predominio de A(H1N1)pdm09 y VSR
- **Graph 3,4.** As of EW 22, the proportion of SARI-related hospitalizations increased above all previous years (except 2013), with 4% positivity, and mostly related to influenza / Hasta la SE 22, la proporción por hospitalizaciones por IRAG aumentaron por encima de los años anteriores (except 2013) con un 4% de positividad, y principalmente asociados con influenza
- **Graph 5.** As of EW 22, the proportion of ILI-related consultations increased above all previous years with 2% positivity / Hasta la SE 22, la proporción de consultas por ETI aumentó por encima de los años anteriores con un 2% de positividad

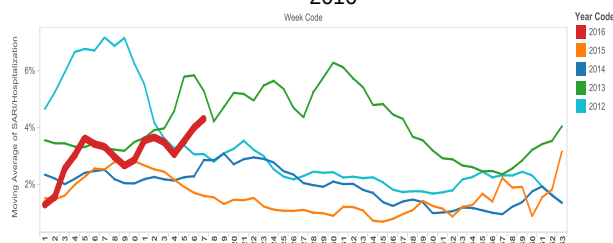
Graph 1. Ecuador. Respiratory virus distribution by EW, 2013-15
Distribución de virus respiratorios por SE 2013-15



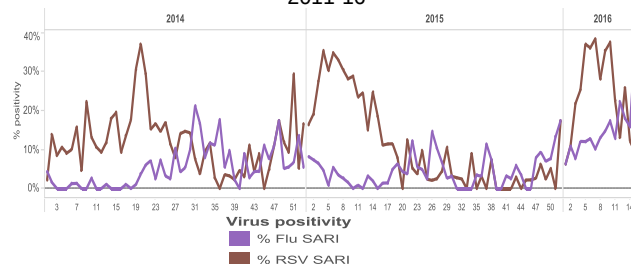
Graph 2. Ecuador: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus influenza por SE, 2013-16



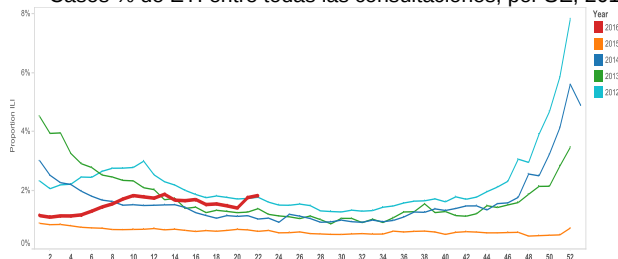
Graph 3. Ecuador: % SARI hospitalizations among all causes, by EW, 2016
Casos % de hospitalizaciones IRAG entre todas las causas, por SE, 2016



Graph 4. Ecuador: Rate of SARI cases that are influenza or RSV positive, 2011-16
Tasa de casos de IRAG que son positividad de influenza o VSR, 2011-16



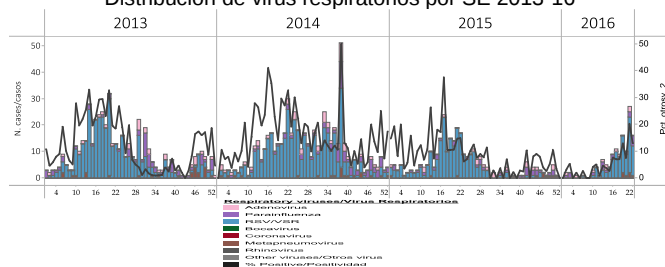
Graph 5. Ecuador: % ILI cases among all consultations, by EW, 2016
Casos % de ETI entre todas las consultas, por SE, 2016



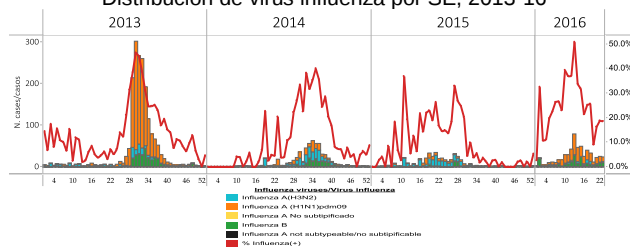
Peru

- **Graph 1,2.** As of EW 22, detections of other respiratory viruses continued to increase with RSV predominating; influenza detections slightly increased and influenza A(H1N1)pdm09 and influenza B co-circulated / En la SE 22, las detecciones de otros virus respiratorios continuaron aumentando, con VSR predominando; las detecciones de influenza se incrementaron ligeramente, con influenza A(H1N1)pdm09 e influenza B co-circulados
- **Graph 3.** As of EW 22, ARI activity in children under 5 years continued to increase but remained within expected levels / En la SE 22, la actividad de IRA en menores de 5 años aumentó, pero se mantiene debajo del umbral de alerta
- **Graph 4,5.** As of EW 20, pneumonia cases continued to increase but remained below expected levels with the highest rates in the North, Northeast region of Perú (Ucayali, Loreto) and East (Madre de Dios) / En la SE 20, los casos de neumonía se mantienen debajo de los niveles esperados y se concentraron en la región norte, noreste de Perú (Uyacali, Loreto,) y este (Madre de Dios)
- **Graph 6.** As of EW 20, SARI cases decreased / En la SE 20, los casos de IRAG disminuyeron

