

# BOLETÍN INTEGRADO DE VIGILANCIA

N° 458  
SE 28/2019

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<sup>2,0</sup> 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 VARELA<sup>1</sup>  
 MARIA EUGENIA FANDIÑO<sup>1</sup>  
 LEONARDO BALDIVIEZO<sup>1</sup>  
 NATALIA FERRO<sup>1</sup>  
 TAMARA WAINZIGER<sup>1</sup>

### GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

COORD. MARÍA PÍA BUYAYISQUI<sup>1</sup>  
 ALEXIA ECHENIQUE<sup>1</sup>  
 JULIO TAPIA<sup>1</sup>  
 JUAN PABLO OJEDA<sup>1</sup>  
 MARÍA BELÉN MARKIEWICZ<sup>2</sup>  
 OSVALDO ARGIBAY<sup>2</sup>  
 RODRIGO ALVAREZ<sup>2</sup>

### MESA DE AYUDA Y ASISTENCIA A USUARIOS

JUAN MEDICI<sup>1</sup>  
 GUILLERMINA PIERRE<sup>1</sup>

### DISEÑO

AGUSTINA DE LA PUENTE<sup>2</sup>  
 ALEJANDRO INFER<sup>3</sup>

### COORDINACIÓN GENERAL

CARLOS GIOVACCHINI<sup>1</sup>

### PARTICIPARON ADEMÁS EN ESTA EDICIÓN:

#### LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA DE VIRUS RESPIRATORIOS:

ELSA BAUMEISTER<sup>4</sup>  
 ANDREA CZECH<sup>4</sup>  
 ANDREA PONTORIERO<sup>4</sup>

#### REPORTE DE BROTES:

NATALIA FERRO<sup>1</sup>  
 CHRISTIAN HERTLEIN<sup>5</sup>  
 IGNACIO DI PINTO<sup>5</sup>  
 GUARDIA DE RESIDENTES DE EPIDEMIOLOGÍA<sup>6</sup>

#### INFORME ESPECIAL BANCOS DE SANGRE

CARLOS GIOVACCHINI<sup>1</sup>  
 MARIA EUGENIA FANDIÑO<sup>1</sup>  
 ANDREA BALDANI<sup>6</sup>  
 AGUSTINA FLAMENCO MARUCCO<sup>6</sup>  
 MABEL MASCHIO<sup>7</sup>  
 KARINA MARTINEZ<sup>7</sup>  
 CLAUDIO GAMONEDA<sup>7</sup>

#### SALA DE SITUACION

MARIA VICTORIA GAZIA<sup>8</sup>  
 LUCIANA IUMMATO<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Área de Vigilancia de la Salud, Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud

<sup>2</sup> Dirección de Información Pública y Comunicación

<sup>3</sup> Área de Comunicación, Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud

<sup>4</sup> Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, INEI-ANLIS, MSyDS

<sup>5</sup> Área de Alerta y Respuesta, Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud, MSyDS

<sup>6</sup> Residencia de Epidemiología, Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud, MSyDS

<sup>7</sup> Dirección de Sangre y Hemoderivados, MSyDS

<sup>8</sup> Sala de situación de salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de salud

## ÍNDICE

<b>I. Informes de Situación de Eventos Priorizados</b> .....	<b>7</b>
I.1. Vigilancia de Infecciones respiratorias agudas.....	8
<b>I.1.a.</b> Introducción.....	8
<b>I.1.b.</b> Resumen.....	8
<b>I.1.c.</b> Situación regional.....	9
<b>I.1.d.</b> Vigilancia clínica.....	10
<b>I.1.e.</b> Vigilancia de virus respiratorios.....	21
<b>I.1.f.</b> Análisis epidemiológico de los casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza. ....	27
<b>I.1.g.</b> Informe especial del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) de Influenza y otros virus respiratorios. Centro Nacional de Influenza/OMS, INEI-ANLIS-Carlos Malbrán.....	29
<b>I.1.h.</b> Conclusiones.....	31
<b>II. Reporte de brote</b> .....	<b>32</b>
II.1. Reporte de brotes.....	33
<b>III. Informe especial</b> .....	<b>34</b>
III.1. Vigilancia epidemiológica en Bancos de Sangre a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.....	35
<b>III.1.a.</b> Introducción:.....	35
<b>III.1.b.</b> Modalidad de Vigilancia.....	35
<b>III.1.c.</b> Monitoreo de la notificación.....	37
<b>III.1.d.</b> Vigilancia de eventos en donantes con tamizaje positivo.....	39
<b>III.1.e.</b> Análisis individual de eventos marcadores.....	41
<b>III.1.f.</b> Conclusiones.....	44

## EDITORIAL

Desde su lanzamiento y hasta la fecha, el Boletín fue integrando más y mejor información, y, sobre todo, llegando a un número mayor de personas con diversas necesidades de información para acciones de salud pública de eventos notificables. Este producto es el fruto de una colaboración permanente entre diferentes personas con responsabilidad en la recolección, análisis, difusión y uso de la información de eventos que suponen acciones de prevención, control o seguimiento, siempre con la mirada puesta en mejorar la salud de la población.

