

ISSN 2422-698X {en línea}
ISSN 2422-6998 {correo electrónico}



Ministerio de Salud y Desarrollo Social
Presidencia de la Nación

BOLETÍN INTEGRADO DE VIGILANCIA

Dirección Nacional de Epidemiología y
Análisis de la Situación de Salud

N° 424 – SE 39 – Septiembre de 2018

AUTORIDADES

PRESIDENTE DE LA NACIÓN

Ing. Mauricio Macri

MINISTRA DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL DE LA NACIÓN

Dra. Carolina Stanley

SECRETARIO DE GOBIERNO DE SALUD

Prf. Dr. Adolfo Rubinstein

SECRETARIO DE PROMOCION DE LA SALUD, PREVENCION Y CONTROL DE RIESGOS

Dr. Mario Sergio Kaler

SUBSECRETARIA DE PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES COMUNICABLES E INMUNOPREVENIBLES

Dra. Miriam Burgos

DIRECTORA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA Y ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD

Dra. Patricia Ines Angeleri

QUIENES HACEMOS EL B.I.V.

Este Boletín resume información de diferentes grupos de trabajo comprometidos con la vigilancia enmarcada en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

En la coordinación, armado, gestión y análisis general del BIV, el equipo del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación.

En la recolección, sistematización y notificación, todos los usuarios activos de notificación del componente de vigilancia clínica, por laboratorios y de unidades centinela, que de manera sistemática aportan información al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud desde las 24 jurisdicciones y los laboratorios nacionales de referencia.

En la gestión de la información, los coordinadores de vigilancia clínica y laboratorial de las 24 jurisdicciones.

Contamos además con la colaboración de los laboratorios de referencia y coordinadores nacionales de redes de laboratorios dependientes

de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS “Carlos Malbrán”); participan en particular en el análisis de eventos priorizados: el Laboratorio Nacional de Referencia de Dengue y otros arbovirus del INEVH Julio Maiztegui, en el informe de Dengue y otros arbovirus; el equipo del Laboratorio Nacional de Referencia y Centro Nacional de Influenza de OMS: Servicio Virosis Respiratorias, INEI- ANLIS; en el informe de Infecciones Respiratorias Agudas; el equipo del Laboratorio Nacional de Referencia, Servicio de Fisiopatogenia, INEI- ANLIS, en el informe de SUH; el equipo de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, en los informes de PAF, EFE y Coqueluche; el equipo de la DS, ETS, Hepatitis y TBC, en los eventos respectivos; el equipo del Programa Nacional de Control de Enfermedades Zoonóticas, en los informes relacionados a las enfermedades zoonóticas; el Área de Alerta y Respuesta junto al Área de Vigilancia y la Residencia de Epidemiología en el Reporte de Brotes; el Servicio de Bacteriología Especial en el Informe sobre la situación de *Streptococcus pyogenes*.

ISSN 2422-698X {en línea}
ISSN 2422-6998 {correo electrónico}
Dirección de Epidemiología
Ministerio de Salud de la Nación.
Av. 9 de Julio 1925
(C1073ABA) – C.A.B.A.
República Argentina

PROXIMAMENTE... ACTUALIZACIÓN DE FORMATO Y CONTENIDO DEL BIV

El formato del “Boletín integrado de vigilancia” está siendo revisado y reestructurado en función de sostener y fortalecer el objetivo de constituir una herramienta para la gestión de acciones en salud pública en todos los niveles. Para ello, estamos trabajando en un nuevo formato más ágil y amigable, y una adecuación de contenidos que permita analizar la situación epidemiológica de diferentes eventos, con diferentes grados de profundidad y frecuencia, de acuerdo a las características de los eventos, las necesidades de información y los recursos editoriales para abordarlos. Estimamos que en las próximas semanas estaremos en condiciones de brindarle a los lectores la versión actualizada del BIV.

Mientras tanto y a modo de transición, el lector encuentra en el BIV todas las semanas la sección **“Actualización semanal de la situación de eventos priorizados”** y con una periodicidad cuatrimestral se suma también las **“Tablas generales para el total país de grupos de eventos de notificación obligatoria seleccionados según relevancia epidemiológica”** y la **“Situación Provincial de Eventos Seleccionados”**.

En cuanto a las fuentes de información, a partir de la Implementación del ^{SNVS2.0} (SE18) los datos del BIV integran las notificaciones recibidas en los módulos C2, SIVILA y UC del SNVS (1) y los recibidos a partir de la SE18 en el nuevo ^{SNVS2.0}.

Quienes realizamos el BIV esperamos que la información contribuya al reconocimiento de la situación epidemiológica y la toma de decisiones y acciones en salud pública para mejorar la salud de la población.

*Equipo de trabajo
Boletín Integrado de Vigilancia*



ÍNDICE

I. Actualización semanal de la situación de eventos priorizados.....	6
I.1. Vigilancia de dengue y otros arbovirus	6
I.1.a. Resumen	6
I.1.b. Introducción	6
I.1.c. Situación nacional	6
I.1.d. Notificaciones de arbovirosis según provincia	9
I.1.e. Situación regional	11
I.2. Vigilancia de Infecciones respiratorias agudas.....	13
I.2.a. Introducción.....	13
I.2.b. Resumen.....	13
I.2.c. Situación regional	14
I.2.d. Vigilancia clínica.....	15
I.2.e. Vigilancia de virus respiratorios.....	22
I.2.f. Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza.....	26
I.2.g. Informe especial del Laboratorio Nacional de Referencia, INEI-ANLIS-Carlos Malbrán	30
I.3. Vigilancia de infección invasiva por <i>Streptococcus pyogenes</i>	32
I.3.a. Introducción.....	32
I.3.b. Situación nacional.....	32
I.3.c. Vigilancia de Infecciones Invasivas por <i>Streptococcus pyogenes</i> :.....	35
I.3.d. Consideraciones finales:	35
I.3.e. Recomendaciones:	36
II. Reporte y seguimiento de brotes	39
II.1. Reporte de brotes.....	39

I. ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA SITUACIÓN DE EVENTOS PRIORIZADOS

I.1. Vigilancia de dengue y otros arbovirus

I.1.a. Resumen

Casos notificados hasta el 24/09/2018

Fecha del reporte: 28/09/2018

En Argentina a la semana epidemiológica 38 (SE 38) no se registra circulación autóctona de dengue ni virus Zika, los últimos casos autóctonos en contexto de brote para estos agentes se registraron en las SE 28 y 23 respectivamente.

Desde el cierre de período de brote y hasta la semana actual (SE 29 a 38) se notificaron 366 casos sospechosos de arbovirosis entre los cuales se identificaron **cuatro casos positivos importados**:

- 1 caso confirmado DEN-1 con antecedente de viaje a Brasil en la provincia de Santa Fe (SE 30),
- 2 casos confirmados sin serotipo con antecedente de viaje a Colombia en provincia de Buenos Aires (SE 36),
- 1 caso probable de dengue con antecedente de viaje a Cuba en Buenos Aires (SE 35)

Además se registraron **cinco casos positivos sin antecedente de viaje**: 1 caso probable de dengue en Entre Ríos (SE 36), 3 casos probables de Encefalitis de San Luis (ESL) sin registro de antecedente de viajes en las provincias de Córdoba (SE 30) y Chaco (SE 29 y 32), y un caso de Flavivirus sin especificar en el Chaco (SE 29).



I.1.b. Introducción

La vigilancia de las arbovirosis se realiza de forma integrada, en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI) y de los casos con sospecha de Zika, y la notificación se realiza a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS). La vigilancia integrada de arbovirosis incluye el estudio de Dengue, Zika, Chikungunya, Fiebre Amarilla, Encefalitis de San Luis y Fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes etiológicos; así mismo, la vigilancia del SFAI integra patologías como hantavirosis, leptospirosis y paludismo de acuerdo al contexto epidemiológico del área.

Para la elaboración de este informe se realiza el procesamiento y análisis inicial de los casos sospechosos de arbovirosis, y -previa consulta a las provincias- se define conjuntamente el carácter autóctono o importado de los casos, a los fines de establecer la eventual circulación viral, según las normativas vigentes.

I.1.c. Situación nacional

Entre las semanas epidemiológicas 1 a 38 del año 2018 (31 de diciembre 2017 al 15 de septiembre de 2018) se notificaron 8.406 casos estudiados en el marco de la vigilancia integrada de arbovirus. De éstos, 7.670 no registran antecedente de viaje y los 736 restantes correspondieron a casos con antecedente de viaje, previo al inicio de los síntomas, hacia áreas con circulación confirmada de arbovirus, principalmente Paraguay, Brasil y Bolivia; y dentro de los viajeros internos a la provincia de Formosa.

El número de casos sospechosos notificados por semana mostró un descenso desde la SE 21 hasta la SE 34 con un leve ascenso de las notificaciones de casos sospechosos hasta la SE 36 con un bajo número de notificaciones en las últimas dos semanas. El promedio de notificaciones es de 28 casos sospechosos

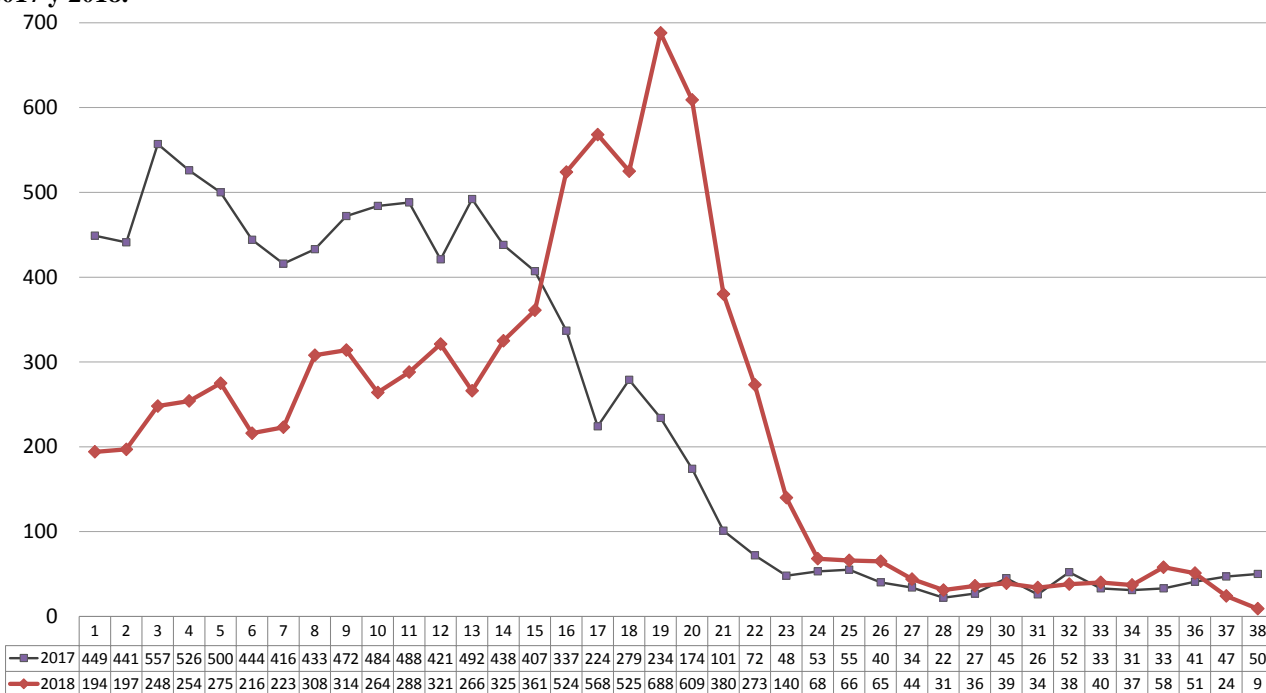
semanales en las últimas tres semanas (SE36 a SE38 de 2018), un 39% inferior a la registrada el año anterior para el mismo período (**Gráfico 1**). La mediana de demora en la notificación, teniendo en cuenta la diferencia entre la fecha de toma de muestra de los casos y la fecha de notificación, es de 4 días a nivel nacional.

Desde el cierre del período de brote y hasta la última semana cerrada (SE 29 a 38) se registraron 366 casos sospechosos distribuidos en 15 provincias (**Tabla 1**).

Para consultar la situación de dengue y otros arbovirus del año 2018, el último informe editado se encuentra en el BIV N° 418 en el siguiente Link:


























https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/biv_418_se33.pdf

Gráfico 1: Casos notificados por semana epidemiológica de inicio de síntomas o consulta. SE 1 a SE 38. Años 2017 y 2018.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del ^{SNVS2.0}.

Tabla 1: Casos notificados según provincia de residencia por período. SE 1 a SE 38 2018. N=8.406*

Región	Provincia	SE 1 a 28	SE 29 a 38	Notificaciones por SE	
				29 a 38	
Centro	BUENOS AIRES	1162	43		
	CABA	712	17		
	CORDOBA	466	43		
	ENTRE RIOS	117	9		
	SANTA FE	364	46		
Cuyo	MENDOZA	18	1		
	SAN JUAN	11	3		
	SAN LUIS	24	4		
NEA	CHACO	1562	41		
	CORRIENTES	572	14		
	FORMOSA	429	0		
	MISIONES	563	13		
NOA	CATAMARCA	29	1		
	JUJUY	195	26		
	LA RIOJA	1	0		
	SALTA	1002	30		
	SGO. DEL ESTERO	657	54		
	TUCUMAN	116	15		
Sur	CHUBUT	2	2		
	LA PAMPA	2	0		
	NEUQUEN	17	3		
	RIO NEGRO	6	1		
	SANTA CRUZ	9	0		
	T DEL FUEGO	4	0		
	Total		8040	366	

*En la columna de notificaciones por semana epidemiológica se destaca la semana con el mayor número de notificaciones.

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del ^{SNVS2.0}.

I.1.d. Notificaciones de arbovirosis según provincia

Desde la SE 1 a la SE 38 se registraron 7.670 casos estudiados **sin registro de antecedente de viaje**, 1.805 de los cuales resultaron positivos para dengue en: provincia de **Buenos Aires** (276), **CABA** (173), **Córdoba** (18); **Entre Ríos** (8), **Santa Fe** (10), **Mendoza** (2), **Chaco** (770); **Corrientes** (146) **Formosa** (107), **Misiones** (154), **Jujuy** (1), **Santiago del Estero** (112), **Salta** (20) y **Tucumán** (8) (Tabla 2).