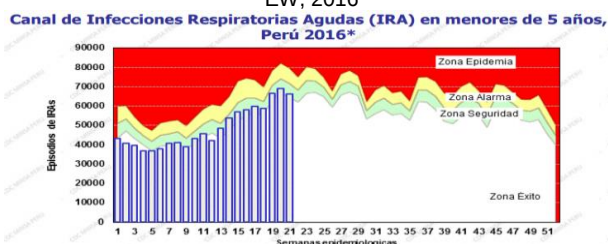
Graph 1. Peru. Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE 2013-16



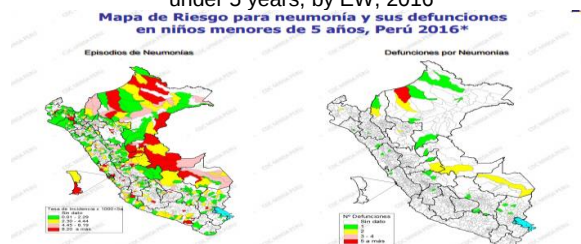
Graph 2. Peru: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus influenza por SE, 2013-16



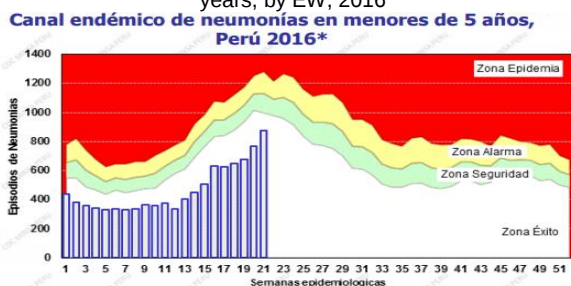
Graph 3. Peru. ARI endemic channel in children under 5 years, by EW, 2016



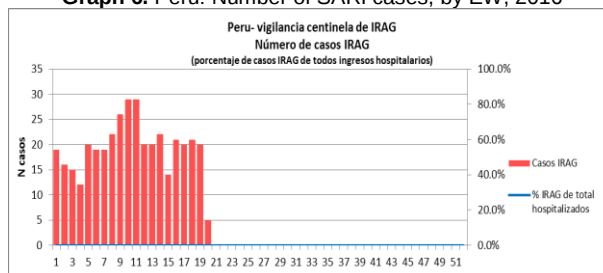
Graph 4. Peru: Map of pneumonia cases and deaths in children under 5 years, by EW, 2016



Graph 5. Peru: Pneumonia endemic channel in children under 5 years, by EW, 2016



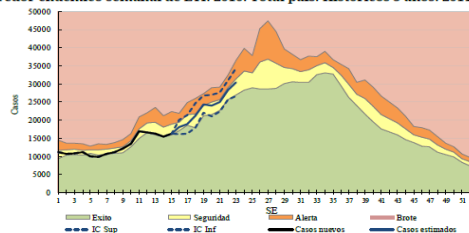
Graph 6. Peru: Number of SARI cases, by EW, 2016



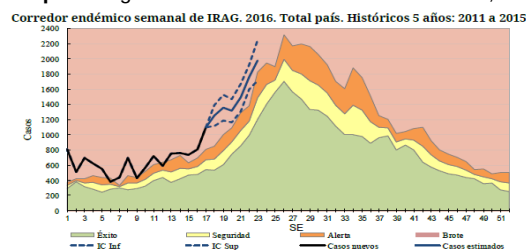
Argentina

- Graph 1.** As of EW 22, ILI activity continued to trend upwards but was within expected levels for this time of year / En la SE 22, la actividad de ETI continúa una tendencia creciente y estuvo dentro del umbral de alerta para esta época del año
- Graph 2.** As of EW 22, SARI activity continued to increase and was reported to be above the alert threshold for this time of year / En la SE 22, la actividad de IRAG continúa incrementándose y estuvo dentro del umbral de alerta para esta época del año
- Graph 3,4.** As of EW 22, RSV activity decreased while influenza activity continued to increase (percent positivity 27.3%) with a predominance of influenza A(H1N1)pdm09 among the subtyped cases / En la SE 22, la actividad de VSR disminuyó mientras la actividad de influenza continuó aumentando (porcentaje de positividad 27,3%) con predominio de influenza A(H1N1)pdm09.

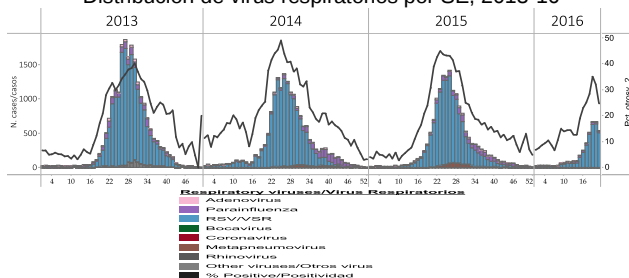
Graph 1. Argentina. ILI cases. Endemic channel, 2016
Corredor endémico semanal de ETI. 2016. Total país. Históricos 5 años: 2011 a 2015



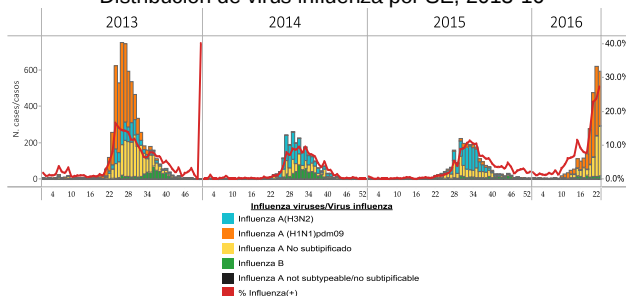
Graph 2. Argentina. SARI cases. Endemic channel, 2016