A partir del número 427, los lectores se encontrarán con dos versiones del BIV: por un lado, la versión semanal en la que se publican los Informes de Situación de Eventos Priorizados, Informes Especiales y Reporte de Brotes, y una edición ampliada (cuatrisesemanal) en las que se agrega la sección Tablas y gráficos de Eventos de Notificación Obligatoria según jurisdicción.

Este paso fue precedido por muchos otros dentro de los cuales está la implementación del nuevo SNVS2.0 desde el mes de abril de este año.

Agradecemos a los lectores y a todos los equipos que hacen posible la vigilancia de eventos notificables en todo el país, en el convencimiento de que este es un producto del trabajo en equipo.

Esperamos que esta nueva versión del BIV mejore la experiencia de los lectores y potencie el uso de la información para mejorar la salud de todos los habitantes de la Argentina.

## SÍNTESIS

- Las notificaciones de las **infecciones respiratorias agudas** 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).
- Durante las SE29 se realizó la actualización de un **brote** ya notificado por la provincia de San Luis que involucró a 42 personas de dicha jurisdicción.
- Este número incorpora la sección de informe especial que aborda la **vigilancia epidemiológica en bancos de sangre** de eventos transmisibles.

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 <sup>2.0</sup>.

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<sup>2.0</sup>.

Por cualquier consulta comunicarse con su referente provincial o a [nuevosnvs2@gmail.com](mailto:nuevosnvs2@gmail.com).

# I. INFORMES DE SITUACIÓN DE EVENTOS PRIORIZADOS

## I.1. Vigilancia de Infecciones respiratorias agudas

### I.1.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)<sup>9</sup>.

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.<sup>10</sup>

### I.1.b. Resumen

Hasta la SE26 del 2019 se registraron 300.979 casos de **ETI** (Enfermedad Tipo Influenza) con un aumento estacional de casos a partir de la SE12.

En cuanto a **Neumonía**, hasta la SE26 del 2019, se registraron 50.882 casos.

En cuanto a las **Bronquiolitis en menores de dos años**, hasta la SE26 del 2019, se registraron 89.707 casos.

Con respecto a **Infección Respiratoria Aguda Grave**, hasta la SE26, se registraron 27.261 casos con una tasa acumulada de 58 casos por 100 mil habitantes.

A la SE27 se registraron 24 personas fallecidas por IRAG con diagnóstico de Influenza registras al SNVS, todas ellas por Influenza A, la mayoría con factores de riesgo y sin registro de haber recibido vacunación antigripal.

Hasta la SE 26 se estudiaron 32.449 muestras para virus respiratorios. Del total de muestras analizadas 12.632 resultaron positivas, de las cuales, 9.181 fueron positivas para VSR (74,1%) y 1.729 para Influenza (13,7%). El subtipo predominante de Influenza hasta el momento es A(H1N1) sin embargo se destaca la presencia **co-circulación** con A(H3N2).

<sup>9</sup> 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).

<sup>10</sup> <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001499cnt-actualizacion-guia-irag-2019.pdf>

### I.1.c. Situación regional<sup>11</sup>

**América del Norte:** la actividad de influenza continúa en la subregión en niveles interestacionales.

**Caribe:** la actividad de influenza e IRAG fue baja y continúa disminuyendo. El virus de influenza A(H3N2) predominó en las últimas semanas.

**América Central:** la actividad de influenza e IRAG se mantuvieron en niveles bajos en la mayoría de los países con influenza A(H1N1)pdm09, influenza A(H3N2) e influenza B en circulación. En Costa Rica, la actividad de influenza e IRAG estuvo en niveles altos con una tendencia creciente desde la SE 17 de 2019; influenza A(H1N1)pdm09 e influenza A(H3N2) circularon concurrentemente. Panamá reportó un aumento en las detecciones de influenza con influenza A(H1N1)pdm09.

