

BOLETÍN INTEGRADO DE VIGILANCIA

N° 471
SE 44/2019

SEMANAL



Secretaría de
Gobierno de Salud



Ministerio de Salud y Desarrollo Social
Presidencia de la Nación



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 DE LA NACIÓN

PROF. DR. ADOLFO RUBINSTEIN

SECRETARIO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

DR. MARIO SERGIO KALER

SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES COMUNICABLES E INMUNOPREVENIBLES

DRA. MIRIAM BURGOS

DIRECTORA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD

DRA. PATRICIA INÉS ANGELERI

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

CONTACTO
areavigilanciamsal@gmail.com

Dirección Nacional de Epidemiología
y Análisis de la Situación de Salud

Ministerio de Salud y Desarrollo Social
de la Nación.
Av. 9 de Julio 1925 (C1073ABA) – C.A.B.A.
República Argentina

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.

Agradecemos en especial a todos los usuarios activos del SNVS^{2,0} que de manera sistemática aportan la información desde las 24 jurisdicciones y los laboratorios nacionales de referencia, con la coordinación y gestión integral de los referentes jurisdiccionales de vigilancia clínica y laboratorial; también a los programas nacionales de control, que participan de la configuración, gestión y usos de la información.

EQUIPO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y EVENTOS PRIORIZADOS

COORD. TERESA VARELA¹
MARIA EUGENIA FANDIÑO¹
LEONARDO BALDIVIEZO¹
TAMARA WAINZIGER¹

GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

COORD. MARÍA PÍA BUYAYISQUI¹
ALEXIA ECHENIQUE¹
JULIO TAPIA¹
JUAN PABLO OJEDA¹
MARÍA BELÉN MARKIEWICZ²
OSVALDO ARGIBAY²
RODRIGO ALVAREZ²

MESA DE AYUDA Y ASISTENCIA A USUARIOS

JUAN MANUEL MEDICI¹
GUILLERMINA PIERRE¹

DISEÑO

AGUSTINA DE LA PUENTE²
ALEJANDRO INFER³

COORDINACIÓN GENERAL

CARLOS GIOVACCHINI¹

PARTICIPARON ADEMÁS EN ESTA EDICIÓN: VIGILANCIA DE ENFERMEDADES FEBRILES EXANTEMÁTICAS

CRISTIÁN BISCAYART⁴
MARIA DEL VALLE JUAREZ⁴
GABRIELA ELBERT⁴

VIGILANCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS:

ELSA BAUMEISTER⁵
ANDREA CZECH⁵
ANDREA PONTORIERO⁵

REPORTE DE BROTES:

JUAN PABLO OJEDA¹
MARIA CELESTE CASTILLO PASCUAL⁶
FANDIÑO MARIA EUGENIA¹
LEONARDO BALDIVIEZO¹

¹ Área de Vigilancia de la Salud, Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud

² Dirección de Información Pública y Comunicación

³ Área de Comunicación, Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud

⁴ Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

⁵ Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, INEI-ANLIS, MSyDS

⁶ Coordinación de Zoonosis, Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud

ÍNDICE

I. Informes de Situación de Eventos Priorizados.....	6
I.1. Vigilancia de las Enfermedades febriles exantemáticas (EFE).....	7
I.1.a. Situación actual del sarampión en Argentina.....	7
I.1.b. Recomendaciones de vacunación	9
I.1.c. Vigilancia epidemiológica	11
I.2. Vigilancia de dengue y otros arbovirus	13
I.2.a. Introducción.....	13
I.2.b. Resumen.....	13
I.2.c. Situación nacional de dengue	15
I.2.d. Situación de la vigilancia de las arbovirosis.....	16
I.2.e. Notificaciones de arbovirosis según provincia	17
I.2.f. Situación regional.....	19
I.3. Vigilancia de Infecciones respiratorias agudas.....	22
I.3.a. Introducción.....	22
I.3.b. Resumen.....	22
I.3.c. Situación regional	23
I.3.d. Vigilancia clínica.....	24
I.3.e. Vigilancia de virus respiratorios.....	35
I.3.f. Análisis epidemiológico de los casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza.....	41
I.3.g. Conclusiones	44
II. Reporte de brote.....	45
II.1. Reporte de brotes.....	46

SÍNTESIS

- **Sarampión:** Se actualiza la situación a la SE 43.
- **Dengue y otros arbovirus:** No se registra evidencia de circulación activa de dengue u otros arbovirus. Los últimos casos autóctonos de dengue detectados en contexto de brote se registraron en la SE30.
- **Infecciones respiratorias agudas (IRA):** Las notificaciones de las IRAs bajo vigilancia se encuentran dentro de lo esperado para este período. Los virus circulantes predominantes son VSR e Influenza. La circulación de Influenza es baja hasta el momento, con co-circulación de Influenza A(H3N2) y A(H1N1). Los casos fallecidos con IRAG y diagnóstico de Influenza notificados se encuentra dentro de lo esperado para este período.
- **Brotos de cualquier etiología:** Durante la SE 44 se notificó el cierre del brote de Infección cutánea por Micobacterias atípicas de la provincia de Santa Fe al Formulario de Notificación de Brotes.

Se recuerda que a partir de la SE 18 de 2018 el Sistema Nacional de Vigilancia migró a un nuevo sistema de información, el SNVS ^{2.0}.

Esto implica que se considera cumplido el proceso de notificación obligatoria una vez que el caso se encuentra notificado en este sistema. Por lo cual todos los agentes implicados en el proceso de notificación deben estar capacitados y habilitados para operar en el SNVS^{2.0}.

Por cualquier consulta comunicarse con su referente provincial o a nuevosnvs2@gmail.com.

I. INFORMES DE SITUACIÓN DE EVENTOS PRIORIZADOS

I.1. Vigilancia de las Enfermedades febriles exantemáticas (EFE)

Fecha del reporte: 31/10/2019

I.1.a. Situación actual del sarampión en Argentina

Actualización

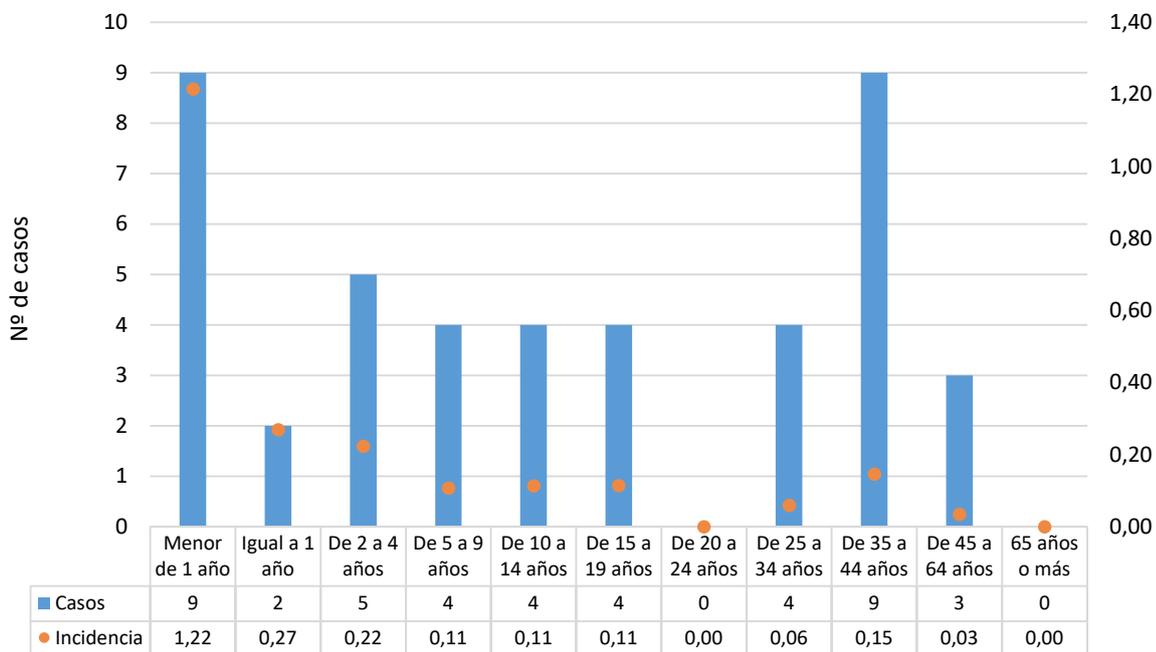
En Argentina entre la SE 1 a 43 se registraron 44 casos de sarampión, 42 detectados en Argentina y 2 en España. De los 42 casos detectados en Argentina, 7 son casos importados o relacionados a la importación y 35 no cuentan con antecedentes de viaje o vínculo hasta el momento con casos importados. La fecha de exantema del último caso confirmado fue el 17/10/19 (SE 42).

Los 7 casos importados o relacionados a la importación fueron detectados en la CABA (4), Buenos Aires (1) y Santa Fe (2). La fecha de inicio de exantema de estos casos fue entre las SE 7 a 33. La información sobre los mismos fue publicada en las Actualizaciones Epidemiológicas entre las SE 8 a 37.

Los 35 casos restantes iniciaron exantema entre las SE 35 a 42 y corresponden a residentes de la CABA (14) y Buenos Aires (21). Los casos de la provincia de Buenos Aires se presentaron en: Don Torcuato, Ituzaingo, Lanús, La Matanza, Lomas de Zamora, Moreno, Olivos y Quilmes. De estos 35 casos, 25 se encuentran agrupados en tres cadenas de transmisión. En todos los casos se identificó el genotipo D8. En 17 casos se confirmó el linaje MVs/Gir Somnath.IND/42.16 y en los restantes se encuentra en desarrollo las pruebas de secuenciación.

El mayor número de casos confirmados de sarampión corresponden menores de 1 año de edad, donde también se observa la mayor tasa de incidencia, seguido de los grupo de un año y de 35 y 44 años.

Casos confirmados de sarampión y Tasa de incidencia por 100 mil habitantes según grupos de edad. Acumulados a la SE43 de 2019. Argentina



Fuente: Elaboración del Área de Vigilancia de la Salud de la DNE en base a información proveniente del SNVS^{2.00}

Notificaciones según provincia

En la Tabla 1 se presentan los casos sospechosos de sarampión-rubéola como enfermedad febril exantemática, notificados 2019 de SE 1 a 43 por jurisdicción. Para los casos notificados durante el corriente año se agrega la clasificación de los mismos.

Tabla 1: Casos notificados de EFE según provincia. SE 1 a 43 – 2019

Provincia de residencia	2019						2018		
	Confirmado por laboratorio sarampión	Confirmado por laboratorio rubéola	Sospechosos	No conclusivos	Descartados	Totales	Tasa de notificación acumulada cada 100 mil habitantes	Totales	Tasa de notificación acumulada cada 100 mil habitantes
Buenos Aires	22	0	331	391	148	892	5,14	1106	6,43
CABA	18*	2	256	36	21	333	10,84	543	17,70
Córdoba	0	1	16	86	60	163	4,38	60	1,63
Entre Ríos	0	0	19	1	4	24	1,75	25	1,84
Santa Fe	2	0	18	28	27	75	2,14	80	2,30
Centro	42	3	643	542	260	1487	5,12	1814	6,30
Mendoza	0	0	125	61	32	218	11,07	157	8,05
San Juan	0	0	3	9	4	16	2,07	6	0,78
San Luis	0	0	14	7	6	27	5,38	21	4,24
Cuyo	0	0	142	77	42	261	8,04	184	5,73
Chaco	0	0	5	28	14	47	3,94	26	2,20
Corrientes	0	0	1	13	2	16	1,44	39	3,54
Formosa	0	0	9	10	2	21	3,50	10	1,68
Misiones	0	0	0	14	6	20	1,60	9	0,73
NEA	0	0	15	65	24	104	2,51	84	2,04
Catamarca	0	0	1	2	1	4	0,97	10	2,45
Jujuy	0	0	8	9	4	21	2,75	12	1,59
La Rioja	0	0	1	5	0	6	1,54	5	1,30
Salta	0	0	8	30	8	46	3,27	23	1,66
Sgo del Estero	0	0	4	7	9	20	2,07	10	1,04
Tucumán	0	0	3	25	2	30	1,79	35	2,12
NOA	0	0	25	78	24	127	2,26	95	1,71
Chubut	0	0	1	6	2	9	1,48	24	4,01
La Pampa	0	0	1	2	7	10	2,81	13	3,69
Neuquén	0	0	0	5	6	11	1,68	8	1,24
Río Negro	0	0	3	11	9	23	3,12	14	1,92
Santa Cruz	0	0	0	5	4	9	2,52	13	3,74
Tierra del Fuego	0	0	1	7	3	11	6,50	16	9,70
Sur	0	0	6	36	31	73	2,53	88	3,10
Argentina	42	3	828	798	381	2052	4,57	2265	5,09
Otros países**	2	0	-	-	-	-	-	-	-
Total confirmados	44	3							

Fuente: SNVS2.0 Datos preliminares, sujetos a modificaciones.

I.1.b. Recomendaciones de vacunación

- **Para el equipo de salud de todo el país**

Todas las personas que trabajan en el nivel asistencial por ejemplo, mesa de entradas, limpieza, seguridad, laboratorio, planta médica y de enfermería, etc., deben acreditar dos dosis de vacuna con componente contra el sarampión aplicada después del año de vida (monovalente, doble o triple viral) o contar con serología IgG positiva para sarampión.

- **Para población de todo el país**

Verificar y completar esquema de vacunación de acuerdo a la edad:

- **De 12 meses a 4 años inclusive:** deben acreditar al menos UNA DOSIS de vacuna triple viral (sarampión-rubéola-paperas).
- **Mayores de 5 años, adolescentes y adultos:** deben acreditar DOS DOSIS de vacuna con componente contra el sarampión aplicada después del año de vida (monovalente, doble o triple viral) o contar con serología IgG positiva para sarampión.
- Las **personas nacidas antes de 1965** no necesitan vacunarse porque son consideradas inmunes.

- **Para residentes en Argentina que viajen al exterior**

- **Niños menores de 6 meses de vida:** se sugiere aplazar y/o reprogramar el viaje, puesto que en ellos la vacuna triple viral está contraindicada y es el grupo etario de mayor vulnerabilidad.
- **Niños de 6 a 11 meses de vida:** en caso de no poder aplazar el viaje deben recibir una dosis de vacuna triple viral, "dosis cero". Esta dosis es adicional y no debe ser tenida en cuenta como esquema de vacunación de calendario. Se recomienda no viajar al exterior.
- **Niños de 13 meses a 4 años inclusive:** deben acreditar al menos 2 dosis de vacuna triple viral. La 1era dosis correspondiente al año de vida y la dosis de Campaña Nacional de Seguimiento 2018. Aquellos niños que no hayan recibido la dosis de Campaña 2018, deberán recibir una dosis adicional.
- **Mayores de 5 años, adolescentes y adultos:** deben acreditar dos dosis de vacuna con componente contra el sarampión (monovalente, doble o triple viral) aplicada después del año de vida o confirmar a través de un estudio de laboratorio la presencia de anticuerpos contra sarampión (serología IgG+ contra sarampión). De no contar con las dos dosis recomendadas, la vacuna debe ser aplicada como mínimo 15 días antes del viaje.
- **Embarazadas:** pueden viajar si acreditan dos dosis de vacuna con componente antisarampionoso (monovalente, doble o triple viral) aplicada después del año de vida o confirmar a través de un estudio de laboratorio la presencia de anticuerpos contra sarampión (serología IgG+ contra sarampión). Se desaconseja viajar a las embarazadas sin antecedentes comprobables de vacunación o sin anticuerpos contra el sarampión.

- **Acciones Intensivas de vacunación para CABA y las siguientes regiones de la provincia de Buenos Aires:**

- **Región V:** Campana, Escobar, Exaltación de la Cruz, General San Martín, José C. Paz, Malvinas Argentinas, Pilar, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Vicente López y Zárate;
- **Región VI:** Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, Almirante Brown, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela y Quilmes;
- **Región VII:** Gral. La Heras, Gral. Rodríguez, Luján, Marcos Paz, Merlo, Hurlingham,
- Ituzaingó, Morón, Tres de Febrero y Moreno.
- **Región XII:** La Matanza.