Graph 3. Argentina. Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE, 2013-16



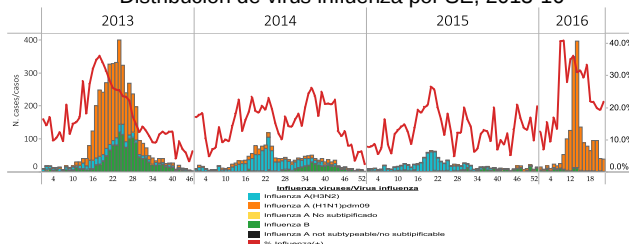
Graph 4. Argentina. Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus influenza por SE, 2013-16



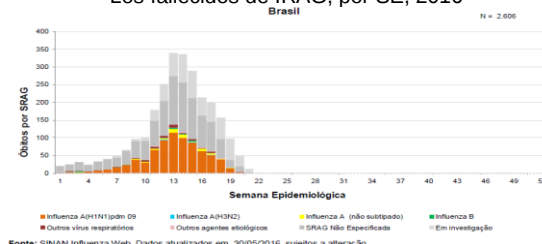
Brazil

- Graph 1.** As of EW 22, influenza transmission continued to decrease with influenza A(H1N1)pdm09 predominating but decreasing in recent weeks / Hasta la SE 22, la transmisión de influenza continuó disminuyendo con influenza A(H1N1)pdm09 predominando pero decreciendo en las últimas semanas
- Graph 2.** As of EW 21, the proportion of SARI-related deaths slightly increased to 9% (2,606 of 28,807 hospitalizations), similar to the proportion in the 2014-15 season (8.2%). Among these deaths, 70.9% had underlying risk factors as well / En la SE 21, la proporción de los fallecidos por IRAG aumentó ligeramente al 9% (2.606 de 28.807 hospitalizaciones), similar a la proporción en la temporada de 2014-15 (8,2%). Entre estos fallecidos, 70,9% tenía factores de riesgo subyacentes
- Graph 3.** As of EW 21, SARI-related hospitalizations continued to decrease / En la SE 21, las hospitalizaciones asociadas con IRAG continuaron descendiendo
- Graph 4.** The majority of SARI-related cases were reported in the southwest region of Brazil, most highly concentrated in Sao Paulo (45.7%- slightly less than EW 21) / La mayoría de los casos asociados con IRAG han sido reportados en la región suroeste de Brasil, principalmente provenientes de Sao Paulo (45,7% menor que en la SE 21)

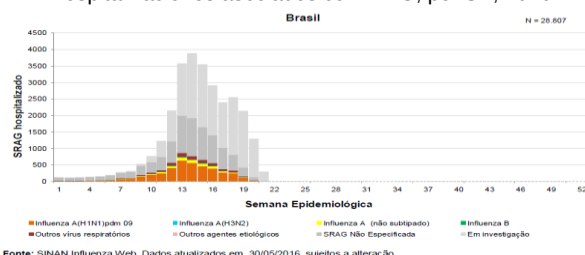
Graph 1. Brazil. Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus influenza por SE, 2013-16



Graph 2. Brazil. SARI-related deaths, by EW, 2016
Los fallecidos de IRAG, por SE, 2016

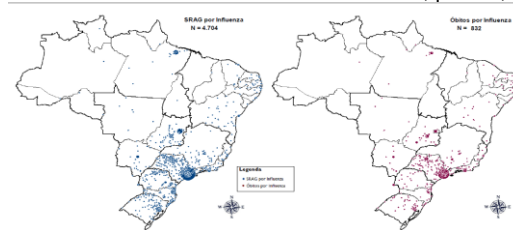


Graph 3. Brazil. SARI-related hospitalizations, by EW, 2016
Hospitalizaciones asociadas con IRAG, por SE, 2016



Fuente: SINAN Influenza Web. Datos actualizados em 30/05/2016, sujeitos a alteração.

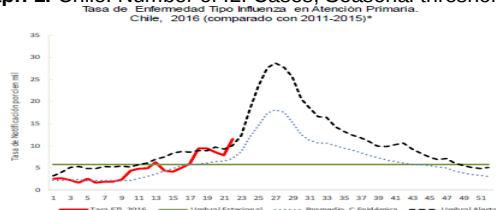
Graph 4. Brazil. Distribution of SARI-related cases and deaths, by EW, 2016
Distribución de los casos e fallecidos de IRAG, por SE, 2016



Chile

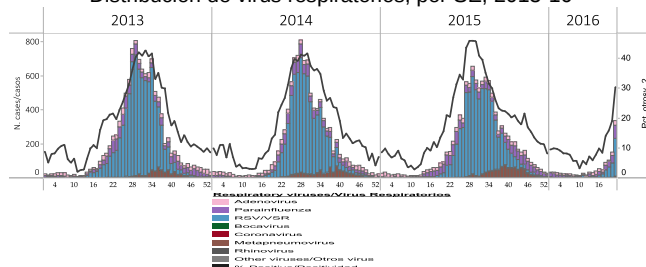
- Graph 1.** During EW 22, ILI activity remained above la línea basal, with an increasing trend above the alert threshold / En la SE 22, la actividad de ETI se mantiene por encima de la línea basal, con una tendencia creciente sobre el umbral de alerta
- Graph 2.** In EW 22, SARI related deaths slightly increased; SARI-related hospitalizations and ICU admissions also continued to increase / En SE 22, los fallecidos asociados con IRAG se incrementaron ligeramente. Las hospitalizaciones relacionadas con IRAG y admisiones a UCI también aumentaron
- Graph 3.** As of EW 22, other respiratory viruses activity continued to increase (30% positivity) with ongoing increasing detections of RSV/ Hasta la SE 22, la actividad de otros virus respiratorios continúa aumentando (30% positividad) con las detecciones aumentando por el VSR
- Graph 4.** Influenza detections remained low in EW 22 / Las detecciones por influenza continúan bajas, en la SE 22