Se registraron 57 casos positivos para Zika sin antecedente de viaje en: la provincia de **Salta** en los departamentos Gral. San Martín (29) y Orán (25) y en Salta capital (2 casos probables aislados), y en la provincia de **Buenos Aires**, partido de La Matanza (1).

Se registraron 14 casos probables de virus de la Encefalitis de San Luis y 29 casos de flavivirus sin especificar (7 confirmados y 23 probables) en Buenos Aires (3), CABA (3), Córdoba (11), Entre Ríos (1), Chaco (18), Corrientes (1), Formosa (1) y Salta (5).

Tabla 2: Casos notificados con sospecha de arbovirosis sin registro de antecedente de viaje estudiados según clasificación por provincia de residencia, SE 1 a 38 de 2018.

Región	Provincia	Casos notificados de Arbovirosis	Dengue		Zika		ESL		Flavivirus S/E		S	NC	D
			C	P	C	P	C	P	C	P			
Centro	BUENOS AIRES	1016	152	124	1	0	0	1	1	1	314	260	162
	CABA	573	111	62	0	0	0	1	2	0	189	144	64
	CORDOBA	433	17	1	0	0	0	6	2	3	58	252	94
	ENTRE RIOS	119	4	4	0	0	0	0	0	1	23	20	67
	SANTA FE	367	6	4	0	0	0	0	0	0	56	163	138
	Total Centro	2508	290	195	1	0	0	8	5	5	640	839	525
Cuyo	MENDOZA	11	0	2	0	0	0	0	0	0	4	5	0
	SAN JUAN	11	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	1
	SAN LUIS	26	0	0	0	0	0	0	0	0	13	8	5
	Total Cuyo	48	0	2	0	0	0	0	0	0	25	15	6
NEA	CHACO	1546	581	189	0	0	0	5	1	12	82	471	205
	CORRIENTES	550	15	131	0	0	0	1	0	0	43	257	103
	FORMOSA	424	23	84	0	0	0	0	1	0	314	1	1
	MISIONES	545	145	9	0	0	0	0	0	0	104	211	76
	Total NEA	3065	764	413	0	0	0	6	2	12	543	940	385
NOA	CATAMARCA	25	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19	4
	JUJUY	209	0	1	0	0	0	0	0	0	90	73	45
	LA RIOJA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	SALTA	991	9	11	36	20	0	0	0	5	304	477	129
	SGO. DEL ESTERO	707	100	12	0	0	0	0	0	0	559	20	16
	TUCUMAN	114	3	5	0	0	0	0	0	0	13	52	41
	Total NOA	2047	112	29	36	20	0	0	0	5	968	641	236
Sur	LA PAMPA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Total Sur	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Total según clasificación		7670	1166	639	37	20	0	14	7	22	2176	2437	1152

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del ^{SNVS2.0}.

Referencias:

Flavivirus S/E= Flavivirus sin especificar

C= Confirmado

P= Probable

S= Sospechoso (casos notificados sin resultados de laboratorio)

NC= No conclusivo (casos estudiados con resultados negativos que no permiten descartar la infección)

D= Descartado

En cuanto a los casos importados (Tabla 3), en 2018 se registraron 736 casos estudiados con registro de antecedente de viaje a Paraguay, seguido de Brasil y Bolivia, y dentro de los viajeros internos principalmente la provincia de Formosa. Entre estos se identificaron 101 casos confirmados de virus dengue (95 serotipo DEN-1, 1 serotipo DEN-2 y 5 sin serotipo) y 71 probables.

Se registraron 11 positivos para Zika: 1 caso probable en la CABA, 1 probable en Jujuy con antecedente de viaje a Salta, 8 confirmados en Salta y 1 en Tucumán con antecedente de viaje a Salta.

Además, se registraron 7 casos confirmados para Fiebre amarilla importados con antecedente de viaje a Brasil y sin antecedente de vacunación.

Por último, entre los casos importados se notificaron 2 casos probables de Encefalitis de San Luis en Chaco y Córdoba, y 4 casos probables de flavivirus sin especificar en Buenos Aires, Mendoza, San Luis y Chaco.

Tabla 3: Casos importados notificados con sospecha de arbovirosis según clasificación, por provincia de residencia, SE 1 a 38 de 2018.

Región	Provincia	Casos notificados de Arbovirosis	Dengue		Zika		Fiebre amarilla		ESL	Flavivirus S/E	S	NC	D
			C	P	C	P	C	P	P	P			
Centro	BUENOS AIRES	189	34	20	0	0	3	0	0	1	59	34	38
	CABA	156	22	16	0	1	3	0	0	0	39	42	33
	CORDOBA	76	8	1	0	0	0	0	1	0	3	24	39
	ENTRE RIOS	7	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	SANTA FE	43	7	2	0	0	0	0	0	0	4	12	18
	Total Centro	471	72	41	0	1	6	0	1	1	106	113	130
Cuyo	MENDOZA	8	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	1
	SAN JUAN	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	SAN LUIS	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	Total Cuyo	13	1	1	0	0	0	0	0	2	5	3	1
NEA	CHACO	57	11	16	0	0	0	0	1	1	5	14	9
	CORRIENTES	36	5	3	0	0	0	0	0	0	3	5	20
	FORMOSA	5	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	MISIONES	31	9	1	0	0	0	0	0	0	3	15	3
	Total NEA	129	25	23	0	0	0	0	1	1	12	34	33
NOA	CATAMARCA	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
	JUJUY	12	1	2	0	1	0	0	0	0	1	3	4
	LA RIOJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SALTA	41	2	3	8	0	0	0	0	0	13	10	5
	S DEL ESTERO	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
	TUCUMAN	17	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	11
	Total NOA	79	3	5	9	1	0	0	0	0	15	22	24
Sur	CHUBUT	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
	LA PAMPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NEUQUEN	20	0	1	0	0	0	0	0	0	10	5	4
	RIO NEGRO	7	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2
	SANTA CRUZ	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2
	T DEL FUEGO	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1
	Total Sur	44	0	1	0	0	1	0	0	0	21	11	10
Total según clasificación		736	101	71	9	2	7	0	2	4	159	183	198

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del ^{SNVS2.0}.

I.1.e. Situación regional

Dengue

Tabla 4: Casos Reportados de Dengue en las Américas por País o Territorio. Casos Acumulados. 2018

País	Hasta SE	Probables	Casos confirmados	Incidencia	Serotipos	Casos de dengue grave	Muertes por dengue
Bolivia	29	4.999	362	45,23	DEN	19	0
Brasil	34	198.784	120.428	94,98	DEN-1,2,3,4	218	100
Chile	22	18	18	0,0	DEN-1	0	0
Paraguay	36	28.819	3.413	423,12	DEN-1,4	0	15
Uruguay	34	0	0	-	-	0	0

Fuente: OPS. PLISA. Plataforma de Información en Salud de las Américas.¹

Fiebre Chikungunya

Tabla 5: Casos de Fiebre Chikungunya acumulados para el año 2017 según clasificación. Países limítrofes.

País	Hasta SE	Sospechosos	Casos confirmados	Importados	Tasa de incidencia	Fallecidos
Bolivia	49	3.345	22	-	30,47	-
Brasil	35	50.196	121.734	-	81,39	99
Chile	03	0	0	1	0,00	0
Paraguay	48	739	8	0	10,97	0
Uruguay	02	0	0	1	0,00	0

Fuente: OPS: Número de casos reportados de fiebre chikungunya en las Américas - SE 51 (22 de diciembre de 2017)²

Infección por virus Zika y sus complicaciones

Tabla 6: Casos acumulados de infección por virus Zika según clasificación. Países limítrofes. Año 2015-2018

País	Autóctonos		Importados	Tasa de incidencia	Fallecidos	Confirmado Sme congénito asociado a Zika
	Sospechosos	confirmados				
Bolivia	2.672	811	4	31,75	0	14
Brasil	231.725	137.288	0	176,10	11	2.952
Chile	0	0	34	0,0	0	0
Paraguay	715	20	0	10,93	0	2
Uruguay	0	0	1	0,0	0	0

Fuente: OPS: Número de casos reportados de Zika en las Américas – SE 01 (4 de enero de 2018)³

¹ Última actualización disponible. Fecha de consulta 28/09/2018, disponible en <http://www.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-nacional/9-dengue-pais-ano.html>

² Última actualización disponible. Fecha de consulta 28/09/2018, disponible en http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=39914&lang=es

³ Última actualización disponible. Fecha de consulta 28/09/2018, disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12390&Itemid=42090&lang=es

Fiebre amarilla en Brasil⁴

Vigilancia de Epizootias

En el período estacional 2017/2018 (julio/ 2017 a junio/ 2018), hasta la semana epidemiológica (SE) 19, se notificaron al Ministerio de Salud 7.412 epizootias en PNH, de las cuales 2.458 fueron descartadas, 2.507 fueron indeterminadas (sin colecta de muestras), 1.695 permanecen en investigación y 752 fueron confirmadas por FA (por laboratorio). Se registraron epizootias de PNH confirmadas en Tocantins [4]; en Mato Grosso [1]; en el Espírito Santo (2); en Río de Janeiro [39], en Minas Gerais [103] y en São Paulo [603], con el mayor número de epizootias confirmadas en la en la región Sudeste (99,3%, 747/752).

La curva epidémica de epizootias evidencia el mantenimiento de la circulación viral en el período de baja ocurrencia (junio a septiembre), cuando las bajas temperaturas y pluviosidad generalmente implican en condiciones menos favorables a la transmisión. Se confirmaron epizootias en PNH en los estados de São Paulo, Río de Janeiro, Espírito Santo y Minas Gerais, detectadas en las mismas las zonas afectadas y las proximidades del brote anterior (2016/2017), indicaron el mantenimiento la transmisión regional y el riesgo a las poblaciones humanas. En el período de monitoreo 2016/2017 hasta la SE 19, se confirmaron 1.561 epizootias en PNH, de las cuales 408 por criterio laboratorial, mientras que en el período actual (2017/2018) se confirmaron 752 epizootias (por laboratorio).

Vigilancia de casos humanos

En el período de monitoreo 2017/2018 (julio / 2017 a junio / 2018), hasta la SE 19, fueron notificados 6.589 casos humanos sospechosos de FA, de los cuales 4.091 fueron descartados, 1.232 permanecen en investigación y 1.266 se han confirmado. Del total de casos confirmados, 415 fallecieron (letalidad del 32,8% [415 / 1.266]). La mayoría de los casos confirmados fueron notificados región Sudeste (99,9% [1.265 / 1.266])

El primer caso humano confirmado en ese período tuvo fecha de inicio de los síntomas a mediados de julio con lugar probable de infección en Guapimirim / RJ, donde habían sido detectadas epizootias en PNH por FA en el mes previo. El perfil demográfico de los los casos confirmados coincide con el que generalmente se observa en los brotes de fiebre amarilla silvestre, con la mayoría de los casos en pacientes de sexo masculino y edad económicamente activa, ya que estos individuos se exponen con mayor frecuencia a áreas y situaciones de riesgo, sobre todo debido a las actividades laborales.

En el período de monitoreo 2016/2017 hasta la SE 19, se confirmaron 771 casos de fiebre amarilla silvestre, mientras que en el período actual (2017/2018) se confirmaron 1.266. En una comparación preliminar entre el período de monitoreo 2016/2017 y el período más reciente (2017/2018), se observó que, aunque el número absoluto de casos confirmados sea mayor en el período actual (771 vs. 1.266 incluidos en el análisis, respectivamente), la incidencia de FA por 100.000 habitantes en los municipios con registro de casos humanos confirmados fue menor (6,15 vs. 3,59) por la afectación de áreas más densamente pobladas.

Las **Recomendaciones de vacunación contra la fiebre amarilla en viajeros a Brasil** del Ministerio de Salud de la Nación se encuentran disponibles en el siguiente Link:

<https://www.argentina.gob.ar/febreamarilla/zonas-de-riesgo>

⁴ Ministerio da Saúde. Informe n° 26 | 2017/2018. Monitoramento do Período Sazonal da Febre Amarela. Brasil – 2017/2018. Fecha de consulta 28/09/2018, disponible en:

<http://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/maio/18/Informe-FA-26.pdf>

I.2. Vigilancia de Infecciones respiratorias agudas

I.2.a. Introducción

En el presente informe se desarrolla el análisis del comportamiento de los Eventos de Notificación Obligatoria ligados a la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas: Enfermedad Tipo Influenza (ETI), Neumonía, Bronquiolitis en menores de 2 años, Infección respiratoria aguda internada (IRAG), agrupados y fallecidos, y los casos estudiados por laboratorio para la detección de virus respiratorios bajo vigilancia en Argentina. El objetivo es reconocer la situación actual de los eventos bajo vigilancia y contribuir con la toma de decisiones en los niveles locales, provinciales y nacional.

Las fuentes de información son los módulos de vigilancia clínica (C2), por laboratorios (SIVILA) y Unidad Centinela de IRAG (UCIRAG) del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) hasta la SE17 y los datos provenientes del ^{SNVS2.0}, incluyendo los distintos componentes, a partir de la SE18 de 2018.

Como una forma de superar el atraso en la notificación y poder aproximarse a la situación actual de las infecciones respiratorias agudas, se ha implementado una metodología de estimación que considera las notificaciones del componente clínico para cada uno de los cuatro eventos, la variación en los establecimientos con mayor regularidad, oportunidad de notificación y número de casos, así como el porcentaje de positividad para virus respiratorios por semana epidemiológica surgido de las notificaciones al SIVILA. El resultado de la aplicación de este modelo para el total país se muestra en los corredores por evento incluyendo 3 escenarios: el calculado en función de la mediana—representado por una línea llena— y los Límites de Confianza Superior (LCS) e inferior (LCI) —representado con líneas punteadas— que conformarían el peor y mejor escenario en el que se encontrarían los casos según las estimaciones para cada semana.

La información de los casos fallecidos con diagnóstico de Influenza confirmado por laboratorio surge de la integración de los datos notificados al SNVS y de los informes de Direcciones Provinciales de Epidemiología.

I.2.b. Resumen

Hasta la SE34 del 2018 se registraron 477.093 casos de **ETI** (Enfermedad Tipo Influenza) de acuerdo a las estimaciones realizadas hasta la SE37, la curva de casos se encontraría actualmente, entre las zona de seguridad y alerta.