Los niños y las niñas entre **6 y 11 meses** de vida, DEBEN recibir una dosis de vacuna triple viral, “**dosis cero**”. Esta “dosis cero” es adicional y no debe ser tomada en cuenta como esquema de vacunación de calendario.

Los niños y las niñas de **13 meses a 4 años** inclusive DEBEN acreditar al menos **2 dosis** de vacuna triple viral después del año de vida. *

**Dosis de calendario regular al año de vida y Campaña Nacional de Seguimiento 2018 de 1-4 años. Aquellos niños que no cuenten con la dosis de dicha Campaña, deberán recibir una dosis.*

Estas indicaciones son dinámicas y podrán sufrir modificaciones de acuerdo a la situación epidemiológica. Se evaluará en base a la evolución de la situación la necesidad de ampliar la zona geográfica de la indicación de vacunación a los menores de un año. Las eventuales modificaciones serán comunicadas a través de alertas/memorándums.

I.1.c. Vigilancia epidemiológica

Caso sospechoso: todo paciente de cualquier edad con fiebre y exantema o bien que un trabajador de la salud lo sospeche.

Actividades ante un caso sospechoso:

1. **Informar inmediatamente** a la autoridad sanitaria por el medio disponible (teléfono, mail whatsapp), SIN esperar resultados de laboratorio como adelanto para el inicio de acciones de bloqueo.
2. **Notificar dentro de las 24 horas al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS).**

Notificación inmediata nominal. Todo caso sospechoso deberá notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud a través del SNVS ^{2.0}, dentro de las 24 horas de detectado.

Es importante consignar de manera completa los antecedentes de la enfermedad (fecha de inicio de la fiebre y del exantema), los antecedentes de vacunación del paciente y de viajes e itinerarios recientes.

Recolectar muestras para el diagnóstico etiológico: Tomar siempre muestra de **sangre**; además, tomar muestra de **orina** hasta 14 días posteriores a la aparición de exantema y/o **hisopado nasofaríngeo (HNF)** hasta 7 días posteriores. Conservarlas refrigeradas hasta su derivación, que debe realizarse dentro de las 48hs. posteriores a la toma.

Todas las muestras deben ser estudiadas en forma simultánea para sarampión y rubéola.

*Los casos con fiebre y exantema posteriores a la vacunación con triple viral se estudiarán por laboratorios SOLO si reúnen los siguientes requisitos:

- El inicio de la fiebre y/o exantema entre 0-5 días de haber recibido la vacuna o más de 12 días después.
- Cualquier caso de fiebre y exantema posterior a la vacunación que presente además síntomas como conjuntivitis, catarro nasal o tos, independientemente de los días post vacunación.
- Casos con alta sospecha de corresponder a virus salvaje ya sea por el cuadro clínico o por los datos epidemiológicos (por ejemplo pacientes que hayan recibido la vacuna como bloqueo de casos confirmados, viaje a zona de circulación viral los 7-21 días previos).

**Todos estos casos deben ser notificados como EFE y ESAVI.
Independientemente de si se tomará o no muestra de laboratorio.**

Más información en el siguiente link:

http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001356cnt-2018-10_algoritmo-lab.pdf

Aislamiento del paciente:

1. Disponer el aislamiento del paciente hasta los 7 días siguientes del inicio del exantema para evitar contagios. En caso de contar con el diagnóstico confirmado de sarampión, solo será necesario mantener el aislamiento hasta el 4° día desde la aparición del exantema.
2. Evitar la circulación en transportes públicos.
3. En el triage de emergencias dentro de las instituciones, se deberá ofrecer barbijo quirúrgico a todos los pacientes que consulten con fiebre y exantema.
4. En caso de internación, el paciente debe ser ubicado en habitación individual preferentemente con presión negativa o filtro HEPA.
5. De no ser posible, se recomienda consultar medidas de aislamiento en: <http://www.vihda.gov.ar/sitio%20vihdai/vihda/archivos/Consenso%20SADI%202017%20final.pdf>. Para circular por fuera de las habitaciones el paciente debe utilizar barbijo quirúrgico.

IMPORTANTE: Es responsabilidad de los niveles jurisdiccionales, provincial y municipal, arbitrar los medios que permitan desarrollar las actividades de investigación epidemiológica y control en forma oportuna así como también reportar al nivel nacional la evolución de las mismas.

Del nivel operativo:

- **Investigación epidemiológica:** con el objeto de identificar la fuente de infección y el seguimiento de los contactos.
- **Realizar la vacunación de bloqueo** con vacuna triple viral a los contactos del caso sospechoso que no cuenten con esquema de vacunación completo para su edad y que no presenten contraindicaciones para la misma. Ante la confirmación de un caso de sarampión, todos los contactos entre 6 y 12 meses de edad deberán recibir una dosis de vacuna triple viral. Entre los 13 meses y 53 años asegurar dos dosis de vacuna con componente antisarampiñoso. Aquellos contactos de un caso confirmado, sin inmunidad previa y que no puedan recibir vacuna (menores de 6 meses, embarazadas e inmunosuprimidos) podrán recibir gammaglobulina hasta los 6 días del contacto, con el objeto de disminuir las posibles complicaciones de la enfermedad.
- **Las autoridades sanitarias podrán ampliar las indicaciones de vacunación de acuerdo con la evolución de la situación epidemiológica.**⁷

⁷ Para más información sobre la notificación y manejo de casos se puede consultar: <https://www.argentina.gob.ar/salud/inmunoprevenibles>

I.2. Vigilancia de dengue y otros arbovirus

Casos notificados hasta el 28/10/2019

Fecha del reporte: 31/10/2019

I.2.a. 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 en su versión 2.0 (SNVS^{2.0}). 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 con el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos.

***Se recuerda a los equipos de salud que, en la actual situación "habiéndose certificado la eliminación del paludismo en Argentina", es necesario fortalecer la sospecha clínica en todos los casos de SFAI con antecedentes de viaje a zonas con transmisión activa de Malaria/Paludismo**

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.2.b. Resumen

Dengue

El 15 de agosto de 2019 la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) alertó acerca de un nuevo ciclo epidémico de dengue en la Región de las Américas, luego de dos años de baja incidencia de esta enfermedad, con un incremento de casos de dengue y dengue grave en varios territorios de la Región.

En Argentina los últimos casos autóctonos positivos en contexto de brote se registraron en la SE 30 en la provincia de Salta, desde esa fecha no se evidencia circulación de virus dengue en el territorio. En el 2019, entre la SE 1 a 30 se identificaron áreas con circulación de virus dengue serotipo DENV-1 en las provincias de Buenos Aires, Chaco, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta y Santa Fe y en la CABA. Además, se registraron casos confirmados de virus dengue serotipo DEN-4 en la CABA (2), en Jujuy (2) y en Misiones (22). Se registraron casos confirmados de dengue fuera de las áreas en brote en las siguientes jurisdicciones: Buenos Aires (15), CABA (9), Chaco (5), Córdoba (2), Santiago del Estero (2) y Tucumán (2).

Fuera del período de brote, entre las SE 31 a 43, se registró 1 caso confirmado de virus dengue serotipo DENV-1 en Iguazú sin casos secundarios relacionados, y 5 casos probables distribuidos en las provincias de Buenos Aires (4), y Chaco (1) que se encuentran en investigación.

La síntesis de los brotes de dengue registrados en Argentina en el período epidémico del 2019 (SE1 a 30) se encuentra en el Boletín Integrado de Vigilancia –Ampliado– Nro. 463/ SE 34 https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/biv_463_cuatrisesanal.pdf.

Fiebre chikungunya

Se registraron casos importados de Fiebre chikungunya en la CABA (4 confirmados y 4 probables), en la provincia de Buenos Aires (4 confirmados y 1 probable), en Neuquén (1 confirmado) y en Santa Fe (1 probable). **Los casos se detectaron entre las SE 3 a 35 y presentaban antecedente de viaje a Brasil previo al inicio de los síntomas.**

Encefalitis de San Luis (ESL)

Durante el 2019 fueron **confirmados 6 casos para Encefalitis de San Luis: 1 en Santiago del Estero (SE 5) y 2 en Buenos Aires (SE 8 y 13), 2 en Santa Fe (SE 8 y 9) y 1 en Entre Ríos (SE 15)**. Además, se registraron otros casos probables para Encefalitis de San Luis en las provincias de Buenos Aires (2), Córdoba (2), Santa Fe (1), Chaco (3) y San Luis (4).

Por otra parte, se registraron casos probables para flavivirus sin especificar con reactividad para ESL en Buenos Aires (8), CABA (3), Córdoba (4), Entre Ríos (1), Chaco (6), Jujuy (1) y San Luis (4).

Enfermedad por virus del Zika

En la provincia de Salta se registraron 2 casos probables de infección por virus Zika correspondientes a las SE 8 y 19. Los mismos fueron detectados en contexto de brote de dengue por lo que aguardan confirmación. Por otra parte, los casos de flavivirus sin especificar en esa provincia (18) corresponden a casos con reactividad para Dengue y virus Zika identificados también en el marco de los brotes de dengue.

Fiebre amarilla

En Argentina no se registraron casos de fiebre amarilla durante el 2019.

Situación en Brasil: si bien en la presente temporada se registra una disminución significativa respecto del año previo, los casos humanos confirmados corresponden a São Paulo (68), Paraná (13) y Santa Catarina (1), con una letalidad del 17,1% (14/82). **En cuanto a las epizootias de fiebre amarilla en primates no humanos, la mayoría se registraron en la región Sur (68,7%, 33/48), la mayor parte de ellas corresponden al estado de Paraná.**

No se notificaron casos positivos para otros arbovirus en Argentina.

1.2.c. Situación nacional de dengue

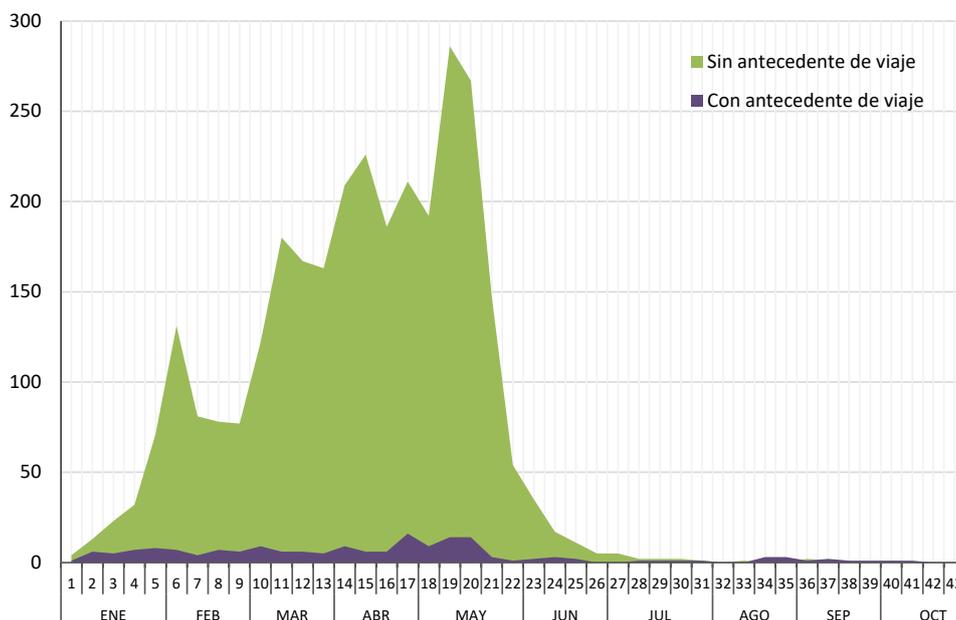
En Argentina los últimos casos autóctonos positivos en contexto de brote se registraron en la SE 30 en la provincia de Salta, desde esa fecha no se evidencia circulación de virus dengue en el territorio. En el período epidémico, entre las SE 1 a 30, se identificaron áreas con circulación de virus dengue serotipo DENV-1 en las provincias de Buenos Aires, Chaco, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta y Santa Fe y en la CABA. Además, se registraron casos confirmados de virus dengue serotipo DEN-4 en la CABA (2), en Jujuy (2) y en Misiones (22).

Se registraron casos confirmados de dengue, fuera de las áreas en brote, en las siguientes jurisdicciones: Buenos Aires (12 DENV-1, 1 DENV-2 y 2 virus dengue sin serotipo), CABA (6 DENV-1 y 3 virus dengue sin serotipo), Chaco (3 DENV-1 y 2 virus dengue sin serotipo), Córdoba (2 DENV-1), Santiago del Estero (2 DENV-1) y Tucumán (2 DENV-1). Se registraron, además, 61 casos probables sin antecedente de viaje en las provincias de Buenos Aires (26), CABA (7), Chaco (19), Córdoba (1), Santiago del Estero (5) y Tucumán (3).

Fuera del período de brote, entre las SE 31 a 43, se registraron 1 caso confirmado de virus dengue serotipo DENV-1 en Iguazú con fecha de inicio de síntomas en la SE 36, sin casos secundarios relacionados registrados, y 5 casos probables distribuidos en las provincias de Buenos Aires (4) y Chaco (1) que se encuentran en investigación.

Además, se registraron 179 casos positivos para dengue con antecedente de viaje previo al inicio de los síntomas, tanto dentro del país (72) como fuera del país (107), principalmente Brasil. (Tabla 2) Fuera del período de brote, entre las SE 31 a 43, se detectaron 14 casos positivos importados con antecedente de viaje principalmente a México, Cuba y otros países de la región no limítrofes. Los mismos se distribuyeron entre Buenos Aires (5), CABA (5), Córdoba (1) y Santa Fe (3).

Gráfico 1: Casos positivos para dengue (confirmados y probables) según antecedente de viaje por semana epidemiológica de inicio de síntomas o consulta. Semana epidemiológica 1 a 43 de 2019. N=3.184



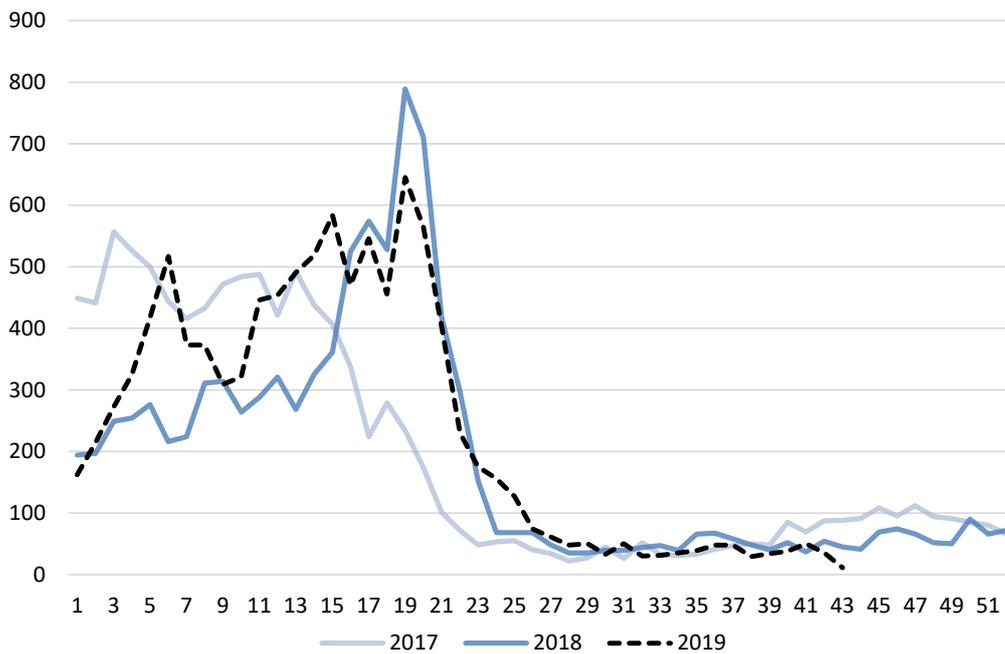
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

En el transcurso del 2019 se registraron brotes de dengue desde la SE 1 hasta la SE 30, evidenciándose un aumento desde la SE 2 y dos picos de incidencia de casos, un primer pico en la SE 6 y un segundo incremento a partir de la SE11 con un máximo en la SE 19. (**Gráfico 1**) Desde la SE 19 se registró un descenso en el número de casos positivos autóctonos e importados y un incremento en la detección de casos importados entre las semanas 34 y 35.