Graph 1. Chile. Number of ILI Cases, Seasonal threshold, 2016

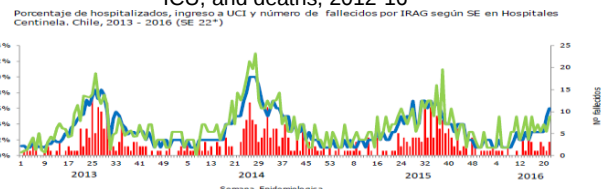


Fuente: Vigilancia Centinela de ETI. Dpto. Epidemiología, DIPLAS/MINSAL

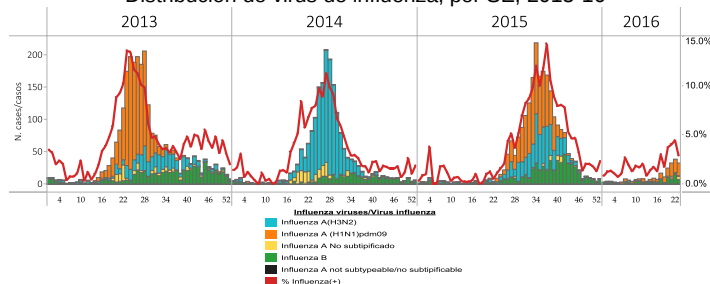
Graph 3. Chile. Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios, por SE, 2013-16



Graph 2. Chile. Number of SARI cases, %SARI cases per hospitalizations, ICU, and deaths, 2012-16



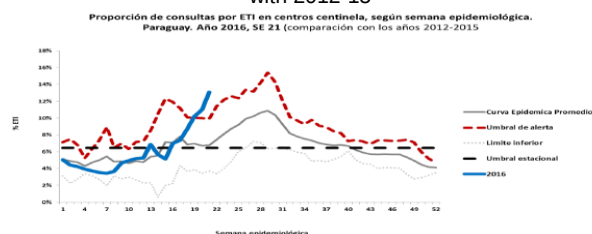
Graph 4. Chile: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus de influenza, por SE, 2013-16



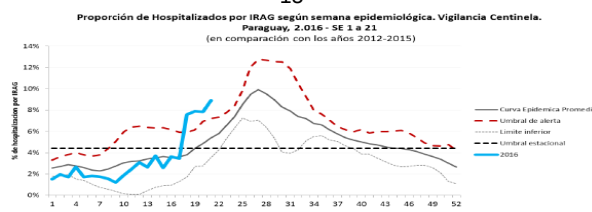
Paraguay

- Graph 1,2.** In EW 22, ILI and SARI activity continued to increase above the alert threshold / En la SE 22, la actividad de ETI e IRAG continuó aumentando por encima del umbral de alerta
- Graph 3.** As of EW 22, other respiratory virus activity remained elevated with a predominance of RSV / En la SE 22, la actividad de otros virus respiratorios continuó elevada con predominio de VSR
- Graph 4.** Influenza detections remained low with an increasing trend / Las detecciones se mantienen bajas con una tendencia creciente

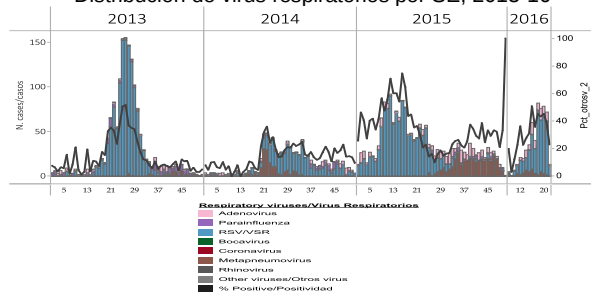
Graph 1. Paraguay: % ILI sentinel visits 2016 by EW in comparison with 2012-15



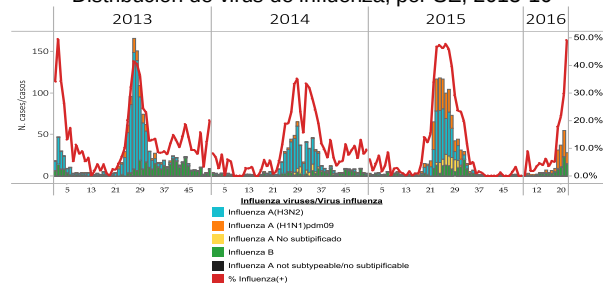
Graph 2. Paraguay: % SARI cases 2016 by EW in comparison with 2012-15



Graph 3. Paraguay. Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE, 2013-16