En cuanto a **Neumonía**, hasta la SE34 del 2018, se registraron 90.665 casos representando una tasa 8% mayor a la registrada en la misma SE del período 2012/2017.. Así mismo, el número de casos del período analizado en el 2018 es 18% mayor al del mismo período del año 2017. El corredor endémico no muestra períodos de brote a nivel país. En el análisis por jurisdicción, 16 provincias presentan una tasa mayor a la de los últimos 5 años y a 2017 en particular.

En cuanto a las **Bronquiolitis en menores de dos años**, hasta la SE34 del 2018, se registraron 159496 casos. La curva de casos transitó en lo que va del año por la zona éxito y las estimaciones la ubican entre las zonas de éxito y seguridad.

Con respecto a **Infección Respiratoria Aguda Grave**, hasta la SE37, se registraron 41.952 casos con una tasa acumulada de 94 casos por 100 mil hab. Según las estimaciones la curva estaría actualmente entre las zonas de alerta y seguridad.

Hasta la SE 37 se estudiaron 53.200 muestras para virus respiratorios.

Del total de muestras estudiadas, 49.725 correspondieron a pacientes que requirieron hospitalización, con 20.083 resultados positivos. El 28% resultaron postivas para VSR y 15,4% correspondieron a Influenza.

En tanto, 3475 muestras se analizaron en pacientes ambulatorios con 981 muestras positivas. En este grupo las muestras positivas para Influenza fueron 397 (11,4%) (Tabla1).

Hasta la SE38 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia 52 casos fallecidos con diagnóstico Influenza, 40 con Influenza A (todos los que fueron subtipificados son Influenza A(H1N1), y 12 de ellos con diagnóstico de Influenza B

I.2.c. Situación regional⁵

América del Norte: En general, la actividad de influenza se encontró a niveles bajos en Canadá y los Estados Unidos, con predominio de influenza B. En México, se reportó actividad de influenza e IRAG en descenso con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y B.

Caribe: La actividad de influenza aumentó ligeramente y se reportó una actividad disminuida de VSR en la mayoría de la subregión. En Cuba, y Haití, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 continuó elevada.

América Central: Los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y se reportó un descenso de la circulación de influenza y VSR en toda la sub-región, excepto por Panamá y Guatemala donde la actividad de VSR aumentó. En Guatemala, la actividad de influenza y de IRAG disminuyó con predominio de influenza A(H1N1)pdm09 en semanas previas. En El Salvador y Nicaragua, se reportó circulación aumentada de influenza A(H1N1)pdm09 y B.

Sub-región Andina: La actividad general de influenza y otros virus respiratorios permaneció estable en la sub-región. La actividad de IRAG e influenza disminuyó en Bolivia, con predominio de VSR. En Perú, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 e IRAG permaneció elevada, con aumento de la circulación de VSR. En Colombia, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 disminuyó.

Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza aumentaron a niveles estacionales en toda la sub-región, con predominancia de influenza A. En Brasil, los casos de IRAG asociados a influenza permanecieron elevados en relación a temporadas previas, con predominio de influenza A(H1N1)pdm09. En Paraguay, Chile, Argentina y Uruguay, la actividad de IRAG permaneció elevada en relación a los niveles de VSR e influenza A(H3N2).

Global: En las zonas templadas del hemisferio sur, la actividad de influenza se mantuvo elevada en América del Sur y continuó disminuyendo en el sur de África. La actividad de influenza se mantuvo en niveles estacionales bajos en Australia y Nueva Zelanda y en niveles interestacionales en la mayoría de las zonas templadas del hemisferio norte. Los informes de actividad de influenza se informaron como disminuidos en algunos países de América tropical. En todo el mundo, los virus del subtipo A de influenza estacional representaron la mayoría de las detecciones.

⁵ Reporte de Influenza SE35, 2018. Actualización Regional: Influenza y Otros virus respiratorios. septiembre de 2018. OPS-OMS. Disponible en:

http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=28&Itemid=40753&lang=es

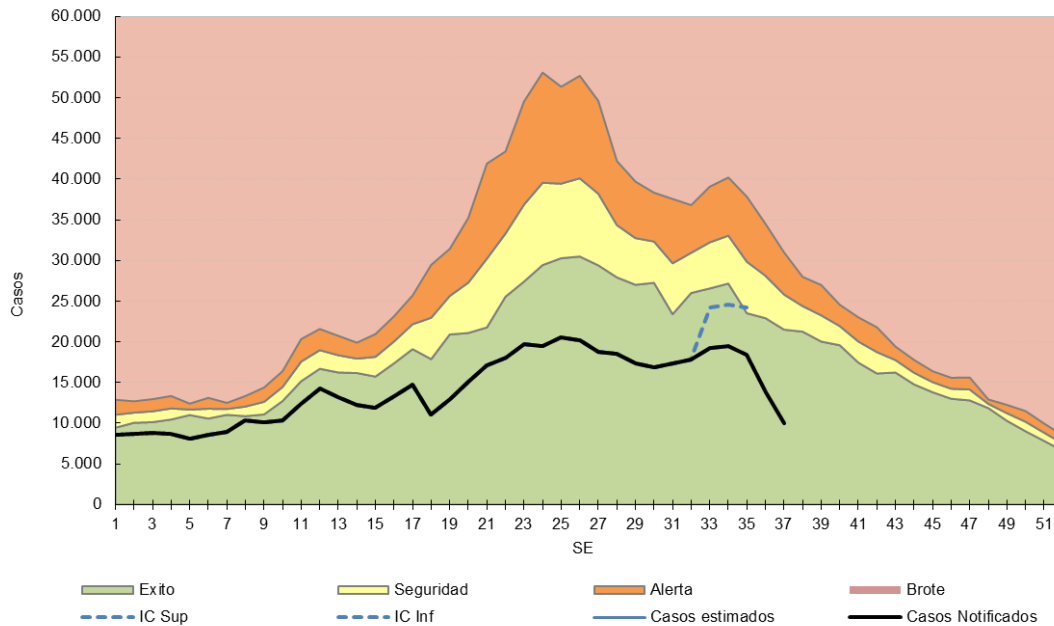
I.2.d. Vigilancia clínica

Enfermedad tipo Influenza (ETI)

En las primeras 34 SE del 2018, se notificaron a la vigilancia clínica 477.093 de ETI

En lo que va de 2018, hasta la SE 37 las notificaciones se mantienen en la zona de éxito, al igual que el límite de confianza superior.

Gráfico 1 - Argentina: Corredor endémico semanal de ETI 2018. Curva de casos y estimaciones hasta la SE37. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2.

Tabla 1 - Enfermedad Tipo Influenza (ETI): casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE34 según provincia. 2012 a 2017; 2017 y 2018.

Enfermedad Tipo Influenza (ETI)
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes
Hasta la 34ª semana epidemiológica PAIS por Provincia.
Periodo 2012 - 2017 y Años 2017 - 2018.

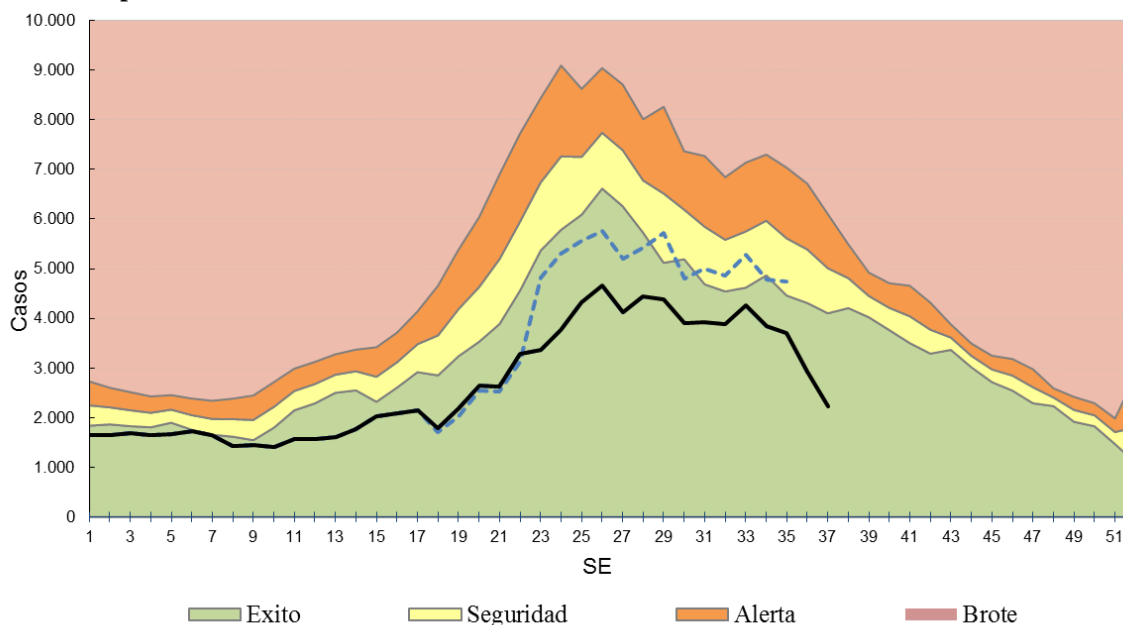
PROVINCIA	2012/17		2017		2018		Diferencia tasas Periodo/2018	Diferencia tasas 2017/2018
	Casos	Tasas Periodo 2012/2017	Casos	Tasas	Casos	Tasas		
Buenos Aires	1.486.222	1.492,7	254.138	1.477,9	111.609	649,0	✓ -57%	✓ -56%
Total C.A.B.A.	145030		26788		18113			
No Residentes	46.061		7.608		5.429			
Residentes	98.969	540,4	19.180	625,2	12.684	413,4	✓ -23%	✓ -34%
Córdoba	383.778	1.799,5	69.315	1.881,5	31.155	845,7	✓ -53%	✓ -55%
Entre Ríos	300.652	3.804,9	60.036	4.413,0	33.370	2.452,9	✓ -36%	✓ -44%
Santa Fe	232.592	1.144,2	18.524	532,1	6.376	183,1	✓ -84%	✓ -66%
Centro	2.548.274	1.522,0	428801	1.489,4	200623	696,8	✓ -54%	✓ -53%
Mendoza	105.964	940,5	20.773	1.065,7	11.952	613,1	✓ -35%	✓ -42%
San Juan	89.482	2.026,1	14.352	1.877,4	9.442	1.235,1	✓ -39%	✓ -34%
San Luis	41.492	1.458,4	9.777	1.972,6	6.856	1.383,3	⚠ -5%	✓ -30%
Cuyo	236938	1.278,8	44902	1.399,1	28250	880,2	✓ -31%	✓ -37%
Corrientes	232.724	3.636,3	41.622	3.780,1	21.460	1.949,0	✓ -46%	✓ -48%
Chaco	242.874	3.554,3	41.192	3.489,4	29.210	2.474,4	✓ -30%	✓ -29%
Formosa	143.143	4.132,4	24.279	4.079,6	19.988	3.358,6	✓ -19%	✓ -18%
Misiones	340.167	4.787,7	63.595	5.157,0	31.612	2.563,5	✓ -46%	✓ -50%
NEA	958908	4.028,7	170688	4.153,1	102270	2.488,4	✓ -38%	✓ -40%
Catamarca	120.311	5.069,0	26.883	6.586,5	23.182	5.679,7	⚠ 12%	✓ -14%
Jujuy	139.231	3.201,8	31.321	4.154,6	26.354	3.495,7	⚠ 9%	✓ -16%
La Rioja	73.811	3.360,5	24.039	6.272,9	17.262	4.504,5	⚠ 34%	✓ -28%
Salta	140.845	1.769,1	23.327	1.680,0	14.569	1.049,2	✓ -41%	✓ -38%
Santiago del Estero	122.411	2.205,9	19.215	2.005,2	10.588	1.104,9	✓ -50%	✓ -45%
Tucumán	156.803	1.647,9	24.928	1.506,8	20.128	1.216,6	✓ -26%	✓ -19%
NOA	753.412	2.358,5	149713	2.699,3	112083	2.020,8	✓ -14%	✓ -25%
Chubut	57.226	1.693,2	10.818	1.807,9	5.422	906,1	✓ -46%	✓ -50%
La Pampa	39.916	1.945,5	5.695	1.616,2	3.773	1.070,7	✓ -45%	✓ -34%
Neuquén	71.107	1.922,7	13.037	2.015,7	6.129	947,6	✓ -51%	✓ -53%
Río Negro	88.447	2.119,8	16.212	2.225,7	14.736	2.023,1	⚠ -5%	⚠ -9%
Santa Cruz	27.693	1.453,8	5.425	1.560,7	2.335	671,8	✓ -54%	✓ -57%
Tierra del Fuego	12.986	1.433,7	2.138	1.296,2	1.472	892,4	✓ -38%	✓ -31%
Sur	297.375	1.845,6	53325	1.878,6	33867	1.193,1	✓ -35%	✓ -36%
Total PAIS ARGENTINA	4794907	1.859,8	847429	1.904,6	477093	1.072,3	✓ -42%	✓ -44%

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

Neumonía

La información provista por la vigilancia clínica, muestra que en las primeras 34 SE del 2018 se notificaron 90.665 casos de neumonía lo que representó una tasa acumulada para el total país de 203,8 casos por 100.000 hab. Esta tasa resulta un 8% mayor a la registrada a la misma SE del período 2012/2017. Así mismo, el número de casos del período analizado en el 2018 es 19% mayor al del mismo período del año 2017. No obstante, los casos por semana del corredor endémico (Gráfico 2) transitaron por la zona de éxito durante todas las semanas del año. En cuanto al análisis por provincia, puede observarse que 16 provincias presentan una tasa mayor a la de los últimos 5 años y a 2017 en particular.

Gráfico 2. Argentina: Corredor endémico semanal de Neumonía 2018. Curva de casos y estimaciones hasta la SE37. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2.

Tabla 2 - Neumonía: Casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE34 de según provincia. 2012 a 2017; 2017 y 2018.

Neumonía
 Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
 Hasta la 34ª semana epidemiológica. PAIS ARGENTINA por Provincia
 Periodo 2012 - 2017 y Años 2017 - 2018.