**Región Andina:** se reportó una baja actividad de influenza con predominio de influenza A(H3N2).

**Brasil y Cono Sur:** en general, se informó un aumento en la actividad de influenza en toda la subregión. En Brasil, se informó una mayor actividad de la influenza con la circulación de influenza A(H3N2). En Chile, la actividad de influenza continúa elevada con la circulación concurrente de influenza A(H1N1)pdm09, influenza A(H3N2) e influenza B. En Uruguay, las detecciones de influenza aumentaron con la circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y A(H3N2). La actividad de VRS disminuyó en Paraguay y la transmisibilidad de la influenza continúa en niveles moderados.

**Global:** en las zonas templadas del hemisferio sur, las detecciones de influenza continuaron aumentando o se mantuvieron elevadas en la mayoría de las áreas. La temporada de influenza 2019 comenzó antes que en años anteriores en Australia, Sudáfrica y Nueva Zelanda. Los virus de la influenza A(H3N2) predominaron en Oceanía y Sudáfrica. En el sur de Asia y el sudeste asiático, la actividad de la influenza fue baja en todos los países informantes, excepto en Myanmar, donde se informó un aumento de influenza A(H1N1). En el norte, este, oeste y África media, la actividad de influenza fue baja en todos los países informantes. En la zona templada del hemisferio norte, la actividad de influenza regresó a un nivel interestacional en la mayoría de los países. En todo el mundo, los virus A de la influenza estacional, representaron la mayoría de las detecciones.

---

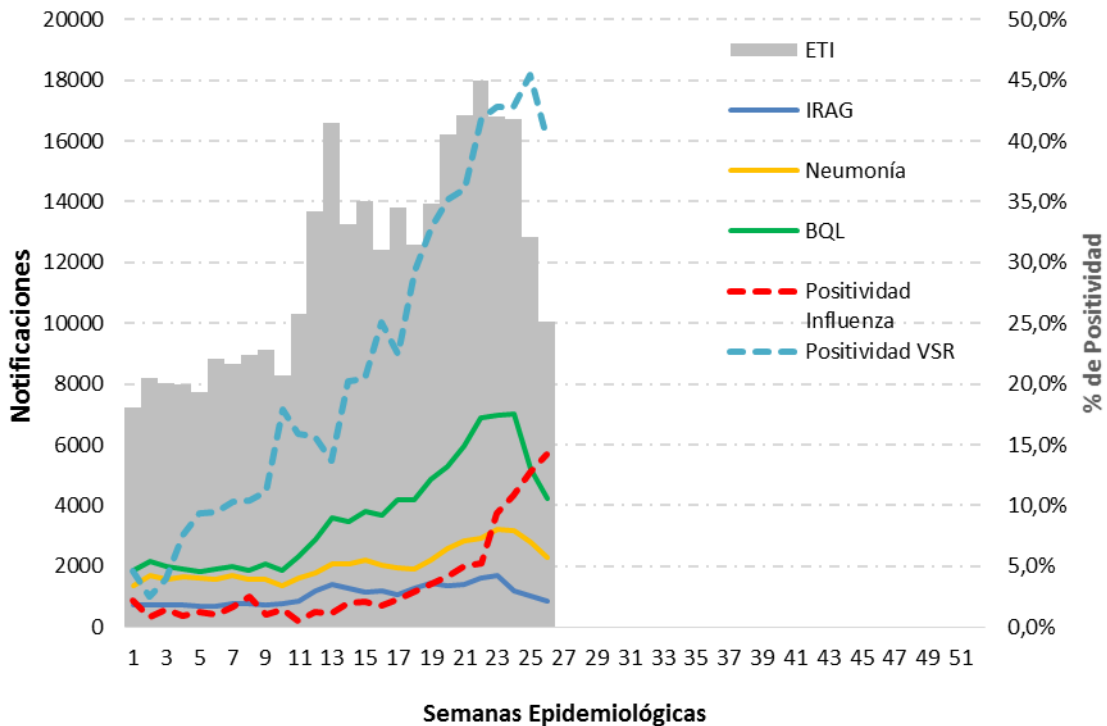
<sup>11</sup> Reporte de Influenza SE26, 2019. Actualización Regional: Influenza y Otros virus respiratorios. Julio 2019. OPS-OMS. Disponible en: [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3352:influenza-situation-report&Itemid=2469&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352:influenza-situation-report&Itemid=2469&lang=es)

### I.1.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, especialmente para BQL. Estos ascensos de notificaciones clínicas se ven precedidos de aumento de la circulación viral de VSR e Influenza.