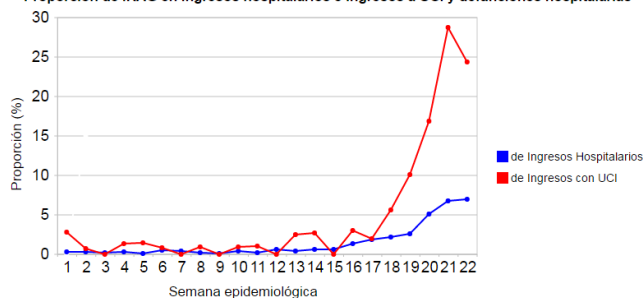
Graph 4. Paraguay: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus de influenza, por SE, 2013-16



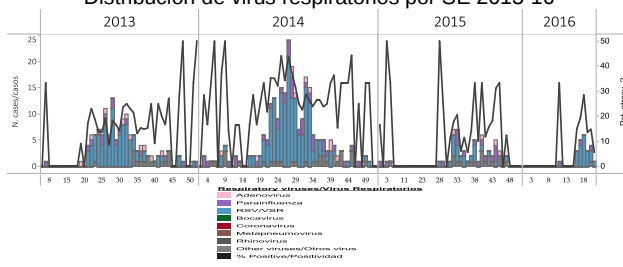
Uruguay

- Graph 1.** In EW 22, SARI hospitalizations and ICU admissions decreased slightly / En la SE 22, las hospitalizaciones asociadas con IRAG y los ingresos a UCI disminuyeron ligeramente
- Graph 2,3.** Other respiratory virus activity decreased during EW 22, while influenza A activity continued to increase / En la SE 22, otros virus respiratorios disminuyeron, mientras la actividad de influenza A continuó aumentando

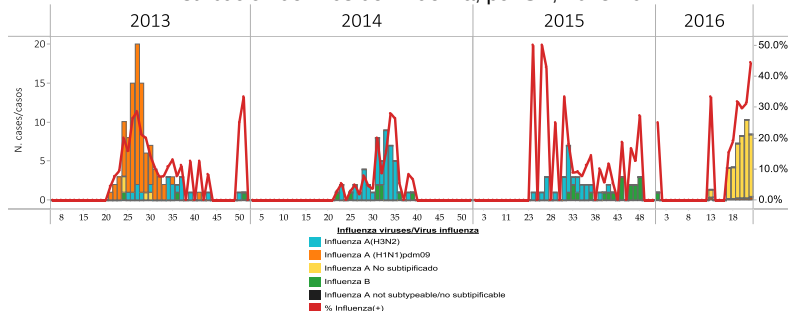
Graph 1. Uruguay: % SARI & ICU admissions by EW, 2015-16
Proporción de IRAG en ingresos hospitalarios e ingresos a UCI y defunciones hospitalarias



Graph 2. Uruguay: Respiratory virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus respiratorios por SE 2013-16

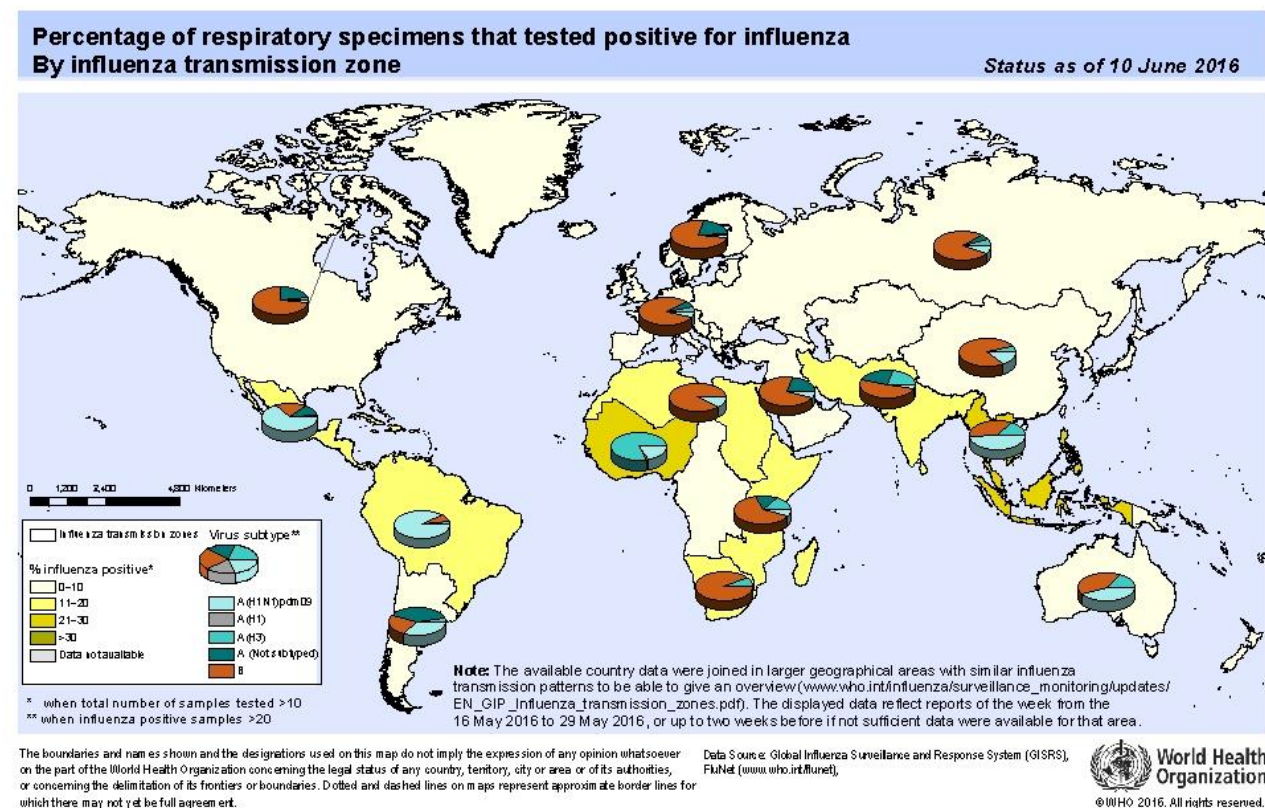


Graph 3. Uruguay: Influenza virus distribution by EW, 2013-16
Distribución de virus de influenza, por SE, 2013-16