I.2.d. Situación de la vigilancia de las arbovirosis

La vigilancia se mantuvo activa durante todo el año, habiéndose registrado 10.294 casos sospechosos de arbovirosis en 24 provincias durante el 2019. El número de casos sospechosos notificados por semana mostró un primer pico en la SE 6 a expensas de las notificaciones registradas en las provincias en brote, principalmente en Salta y Santa Fe, y un segundo pico a partir de la SE 11 con un máximo en la SE 15 y en la SE 19, por las notificaciones provenientes de Misiones, Jujuy, Salta y Santa Fe. Desde la SE 19 se observó un franco descenso hasta la fecha. El promedio registrado es de 32 casos sospechosos semanales en las últimas tres semanas completas (SE 41 a SE 43 de 2019) (**Gráfico 2**). La tasa de notificación es un 29% inferior a la registrada el año anterior para el mismo período.

Gráfico 2: Casos notificados por semana epidemiológica de inicio de síntomas o consulta. Años 2017 y 2018. SE 1 a 43 de 2019.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del SNVS ^{2.0}.

I.2.e. Notificaciones de arbovirosis según provincia

Tabla 1: Casos notificados con sospecha de arbovirosis sin registro de antecedente de viaje estudiados según clasificación por provincia de residencia, SE 1 a 43 de 2019.

Provincia	Casos notificados de Arbovirosis	Dengue		Zika		Chik		ESL		FNO		Fiebre amarilla		Flavivirus S/E		S	NC	D
		C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P			
Buenos Aires	673	55	58	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	8	121	297	130
CABA	221	24	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	35	86	63
Córdoba	343	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	12	249	73
Entre Ríos	135	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	34	97
Santa Fe	1543	474	22	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	91	786	167
Centro	2915	555	91	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	16	261	1452	530
Mendoza	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1
San Juan	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1
San Luis	49	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	16	23	2
Cuyo	63	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	23	28	4
Chaco	585	55	62	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	6	56	259	144
Corrientes	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	44	82
Formosa	79	5	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	19	4
Misiones	1556	281	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	50	971
NEA	2352	341	314	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	6	115	372	1201
Catamarca	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	4	1
Jujuy	1696	409	351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	212	592	131
La Rioja	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Salta	2383	401	531	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	776	542	113
Santiago del Estero	230	2	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	205	6
Tucumán	87	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	58	14
NOA	4427	814	890	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	19	1030	1403	268
La Pampa	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sur	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total PAIS	9759	1710	1295	0	2	0	0	6	12	0	0	0	0	0	45	1429	3256	2004

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS^{2,0}).

Referencias: 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

Tabla 2: Casos importados notificados con sospecha de arbovirosis estudiados según clasificación por provincia de residencia, SE 1 a 43 de 2019.

Provincia	Casos notificados de Arbovirosis	Dengue		Zika		Chik		ESL		FNO		Fiebre amarilla		Flavivirus S/E		S	NC	D
		C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P			
Buenos Aires	114	17	19	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	4	11	35	23
CABA	121	23	12	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	17	42	19
Córdoba	49	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	13	20
Entre Ríos	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
Santa Fe	32	8	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	7
Centro	324	59	42	0	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	6	32	98	73
Mendoza	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
San Juan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
San Luis	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuyo	12	1	3	0	0	0	0	5	2	1								
Chaco	14	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
Corrientes	20	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	12
Formosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Misiones	37	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
NEA	71	17	13	0	0	0	0	2	6	33								
Catamarca	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jujuy	17	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	1
La Rioja	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Salta	44	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	10	4
Santiago del Estero	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Tucumán	10	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
NOA	80	20	17	0	0	0	1	13	21	8								
Chubut	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
La Pampa	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Neuquén	18	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	5
Río Negro	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	1
Santa Cruz	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1
Tierra del Fuego	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Sur	48	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	15	14
Total PAIS	535	101	78	0	0	9	6	0	0	0	0	0	0	0	7	63	142	129

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS^{2.0}).

Referencias: 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

I.2.f. Situación regional

Dengue

El 15 de agosto de 2019 la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) alertó acerca de un nuevo ciclo epidémico de dengue en la Región de las Américas, luego de dos años de baja incidencia de esta enfermedad, con un incremento de casos de dengue y dengue grave en varios territorios de la Región. Este incremento se observó particularmente en Nicaragua, Brasil, Honduras, Belice, Colombia, El Salvador, Paraguay, Guatemala, México y Venezuela. Entre los datos relevantes de este nuevo ciclo se encuentran las elevadas tasas de incidencia observadas en menores de 15 años, lo que podría atribuirse a que corresponde a una cohorte menos expuesta al virus, y la circulación del serotipo DENV-2.⁸

De acuerdo a la última Actualización Epidemiológica de dengue emitida por este Organismo el 13 de septiembre de 2019 (semana epidemiológica 35) se registraron en la Región 2.384.029 casos, que arroja una incidencia de 244,1 casos cada 100 mil habitantes, con 949 defunciones. Estas cifras superan las registradas en el 2017 y 2018, y las registradas en el último ciclo epidémico de los años 2015 a 2016 en todas las subregiones excepto las subregiones Andina y Caribe no latino. Las mayores tasas de incidencia acumulada por subregiones en este ciclo epidémico y en el correspondiente a los años 2015-2016 se observaron en el Cono Sur, con 699,13 cada 100 mil habitantes en el 2019 versus 565,12 casos cada 100 mil habitantes en el 2016. Los casos de dengue grave para este período fueron 17.794 (0,7%), con una letalidad de 0,04%. Ante esta situación, Guatemala, Honduras y Nicaragua declararon alerta epidemiológica a nivel nacional.⁹

Tabla 4: Casos Reportados de Dengue en las Américas por País o Territorio. Casos Acumulados. 2019

País	Hasta SE	Probables	Casos confirmados	incidencia x 100 mil hab	Casos de dengue grave	Muertes	Serotipos
Bolivia	42	9.395	4.757	83,76	87	18	DENV-1,2
Brasil	42	2.070.170	1.131.455	992,91	1.321	702	DENV-1,2,3,4
Chile	42	29	28	0,16	0	0	DENV-1
Paraguay	42	9.906	637	143,63	0	9	DEN-1,2,4
Uruguay	42	0	0	-	0	0	-

Fuente: OPS. PLISA. Plataforma de Información en Salud de las Américas.¹⁰

⁸ OPS/OMS. La OPS advierte sobre la compleja situación del dengue en América Latina y el Caribe. [Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15365:paho-warns-of-the-complex-situation-of-dengue-in-latin-america-and-the-caribbean&Itemid=135&lang=es] [Fecha de consulta: 31/10/2019]

⁹ OPS/OMS. Actualización epidemiológica dengue. 13 de septiembre de 2019. [Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=dengue-2158&alias=50322-13-de-septiembre-de-2019-dengue-actualizacion-epidemiologica&Itemid=270&lang=es] [Fecha de consulta: 31/10/2019]

¹⁰ Última actualización disponible. [Disponible en <http://www.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-nacional/9-dengue-pais-ano.html>.] [Fecha de consulta: 31/10/2019.]

Fiebre Chikungunya

Tabla 5: Casos de Fiebre Chikungunya acumulados para el año 2019 según clasificación. Países limítrofes.

País	Hasta SE	Sospechosos	Casos confirmados	Incidencia x 100 mil hab	Muertes
Bolivia	42	594	75	5,30	0
Brasil	37	148.401	117.469	71,18	48
Chile	s/d				
Paraguay	41	51	0	0,74	
Uruguay	s/d				

Fuente: OPS. PLISA. Plataforma de Información en Salud de las Américas.¹¹

Infección por virus Zika y sus complicaciones

Tabla 6: Casos acumulados de infección por virus Zika según clasificación. Países limítrofes. Año 2019

País	Hasta SE	Total de casos	Confirmados	Incidencia x 100 mil hab	Muertes	Importados
Bolivia	42	197	28	1,76	0	
Brasil	37	24.193	3.322	11,60	3	
Chile	12	0		0,00	0	
Paraguay	38	1	0	0,01	0	
Uruguay	s/d	-	-	-	-	

Fuente: OPS. PLISA. Plataforma de Información en Salud de las Américas.¹²

Fiebre amarilla en Brasil¹³

Vigilancia de casos humanos

Se registraron casos humanos confirmados en los estados de São Paulo (68), de Paraná (13) y Santa Catarina (1). La mayoría de los casos eran trabajadores rurales y/o con exposición en área silvestre, siendo 73 (89%) del sexo masculino, con edades entre 8 y 87 años. **En marzo de 2019 (SE 13), se confirmó el primer caso de fiebre amarilla en el estado de Santa Catarina.** Entre los casos confirmados, 14 evolucionaron a la muerte (17,1%). El número total de casos humanos registrados en el mismo período de 2018 fue de 1.309.

Vigilancia de epizootias en Primates No Humanos (PNH)

Se registraron epizootias de PNH confirmadas en São Paulo (13), en Río de Janeiro (1), en el Paraná (32), Pará (1) y en Santa Catarina (1). El mayor número de epizootias confirmadas fue registrado en la región Sur (68,7%, 33/48), dentro de esta región el estado de Paraná es el que concentra el mayor número de epizootias.

Vigilancia de casos en Argentina

Los casos humanos registrados en el periodo estacional 2018-2019 en los cuatro municipios de São Paulo en Brasil, la confirmación de circulación viral en el estado de Paraná y el caso registrado en Santa Catarina, así

¹¹ Última actualización disponible. [Disponible en <http://www.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/chikv-en/550-chikv-weekly-en.html>.] [Fecha de consulta: 31/10/2019].

¹² Última actualización disponible. [Disponible en http://www.paho.org/data/index.php/es/?option=com_content&view=article&id=528&Itemid=]. [Fecha de consulta: 31/10/2019].

¹³ Ministério da saúde. Monitoramento do Período Sazonal da Febre Amarela. Brasil – 2018/2019. Informe N°18. 9 de junio 2019. [Disponible en <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/imagens/pdf/2019/junho/13/Informe-de-Monitoramento-de-Febre-Amarela-Brasil--n-18.pdf>.] [Fecha de consulta: 31/10/2019].

como varias sospechas de epizootias de primates no humano cercanas a nuestra frontera (no confirmadas), marcan el inicio de lo que podría ser una tercera ola y la progresión del brote hacia el sudeste y sur del país. Esta situación aumenta la necesidad de intensificar las acciones de vigilancia y preparación en Argentina, particularmente en las áreas limítrofes de la región noroeste de Argentina (fundamentalmente las provincias de Misiones y Corrientes, las que comparten similares condiciones eco-epidemiológicas), y ante la presentación de síntomas de la enfermedad en viajeros que hayan visitado Brasil y no estén vacunados¹⁴.

En esta situación epidemiológica se recomienda a los equipos de salud y a las autoridades sanitarias jurisdiccionales **fortalecer la vigilancia epidemiológica del síndrome febril agudo inespecífico y del síndrome febril agudo con ictericia en personas procedentes de áreas de riesgo** y, particularmente en aquellos que no registren antecedentes de vacunación o tengan menos de 10 días de aplicada la vacuna.

Resulta importante realizar estudios para el diagnóstico del virus de la Fiebre Amarilla como segundo agente a **estudiar en los casos negativos para dengue y que provengan o vivan en zonas con riesgo para la transmisión de la fiebre amarilla.**

Se recuerda que las metodologías de diagnóstico recomendadas para la detección de la fiebre amarilla se definen en base a los días de evolución del cuadro clínico:

- Muestras de suero tomadas antes del 4º día de evolución:
 - detección de genoma viral por RT- PCR en Tiempo Real
- Muestra de suero entre 4º - 10 º días de evolución:
 - Detección de genoma viral por RT- PCR en Tiempo Real + Detección de anticuerpos IgM por MAC-ELISA.
- Muestra de suero con > 10 días de evolución, LCR :
 - Detección de anticuerpos IgM por MAC-ELISA y en casos positivos se solicita una segunda muestra de suero entre 10-15 días de evolución para confirmación por Neutralización en Cultivos Celulares y evaluación de cruces serológicos entre Flavivirus.
- Muestra de orina tomadas entre el 5-15 días, LCR:
 - Detección de genoma viral por RT- PCR en Tiempo Real.

Desde el Centro Nacional de Referencia para Dengue y otros Arbovirus (INEVH- ANLIS) se ha procedido a la descentralización de metodologías para el diagnóstico de la Fiebre Amarilla a un mayor número de laboratorios provinciales. Actualmente el diagnóstico puede realizarse en 14 jurisdicciones de nuestro país, contando con detección molecular en 23 laboratorios y detección por MAC-ELISA en 14 laboratorios, además del Centro Nacional de Referencia. Para más información respecto del diagnóstico de fiebre amarilla puede consultarse en el siguiente [link](#)

Recomendaciones de vacunación contra la fiebre amarilla en viajeros a Brasil

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 enlace:

<https://www.argentina.gob.ar/salud/febreamarilla>

¹⁴ ALERTA EPIDEMIOLOGICA: Intensificación de la vigilancia de arbovirosis ante la confirmación de la circulación viral de dengue en territorio argentino y situación de fiebre amarilla en Brasil. 5 de febrero de 2019 – SE 6. Secretaría de Gobierno de Salud – Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/20190105_alerta-fa-y-denque-1435.pdf

I.3. Vigilancia de Infecciones respiratorias agudas

I.3.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) de la notificación agrupada 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 el nivel local, provincial y nacional.

Las fuentes de información son los módulos de vigilancia clínica, por laboratorios y Unidad Centinela de IRAG (UCIRAG) del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS)¹⁵.

A partir la integración de los módulos de clínica y de laboratorio que ofrece el SNVS 2.0, desde ahora en adelante se considerará para este análisis como casos confirmados de influenza todos aquellos casos con diagnóstico confirmatorio por laboratorio así como también los casos con diagnóstico referido confirmado por el médico o epidemiólogo notificador. Esta metodología permite mejorar la sensibilidad del sistema para la captación de casos de influenza.

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.

La guía de vigilancia para eventos respiratorios se encuentra disponible en línea en la página web del Ministerio de Salud y Desarrollo Social.¹⁶

I.3.b. Resumen

Hasta la SE42 de 2019 se registraron 710.110 casos de **ETI** (Enfermedad Tipo Influenza) con un aumento estacional de casos a partir de la SE12.

En cuanto a **Neumonía**, hasta la SE42 del 2019, se registraron 130.163 casos.

En cuanto a las **Bronquiolitis en menores de dos años**, hasta la SE42 del 2019, se registraron 219.135 casos.

Con respecto a **Infección Respiratoria Aguda Grave**, hasta la SE41, se registraron 65.794 casos con una tasa acumulada de 147 casos por 100 mil habitantes.

En las primeras 42 SE de 2019 se notificaron 82.286 muestras estudiadas para virus respiratorios y 29.731 con resultado positivos (porcentaje de positividad de 36,1%), considerando pacientes ambulatorios e internados

El subtipo predominante de Influenza hasta el momento es A(H1N1) sin embargo se destaca la presencia **co-circulación** con A(H3N2).

¹⁵ En el año 2018, a partir de la SE18 en adelante, el SNVS se incorpora la plataforma del sistema Integrado de Información Sanitario Argentino (SISA).

¹⁶ <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001499cnt-actualizacion-guia-irag-2019.pdf>

I.3.c. Situación regional¹⁷

América del Norte: la actividad de influenza continuó en niveles interestacionales en Canadá, México y los Estados Unidos, con circulación concurrente de los virus influenza A(H3N2), influenza A(H1N1)pdm09 e influenza B.

Caribe: la actividad de influenza y de la IRAG fue baja y continuó en niveles interestacionales.

América Central: la actividad de influenza aumentó en El Salvador con la circulación del virus influenza A(H1N1)pdm09; la actividad de IRAG se mantuvo en un nivel bajo. En Nicaragua, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 aumentó con la circulación concurrente de los virus A(H3N2) e influenza B y los casos de IRAG sobre el total de hospitalizaciones dentro de los niveles observados en comparación con temporadas anteriores.