**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 SE26 de 2019. Total país.**

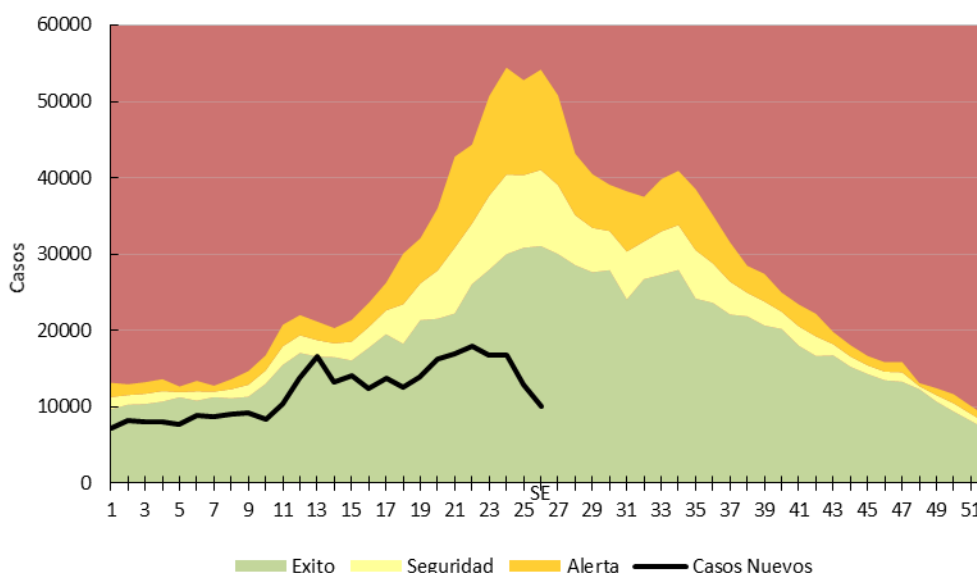


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

### Enfermedad tipo Influenza (ETI)

Hasta la SE26 del 2019, se notificaron a la vigilancia clínica 300.979 casos de ETI, cifra que es un 8,8% menor al referido para el mismo período de 2018 en el país. Sin embargo, Catamarca, Tucumán, Jujuy, Río Negro, Salta, San Juan, Santa Cruz y Tierra del Fuego presentan mayores tasas de notificación respecto del mismo período en años previos (Tabla N°1).

**Gráfico 1 - Argentina: Corredor endémico semanal de ETI 2019. Curva de casos y estimaciones hasta la SE26 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 durante todo el año.

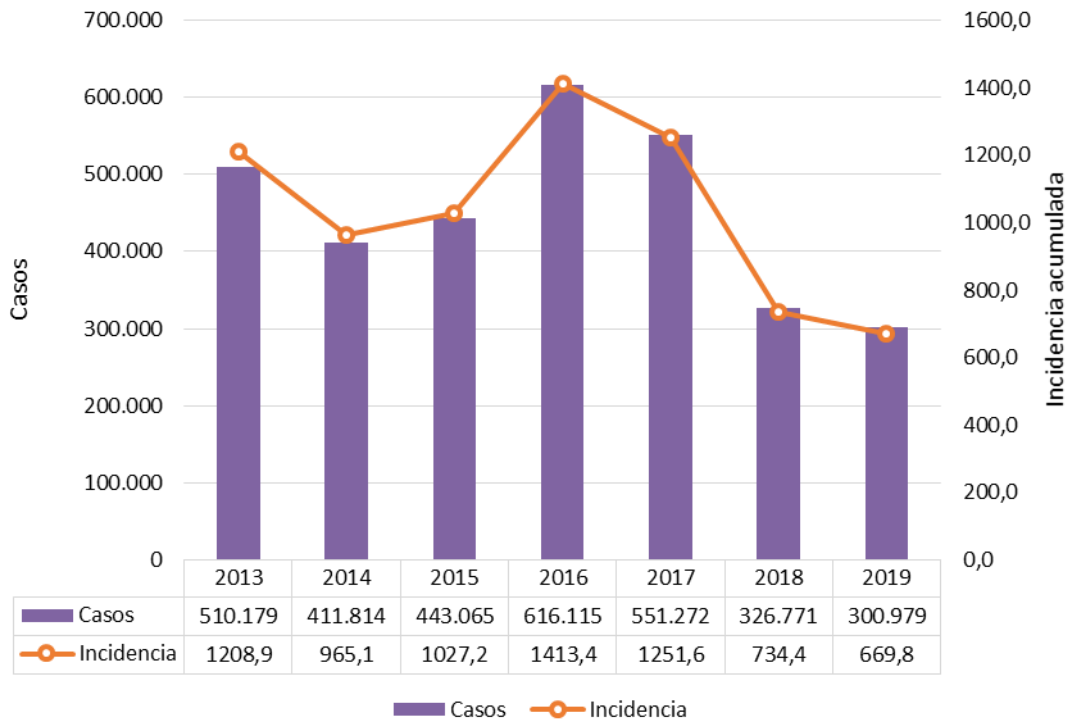
## II. Actualización semanal de la situación de eventos priorizados