Influenza activity in the temperate zone of the northern hemisphere continued to decrease to inter-seasonal levels. In temperate countries in the southern hemisphere, influenza activity started to increase in South America and South Africa, but remained low overall in most of Oceania. / La actividad de influenza en la zona templada del hemisferio norte siguió disminuyendo a niveles inter- estacionales. En los países templados del hemisferio sur, la actividad gripal comenzó a aumentar en América del Sur y África del Sur, pero siguió siendo baja en general en la mayor parte de Oceanía.

National Influenza Centres (NICs) and other national influenza laboratories from 84 countries, areas or territories reported data to FluNet for the time period from 16 to 29 May 2016. The WHO GISRS laboratories tested more than 61285 specimens during that time period. 4320 were positive for influenza viruses, of which 1276 (29.5%) were typed as influenza A and 3044 (70.5%) as influenza B. Of the sub-typed influenza A viruses, 540 (71%) were influenza A(H1N1)pdm09 and 221 (29%) were influenza A(H3N2). Of the characterized B viruses, 221 (30.4%) belonged to the B-Yamagata lineage and 505 (69.6%) to the B-Victoria lineage / Los Centros Nacionales de Influenza (NICs) y otros laboratorios nacionales de influenza de 84 países, áreas o territorios, reportaron datos a FluNet en el período del 16 a 29 de mayo del 2016. Los laboratorios de la OMS GISRS realizaron pruebas a más de 61.285 muestras durante ese período. 4.320 tuvieron resultado positivo para virus influenza, de los cuales 1.276 (29.5%) fueron tipificados como influenza A y 3.044 (70.5%) como influenza B. De los virus influenza A subtipificados, 540 (71%) fueron influenza A(H1N1)pdm09 y 221 (29%) fueron influenza A(H3N2). De los virus influenza B caracterizados, 221 (30,4%) fueron del linaje B-Yamagata y 505 (69,6%) fueron del linaje B-Victoria



Recommendations

With the active ongoing transmission of influenza in the southern hemisphere, PAHO/WHO reiterates its recommendations to Member States relating to surveillance, the clinical management of patients, the implementation of infection prevention control measures in health care services and communication with the public about preventive measures.

Surveillance

PAHO/WHO recommends the continued strengthening of ARI, ILI and pneumonia surveillance systems and prioritizing SARI surveillance to monitor the epidemiological behavior and viral circulation, trends, clinical severity and most affected risk groups.

To accompany indicator-based surveillance, PAHO/WHO recommends Member States implement event-based surveillance. Event-based surveillance is the organized and rapid capture of information about events that may pose a potential risk to public health. This information may come from rumors and other ad-hoc reports transmitted through formal channels (pre-established routine information systems) or informal channels (i.e., media, direct communication from health care workers, or non-governmental organizations). Event-based surveillance is a functional component of the early warning and response mechanism.⁵

Respiratory events that are unusual should be investigated immediately. Unusual events include: influenza cases with atypical clinical progression; acute respiratory infections associated with animal disease or in travelers to areas at risk of novel influenza virus emergence; acute respiratory infections among health care professionals; or clusters of influenza outside the normal circulation season.

As part of routine surveillance, nasopharyngeal and oropharyngeal specimens should be obtained for the diagnosis of respiratory viruses, always prioritizing the laboratory analysis of the most serious cases, especially of deaths.

Influenza-positive specimens from severe cases or from those with unusual presentations must be sent to the PAHO/WHO Collaborating Center, the U.S. CDC in Atlanta for further characterization. Un-subtypeable samples of influenza A must also be sent immediately to the PAHO/WHO Collaborating Center.

Clinical management

Recommendations in clinical management indicated in previous PAHO/WHO Epidemiological Alerts⁶ on Influenza continue to apply.

Groups at higher risk of complications related to influenza infection include children less than two years old, adults over 65, pregnant women, and people with underlying medical conditions. In these cases, the administration of antiviral treatment (oseltamivir) at the start of symptoms should be considered. Treatment should be initiated even before having laboratory confirmation of influenza infection, since the treatment is more successful if started early.

For more details see the paper, "Considerations and interim recommendations for the clinical management of human infections with the pandemic influenza (H1N1)pdm 09. PAHO/WHO expert consultation." Available at:

http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/informe_consulta%20expertos_clinica_ENG.pdf

Communication

Seasonal influenza is an acute viral infection that spreads easily from person to person. Seasonal influenza viruses circulate worldwide and can affect anyone from any age group. Influenza A (H1N1)pdm09, which caused the 2009 pandemic, now circulates annually and is now considered a seasonal influenza strain.