PROVINCIA	2012/17		2017		2018		Diferencia tasas Periodo/2018	Diferencia tasas 2017/2018
	Casos	Tasas Período 2012/2017	Casos	Tasas	Casos	Tasas		
Buenos Aires	131.733	132,3	19.209	111,7	20.269	117,9	🟢 -11%	🟡 6%
Total C.A.B.A.	39826		5910		5807			
No Residentes	11.905		1.905		1.539			
Residentes	27.921	152,5	4.005	130,5	4.268	139,1	🟡 -9%	🟡 7%
Córdoba	53.098	249,0	9.103	247,1	10.105	274,3	🔴 10%	🔴 11%
Entre Ríos	15.275	193,3	2.691	197,8	3.725	273,8	🔴 42%	🔴 38%
Santa Fe	39.765	195,6	6.958	199,9	2.521	72,4	🟢 -63%	🟢 -64%
Centro	279.697	167,0	43871	152,4	42427	147,4	🟢 -12%	🟡 -3%
Mendoza	30.002	266,3	5.156	264,5	8.727	447,7	🔴 68%	🔴 69%
San Juan	9.107	206,2	1.173	153,4	1.872	244,9	🔴 19%	🔴 60%
San Luis	9.143	321,4	1.169	235,9	2.633	531,2	🔴 65%	🔴 125%
Cuyo	48252	260,4	7498	233,6	13232	412,3	🔴 58%	🔴 76%
Corrientes	11.253	175,8	1.743	158,3	1.578	143,3	🟢 -18%	🟡 -9%
Chaco	22.338	326,9	4.188	354,8	5.301	449,1	🔴 37%	🔴 27%
Formosa	8.560	247,1	1.273	213,9	1.405	236,1	🟡 -4%	🔴 10%
Misiones	10.267	144,5	1.334	108,2	2.501	202,8	🔴 40%	🔴 87%
NEA	52418	220,2	8538	207,7	10785	262,4	🔴 19%	🔴 26%
Catamarca	5.121	215,8	762	186,7	1.513	370,7	🔴 72%	🔴 99%
Jujuy	7.501	172,5	1.119	148,4	1.694	224,7	🔴 30%	🔴 51%
La Rioja	5.840	265,9	1.449	378,1	2.811	733,5	🔴 176%	🔴 94%
Salta	24.169	303,6	3.528	254,1	4.939	355,7	🔴 17%	🔴 40%
Santiago del Estero	6.802	122,6	824	86,0	1.111	115,9	🟡 -5%	🔴 35%
Tucumán	17.130	180,0	2.170	131,2	2.811	169,9	🟡 -6%	🔴 30%
NOA	66.563	208,4	9852	177,6	14879	268,3	🔴 29%	🔴 51%
Chubut	6.850	202,7	1.109	185,3	1.050	175,5	🟢 -13%	🟡 -5%
La Pampa	3.686	179,7	804	228,2	1.195	339,1	🔴 89%	🔴 49%
Neuquén	9.420	254,7	1.493	230,8	2.130	329,3	🔴 29%	🔴 43%
Río Negro	9.062	217,2	1.490	204,6	2.903	398,5	🔴 84%	🔴 95%
Santa Cruz	7.077	371,5	800	230,2	1.454	418,3	🔴 13%	🔴 82%
Tierra del Fuego	2.650	292,6	461	279,5	610	369,8	🔴 26%	🔴 32%
Sur	38.745	240,5	6157	216,9	9342	329,1	🔴 37%	🔴 52%
Total PAIS ARGENTINA	485675	188,4	75916	170,6	90665	203,8	🟡 8%	🔴 19%

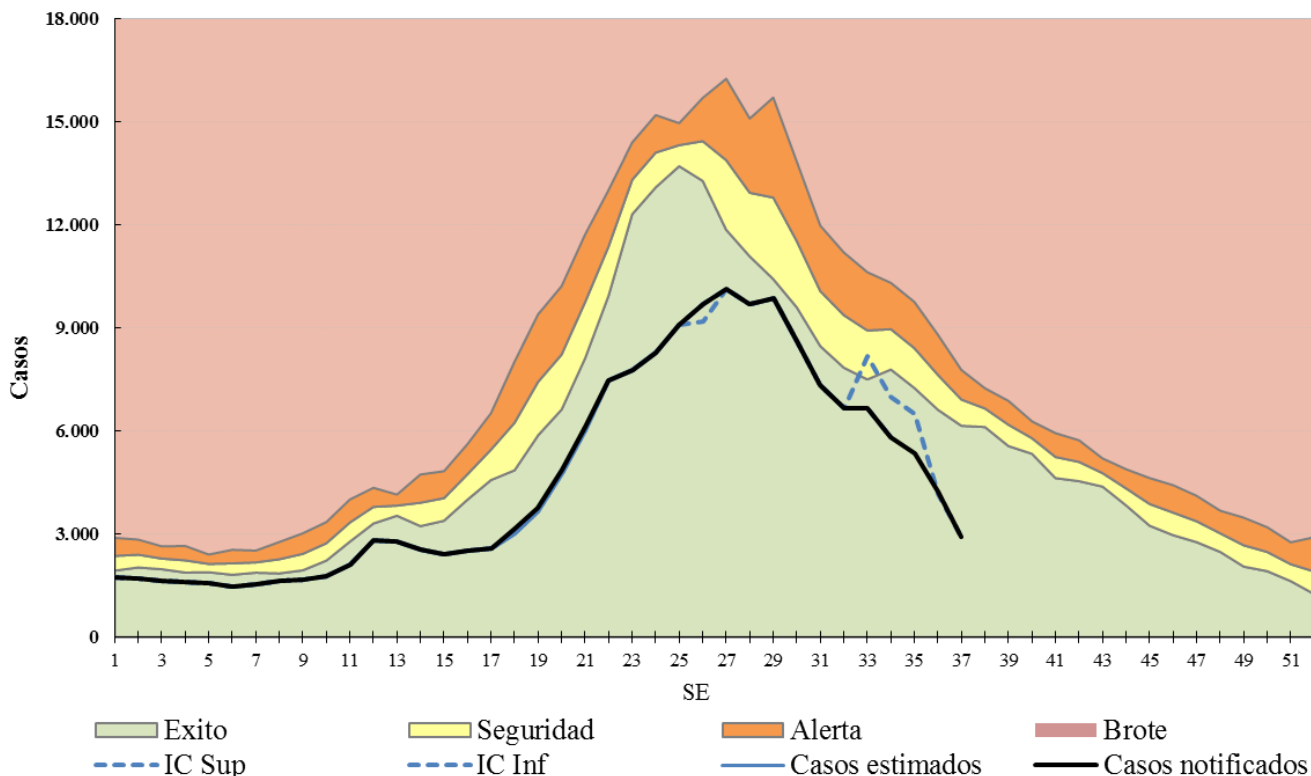
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Bronquiolitis en menores de 2 años

Los casos notificados de bronquiolitis hasta la SE34 del 2018 fueron 159496 con una tasa acumulada total país de 10707,2 casos cada 100 mil menores de 2 años. Esta tasa fue un 36% menor a la registrada para el mismo período de los años 2012/2017 y un 28% menor a la correspondiente al período 2017.

La curva de notificaciones de bronquiolitis en niños menores de 2 años transitó en la zonas de éxito durante las primeras 37 SE del año. Asimismo, las correspondientes estimaciones de los casos ubican también los mismos entre las zonas de éxito y seguridad.

Gráfico 3. Argentina: Corredor endémico semanal de Bronquiolitis 2018. Curva de casos y estimaciones hasta la SE37. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2.

Tabla 3 – Bronquiolitis en menores de 2 años: Casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE34 de según provincia. 2012 a 2017; 2017 y 2018.

Bronquiolitis en menores de 2 años
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 34ª semana epidemiológica. PAIS ARGENTINA por Provincia
Periodo 2012 - 2017 y Años 2017 - 2018.

PROVINCIA	2012/17		2017		2018		Diferencia tasas Período/2018	Diferencia tasas 2017/2018
	Casos	Tasas Período 2012/2017	Casos	Tasas	Casos	Tasas		
Buenos Aires	623.029	17.891,6	83.416	14.611,3	52.335	9.219,6	✓ -48%	✓ -37%
Total C.A.B.A.	123208		19152		10558			
No Residentes	53.165		8.728		4.379			
Residentes	70.043	13.824,6	10.424	12.494,5	6.179	7.460,1	✓ -46%	✓ -40%
Córdoba	83.768	11.841,3	15.043	12.721,4	9.399	7.945,0	✓ -33%	✓ -38%
Entre Ríos	39.725	14.922,5	6.561	14.765,4	6.434	14.479,9	⚠ -3%	⚠ -2%
Santa Fe	51.235	7.940,8	6.568	6.104,9	1.440	1.341,3	✓ -83%	✓ -78%
Centro	920.965	16.423,1	130740	14.140,2	80166	8.708,3	✓ -47%	✓ -38%
Mendoza	39.826	9.823,5	6.584	9.813,2	7.915	11.834,5	✗ 20%	✗ 21%
San Juan	45.681	28.531,2	8.408	31.386,0	6.796	25.332,7	✓ -11%	✓ -19%
San Luis	11.833	12.187,2	2.341	14.299,7	1.889	11.491,7	⚠ -6%	✓ -20%
Cuyo	97340	14.690,2	17333	15.721,1	16600	15.070,9	⚠ 3%	⚠ -4%
Corrientes	22.508	9.175,9	2.937	7.181,6	2.611	6.397,6	✓ -30%	✓ -11%
Chaco	52.343	19.186,0	7.700	16.950,6	7.695	16.978,5	✓ -12%	⚠ 0%
Formosa	26.159	18.894,6	3.300	14.348,4	2.134	9.302,5	✓ -51%	✓ -35%
Misiones	36.003	12.296,4	4.096	8.463,9	2.269	4.702,2	✓ -62%	✓ -44%
NEA	137013	14.432,3	18033	11.433,9	14709	9.349,3	✓ -35%	✓ -18%
Catamarca	11.526	13.961,9	1.345	9.747,1	2.322	16.822,4	✗ 20%	✗ 73%
Jujuy	35.681	22.261,0	5.182	19.335,1	5.131	19.146,2	✓ -14%	⚠ -1%
La Rioja	8.111	10.547,9	2.232	16.983,7	2.097	15.850,3	✗ 50%	⚠ -7%
Salta	77.101	23.309,6	11.908	21.647,8	10.135	18.446,1	✓ -21%	✓ -15%
Santiago del Estero	74.578	35.020,1	10.710	29.761,6	7.648	21.169,2	✓ -40%	✓ -29%
Tucumán	60.207	16.694,4	9.717	16.122,4	9.150	15.180,2	⚠ -9%	⚠ -6%
NOA	267.204	21.828,5	41094	20.045,3	36483	17.781,0	✓ -19%	✓ -11%
Chubut	12.859	10.587,5	2.482	12.229,0	1.440	7.090,1	✓ -33%	✓ -42%
La Pampa	8.965	13.657,6	1.815	16.605,7	1.856	16.993,2	✗ 24%	⚠ 2%
Neuquén	24.015	17.295,8	3.497	15.331,7	2.776	12.237,7	✓ -29%	✓ -20%
Río Negro	21.849	15.187,0	3.702	15.411,5	3.118	12.981,4	✓ -15%	✓ -16%
Santa Cruz	9.065	12.045,2	1.536	12.025,4	1.558	12.101,9	⚠ 0%	⚠ 1%
Tierra del Fuego	5.909	18.591,7	1.070	19.433,3	790	14.137,4	✓ -24%	✓ -27%
Sur	82.662	14.329,8	14102	14.638,5	11538	11.969,3	✓ -16%	✓ -18%
Total PAIS ARGENTINA	1505184	16.686,0	221302	14.813,6	159496	10.707,2	✓ -36%	✓ -28%

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

Si bien la tasa país es menor a la de los últimos 5 años y a la de 2017, dos provincias presentan un aumento respecto de lo notificado para el mismo período en 2017 y para la tasa del período.

Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

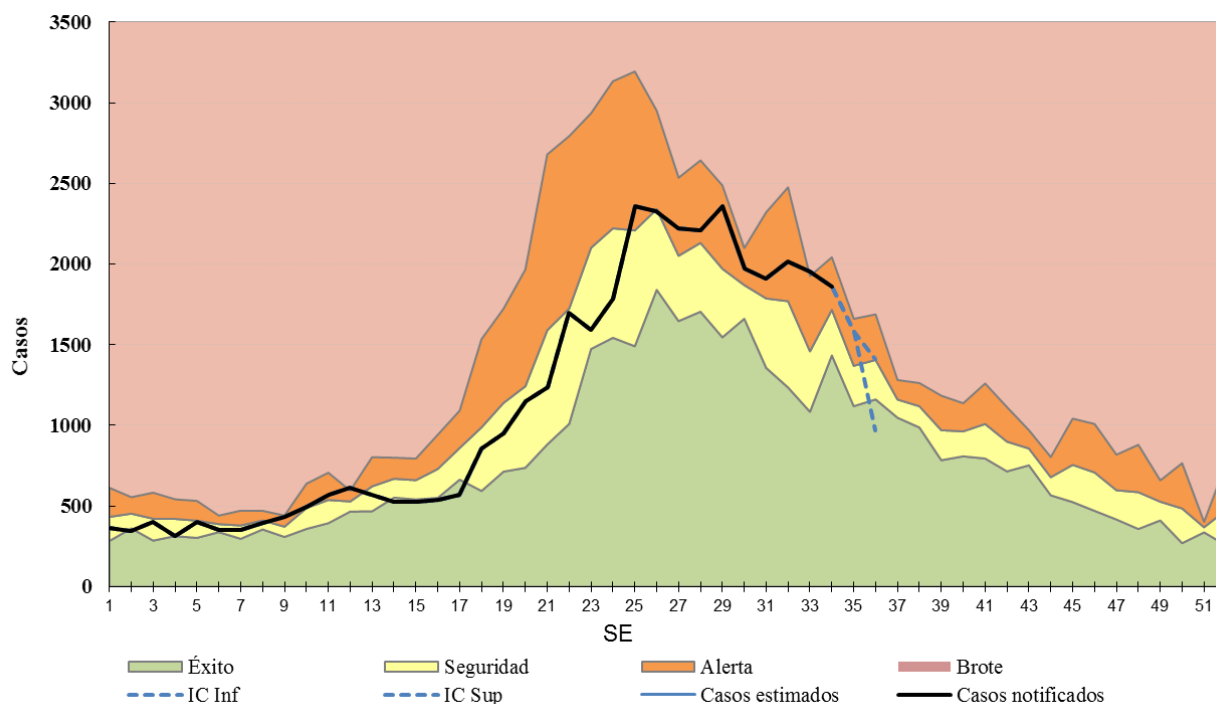
A partir del año 2016, la definición de caso de IRAG fue modificada de acuerdo a la definición internacional establecida por la Organización Mundial de la Salud en 2014⁶.