Región Andina: en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios se mantuvo baja en la subregión. En Bolivia, el porcentaje de positividad de influenza aumentó con predominio del virus influenza B linaje Victoria (Δ 162/163) y la circulación concurrente del virus influenza A(H1N1)pdm09. Los casos de IRAG disminuyeron dentro de los niveles observados en temporadas anteriores.

Brasil y Cono Sur: la actividad de influenza disminuyó en toda la subregión, excepto en Chile. En Chile, la actividad de influenza disminuyó con predominio de influenza B esta semana (circulación concurrente de los linajes de influenza B Yamagata y Victoria). La actividad de la ETI continuó bajo el nivel moderado, y la actividad de la IRAG permaneció a un nivel bajo.

Mundial: en las zonas templadas del hemisferio sur, la actividad de influenza estuvo baja en la mayoría de los países. En África tropical, la actividad de influenza estuvo baja en todos los países informantes, excepto en algunos países de África occidental. En el sur de Asia, la actividad de influenza estuvo baja en todos los países informantes, excepto en Bután, donde la actividad de influenza continuó notificándose por encima del umbral de alerta. En el sudeste asiático, la actividad de influenza estuvo baja en la mayoría de los países informantes, mientras que pareció aumentar en la RDP Lao. En la zona templada del hemisferio norte, la actividad de influenza se mantuvo en niveles interestacionales en la mayoría de los países. La temporada de influenza parece haber comenzado en todos los países de la Península Arábiga

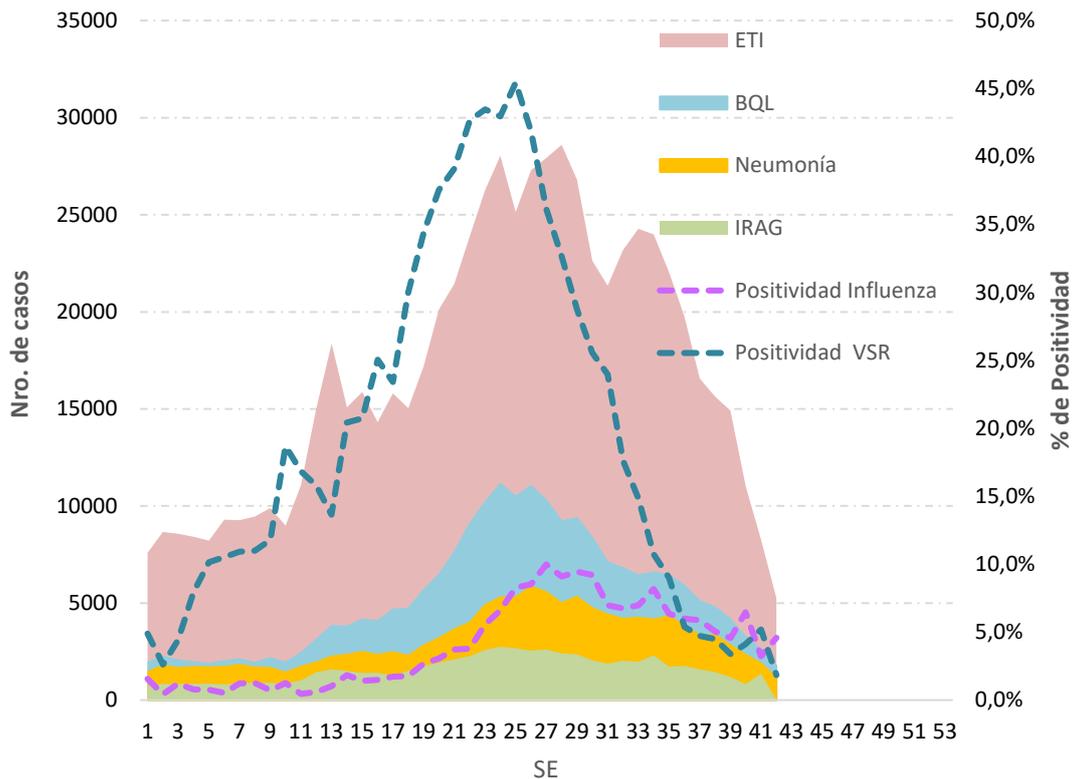
¹⁷ Reporte de Influenza SE41, 2019. Actualización Regional: Influenza y Otros virus respiratorios. Octubre 2019. OPS-OMS. Disponible en: www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352:influenza-situacion-report&Itemid=2469&lang=es

I.3.d. Vigilancia clínica

Enfermedad tipo Influenza (ETI), Neumonía, Bronquiolitis en menores de 2 años (BQL) e Infección respiratoria aguda Grave (IRAG)

La notificación de todos eventos respiratorios de vigilancia clínica muestra un ascenso estacional a partir de la SE12, en particular para BQL, y un descenso a partir de la SE24 especialmente para Neumonía y BQL.

Gráfico 1 - Argentina: Notificación de eventos respiratorios bajo vigilancia. Casos de ETI, Neumonía, IRAG, BQL y porcentajes de positividad para Virus Sincial Respiratorio e Influenza hasta la SE42 de 2019. Total país.

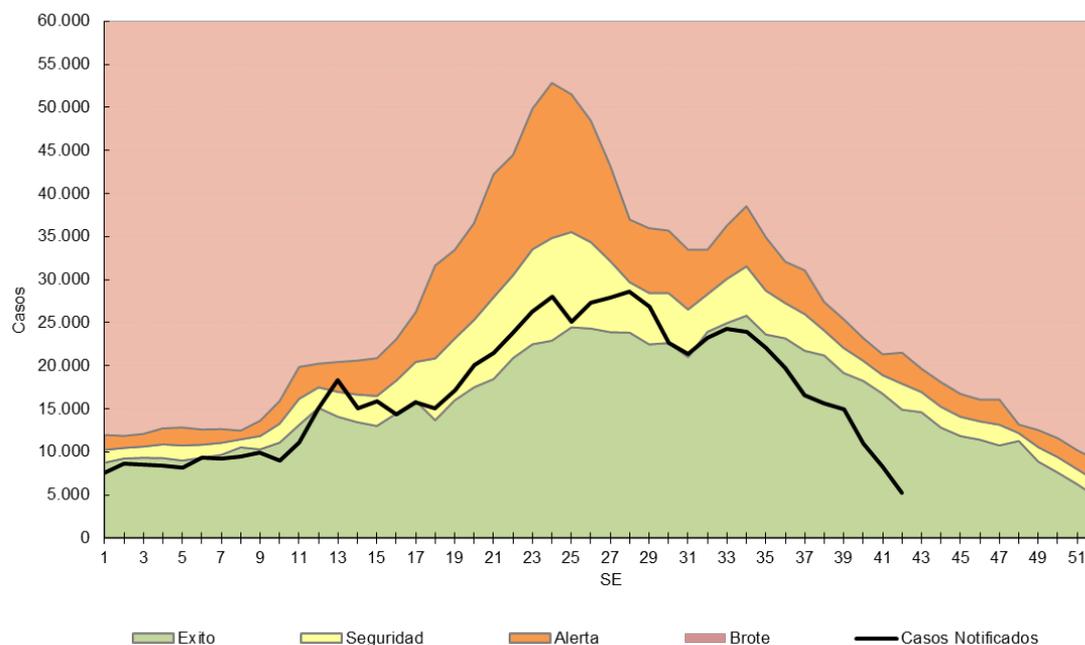


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

Enfermedad tipo Influenza (ETI)

Hasta la SE42 del 2019, se notificaron a la vigilancia clínica 710.110 casos de ETI, cifra que es un 5,2 % menor al referido para el mismo período de 2018 en el país. Sin embargo, San Juan, Chaco; Catamarca, Neuquén, Río Negro y Santa Cruz presentan mayores tasas de notificación respecto del mismo periodo en el año 2018 (Tabla N°1).

Gráfico 2 - Argentina: Corredor endémico semanal de ETI 2019. Curva de casos y estimaciones hasta la SE42 de 2019. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

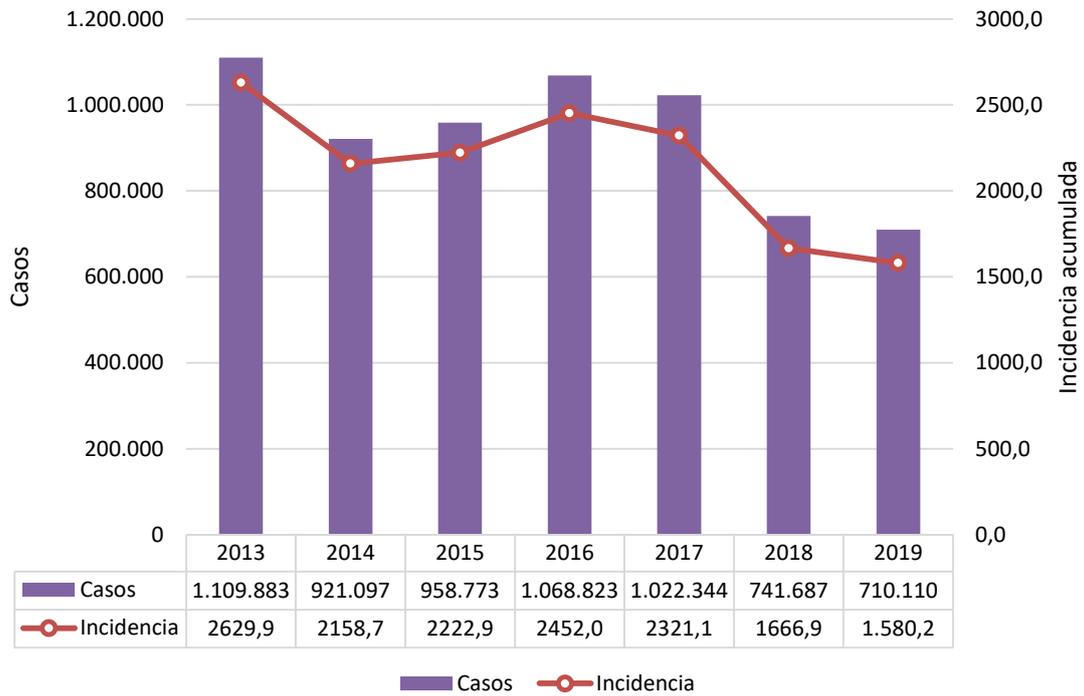
Los casos notificados de ETI a nivel nacional estuvieron dentro de lo esperado con respecto a períodos previos hasta la semana 42.

Tabla 1 - Enfermedad Tipo Influenza (ETI): casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE42 según provincia. Año 2019. Argentina.

PROVINCIA	2013/18		2018		2019		Diferencia Incidencia acumulada Período/2018	Diferencia Incidencia acumulada 2018/2019
	Casos	Incidencia acumulada Período 2013/2018	Casos	Incidencia acumulada	Casos	Incidencia acumulada		
Buenos Aires	1.683.401	1675,3	167.728	975,4	152.136	875,8	✓ -47,7%	✓ -10,2%
Total C.A.B.A.	181.303		24.385		24.616			
Residentes	124.455	678,7	16.832	548,6	17.933	583,8	✓ -14,0%	⚠ 6,4%
No residentes	56.848		7.553		6.683			
Córdoba	461.480	2144,2	55.521	1.507,1	51.146	1.374,0	✓ -35,9%	⚠ -8,8%
Entre Ríos	373.766	4691,3	53.846	3.958,0	49.395	3.596,9	✓ -23,3%	⚠ -9,1%
Santa Fe	234.599	1146,1	10.971	315,1	9.532	271,6	✓ -76,3%	✓ -13,8%
Centro	2.934.549	1738,7	312.451	1.085,3	286.825	987,5	✓ -43,2%	⚠ -9,0%
Mendoza	135.059	1187,2	18.122	929,7	16.252	825,0	✓ -30,5%	✓ -11,3%
San Juan	112.983	2533,7	14.168	1.853,3	16.766	2.169,3	✓ -14,4%	⚠ 17,0%
San Luis	57.436	1996,2	10.667	2.152,2	9.783	1.948,8	⚠ -2,4%	⚠ -9,5%
Cuyo	305.478	1632,5	42.957	1.338,5	42.801	1.319,0	✓ -19,2%	⚠ -1,5%
Chaco	315.159	4570,1	46.873	3.970,7	52.135	4.371,5	⚠ -4,3%	⚠ 10,1%
Corrientes	296.628	4597,4	38.925	3.535,2	38.074	3.426,8	✓ -25,5%	⚠ -3,1%
Formosa	182.430	5225,6	31.439	5.282,7	23.710	3.950,2	✓ -24,4%	✓ -25,2%
Misiones	421.600	5872,2	58.054	4.707,7	54.474	4.367,1	✓ -25,6%	⚠ -7,2%
NEA	1.215.817	5061,9	175.291	4.265,1	168.393	4.056,4	✓ -19,9%	⚠ -4,9%
Catamarca	162.331	6785,0	32.684	8.007,8	37.316	9.061,2	⚠ 33,5%	⚠ 13,2%
Jujuy	188.516	4291,7	35.535	4.713,5	37.985	4.982,0	⚠ 16,1%	⚠ 5,7%
La Rioja	113.917	5126,8	24.188	6.311,8	19.018	4.896,7	⚠ -4,5%	✓ -22,4%
Salta	172.640	2143,3	19.085	1.374,5	18.477	1.313,6	✓ -38,7%	⚠ -4,4%
Santiago del Estero	143.162	2556,9	16.602	1.732,5	12.238	1.263,9	✓ -50,6%	✓ -27,1%
Tucumán	197.373	2052,0	24.560	1.484,5	25.497	1.522,6	✓ -25,8%	⚠ 2,6%
NOA	977.939	3029,6	152.654	2.752,3	150.531	2.682,2	✓ -11,5%	⚠ -2,5%
Chubut	75.432	2197,5	8.928	1.492,0	5.800	952,8	✓ -56,6%	✓ -36,1%
La Pampa	49.166	2378,0	6.931	1.966,9	5.422	1.525,5	✓ -35,8%	✓ -22,4%
Neuquén	90.047	2404,6	10.252	1.585,1	11.258	1.717,5	✓ -28,6%	⚠ 8,4%
Río Negro	122.947	2911,8	25.672	3.524,4	30.089	4.076,8	⚠ 40,0%	⚠ 15,7%
Santa Cruz	35.902	1841,2	4.322	1.243,4	6.636	1.860,7	⚠ 1,1%	⚠ 49,6%
Tierra del Fuego	15.324	1653,8	2.229	1.351,4	2.355	1.392,0	✓ -15,8%	⚠ 3,0%
Sur	388.818	2379,0	58.334	2.055,1	61.560	2.134,9	⚠ -10,3%	⚠ 3,9%
Total PAIS	5.822.601	2238,3	741.687	1666,9	710.110	1580,2	✓ -29,4%	⚠ -5,2%

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

Gráfico 3: Casos e Incidencia Acumulada de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) por 100.000 habitantes. Total país. SE 1 a 42 – Año 2013-2019. Argentina



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

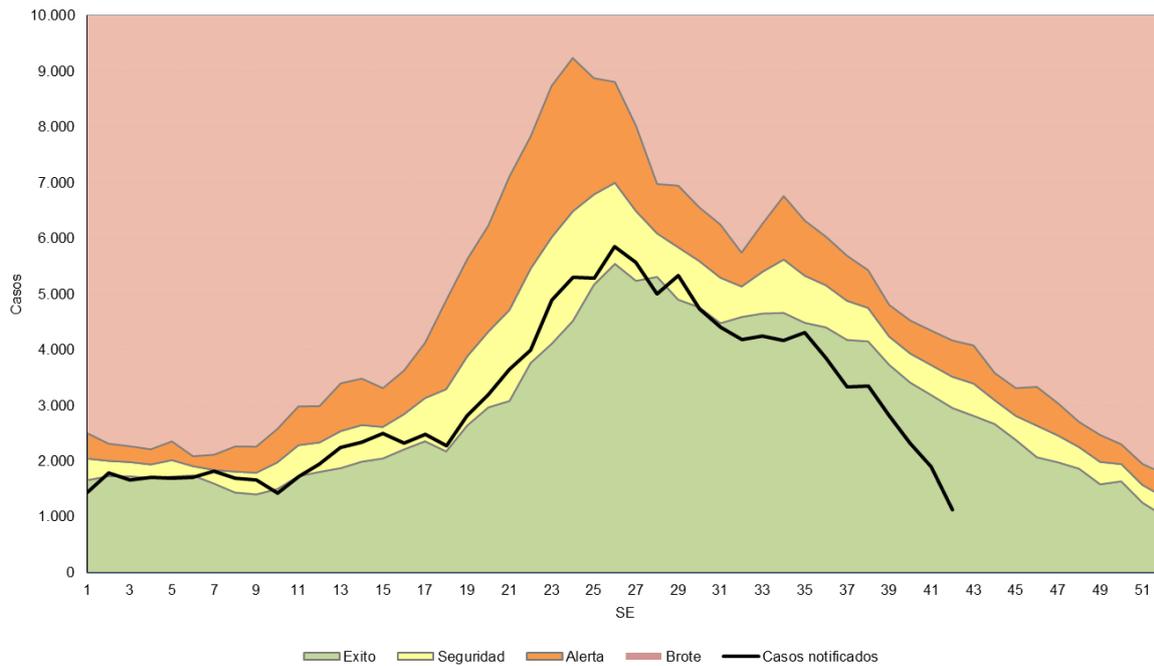
En las primeras 42 semanas de los últimos siete años en el evento ETI se observan dos picos, en los años 2013 y 2016, año desde el cual se observa una incidencia en descenso. Lo mismo se observa en el evento Neumonía.