⁵ World Health Organization. Early detection, assessment and response to acute public health events: Implementation of Early Warning and Response with a focus on Event-Based Surveillance. Interim Version. WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4. Geneva: WHO: 2014. Available at: http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4/en/

⁶ PAHO/WHO Influenza Epidemiological Alerts are available at: www.paho.org/epialerts

Influenza vaccination prior to the start of the seasonal virus circulation remains the best preventive measure against severe influenza.

The public should be informed that the main mode of transmission of influenza is by interpersonal contact. Hand washing is the most efficient way to decrease transmission. Knowledge about "respiratory etiquette" also helps prevent transmission.

People with fever should avoid going to work places or public places until the fever subsides. Similarly, school-age children with respiratory symptoms and / or fever should stay home and not go to school.

Vaccination

Vaccination against influenza is a very important preventive measure to avoid complications related to influenza, especially with people at high risk of serious complications from the disease. PAHO / WHO recommends prioritizing vaccination of pregnant women, followed by the following groups: children 6 to 59 months old (especially those under 2 years), people with chronic illnesses, the elderly and health workers.

The influenza vaccine currently provided by most countries in Latin America and the Caribbean is a trivalent inactivated virus vaccine that protects against two influenza viruses: influenza A (H1N1 and H3N2) and influenza virus B. The vaccine used during the current season with the 2016 Southern Hemisphere formulation contains a strain of type A / California / 7/2009 (H1N1) pdm09, a strain of virus type A / Hong Kong / 4801/2014 (H3N2) and a strain of virus type B / Brisbane / 60/2008.

Since the pandemic A(H1N1) 2009, the virus A(H1N1)pdm09 has not suffered major antigenic changes--whereby good concordance (99.9%) between the strain included in the vaccine and the circulating virus has been observed.

The overall effectiveness of the vaccine is 61% against influenza A (H1N1) pdm09, according to a recent meta-analysis (Belongia et al. 2016), as well as an effectiveness of 62% specifically in adults over 60 years, the group which suffers the greatest burden of mortality associated with influenza. Also data from the region has estimated that the trivalent inactivated vaccine prevents half of the hospitalizations in children under 5 years and in adults over 60 years (<http://www.paho.org/revelac-i/>).

Globally, the influenza vaccine has been used for decades and is one of the safest vaccines available. The vaccine contains inactivated viruses, so it cannot cause influenza. The vaccine is given as an injection and may cause pain, redness and swelling at the injection site; it can also cause fever, malaise, myalgia; but these symptoms are usually mild and transient. However though, there are rare events that may cause allergic reactions to components of the vaccine (0.7 per million people vaccinated) and it is estimated that there may be a small risk of Guillain-Barré syndrome (1-2 cases per million people vaccinated).

Recomendaciones

Considerando la actual transmisión activa de influenza en el hemisferio sur, la OPS/OMS reitera las recomendaciones relacionadas a la vigilancia, al manejo clínico adecuado de pacientes, la implementación de medidas de control de infecciones en los servicios de atención de salud y la comunicación con la población sobre las medidas de prevención.

Vigilancia

Se recomienda continuar fortaleciendo los sistemas de vigilancia de las IRA, neumonías, ETI y priorizando a la IRAG a fin de monitorear la conducta epidemiológica y los virus en circulación, tendencias, la gravedad clínica y los grupos de riesgo más afectados.

Para complementar la vigilancia basada en indicadores, se recomienda que los Estados Miembros implementen la vigilancia basada en eventos. La vigilancia basada en eventos es la captura organizada y rápida de información sobre eventos que puedan presentar un riesgo potencial para la salud pública. Esta información puede provenir de rumores y otros informes ad-hoc de transmisión a través de canales formales (sistemas de información de rutina pre- establecidos) o canales informales (es decir, los medios de

comunicación, comunicación directa de trabajadores de salud o de organizaciones no gubernamentales). La vigilancia basada en eventos es un componente funcional del mecanismo de alerta temprana y respuesta⁷.

Se debe investigar de inmediato eventos respiratorios que sean inusitados, tales como: casos de influenza con progresión clínica atípica, infecciones respiratorias agudas asociada a enfermedad animal o en viajeros a zonas de riesgo a emergencia de nuevos virus de la influenza, infecciones respiratorias agudas en profesional de salud o conglomerados de influenza fuera de la temporada habitual de circulación.

Como parte de la vigilancia de rutina, se deben obtener muestras nasofaríngeas y orofaríngeas para el diagnóstico de virus respiratorios, priorizando siempre el análisis de laboratorio de los casos más graves, especialmente de casos fallecidos.

Las muestras positivas a influenza, de casos con mayor gravedad o asociadas a presentaciones clínicas inusuales, deben ser enviadas al Centro Colaborador de la OPS/OMS en los Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) en Atlanta para pruebas de caracterización adicional. También se debe enviar de inmediato al Centro Colaborador de la OPS/OMS muestras de influenza A no-subtipificables.

Manejo clínico

Se mantiene recomendación sobre el manejo clínico incluido en las Alertas Epidemiológicas de influenza de la OPS/OMS anteriores⁸.

Se han identificado algunos grupos que presentan mayor riesgo a complicaciones relacionadas a infecciones por influenza, como los menores de 2 años de edad, adultos mayores de 65 años, mujeres embarazadas y personas con afecciones clínicas subyacentes. En estos casos debe considerarse la administración de tratamiento antiviral (oseltamivir) al inicio de los síntomas. El tratamiento debe iniciarse aún antes de tener la confirmación de infección por influenza por el laboratorio, ya que el tratamiento resulta exitoso con mayor frecuencia si se inicia de manera temprana.