Definición de caso de IRAG: Toda infección respiratoria aguda que presente antecedente de fiebre o fiebre constatada $\geq 38^{\circ}\text{C}$, tos, inicio dentro de los últimos 10 (diez) días y requiera hospitalización.

Hasta la SE36, se registraron 41.952 casos de IRAG con una tasa acumulada de 94,3 casos por 100 mil hab.

La curva de notificación de IRAG en 2018 transitó en las zonas de éxito y seguridad durante las primeras 36 SE. Según las estimaciones realizadas, la curva de casos se ubicarían entre las zonas de seguridad y alerta..

Gráfico 7. Argentina: Corredor endémico semanal de IRAG. Curva de 2018 hasta SE37. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2.

⁶ WHO (2014) World Health Organization Surveillance case definitions for ILI and SARI. Case definitions for Influenza surveillance. Available at: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_sari_surveillance_case_definition/en/

I.2.e. Vigilancia de virus respiratorios

Muestras estudiadas y positividad

Hasta las **SE37 de 2018** fueron estudiadas para virus respiratorios y notificadas 53.200 muestras con 20.083 casos positivos (porcentaje de positividad de 39,6%), considerando pacientes ambulatorios e internados (Figura 1 y 2).

Del total de muestras estudiadas, 49.725 correspondieron a pacientes que requirieron hospitalización, con 18.456 resultados positivos. Las muestras con diagnóstico de VSR fueron 13973 (28,1%).

En tanto, 3475 muestras se analizaron en pacientes ambulatorios con 981 muestras positivas. En este grupo las muestras positivas para Influenza fueron 397 (11,4%) (Tabla1).

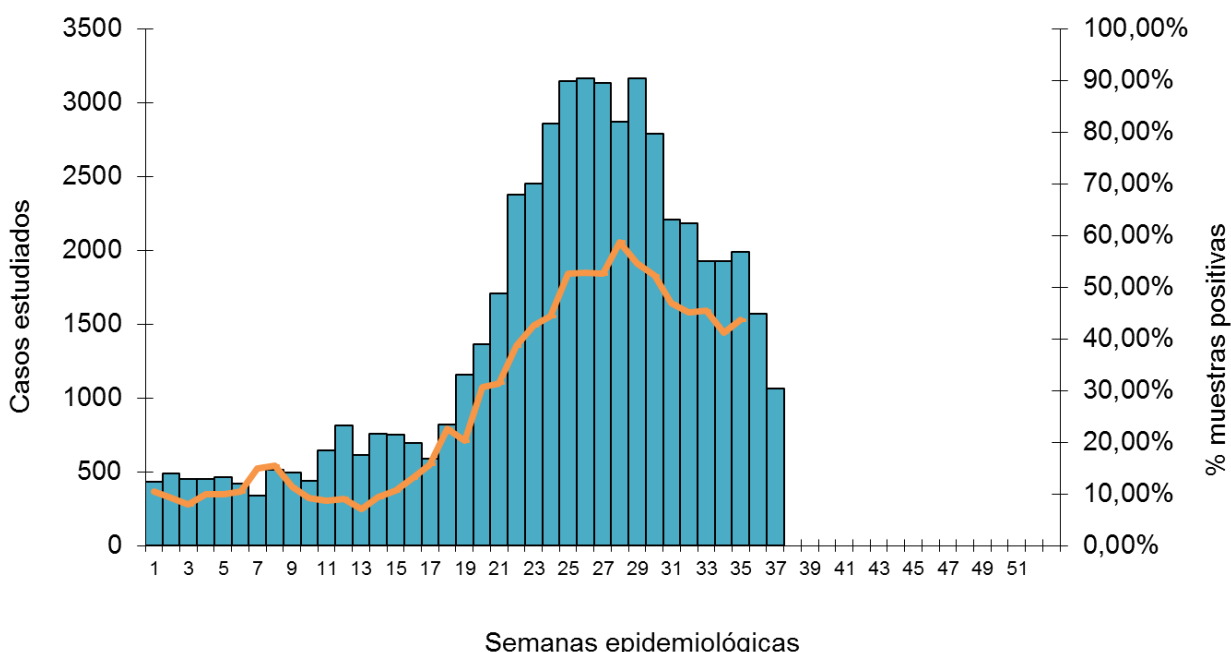
Para el total de muestras analizadas, el porcentaje de positividad acumulado de ambulatorios e internados de Influenza fue de 6,1% y el de VSR de 27,1%.

Tabla 1 - Muestras totales analizadas para virus respiratorio en internados y ambulatorios. SE37 de 2018. Argentina.

	Muestras analizadas	Muestras positivas	Influenza Total	Influenza A	VSR	% de positividad para Influenza	% de positividad para VSR
Internados	49725	20083	2844	1809	13973	5,7%	28,1%
Ambulatorios	3475	981	397	266	452	11,4%	13,0%
Total	53200	21064	3241	2075	14425	6,1%	27,1%

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

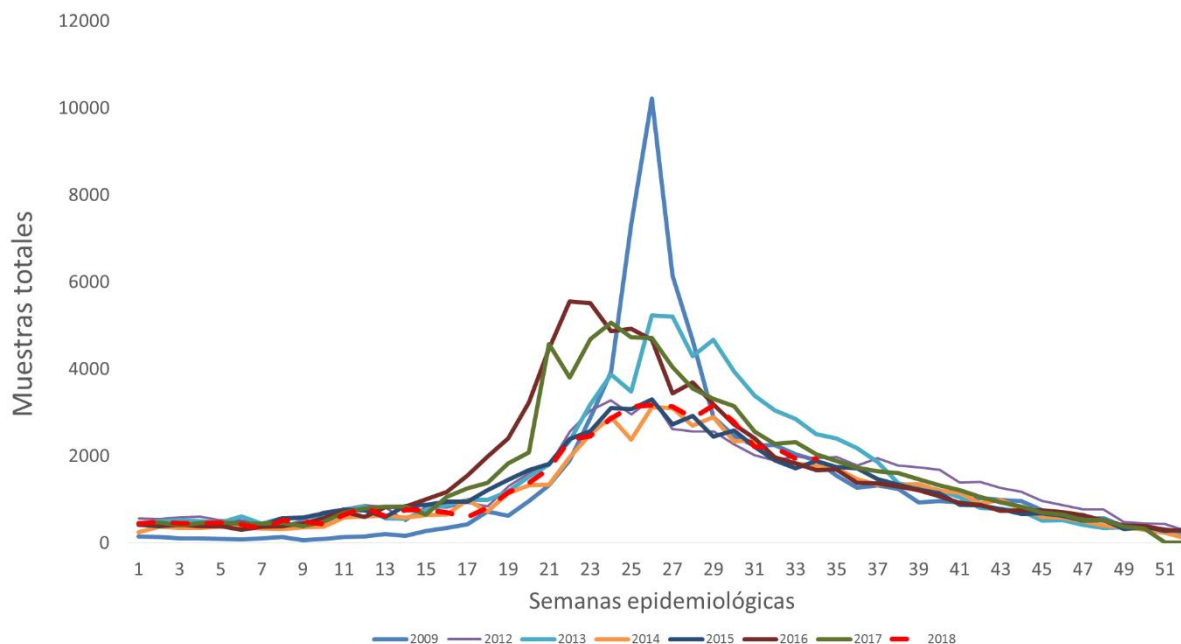
Figura 1. Muestras analizadas por SE y porcentaje de positividad general. SE37 de 2018. Muestras estudiadas=53.200



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA

La curva de muestras analizadas y notificadas hasta el momento para virus respiratorios, muestran estar dentro de lo esperado y a partir de la SE20 comienza aumentar el número de muestras registradas así como también el porcentaje de positividad.

Figura 2 – Muestras analizadas para virus respiratorios según semana epidemiológica. SE37. Años 2009, 2012 a 2018. (n=52.300)



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

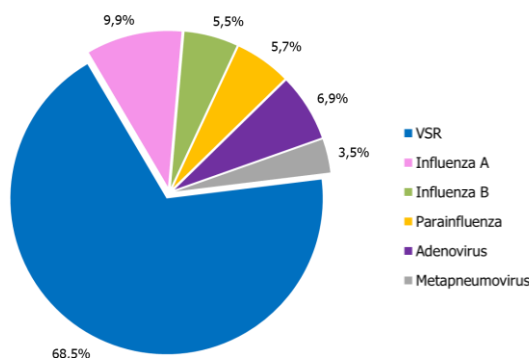
Agentes virales identificados

Hasta la **SE37 de 2018**, en términos acumulados, de las 21.064 muestras positivas, 1.475 (6,9%) correspondieron a Adenovirus y 1.209 (5,7%) a Parainfluenza virus (Figura 3).

En las primeras SE del año la circulación de Adenovirus virus fue proporcionalmente mayor que la de otros virus respiratorios (Figura 4).

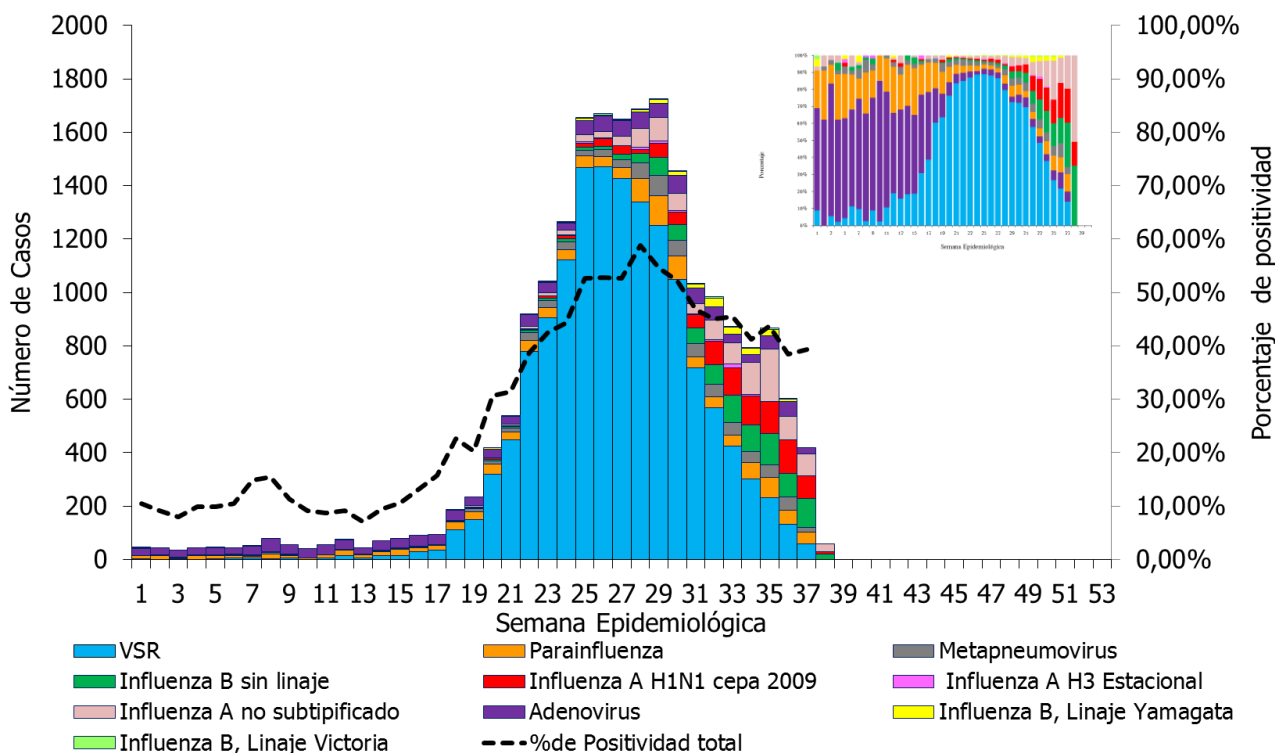
La circulación predominante en el período analizado es de VSR con 14.425 resultados positivos (65,8%), seguido por Influenza con 3.241 muestras , representa el 15,4% de positivos notificados al SNVS. En las últimas semanas, hay un aumento de casos de influenza y una disminución de VSR como puede verse en la Fig.5.

Figura 3 – Distribución proporcional de virus respiratorios identificados. Argentina. Acumulado a la SE37 de 2018. N=21.064



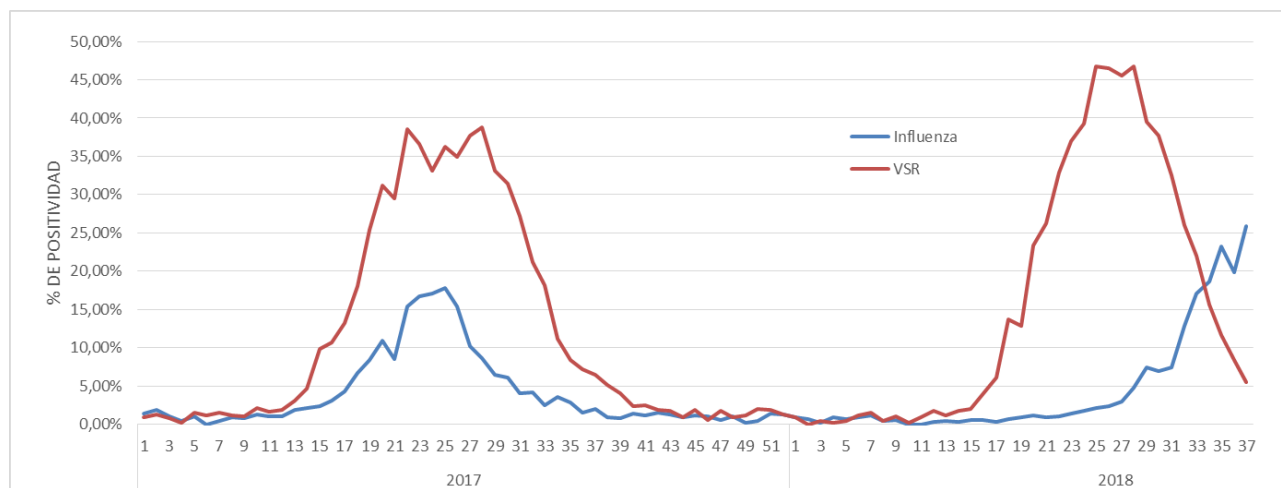
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Figura 4 – Distribución de virus respiratorios identificados por Semana epidemiológica y % de positividad. Acumuladas a la SE37 de 2018. Argentina. N=21.064



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Figura 5 - Porcentaje de positividad para Influenza y VSR, SE1 de 2017 a SE37 de 2018. Argentina.