Neumonía

Respecto de la notificación de neumonías, la información provista por la vigilancia clínica muestra que hasta la SE42 del 2019 se notificaron 130.163 casos de neumonía (Tabla N°2).

El número de casos registrados en el período analizado en el 2019 es un 6,6% menor al del mismo período del año 2018. Las provincias de San Juan y Catamarca presentan una mayor tasa de notificación respecto del mismo periodo en el año 2018.

Gráfico 4. Argentina: Corredor endémico semanal de Neumonía 2019. Curva de casos y estimaciones hasta la SE 42 de 2019. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

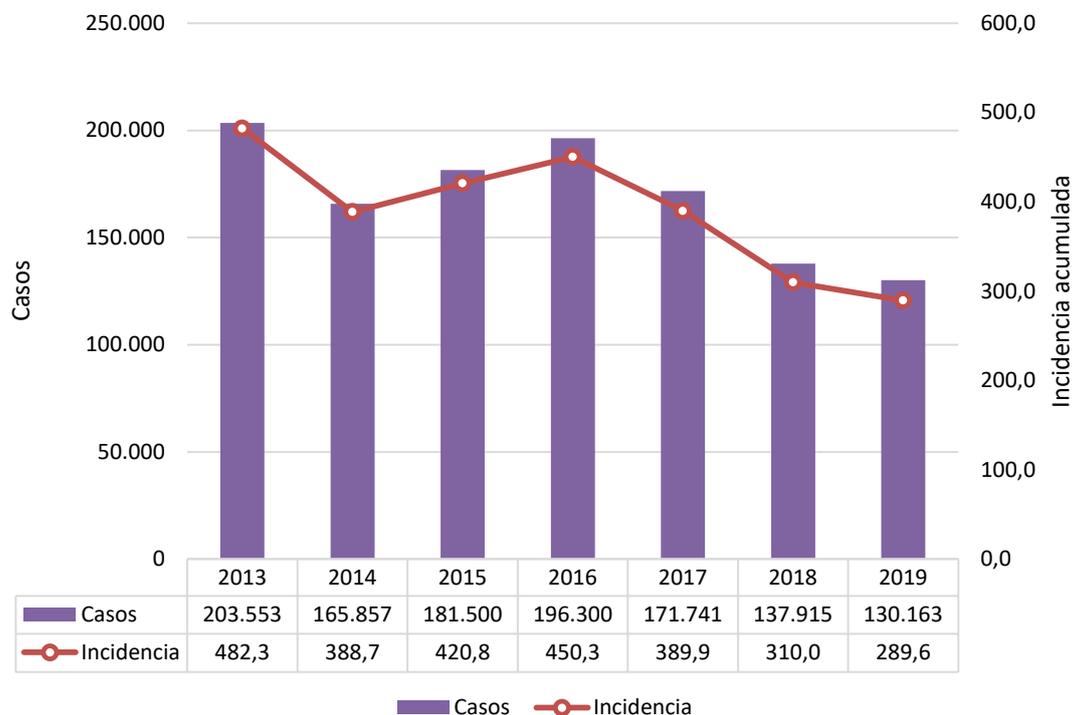
El corredor de neumonía a nivel nacional en 2019 mostró un comportamiento dentro de lo esperado hasta la semana 42.

Tabla 2 - Neumonía: Casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE42 de según provincia. Año 2018-2019. Argentina

PROVINCIA	2013/18		2018		2019		Diferencia Incidencia acumulada Período/2018	Diferencia Incidencia acumulada 2018/2019
	Casos	Incidencia acumulada Período 2013/2018	Casos	Incidencia acumulada	Casos	Incidencia acumulada		
Buenos Aires	257.421	256,2	29.005	168,7	27.739	159,7	🟢 -37,7%	🟡 -5,3%
Total C.A.B.A.	75.162		7.817		6.430			
Residentes	54.115	295,1	5.759	187,7	4.979	162,1	🟢 -45,1%	🟢 -13,7%
No residentes	21.047		2.058		1.451			
Córdoba	121.503	564,6	15.763	427,9	13.343	358,5	🟢 -36,5%	🟢 -16,2%
Entre Ríos	36.584	459,2	6.163	453,0	6.232	453,8	🟡 -1,2%	🟡 0,2%
Santa Fe	76.822	375,3	7.207	207,0	6.632	189,0	🟢 -49,6%	🟡 -8,7%
Centro	567.492	336,2	65.955	229,1	60.376	207,9	🟢 -38,2%	🟡 -9,3%
Mendoza	80.090	704,0	12.397	636,0	12.653	642,3	🟡 -8,8%	🟡 1,0%
San Juan	24.100	540,5	2.852	373,1	3.395	439,3	🟢 -18,7%	🔴 17,7%
San Luis	24.090	837,2	4.022	811,5	3.726	742,2	🟢 -11,3%	🟡 -8,5%
Cuyo	128.280	685,5	19.271	600,5	19.774	609,4	🟢 -11,1%	🟡 1,5%
Chaco	54.916	796,3	7.825	662,9	7.902	662,6	🟢 -16,8%	🟡 0,0%
Corrientes	24.464	379,2	3.122	283,5	2.596	233,7	🟢 -38,4%	🟢 -17,6%
Formosa	17.602	504,2	2.171	364,8	2.343	390,4	🟢 -22,6%	🟡 7,0%
Misiones	23.924	333,2	3.781	306,6	4.085	327,5	🟡 -1,7%	🟡 6,8%
NEA	120.906	503,4	16.899	411,2	16.926	407,7	🟢 -19,0%	🟡 -0,8%
Catamarca	13.029	544,6	2.195	537,8	2.854	693,0	🔴 27,3%	🔴 28,9%
Jujuy	15.771	359,0	2.479	328,8	2.080	272,8	🟢 -24,0%	🟢 -17,0%
La Rioja	17.806	801,4	3.902	1.018,2	3.485	897,3	🔴 12,0%	🟢 -11,9%
Salta	45.025	559,0	6.904	497,2	6.776	481,7	🟢 -13,8%	🟡 -3,1%
Santiago del Estero	14.752	263,5	2.083	217,4	2.138	220,8	🟢 -16,2%	🟡 1,6%
Tucumán	33.327	346,5	3.483	210,5	3.477	207,6	🟢 -40,1%	🟡 -1,4%
NOA	139.710	432,8	21.046	379,5	20.810	370,8	🟢 -14,3%	🟡 -2,3%
Chubut	16.135	470,0	1.865	311,7	1.452	238,5	🟢 -49,3%	🟢 -23,5%
La Pampa	9.335	451,5	1.893	537,2	1.419	399,2	🟢 -11,6%	🟢 -25,7%
Neuquén	26.374	704,3	3.270	505,6	3.521	537,1	🟢 -23,7%	🟡 6,2%
Río Negro	26.585	629,6	4.503	618,2	3.632	492,1	🟢 -21,8%	🟢 -20,4%
Santa Cruz	16.313	836,6	2.223	639,5	1.273	356,9	🟢 -57,3%	🟢 -44,2%
Tierra del Fuego	5.518	595,5	990	600,2	980	579,3	🟡 -2,7%	🟡 -3,5%
Sur	100.260	613,4	14.744	519,4	12.277	425,8	🟢 -30,6%	🟢 -18,0%
Total PAIS	1.056.648	406,2	137.915	310,0	130.163	289,6	🟢 -28,7%	🟡 -6,6%

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

Gráfico 5: Casos e Incidencia Acumulada de Neumonía por 100.000 habitantes. Total país. SE 1 a 42– Año 2013-2019. Argentina.



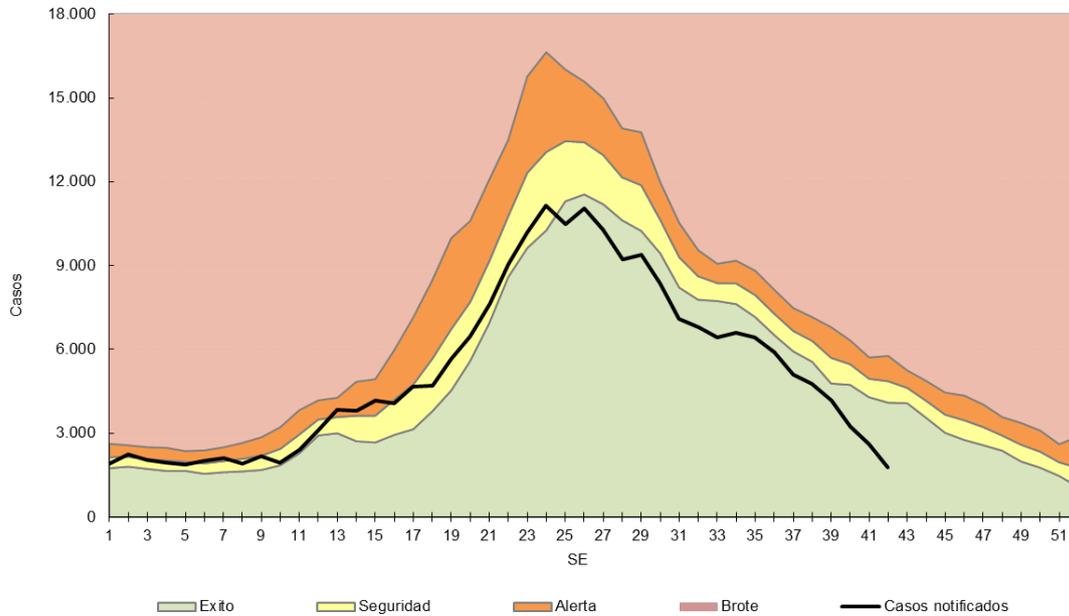
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

Como se mencionó anteriormente, en las primeras 42 semanas de los últimos siete años en el evento Neumonía se observan dos picos en los años 2013 y 2016, año desde el cual se observa una incidencia en descenso.

Bronquiolitis en menores de 2 años

Los casos notificados de bronquiolitis hasta la SE 42 de 2019 fueron 219.135 siendo esta cifra a nivel país un 1,1% mayor que la observada en el mismo período para el año 2018. Las provincias Mendoza; San Luis, Chaco; Misiones; Catamarca, Salta y Tucumán presentan tasas mayores a las registradas en los últimos 5 años para el mismo período.

Gráfico 6. Argentina: Corredor endémico semanal de Bronquiolitis 2019. Curva de casos y estimaciones hasta la SE42 de 2019. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

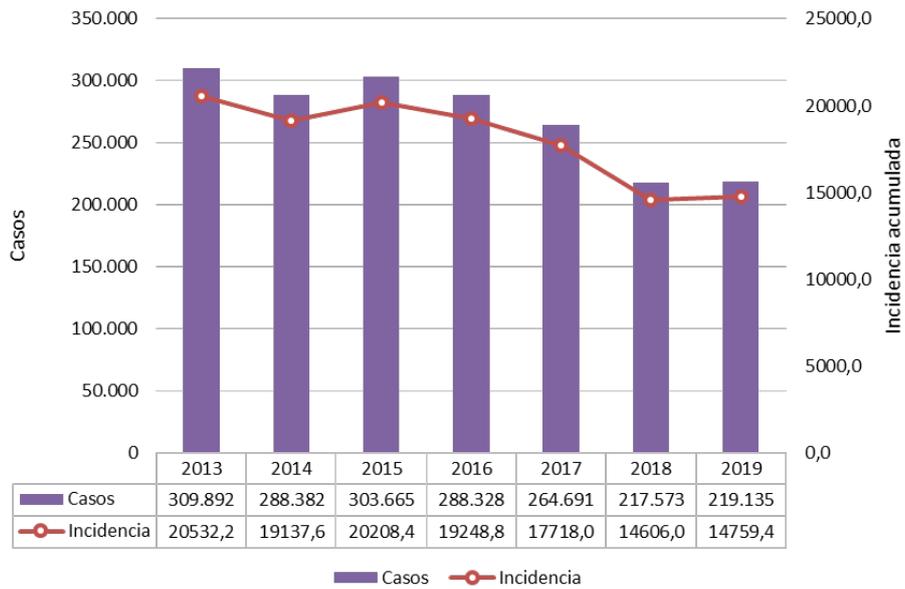
Los casos notificados de bronquiolitis a nivel nacional estuvieron dentro de lo esperado con respecto a períodos previos durante el periodo considerado para el total país con un ascenso desde la semana 10 y una tendencia en descenso desde la semana 24.

Tabla 3 – Bronquiolitis en menores de 2 años: Casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE42 de según provincia. Año 2019. Argentina.

PROVINCIA	2013/18		2018		2019		Diferencia Incidencia acumulada Periodo/2018	Diferencia Incidencia acumulada 2018/2019
	Casos	Incidencia acumulada Período 2013/2018	Casos	Incidencia acumulada	Casos	Incidencia acumulada		
Buenos Aires	650.029	18783,1	69.784	12293,5	68.238	12095,2	🟢 -35,6%	🟡 -1,6%
Total C.A.B.A.	127.131		13.362		12.486			
Residentes	73.706	14613,2	7.931	9575,4	8.512	10273,0	🟢 -29,7%	🟡 7,3%
No residentes	53.425		5.431		3.974			
Córdoba	98.454	13897,7	13.065	11.043,9	9.702	8.204,4	🟢 -41,0%	🟢 -25,7%
Entre Ríos	47.898	17979,4	8.715	19.613,4	6.761	15.231,9	🟢 -15,3%	🟢 -22,3%
Santa Fe	53.970	8360,4	5.688	5.298,3	5.593	5.226,6	🟢 -37,5%	🟡 -1,4%
Centro	977.482	17500,5	110.614	12.015,9	102.780	11.212,2	🟢 -35,9%	🟡 -6,7%
Mendoza	49.154	12154,7	10.384	15.526,1	11.725	17.602,5	🔴 44,8%	🔴 13,4%
San Juan	63.029	39299,5	9.737	36.295,5	10.119	37.708,2	🟡 -4,0%	🟡 3,9%
San Luis	14.774	15144,4	2.555	15.543,3	3.064	18.578,7	🔴 22,7%	🔴 19,5%
Cuyo	126.957	19168,0	22.676	20.587,2	24.908	22.656,6	🔴 18,2%	🔴 10,1%
Chaco	59.408	21778,3	10.233	22.578,4	11.637	25.787,2	🔴 18,4%	🔴 14,2%
Corrientes	27.370	11154,3	3.839	9.406,5	3.914	9.630,9	🟢 -13,7%	🟡 2,4%
Formosa	27.888	20167,0	3.014	13.138,6	2.849	12.477,0	🟢 -38,1%	🟡 -5,0%
Misiones	38.039	13033,0	3.193	6.617,1	3.581	7.454,0	🟢 -42,8%	🔴 12,6%
NEA	152.705	16102,8	20.279	12.889,6	21.981	14.032,6	🟢 -12,9%	🟡 8,9%
Catamarca	12.576	15215,2	2.716	19.676,9	3.591	26.048,2	🔴 71,2%	🔴 32,4%
Jujuy	41.263	25705,0	6.622	24.709,9	6.684	24.975,7	🟡 -2,8%	🟡 1,1%
La Rioja	12.194	15694,9	2.727	20.612,2	2.678	20.141,4	🔴 28,3%	🔴 -2,3%
Salta	88.937	26905,8	12.811	23.316,5	14.986	27.347,2	🟡 1,6%	🔴 17,3%
Santiago del Estero	87.022	40637,7	12.075	33.422,8	13.181	36.406,6	🟡 -10,4%	🟡 8,9%
Tucumán	69.643	19285,0	10.851	18.002,2	14.119	23.450,0	🔴 21,6%	🔴 30,3%
NOA	311.635	25404,6	47.802	23.297,6	55.239	26.938,4	🟡 6,0%	🔴 15,6%
Chubut	16.998	13977,0	2.372	11.679,0	2.032	10.004,9	🟢 -28,4%	🟢 -14,3%
La Pampa	11.344	17285,6	2.419	22.148,0	2.189	20.069,7	🔴 16,1%	🟡 -9,4%
Neuquén	28.572	20690,9	3.894	17.166,3	3.753	16.646,0	🟢 -19,5%	🟡 -3,0%
Río Negro	27.276	18940,6	4.332	18.035,7	3.691	15.381,1	🟢 -18,8%	🟢 -14,7%
Santa Cruz	12.332	16260,5	1.977	15.356,5	1.228	9.469,5	🟢 -41,8%	🟢 -38,3%
Tierra del Fuego	6.815	21103,6	1.208	21.617,8	1.334	23.543,9	🔴 11,6%	🟡 8,9%
Sur	103.337	17894,7	16.202	16.807,6	14.227	14.759,2	🟢 -17,5%	🟢 -12,2%
Total PAIS	1.672.116	18578,5	217.573	14606,0	219.135	14759,4	🟢 -20,6%	🟡 1,1%

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

Gráfico 7: Casos e Incidencia Acumulada de Bronquiolitis < 2 años por 100.000 habitantes. Total país. SE 1 a 42 – Año 2013-2019. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

En las primeras 42 semanas de los últimos siete años en el evento Bronquiolitis se observan dos años de mayor incidencia, 2013 y 2015, con una tendencia en descenso en los siguientes años.

Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

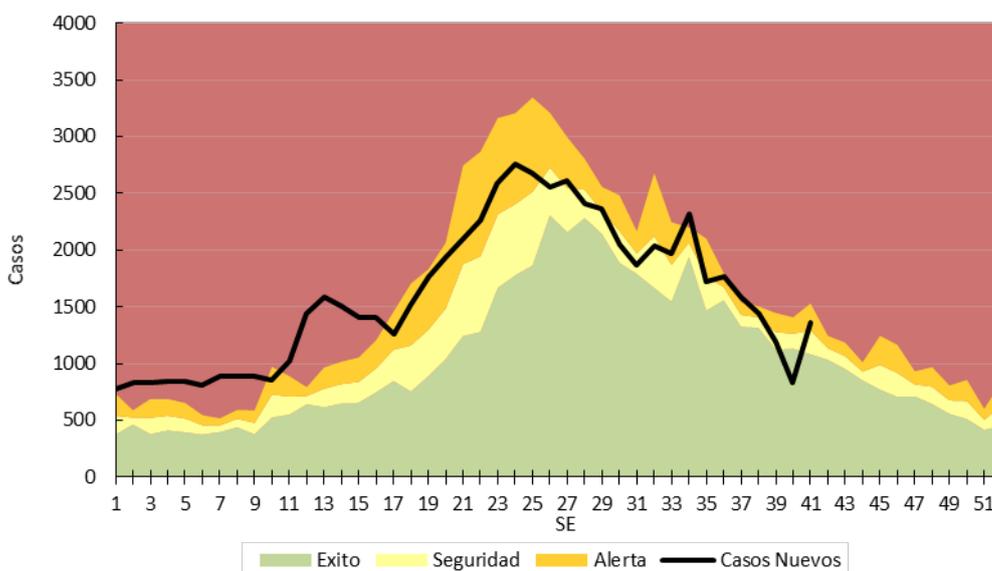
A partir del año 2016, la definición de caso de IRAG fue modificada de acuerdo con la definición internacional establecida por la Organización Mundial de la Salud en 2014.¹⁸

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 SE41 de 2019 se registraron 65.794 casos de IRAG con una tasa acumulada de 147 casos por 100 mil habitantes.

Los casos notificados de IRAG a nivel nacional estuvieron en zona de brote hasta la SE15 con pico en la SE13, coincidente con el pico de bronquiolitis y virus sincicial respiratorio. (Gráfico 8). En la SE41 los casos notificados se encuentran dentro de lo esperado, sin embargo para la SE41 alcanza la zona de alerta.

Gráfico 8. Argentina: Corredor endémico semanal de IRAG. Curva de 2019 con casos a la SE41 de 2018. Históricos 5 años: 2013 a 2017¹⁹



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS^{2.0}.

En las primeras 41 semanas de los últimos siete años en el evento IRAG se observan dos picos, en 2018 y 2019, con un leve ascenso en la actualidad con respecto al año anterior.

¹⁸ 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.3.e. Vigilancia de virus respiratorios

Muestras estudiadas y positivas

En las primeras **42 SE de 2019** se notificaron 82.286 muestras estudiadas para virus respiratorios y 29.731 con resultado positivos (porcentaje de positividad de 36,1%), considerando pacientes ambulatorios e internados (Tabla 1).

Las muestras analizadas correspondientes a pacientes *internados* suman 77.301 de las cuales 28.267 resultaron positivas para virus respiratorios. De estas muestras, 4.027 fueron positivas para virus influenza (5,21%) y 18.352 (64,92%) para VSR (Tabla 1).

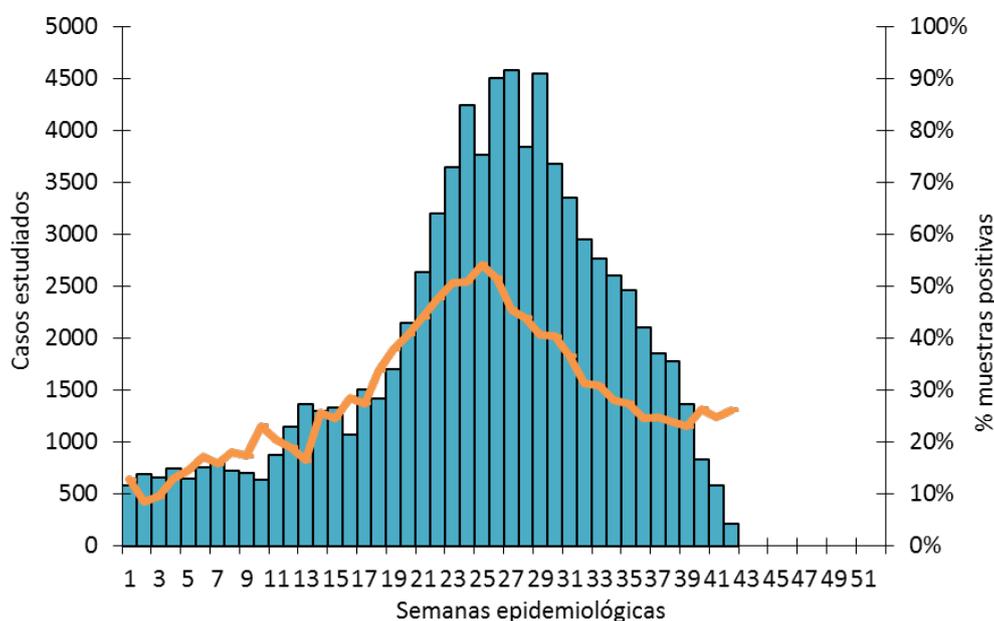
En pacientes *ambulatorios*, en el período analizado, se notificaron 4.985 muestras para virus respiratorios de las cuales 1.464 fueron positivas, 725 de ellas para influenza (14,54%) y 535 (36,54%) para VSR (Tabla 1).

Tabla 1 - Muestras totales analizadas para virus respiratorios en internados y ambulatorios. Acumuladas a la SE42 de 2019. Argentina.

Notificación agrupada	Muestras analizadas	Muestras positivas	Influenza Total	Influenza A	VSR	% de Positivas para Influenza	% de Positivas para VSR
Internados	77301	28267	4027	3867	18352	5,21%	64,92%
Ambulatorios	4985	1464	725	682	535	14,54%	36,54%
Total 2019	82286	29731	4752	4549	18887	5,77%	15,30%

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Gráfico 1 – Muestras analizadas para virus respiratorios según semana epidemiológica a la SE42. Año 2019. Argentina



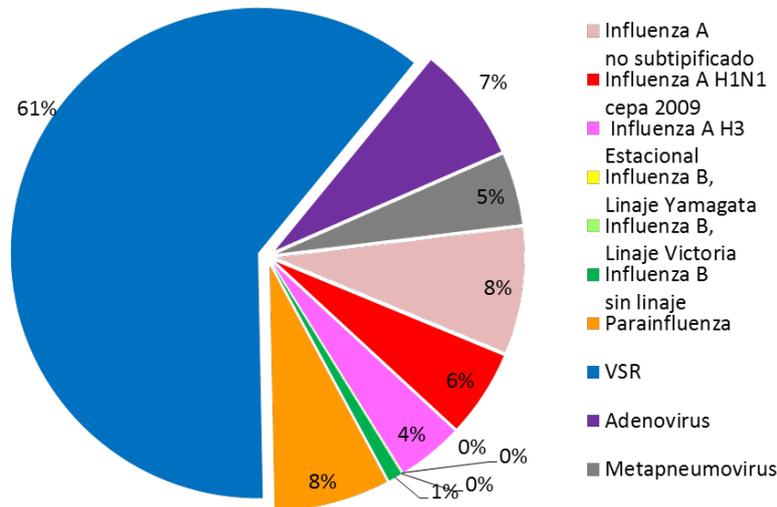
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA y SNVS 2.0.

Se observa que tanto la cantidad de muestras reportadas así como el porcentaje de positividad muestran un ascenso continuo hasta la SE 26 para descender en las últimas semanas. A partir de la SE40 el porcentaje de positividad muestra una tendencia en leve ascenso conjuntamente con un menor número de muestras estudiadas notificadas.

Agentes virales identificados

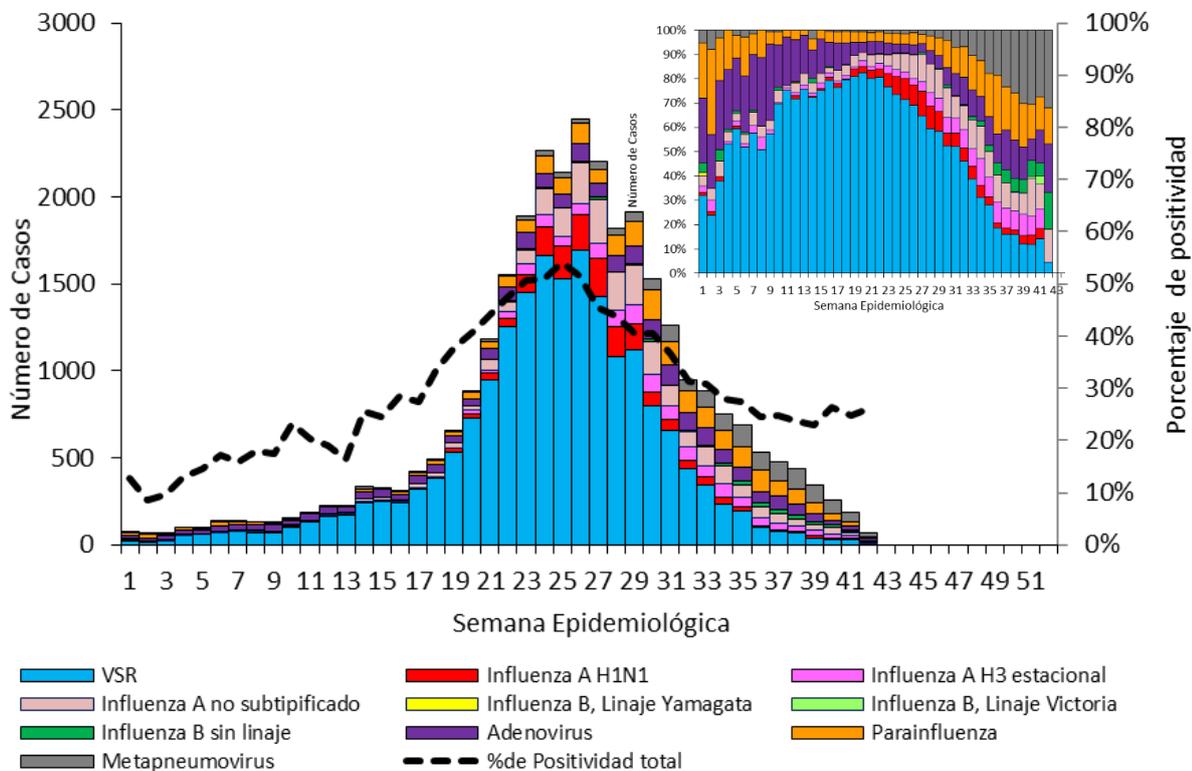
Hasta la **SE42 de 2019**, de las 29.731 muestras positivas el 61% corresponde a VSR. Le siguen en orden de frecuencia relativa el Influenza (19%), el Adenovirus (7%), Parainfluenza (8%) y Metapneumovirus (5%) (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Distribución proporcional de virus respiratorios identificados. Acumulado a la SE42 de 2019. Argentina N=29.731



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS 2.0.

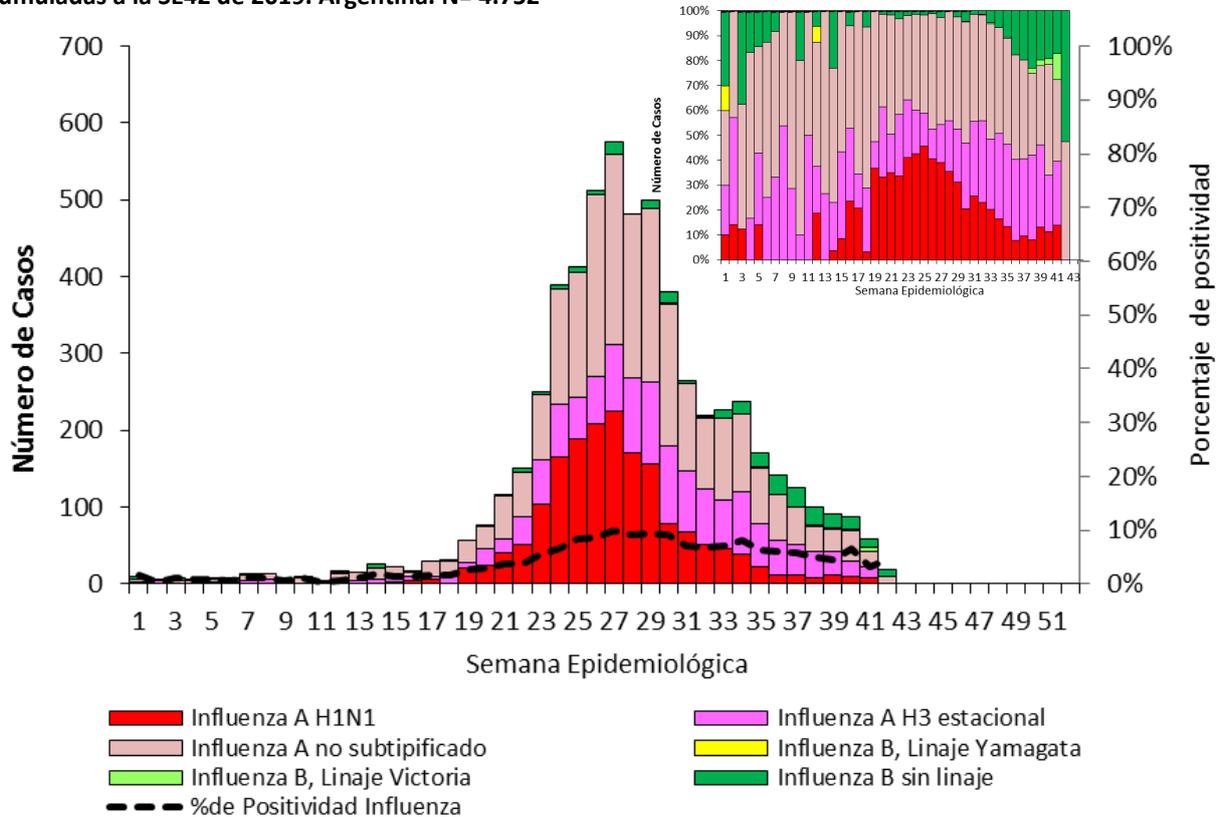
Gráfico 3 – Distribución de virus respiratorios identificados por Semana epidemiológica y % de positividad. Acumuladas a la SE42 de 2019. Argentina. N=29.731



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS 2.0.