Para mayor detalle consultar el documento sobre "Consideraciones y recomendaciones provisionales para el manejo clínico de la influenza pandémica (H1N1)pdm09. Consulta de expertos de OPS/OMS". Disponible en:

http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=8259&Itemid=

Comunicación

La influenza estacional es una infección viral aguda que se transmite fácilmente de persona a persona. Los virus de la influenza estacional circulan en todo el mundo y pueden afectar a cualquier persona en cualquier grupo de edad. La influenza A(H1N1)pdm09, que causó la pandemia del 2009 ha pasado a circular anualmente y desde entonces se considera una cepa estacional. La vacunación contra la influenza antes del inicio de circulación estacional del virus sigue siendo la mejor medida de prevención contra la influenza grave.

La población debe ser informada que la principal forma de transmisión de la influenza es por el contacto interpersonal. El lavado de manos es la forma más eficiente para disminuir la transmisión. El conocimiento sobre la "etiqueta respiratoria" ayuda también a evitar la transmisión.

Personas con fiebre deben evitar ir al trabajo o a lugares públicos hasta que desaparezca la fiebre. De la misma manera, niños en edad escolar con síntomas respiratorios y/o fiebre deben quedarse en el hogar y no ir a la escuela.

Vacunación

La vacunación contra la influenza es una medida preventiva muy importante para evitar complicaciones relacionadas a influenza, especialmente en personas que corren alto riesgo de sufrir complicaciones graves por la enfermedad. La OPS/OMS recomienda la vacunación de las mujeres embarazadas con prioridad,

⁷ Organización Mundial de la Salud. Detección temprana, evaluación y respuesta ante eventos agudos de salud pública Puesta en marcha de un mecanismo de alerta temprana y respuesta con énfasis en la vigilancia basada en eventos. Versión Provisional. WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4. Ginebra. OMS. 2014. Disponible en:

http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4/es/

⁸ Disponibles en <http://www.paho.org/alertasepi>

seguidas de los siguientes grupos: niños de 6 a 59 meses de edad (especialmente menores de 2 años), personas con enfermedades crónicas, adultos mayores y trabajadores de salud.

La vacuna de influenza actualmente provista por la mayoría de los países en América Latina y el Caribe es una vacuna trivalente de virus de influenza inactivado que protege contra dos virus de la influenza A (H1N1 y H3N2) y un virus de la influenza B. La vacuna usada durante la presente temporada con la formulación Hemisferio Sur de 2016 contiene una cepa de tipo A/California/7/2009 (H1N1)pdm09, una cepa de virus de tipo A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2) y una cepa de virus de tipo B/Brisbane/60/2008.

Desde la pandemia de A(H1N1) del 2009, los virus A(H1N1)pdm09 no han sufrido mayores cambios antigénicos por lo cual se ha observado una buena concordancia (99.9%) entre la cepa incluida en la vacuna y los virus circulantes.

La efectividad global de la vacuna es de 61% contra los virus A(H1N1)pdm09 según un reciente meta-análisis (Belongia et al. 2016), así como una efectividad de 62% específicamente en los adultos mayores de 60 años, el grupo que sufre la mayor carga de mortalidad asociada a influenza. También datos de la Región ha estimado que la vacuna trivalente de virus inactivado previene la mitad de las hospitalizaciones en niños menores de 5 años y adultos mayores de 60 años (<http://www.paho.org/revelac-i/>).

La vacuna de influenza se ha usado durante décadas a nivel global y es una de las vacunas más seguras existentes. La vacuna contiene virus inactivados así que no puede ocasionar la influenza. La vacuna se administra como una inyección y puede ocasionar dolor, enrojecimiento e inflamación en el sitio de aplicación, y también puede causar fiebre, malestar, mialgias; estos síntomas generalmente son leves y transitorios. Sin embargo aunque son eventos raros pueden presentarse reacciones alérgicas a los componentes de la vacuna (0.7 por millón de personas vacunadas) y se estima que pudiera existir un pequeño riesgo de Síndrome de Guillain-Barré (1-2 casos por millón de personas vacunadas).

ACRONYMS

ARI	Acute Respiratory Infection
CARPHA	Caribbean Public Health Agency
CENETROP	Centro de Enfermedades Tropicales (Santa Cruz, Bolivia)
EW	Epidemiological Week
ILI	Influenza-like illness
INLASA	Instituto Nacional de Laboratorios de Salud (La Paz, Bolivia)
INS	Instituto Nacional de Salud
ORV	Other respiratory viruses
SARI	Severe acute respiratory infection
SEDES	Servicio Departamental de Salud (Bolivia)
ICU	Intensive Care Unit
RSV	Respiratory Syncytial Virus

ACRÓNIMOS

CARPHA	Agencia de Salud Pública del Caribe/Caribbean Public Health Agency
CENETROP	Centro de Enfermedades Tropicales (Santa Cruz, Bolivia)
ETI	Enfermedad Tipo influenza
INLASA	Instituto Nacional de Laboratorios de Salud (La Paz, Bolivia)
INS	Instituto Nacional de Salud
IRA	Infección Respiratoria Aguda
IRAG	Infección Respiratoria Aguda grave
OVR	Otros virus respiratorios
SE	Semana epidemiológica
SEDES	Servicio Departamental de Salud (Bolivia)
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
VSR	Virus Sincitial Respiratorio