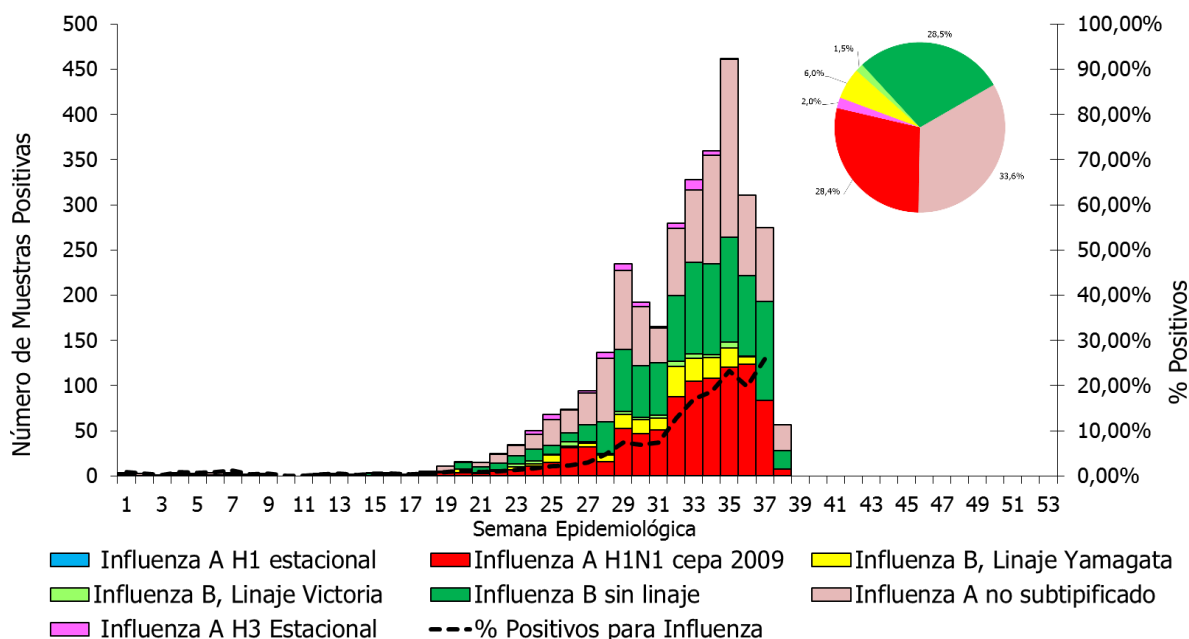


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Frecuencia y distribución de Virus Influenza

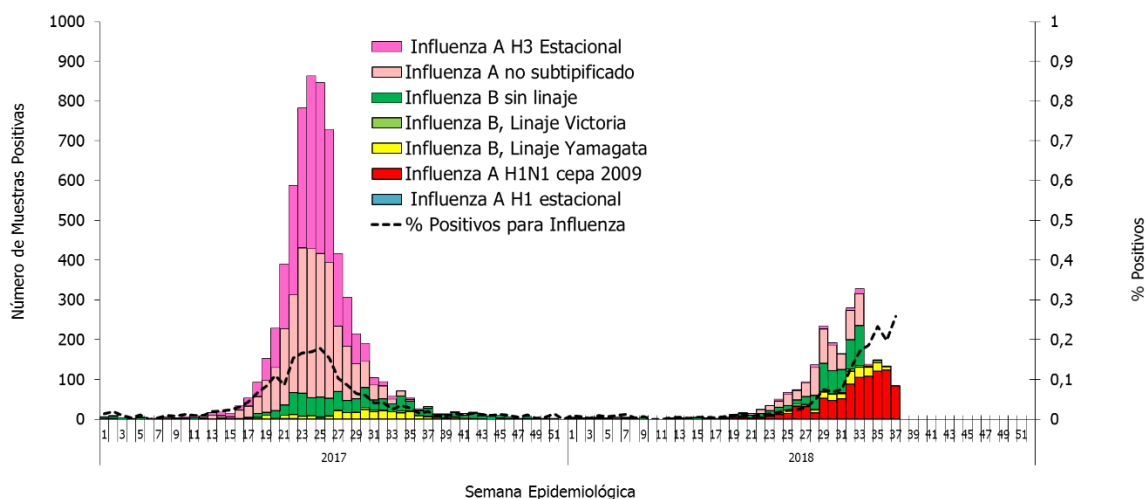
Durante las primeras 37 semanas de 2018, los casos acumulados con diagnóstico de virus influenza fueron 3.241 de las cuales Influenza A correspondieron al 64% , con predominio del subtipo H1N1 (Figura 6). Desde la SE19 se verifica un aumento de la notificación de virus Influenza con el mayor número de casos en las últimas semanas, con proporciones similares entre Influenza A y B. Respecto de la estacionalidad, los casos de Influenza comienzan a aumentar de forma significativa desde las SE21-23 mientras que en 2017 ese aumento comenzó en la SE13.

Figura 6 – Distribución de tipos, subtipos y linajes de influenza identificados en vigilancia por Semana epidemiológica, proporcional y % de positividad 2018 hasta SE37 (n=3.241). Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Figura 7: Distribución de tipos, subtipos y linajes de influenza identificados en vigilancia por Semana epidemiológica, proporcional y % de positividad 2017 y 2018 hasta SE37. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Tabla N°5: Muestras respiratorias según resultados por jurisdicción. Acumuladas a las SE37. Argentina 2018

Provincia	Virus Sindical Respiratorio	Parainfluenza	Adenovirus	Metapneumovirus	Influenza A sin subtipificar	Influenza A H3	Influenza A H2Npdm	Influenza B, Linaje Yamagata	Influenza B, Linaje Victoria	Influenza B Sin linaje	Influenza B Total	Total de Influenza	Muestras positivas totales	Total estudiados	Porcentaje de Positividad	Tasa de Influenza por 100000 Hab.
Bs. As.	4.149	483	360	318	148	1	152	93	13	226	332	633	5.943	12.273	48,4%	3,7
CABA	3.127	337	670	115	171	2	54	32	1	329	362	589	4.838	17.273	28,0%	19,2
Cordoba	1.992	126	53	95	130	0	322	0	0	123	123	575	2.841	5.577	50,9%	15,8
Entre Rios	369	34	20	0	6	1	3	1	0	9	10	20	443	757	58,5%	1,5
Santa Fe	944	35	11	6	42	0	29	23	0	17	40	111	1.107	2.634	42,0%	3,2
REGION CENTRO	10.581	1.015	1.114	534	497	4	560	149	14	704	867	1.928	15.172	38.514	39,4%	6,8
Chaco	69	4	5	0	48	0	14	0	0	40	40	102	180	387	46,5%	8,7
Corrientes	36	6	0	7	51	4	5	4	0	44	48	108	157	255	61,6%	9,9
Formosa	125	1	3	0	4	0	0	5	0	8	13	17	146	478	30,5%	2,9
Misiones	293	38	265	17	32	1	3	1	0	13	14	50	663	1.651	40,2%	4,1
REGION NEA	523	49	273	24	135	5	22	10	0	105	115	277	1.146	2.771	41,4%	6,8
Catamarca	0	0	0	0	10	2	9	1	1	3	5	26	26	62	41,9%	6,4
Jujuy	111	6	10	0	78	1	47	0	0	22	22	148	275	875	31,4%	19,9
La Rioja	32	6	8	6	18	0	3	1	0	1	2	23	75	409	18,3%	6,1
Salta	343	9	9	0	24	1	7	4	11	11	26	58	419	940	44,6%	4,2
Sgo. Del Estero	323	4	2	0	77	0	31	2	0	9	11	119	448	950	47,2%	12,6
Tucuman	727	27	9	106	135	53	137	18	24	43	85	410	1.279	2.522	50,7%	25,1
REGION NOA	1.536	52	38	112	342	57	234	26	36	89	151	784	2.522	5.758	43,8%	14,3
Mendoza	702	18	17	10	52	0	31	2	0	1	3	86	833	2.401	34,7%	4,5
San Juan	91	14	2	0	13	0	1	0	0	4	4	18	125	400	31,3%	2,4
San Luis	30	2	2	0	8	0	5	0	0	2	2	15	49	224	21,9%	3,1
REGION CUYO	823	34	21	10	73	0	37	2	0	7	9	119	1.007	3.025	33,3%	0,9
Chubut	102	21	2	4	0	0	0	0	0	4	4	4	133	364	36,5%	0,7
La Pampa	247	5	2	0	9	0	13	0	0	1	1	23	277	548	50,5%	6,6
Neuquen	431	26	4	48	5	0	29	2	0	3	5	39	548	1.644	33,3%	6,1
Rio Negro	146	6	1	0	22	0	19	4	0	7	11	52	205	408	50,2%	7,2
Santa Cruz	13	1	2	0	2	0	4	0	0	0	0	6	22	75	29,3%	1,8
T. del Fuego	23	0	0	0	4	0	5	0	0	3	3	12	35	93	37,6%	7,5
REGION SUR	962	59	11	52	42	0	70	6	0	18	24	136	1.220	3.132	39,0%	4,9
Total país	14.425	1.209	1.457	732	1.089	66	923	193	50	923	1.166	3.244	21.067	53.200	39,6%	6,0

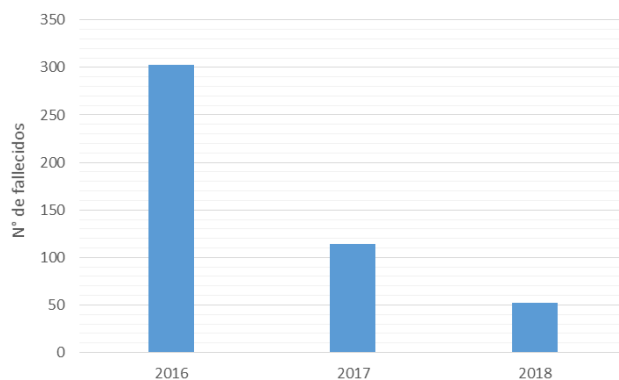
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

I.2.f. Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza

Hasta la SE39 durante 2018 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia 52 casos fallecidos con diagnóstico de Influenza.

Respecto de años anteriores el número de fallecidos es significativamente menor a lo registrado para el mismo periodos de 2016 y 2017.

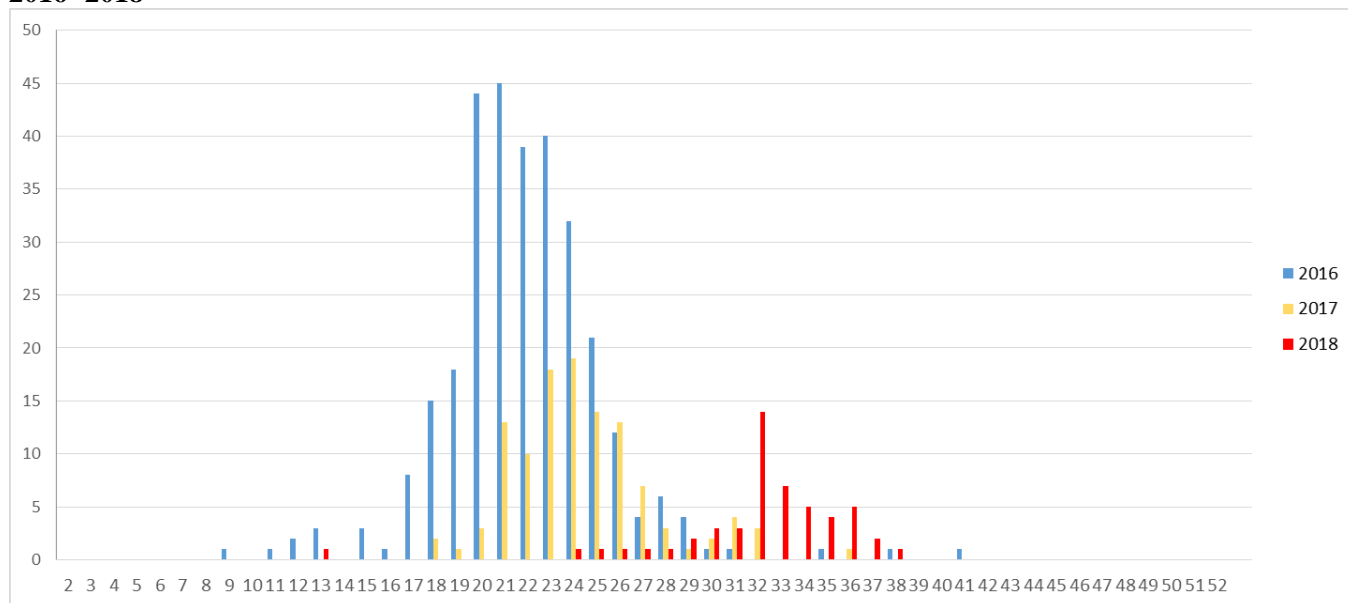
Gráfico N°1: Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza. Argentina. SE1 a 39 de 2016 a 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

También en los casos fallecidos por semana epidemiológica puede observarse un desplazamiento del pico estacional.