Hasta la SE27 se observa un aumento de la circulación de VSR, a partir de este momento comienza a descender. En la SE37 los virus respiratorios más frecuentes son Influenza A H3 estacional, Influenza A H1N1, Influenza B sin linaje e Influenza A no subtipificada. (Gráfico 3).

Gráfico 4 – Distribución de muestras de virus Influenza identificados por semana epidemiológica y % de positividad. Acumuladas a la SE42 de 2019. Argentina. N= 4.752²⁰



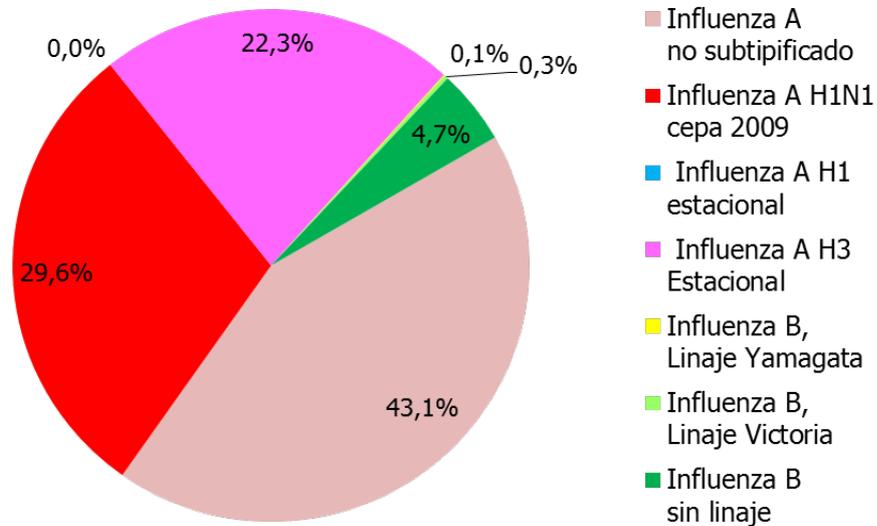
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Hasta SE42 del año 2019, para los muestras positivos de virus Influenza circulantes (n=4.752), el 43,1% correspondieron a virus tipo A no su tipificado, 29,6 % a Influenza A H1N1, el 22,3% a Influenza A H3N2 estacional, 4,7% a Influenza B sin linaje y 0,1% a Influenza B linaje Yamagata (Gráfico 5).

²⁰ Incluye nueva metodología de análisis de casos.

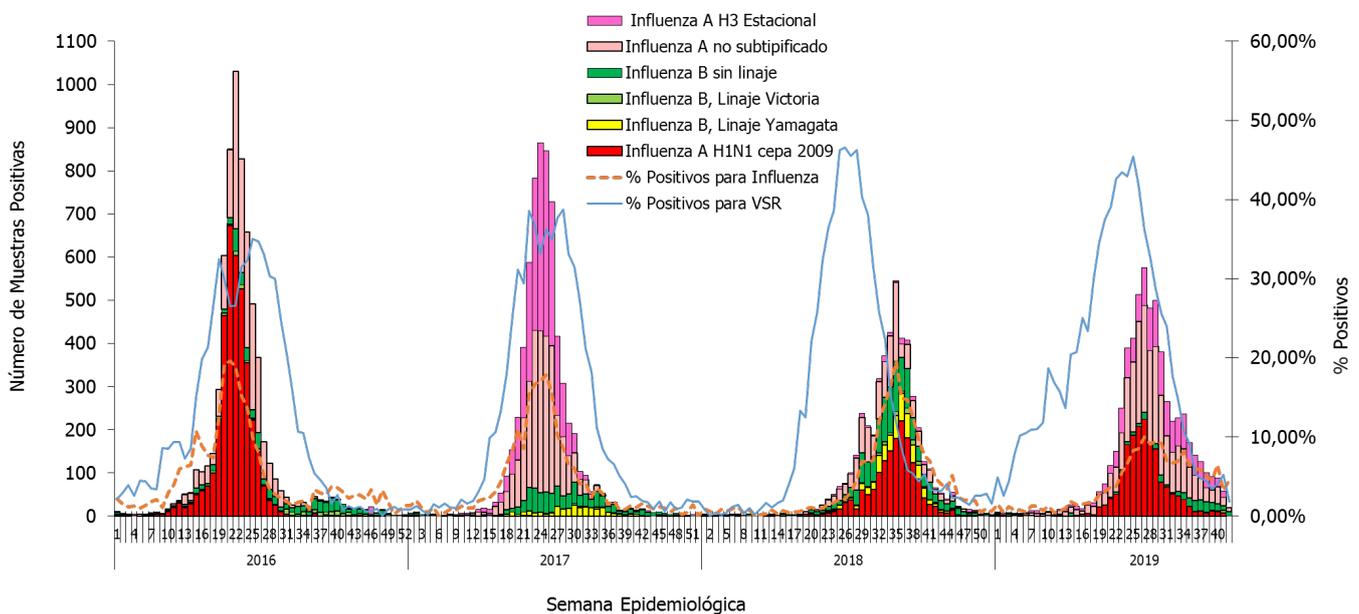
Los casos correspondientes a la SE 35 provienen de la notificación nominal y no fueron considerados en el cálculo del porcentaje de positividad debido al escaso número de muestras estudiadas notificadas en el Agrupado de laboratorio en la misma semana.

Gráfico 5 – Distribución porcentual de virus Influenza identificados por semana epidemiológica. Acumuladas a la SE42 de 2019. Argentina. N=4.752



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Gráfico 6: Distribución de tipos, subtipos y linajes de influenza identificados en vigilancia por Semana epidemiológica, proporcional y % de positividad 2016 -2019 Argentina.



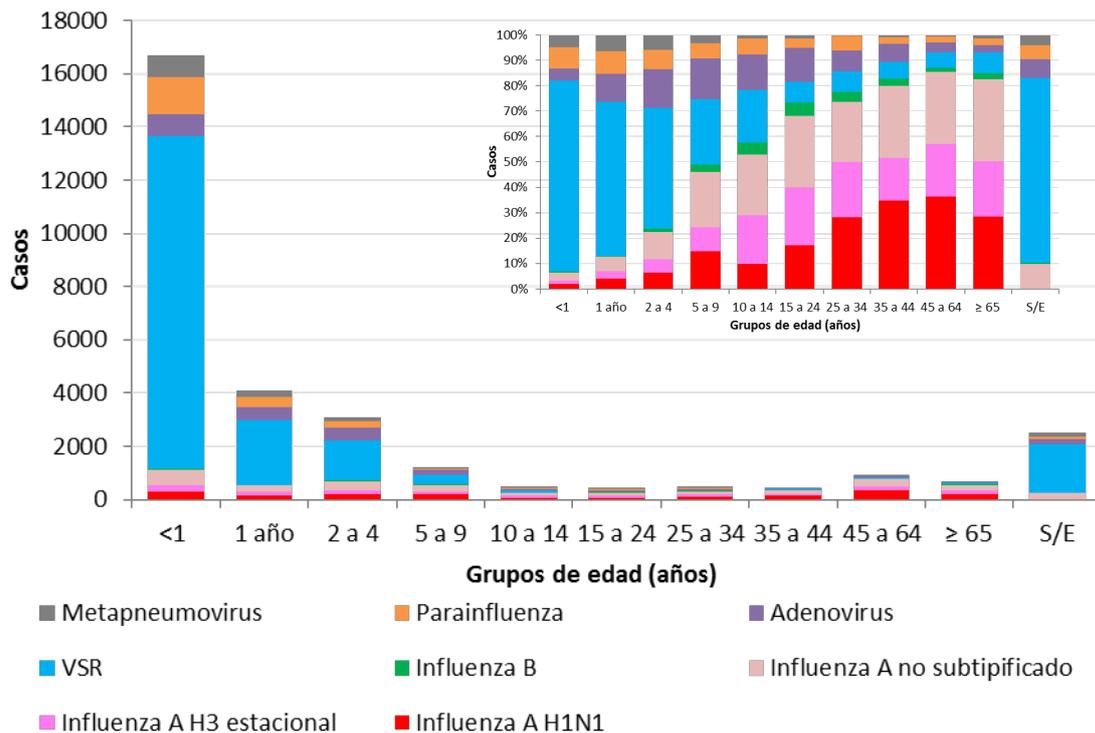
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA y SNVS 2.0.

Respecto de la circulación de virus Influenza en los últimos 4 años se observa una estacionalidad similar en la notificación de influenza, con ascensos del número de muestras positivas a partir de la SE15 aproximadamente, con variaciones anuales. La distribución proporcional de los virus influenza circulantes por SE en el período analizado, tanto de los virus del tipo A como de B muestra que ambos están presentes todos los años, sin embargo el número de muestras correspondientes a cada uno de ellos varía año a año, por ejemplo predominando Influenza A (H1N1) en 2016, Influenza A (H3N2) en 2017 mientras que en el año en curso no hay un franco predominio de un subtipo sobre otro.

La circulación de VRS muestra que los ascensos estacionales de este virus son previos a los de Influenza, especialmente los 2 últimos años (Gráfico 6).

En la distribución por grupos de edad se observa que el VSR es el más frecuente en los niños y disminuye su proporción conforme aumenta la edad, en favor de adenovirus e Influenza fundamentalmente hasta los 14 años. Desde esa edad y en todos los grupos de edad adulta los virus más frecuentes corresponden a los del grupo Influenza La co-circulación de Influenza A H1N1 y A H3 estacional se presenta en todos los grupos de edad (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Distribución absoluta y relativa de muestras y casos virus respiratorios por grupos de edad acumulados SE1 a SE42 de 2019. Argentina. N=82.286

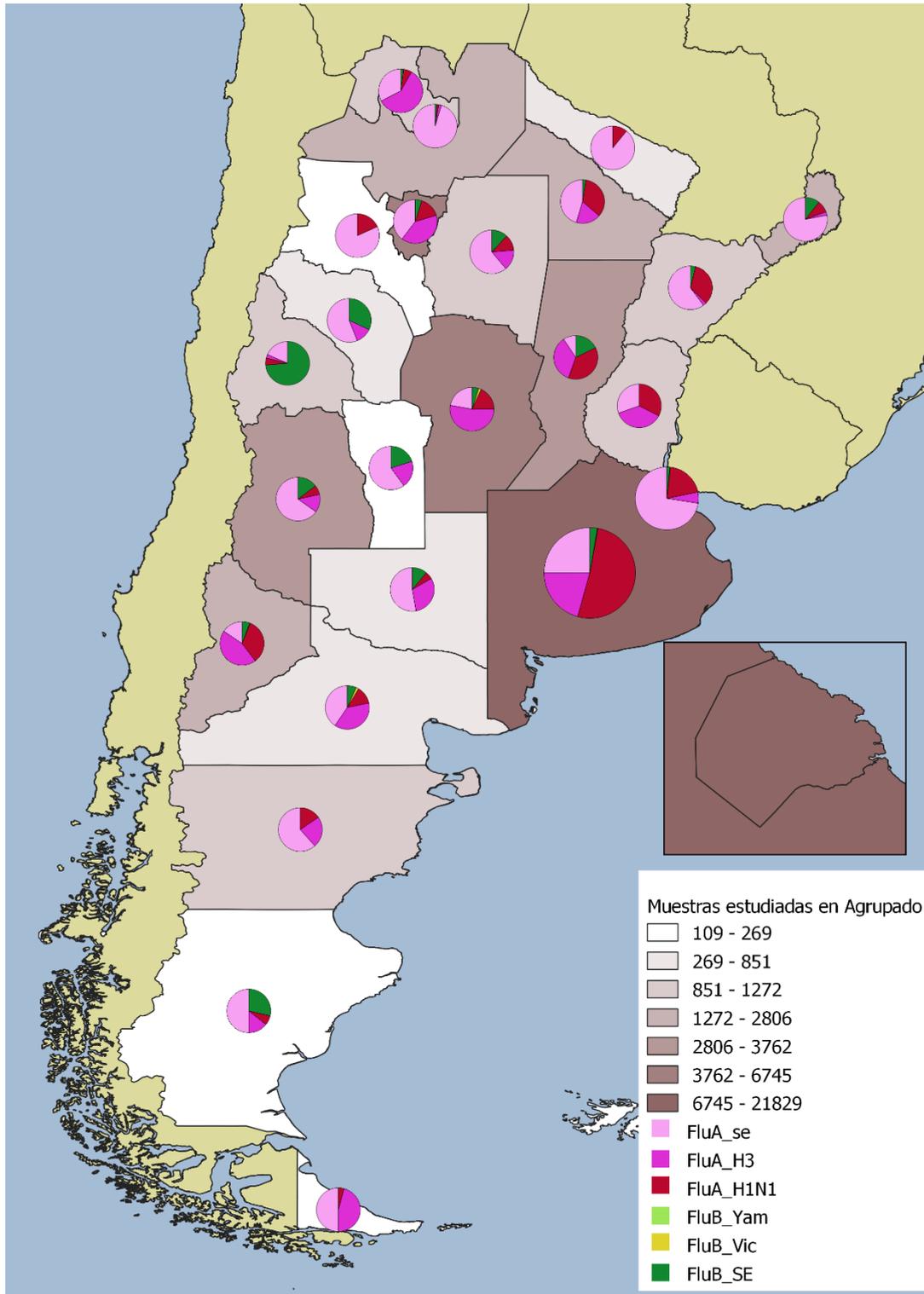


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

De los casos de IRAG con diagnóstico de Influenza que poseen datos de vacunación y factores de riesgo²¹ puede concluirse hasta el momento que la mayoría de las personas internadas entre 5 y 64 años presentaron factores de riesgo y no estaban vacunadas, siendo el grupo de edad de 45 a 65 años el que presenta mayor cantidad de casos con estas características.