Gráfico N°2: Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza por semana epidemiológica. Argentina 2016- 2018

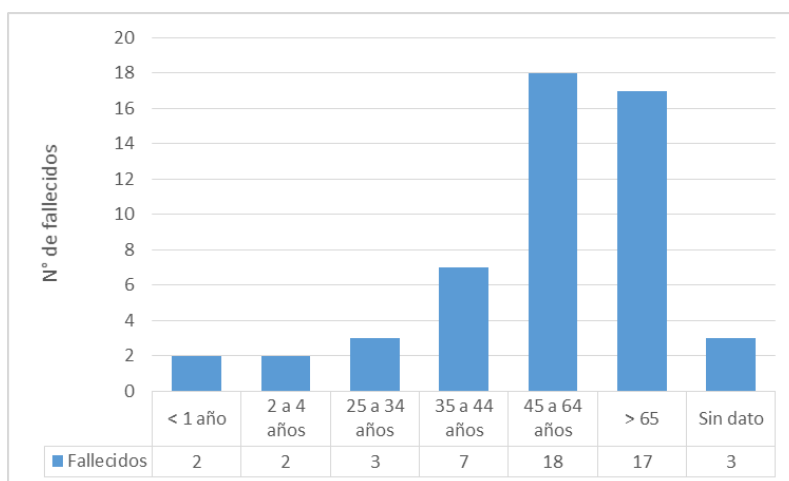


Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

La notificación de casos fallecidos con diagnóstico de influenza se distribuyen en 15 jurisdicciones (Tabla N°1)

El grupo de edad con mayor número de casos es el de mayores de 65 años (tabla n°4).

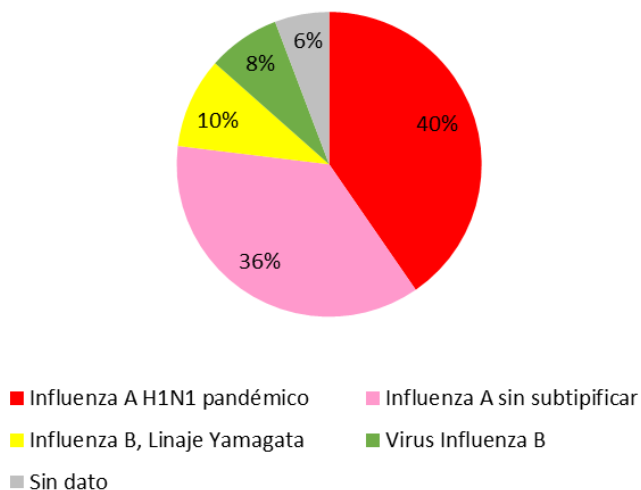
Gráfico N°3: Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza por grupos de edad. Argentina. SE1 a 39 de 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

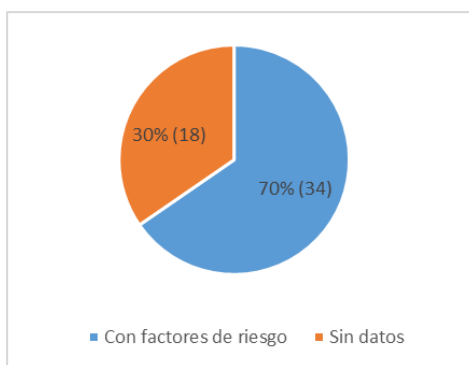
Respecto del análisis por agente etiológico, el 76% (40 casos) correspondieron a casos de Influenza A y el 18% a Influenza B. Dentro de los casos de Influenza A subtipificados, todos corresponden al subtipo AH1N1.⁷

GráficoN°4: Distribución de casos fallecidos con diagnóstico de Influenza según agente etiológico. Argentina. SE1 a 39 de 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

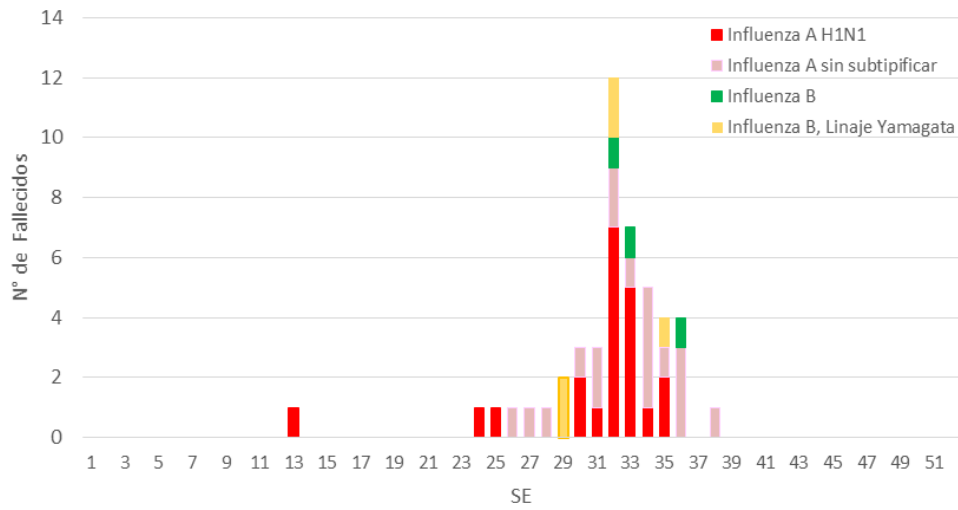
GráficoN°5: Distribución de casos fallecidos con diagnóstico de Influenza según presencia de factores de riesgo. Argentina. SE1 a 39 de 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

⁷ Fe de erratas del BIV 423 , donde figuraba mal el gráfico 4

GraficoN°6: Distribución temporal de casos fallecidos con diagnóstico de Influenza según agente etiológico. Argentina SE1 a 39 de 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

Entre los casos fallecidos predominan los pacientes con factores de riesgo y sin vacunación.

I.2.g. Informe especial del Laboratorio Nacional de Referencia, INEI-ANLIS-Carlos Malbrán

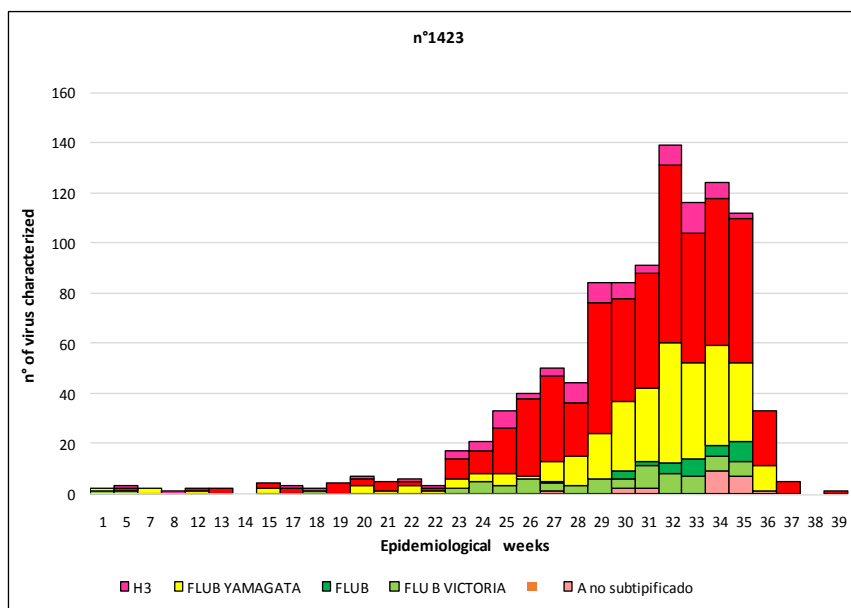
En el Servicio de Virosis Respiratorias del INEI-ANLIS Carlos Malbrán (Laboratorio Nacional de Referencia de virus influenza y otros virus respiratorios y Centro Nacional de Influenza para OPS/OMS), se caracterizaron, hasta la SE39 de 2018, 1.423 virus de influenza, siendo en su mayoría virus A(H1N1), en segundo lugar se identifican los virus de influenza B linaje Yamagata, en menor proporción se han identificado los virus de influenza B linaje Victoria y los virus A(H3N2), ver Gráfico 1.

Durante el año 2017, en comparación a esta temporada, se caracterizaron 2.705 virus de influenza, en su mayoría virus de influenza A(H3N2); en segundo lugar, los virus de influenza B linaje Yamagata y Victoria, ver Gráfico 2.

Respecto del análisis temporal, según la fecha de inicio de síntomas de las muestras positivas para influenza derivadas al LNR, también se observa en 2018 un desplazamiento de alrededor de 10 semanas en el inicio de la circulación viral sostenida de influenza, (SE23 vs SE13) con un máximo de detección entre las SE 33-35.

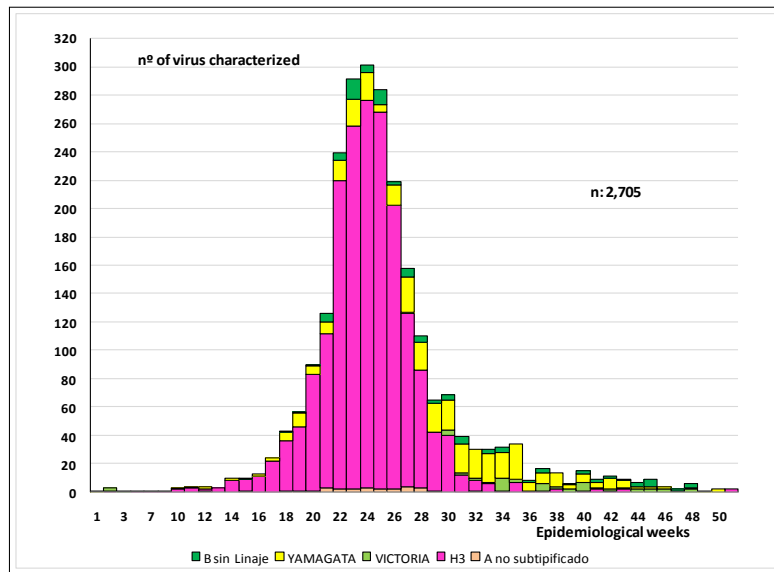
Los virus identificados en 2018 se encuentran relacionados con los componentes vacunales 2018 para el Hemisferio Sur A/Michigan/45/2015 (H1N1) clado 6B1, B/Phuket/3073/2013 (B-Y) clado 3. Los virus A(H3N2) circulantes se encuentran relacionados con los virus del clado 3C2a2 que se ubican en un clado distinto al del componente vacunal A/Singapore INFIMH-16-0019/2016 (H3N2), clado 3C2a1. Los virus B linaje Victoria caracterizados presentan la delección K162-163, clado genético 1A.

Gráfico 1: Virus influenza caracterizados en el Centro Nacional de Influenza, Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, INEI-ANLIS. SE 39, 2018.



Fuente: Laboratorio Nacional de Referencia de virus influenza y otros virus respiratorios del INEI-ANLIS “Dr. Carlos G Malbrán

Gráfico 2: Virus influenza caracterizados en el Centro Nacional de Influenza, Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, INEI-ANLIS. 2017



Fuente: Laboratorio Nacional de Referencia de virus influenza y otros virus respiratorios del INEI-ANLIS "Dr. Carlos G Malbrán"

I.3. Vigilancia de infección invasiva por *Streptococcus pyogenes*

I.3.a. Introducción

El presente informe fue elaborado con la colaboración de los servicios de Bacteriología Especial y de Antimicrobianos del INEI-ANLIS Carlos Malbrán, Laboratorios Nacionales de Referencia para *Streptococcus pyogenes* y para el análisis de la resistencia a los antimicrobianos, respectivamente.

En las últimas décadas, se ha observado un incremento global de las infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes* en Europa y Norte América, pero la causa no ha sido determinada. Esta carga de enfermedad se supone más alta en países en desarrollo, especialmente debido a fiebre reumática y sus secuelas.

En Europa, la incidencia es de 2,79 casos/100.000 habitantes/año, con una incidencia pediátrica estimada de 0,12-3,1/100.000 niños/año. La mortalidad pediátrica está entre el 3,6-8,3%, pero en su forma más grave, el síndrome de shock tóxico estreptocócico (STSS), puede alcanzar el 30%.

En Estados Unidos, en población general, se estiman anualmente de 10.000 a 13.000 casos de infección severa o invasiva por *Streptococcus pyogenes*, de los cuales alrededor de 1.600 fallecen por esta causa (letalidad 10%).

Para ambos grupos de edades, se trata de un evento con estacionalidad, registrando el 90% de los casos graves durante los meses de invierno e inicios de la primavera.

Respecto de factores de riesgo asociados a infección invasiva el antecedente de varicela, traumatismos, eczemas e impétigos son los más frecuentemente identificados.

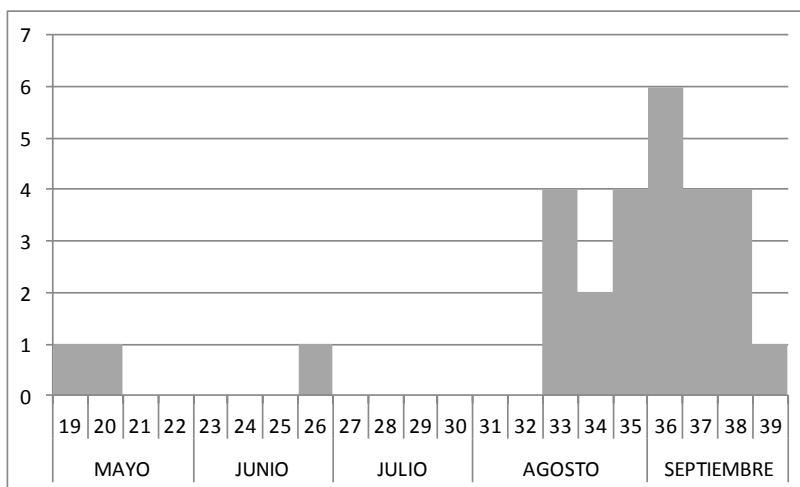
Para todas las edades, la identificación de los serotipos M1y M3 del *Streptococcus pyogenes* se asocia a una mayor gravedad.

En Argentina, los serotipos prevalentes, en base a datos aportados Laboratorio Nacional de Referencia- por el identificados en infección invasiva por *Streptococcus pyogenes* en población general durante el período 2000-2016 fueron M12, M1, y M. A partir del año 2017 se observa un incremento del aislamiento de serotipo M3 principalmente en población pediátrica y no se registraron resistencias antimicrobianas específicas.

I.3.b. Situación nacional

A partir de la semana 37, semana en que se incorpora a la vigilancia a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud la Infección Invasiva por *Streptococcus pyogenes* o *Streptococcus* β -hemolítico del grupo A (SGA). Desde ese momento y hasta el 28/09/2018 se recibieron en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud 28 notificaciones de casos confirmados de Infección invasiva por SGA con 10 fallecidos.

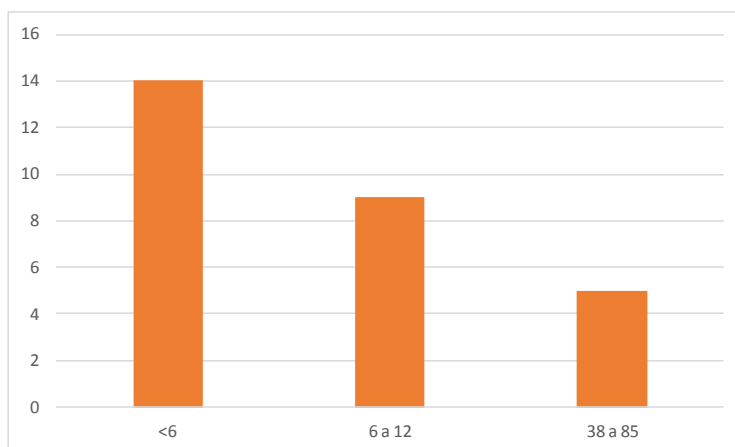
Gráfico 1: Casos confirmados de Infección Invasiva por Streptococcus pyogenes notificados al SNVS2.0 según semana de ocurrencia. SE1 a 39 . Argentina.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. SNVS^{2.0}

Como puede observarse, si bien los casos comenzaron a notificarse en el SNVS^{2.0} a partir de la SE37, se registran en el sistema casos ocurridos en semanas previas notificados en forma retrospectiva.⁸

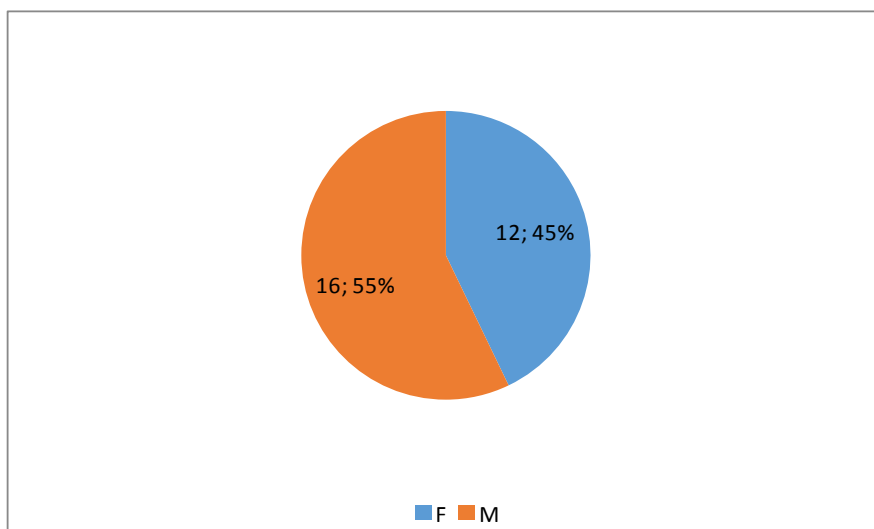
Gráfico N°2: Casos de Infección invasiva por Streptococcus pyogenes notificados al SNVS^{2.0}, según agrupamiento de edad. Argentina. SE 1 a 39



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. SNVS^{2.0}

Las edades se distribuyen entre 1 mes y 85 años. El 50% de los casos corresponden a menores de 6 años y el 82% son menores de 13 años. Cinco casos corresponden a adultos. La distribución por sexo muestra un ligero predominio de casos de sexo masculino.

⁸ Fe de erratas: en la edición anterior del BIV se había consignado por error el primer caso registrado en el sistema en la SE34, pero debía leerse SE19.

Gráfico N°3: Casos de Infección invasiva por *Streptococcus pyogenes* notificados al SNVS^{2,0}, según sexo. Argentina. SE 1 a 39


La presentación clínica mas frecuente entre los casos fue la neumonía.

Tabla 1: Frecuencia de formas clínicas de los casos notificados de Infección Invasiva por SGA. SE1 a 39 de 2018. Argentina.

<i>Provincia</i>	<i>Casos notificados</i>
NEUMONÍA	9
FIEBRE SIN FOCO	5
SHOCK SEPTICO	5
FASCITIS NECROTIZANTE	1
SEPSIS	4
Sin dato	4
<i>Total general</i>	28

Nueve de los casos consignan antecedentes de enfermedad actual, 4 de los cuales presentaron cuadros compatibles con infección respiratoria aguda viral, 5 lesiones en piel; 2 varicela; 1 escarlatina. En 4 de los casos se registraron coinfecciones: 3 con Influenza y Adenovirus y 1 con Metapneumovirus.

Según informa el Laboratorio de Referencia, hasta el momento los aislamientos procesados corresponden mayormente al clon *emm*1.0-ST 28 no evidenciándose hasta la fecha patrones de mayor virulencia en las cepas siendo sensibles a todos los antibióticos estudiados.

Tabla 2: Casos notificados de Infección Invasiva por SGA según provincia. SE1 a 39 de 2018. Argentina.

Provincia	Casos notificados
BUENOS AIRES	15
CABA	5
CATAMARCA	3
ENTRE RIOS	1
MENDOZA	1
MISIONES	1
RIO NEGRO	1
SANTA FE	1
Total general	28

I.3.c. Vigilancia de Infecciones Invasivas por *Streptococcus pyogenes*:

Las formas no invasivas de infecciones por *Streptococcus pyogenes* (SGA) no son eventos de notificación obligatoria (las anginas, la escarlatina o las infecciones cutáneas superficiales o impétigo) porque son consideradas enfermedades frecuentes que no constituyen en sí riesgos para la salud pública y cuyas medidas de control se restringen al ámbito de la atención adecuada de los casos y no a medidas de prevención y control de índole poblacional.

Ante la presentación en la Semana Epidemiológica 36 de un número de casos de enfermedad invasiva por SGA, en un mismo lugar y tiempo, con evolución tórpida, con afectación de la población infantil; el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud se adecuó para recoger la información detallada sobre estos y otros casos que estén ocurriendo en el país, con el propósito de profundizar la caracterización de los casos.

A partir de ese momento, las infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes* deben notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia.

Según la presentación clínica, los casos deben notificarse en la modalidad nominal del SNVS^{2,09} en alguno de estos tres eventos nominales.

- Infección respiratoria aguda bacteriana (neumonías u otra IRA baja), consignando en la clasificación el agente etiológico
- Meningoencefalitis consignando en la clasificación el agente etiológico
- Otras infecciones invasivas

Las muestras tomadas en los laboratorios institucionales con identificación *Streptococcus pyogenes* deben derivarse al servicio de Bacteriología Especial (INEI-ANLIS) el cual confirmará identificación y determinación del tipo M y derivará los mismos al servicio Antimicrobianos (INEI-ANLIS), para estudios de resistencia antimicrobiana .

I.3.d. Consideraciones finales:

Desde la implementación de la vigilancia en la semana 37 se está monitoreando y analizando la información por parte de todas las jurisdicciones evidenciándose que hasta la fecha, **los casos reportados no tienen nexos epidemiológicos entre ellos.**

⁹ Para consultas por el Sistema de Vigilancia pueden referirse a las Direcciones de Epidemiología provinciales o a areavigilanciamsal@gmail.com.

Sumado a ello, como se señaló en Situación Nacional, el servicio de Bacteriología Especial, Laboratorio Nacional de Referencia del INEI-ANLIS – Carlos Malbrán se encuentra realizando la **subtipificación** y genotipificación por secuenciación de genoma completo (WGS) de las cepas remitidas. Hasta el momento los aislamientos procesados corresponden mayormente al clon *emm*1.0-ST 28 no evidenciándose hasta la fecha patrones de mayor virulencia en las cepas siendo sensibles a todos los antibióticos estudiados.

Por otra parte, el retraso del pico estacional de virus Influenza que se observa este año, coincidiendo con el final del invierno (cuando habitualmente ocurre en los meses de junio y julio) puede configurar una situación epidemiológica propicia para la sobreinfección bacteriana de las infecciones respiratorias agudas virales, actuando como un factor predisponente para el desarrollo de neumonía por *Streptococcus pyogenes*. Por este motivo es importante recalcar las medidas de prevención y control tanto para el personal de salud como para la comunidad.

La situación epidemiológica y nuevas recomendaciones conforme a la situación epidemiológica.

I.3.e. Recomendaciones:

Recomendaciones para el personal de salud:

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes*:
 - Notificar todos los casos confirmados al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (toda detección de SGA en sitios normalmente estériles),
 - Incluir en la notificación la información sobre la forma de presentación clínica, antecedentes de la enfermedad actual, comorbilidades y antecedentes epidemiológicos, así como las muestras analizadas, determinaciones y resultados obtenidos.
 - Derivar los aislamientos de infecciones invasivas (no se deben remitir aislamientos de sitios no estériles como hisopados de fauces) al Servicio de Bacteriología Especial del INEI-ANLIS, el cual confirmará identificación y determinación del tipo M y derivará los mismos al Servicio de Antimicrobianos (INEI-ANLIS), para estudios de resistencia antimicrobiana.
- Tras el diagnóstico microbiológico, se debe instaurar tratamiento antibiótico apropiado.
- Garantizar las medidas preventivas habituales dispuestas por el equipo de control de infecciones (respiratorias y/o de contacto según corresponda) a nivel institucional así como la adecuada higiene hospitalaria.
- Todos los contactos estrechos de un caso de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes* deben ser informados de los signos y síntomas de la enfermedad.
- Se aconsejará a los contactos de los casos que consulten rápidamente ante la aparición de síntomas: fiebre, dolor de garganta, dolor muscular localizado, o cualquier otra manifestación de infección por SGA.

Recomendaciones para la comunidad:

- Consultar rápidamente a un servicio de salud ante aparición de fiebre más dolor de garganta, sarpullido o lesiones en la piel.
- Evitar la manipulación de alimentos durante el período de enfermedad o con heridas o infecciones en la piel.
- En establecimientos que alberguen grupos de población vulnerable, promover y garantizar el cumplimiento de las prácticas de control de infecciones.
- Mantener la higiene de las manos lavándose con agua y jabón.
- Limpiar y ventilar todos los ambientes a diario.



Recomendaciones para la comunidad educativa:

- Ante casos esporádicos o aislados en instituciones (escuelas, guarderías, etc.) no es necesario tomar medidas especiales.
- Todo conglomerado de casos debe ser investigado para identificación de la fuente y forma de diseminación.
- Se debe promover y garantizar el lavado de manos frecuente (con agua y jabón o alcohol gel si se dispusiera).
- En las instituciones con comedores, evitar la manipulación de alimentos durante el período de enfermedad o con heridas o infecciones en la piel.
- Ventilar todos los ambientes a diario.
- Mantener la limpieza y desinfección de las instalaciones en forma rutinaria. No es necesario utilizar ningún protocolo adicional.
- Promover la vacunación antigripal según calendario.

Monitorear el ausentismo escolar. No es necesario el cierre de las instituciones escolares.

En todos los casos:

- Se debe promover la vacunación antigripal en la población objetivo.
- Las personas enfermas deben evitar concurrir a lugares públicos (trabajo, escuela) y restringir los contactos hogareños.
- No automedicarse ni promover la automedicación. En el caso de recibir indicación médica de tratamiento antibiótico, completar el esquema (no acortar ni abandonar los tratamientos anticipadamente). La utilización inadecuada de los antibióticos promueve la resistencia bacteriana, hecho que atenta contra su efectividad en el futuro.

II. REPORTE Y SEGUIMIENTO DE BROTES

II.1. Reporte de brotes

Los brotes de cualquier etiología forman parte de los eventos de notificación obligatoria (Resolución 1715/07). La notificación de brotes la realiza la Dirección de Epidemiología Provincial a la Dirección de Epidemiología Nacional a través del Formulario de Notificación de Brote.¹⁰

Tabla 1 - Brotes registrados en el Instrumento de Reporte de Brotes por grupo de enfermedad notificados según provincia con fecha de inicio entre las SE1 y SE39 2018.

Grupo de eventos	Eventos	Provincia	Nro. brotes	Nro. casos	Nro. hospitalizados	Nro. fallecidos
Enfermedades gastrointestinales	Enfermedad transmitida por alimentos	CABA	2	173	3	0
		CHUBUT	3	44	8	0
	Gastroenteritis virales	CABA	1	25	2	0
	Salmonellosis	CHUBUT	2	26	7	0
	Shigelosis	BUENOS AIRES	1	27	5	0
		ENTRE RIOS	1	412	5	0
SAN LUIS		1	133	11	0	
Inmunoprevenibles	ETI	SAN LUIS	1	17	2	0
	Coqueluche	BUENOS AIRES	1	6	0	0
Meningoencefalitis Viral	Meningitis viral	SALTA	1	120	120	0
Enfermedades Respiratorias	TBC pulmonar	BUENOS AIRES	1	3	0	0
Enfermedades Zoonóticas	Psitacosis	ENTRE RIOS	3	8	6	0
		SAN LUIS	3	101	2	0
	Triquinosis	CORDOBA	1	484	7	0
		SANTA FE	2	24*	S/D	0
		MENDOZA	3	21	2	0
		LA PAMPA	1	23	0	0
		NEUQUEN	0	3**	0	0
		BUENOS AIRES	10	150	4	0
	Brucelosis	MENDOZA	2	12	1	0
Todas			40	1812	185	0

(*) 9 casos de la provincia de Santa Fe están relacionados al brote de la provincia de Córdoba.

(**) Los casos confirmados de Neuquén se encuentran vinculados al brote de la provincia de San Luis.

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente de los brotes reportados al Formulario de Notificación de Brote.

La provincia de Buenos Aires, mediante la Región Sanitaria I, comunicó un brote de tuberculosis pulmonar en un hogar (comunidad semi cerrada). A raíz del caso índice, se realizó la evaluación de contactos según las normas del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, encontrándose 2 casos adicionales (total 3 casos). Se indicó quimioprofilaxis al resto de los contactos menores de 15 años.

Mendoza actualizó el brote de brucelosis de su jurisdicción, notificando 10 casos acumulados, con una persona internada.

Con respecto a la situación de triquinosis, Santa Fe notificó dos brotes, con 15 casos, ningún internado ni fallecido. Mendoza notificó un nuevo brote de 2 casos, ningún internado ni fallecido.

¹⁰ Todo establecimiento de salud o profesional de la salud (del subsector público, privado o de la seguridad social) deberá comunicar la sospecha de un brote, con o sin etiología definida, a la autoridad sanitaria correspondiente de su jurisdicción.