²¹ Se consideran factores de riesgo para el desarrollo de formas graves por influenza a los siguientes: **Grupo 1: Enfermedades respiratorias:** a) Enfermedad respiratoria crónica (hernia diafragmática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], enfisema congénito, displasia broncopulmonar, traqueostomizados crónicos, bronquiectasias, fibrosis quística, etc.); b) Asma moderado y grave. **Grupo 2: Enfermedades cardíacas:** a) Insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, reemplazo valvular, valvulopatía; b) Cardiopatías congénitas. **Grupo 3: Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas (no hemato-oncológica):** a) Infección por VIH; b) Utilización de medicación inmunosupresora o corticoides a altas dosis (mayor a 2 mg/kg/día de metilprednisona o más de 20 mg/día o su equivalente por más de 14 días); c) Inmunodeficiencia congénita; d) Asplenia funcional o anatómica; e) Desnutrición grave. **Grupo 4: Pacientes Oncohematológicos y trasplantados:** a) Tumor de órgano sólido en tratamiento; b) Enfermedad oncohematológica, hasta seis meses posteriores a la remisión completa; c) Trasplantados de órganos sólidos o tejido hematopoyético. **Grupo 5: Otros:** a) Obesos con índice de masa corporal [IMC] mayor a 40; b) Diabéticos; c) Personas con insuficiencia renal crónica en diálisis o con expectativas de ingresar a diálisis en los siguientes seis meses; d) Retraso madurativo grave en menores de 18 años de vida; e) Síndromes genéticos, enfermedades neuromusculares con compromiso respiratorio y malformaciones congénitas graves; f) Tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico en menores de 18 años; g) Convivientes de enfermos oncohematológicos; h) Convivientes de prematuros menores de 1500 g.; i) Embarazadas (en cualquier trimestre) y puérperas hasta las 2 semanas del parto. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001499cnt-actualizacion-guia-iraq-2019.pdf>

Gráfico 8 – Mapa de distribución de virus respiratorios identificados según jurisdicciones de residencia, acumuladas a la SE42 de 2019. Argentina. N=82.286



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

En el Gráfico 8 se presenta la información de muestras estudiadas y la distribución de virus influenza por jurisdicción. Si bien el mayor volumen de muestras analizadas provienen de las regiones Centro y NOA las 24 jurisdicciones aportaron información de virus respiratorios a la SE37. Se evidencia un predominio de Influenza

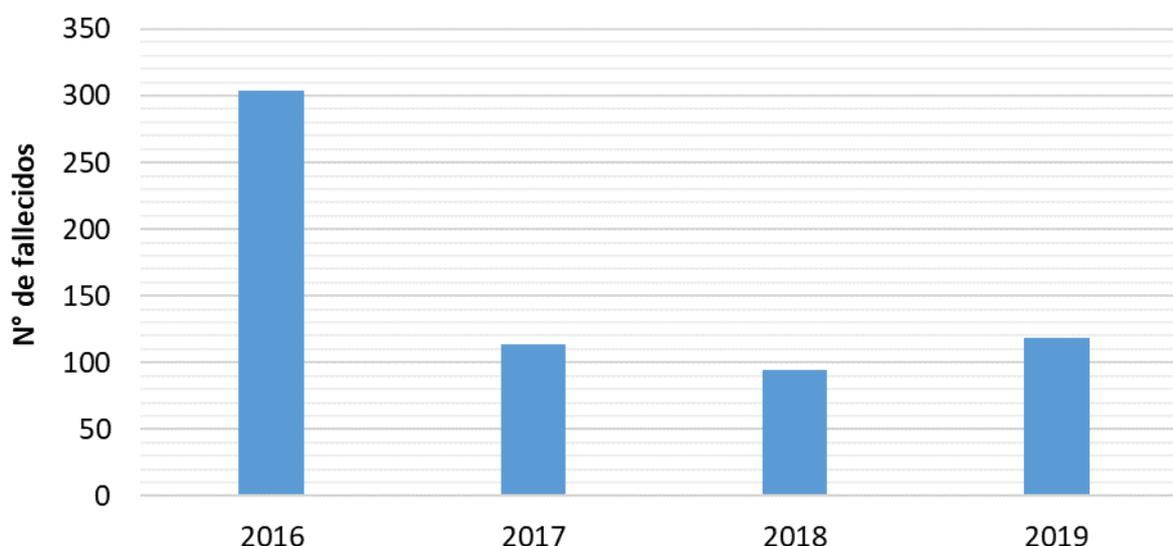
A circulante en todo el país con co-circulación de ambos subtipos A(H1N1) y A(H3N2). Dentro de los virus Influenza subtipificados, A (H1N1) predominó en provincias como Buenos Aires, CABA, Chaco, Corrientes y Santa Fe, mientras que el subtipo H3 lo hizo en Córdoba, Neuquén, Jujuy, Tucumán, Tierra del Fuego y Río Negro.

I.3.f. Análisis epidemiológico de los casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza.

La información de los casos fallecidos con diagnóstico de Influenza confirmado por laboratorio surge de la integración de los datos notificados al SNVS 2.0 y de los informes de Direcciones Provinciales de Epidemiología.

Los casos notificados al SNVS de IRAG fallecidos con diagnóstico de influenza acumulados a la SE44 suman 119, siendo este valor se encuentra dentro de lo observado para los años previos (Gráfico 10).

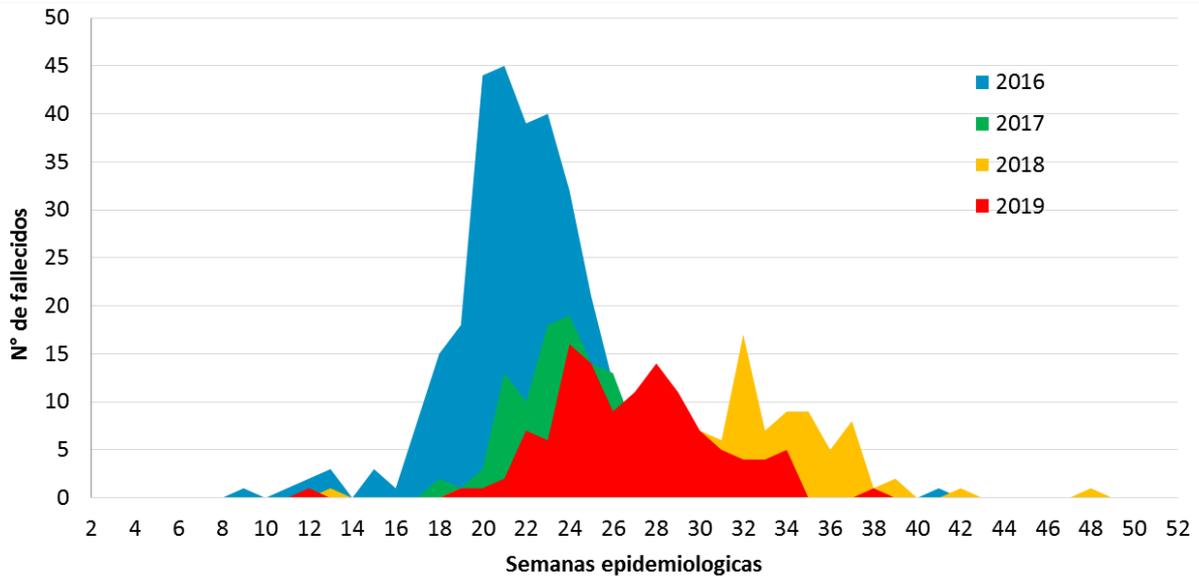
Gráfico 10: Casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza notificados al SNVS. Años 2016-2019 acumulados a la hasta SE44. Argentina



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA y SNVS 2.0

Al igual que en los años 2016 y 2017 el pico de casos fallecidos de 2019 se encuentra dentro la estacionalidad esperada, durante las SE23 a SE25. Esto no fue así para 2018, año en el cual este pico se desplazó temporalmente hacia la SE32, 10 semanas epidemiológicas más tarde que los picos de casos de los últimos años (Gráfico 11).

Gráfico 11: Distribución de casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza notificados al SNVS por Semana epidemiológica. Años 2016-2019 acumulados a la hasta SE44. Argentina

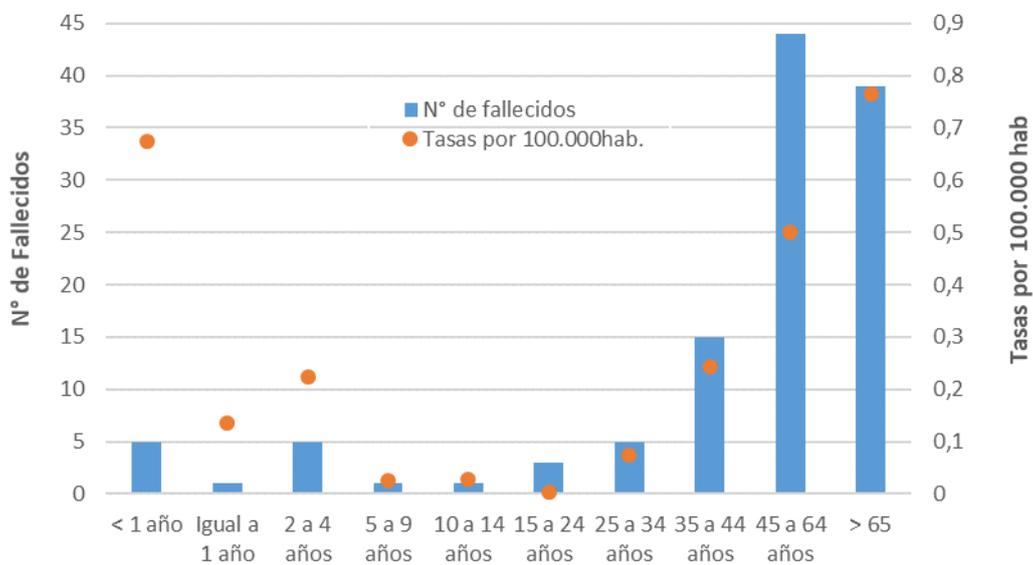


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA y SNVS 2.0.

Respecto del análisis de los casos, las edades con mayores tasas corresponden a las personas mayores a 65 años con 0,76 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 12).

De los 119 casos, 86 tienen registro de factores de riesgo y el 92% de no registra antecedentes de vacunación en el SNVS al momento de la elaboración de este informe.

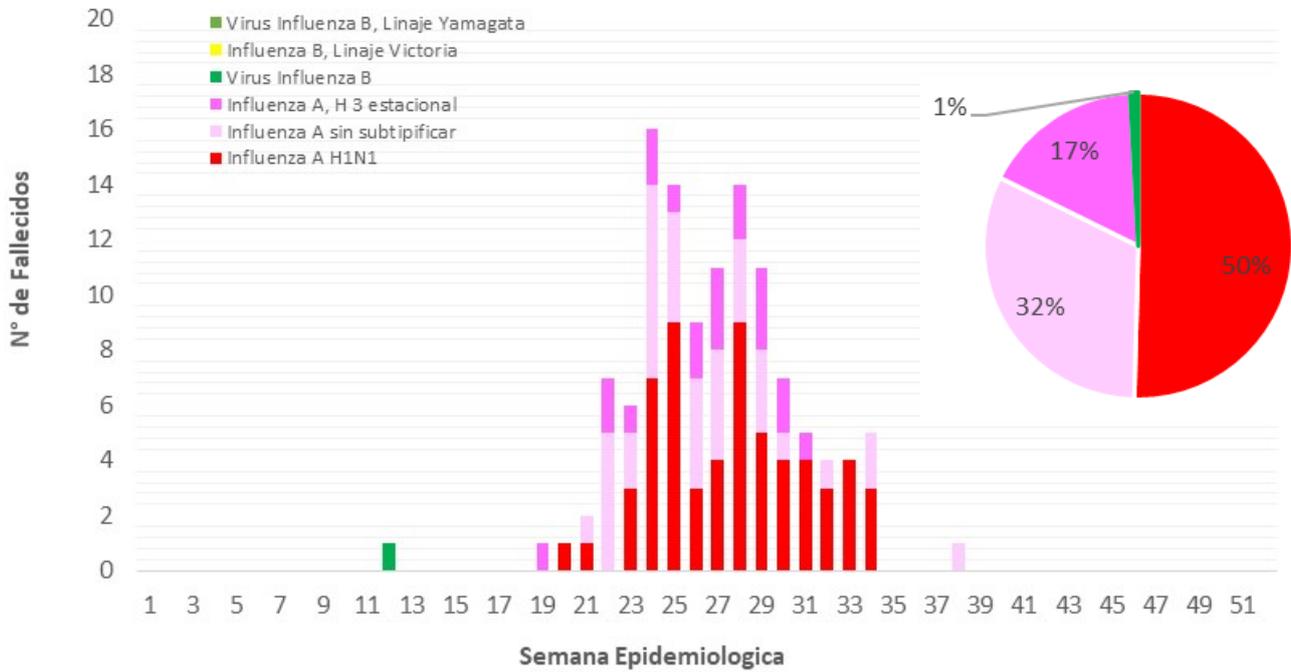
Gráfico 12: Distribución de casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza notificados al SNVS según grupos de edad. SE1 a SE44. Argentina (n=119).



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) 2.0 y proyecciones poblacionales del INDEC.

De los casos notificados, el 50% de ellos tuvieron diagnóstico de influenza A (H1N1) (Gráfico 13).

Gráfico 13: Distribución de casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza notificados al SNVS según etiología. Año 2019 acumulados a la hasta SE44. Argentina (n=119)



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS 2.0

I.3.g. Conclusiones

Las notificaciones clínicas a nivel país de ETI, Bronquiolitis en menores de 2 años, Neumonía e IRAG mostraron un ascenso estacional a partir de la SE12 con un número de notificaciones registradas menores que años previos y un descenso a partir de la SE 24 especialmente para Neumonía y Broquiolitis.

En lo que va de 2019 los virus con mayor circulación son VSR, principalmente, Adenovirus e Influenza. Respecto de virus Influenza, se presentaron casos durante todas las semanas del período, observándose un ascenso sostenido desde la SE16. El 95% de los casos correspondió hasta el momento al Tipo A y el 5,1% al tipo B. A partir de la SE 14 se detecta una co-circulación, sostenida en las semanas siguientes, de ambos subtipos de influenza A.

El VSR fue hallado en el 61% de las muestras positivas. Dado que la mayor parte de las muestras estudiadas y notificadas corresponden a niños menores de 5 años y que el VSR es común en este grupo de edad, se espera un predominio de este virus.

En adultos predomina la infección por el virus Influenza, especialmente en personas de 15 a 64. A partir de los 5 años se observa un aumento de casos de influenza, es por esto que se insiste en la importancia de vacunar a todas aquellas personas **con factores de riesgo** en estos grupos etarios.

A la SE44 se registran 119 fallecidos de los cuales la mayoría era población de riesgo sin vacunar.

II. REPORTE DE BROTE

II.1. Reporte de brotes

Fecha del reporte: 31/10/2019

Los brotes de cualquier etiología forman parte de los eventos de notificación obligatoria (Resolución 1715/07). La notificación de brotes la realizan las áreas de epidemiología jurisdiccionales a la Dirección Nacional de Epidemiología a través del Formulario de Notificación de Brote.

Durante la última se notificó el cierre de brote de Infección cutánea por Micobacterias atípicas de la provincia de Santa Fe al Formulario de Notificación de Brotes ocurridos (**Tabla1**).

Tabla 1 - Brotes registrados en el Instrumento de Reporte de Brotes por grupo de enfermedad notificados según provincia con fecha de inicio entre las SE 1 y SE 44 de 2019.

Grupo de eventos	Eventos	Provincia	ULTIMOS BROTES REPORTADOS (SE 44)		BROTES ACUMULADOS (SE 1-44)		Casos que requirieron hospitalización	Nro. fallecidos
			Brotes	Casos asociados	Brotes	Casos asociados		
Enfermedades gastrointestinales	Enfermedad Transmitida por Alimentos	Buenos Aires			3	28	16	0
		CABA			6	150	0	0
		Jujuy			2	36	9	0
		La Pampa			1	5	5	0
		San Luis			1	25	0	0
		Misiones			2	55	16	1
	Gastroenteritis sin especificar	Catamarca			1	447	0	0
	Gastroenteritis Virales	San Luis			1	36	6	0
		Rio Negro			1	1602	3	0
		Santa Fe			1	550	3	0
		Buenos Aires			1	19	1	0
		CABA			4	584	3	0
	Gastroenteritis parasitaria	CABA			1	12	0	0
	Shigellosis	Córdoba			1	65	9	0
		La Rioja			1	33	19	0
Botulismo Alimentario	CABA			1	2	2	0	
Salmonelosis	Tierra del Fuego			1	3	0	0	
Otras infecciones bacterianas	Fiebre paratifoidea (*)	Salta			1	121	97	0
	Infección cutánea por Micobacterias atípicas	Santa Fe			1	65	0	0
Enfermedades Zoonóticas	Psitacosis	Rio Negro			1	3	3	0
		Córdoba			3	31	1	0
	Hantavirus (*)	Chubut			1	34	34	11
	Triquinosis	Buenos Aires			6	131	2	0
		Mendoza			6	52	8	0
		Rio Negro			2	4	0	0
		San Luis			1	42	3	0
		Cordoba			2	16	0	0
Santa Fe			1	50	4	0		
Enfermedades prevenibles por vacunas	Varicela	Santa Cruz			1	37	0	0
	Parotiditis	Tierra del Fuego			1	413	0	0
Otros	Herpangina	Catamarca			1	11	0	0
	Intoxicación por monóxido de carbono	CABA			3	14	2	0
	Intoxicación por hidrocarburo volátil	CABA			1	12	0	0
Todas			0	0	61	4688	246	12

(*) Corresponde a los casos acumulados notificados desde el inicio del brote en el año 2018.

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

Secretaría de
Gobierno de Salud



Ministerio de Salud
y Desarrollo Social
**Presidencia
de la Nación**