Tabla 1 - Enfermedad Tipo Influenza (ETI): casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE26 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	836.794	832,8	80.009	465,3	67.255	387,2	✓ -53,5%	✓ -16,8%
<b>Total C.A.B.A.</b>	<b>86.606</b>		<b>11.463</b>		<b>11.046</b>			
Residentes	58.440	318,7	7.745	252,4	7.673	249,8	✓ -21,6%	⚠ -1,1%
No residentes	28.166		3.718		3.373			
Córdoba	211.422	982,4	23.278	631,9	17.573	472,1	✓ -51,9%	✓ -25,3%
Entre Ríos	176.257	2212,3	22.754	1.672,5	20.400	1.485,5	✓ -32,9%	✓ -11,2%
Santa Fe	118.403	578,5	4.925	141,5	2.401	68,4	✓ -88,2%	✓ -51,6%
<b>Centro</b>	<b>1.429.482</b>	<b>847,0</b>	<b>142.429</b>	<b>494,7</b>	<b>118.675</b>	<b>408,6</b>	✓ -51,8%	✓ -17,4%
Mendoza	53.233	467,9	7.163	367,5	5.511	279,7	✓ -40,2%	✓ -23,9%
San Juan	47.694	1069,6	5.555	726,7	7.243	937,1	✓ -12,4%	✗ 29,0%
San Luis	20.115	699,1	3.814	769,5	3.912	779,3	✗ 11,5%	⚠ 1,3%
<b>Cuyo</b>	<b>121.042</b>	<b>646,9</b>	<b>16.532</b>	<b>515,1</b>	<b>16.666</b>	<b>513,6</b>	✓ -20,6%	⚠ -0,3%
Riopotamense	140.657	2180,0	17.956	1.630,8	18.394	1.655,5	✓ -24,1%	⚠ 1,5%
Chaco	143.599	2082,3	20.341	1.723,1	22.785	1.910,5	⚠ -8,3%	✗ 10,9%
Formosa	87.483	2505,9	14.813	2.489,0	6.608	1.100,9	✓ -56,1%	✓ -55,8%
Misiones	193.158	2690,4	25.409	2.060,5	20.327	1.629,6	✓ -39,4%	✓ -20,9%
<b>NEA</b>	<b>564.897</b>	<b>2351,9</b>	<b>78.519</b>	<b>1.910,5</b>	<b>68.114</b>	<b>1.640,8</b>	✓ -30,2%	✓ -14,1%
Catamarca	71.828	3002,2	13.838	3.390,4	16.288	3.955,1	✗ 31,7%	✗ 16,7%
Jujuy	82.810	1885,2	16.014	2.124,2	19.918	2.612,4	✗ 38,6%	✗ 23,0%
La Rioja	46.833	2107,7	11.021	2.875,9	8.111	2.088,4	⚠ -0,9%	✓ -27,4%
Salta	82.411	1023,1	8.901	641,0	10.472	744,5	✓ -27,2%	✗ 16,1%
Santiago del Estero	69.138	1234,8	7.689	802,4	4.984	514,7	✓ -58,3%	✓ -35,9%
Tucumán	86.629	900,7	10.945	661,6	13.611	812,8	⚠ -9,8%	✗ 22,9%
<b>NOA</b>	<b>439.649</b>	<b>1362,0</b>	<b>68.408</b>	<b>1.233,4</b>	<b>73.384</b>	<b>1.307,6</b>	⚠ -4,0%	⚠ 6,0%
Chubut	31.768	925,5	3.356	560,8	3.373	554,1	✓ -40,1%	⚠ -1,2%
La Pampa	19.929	963,9	2.076	589,1	2.039	573,7	✓ -40,5%	⚠ -2,6%
Neuquén	33.194	886,4	3.294	509,3	3.337	509,1	✓ -42,6%	⚠ 0,0%
Río Negro	46.248	1095,3	9.304	1.277,3	10.516	1.424,8	✗ 30,1%	✗ 11,5%
Santa Cruz	16.195	830,5	1.615	464,6	3.344	937,6	✗ 12,9%	✗ 101,8%
Tierra del Fuego	7.259	783,4	1.238	750,6	1.531	904,9	✗ 15,5%	✗ 20,6%
<b>Sur</b>	<b>154.593</b>	<b>945,9</b>	<b>20.883</b>	<b>735,7</b>	<b>24.140</b>	<b>837,2</b>	✓ -11,5%	✗ 13,8%
<b>Total PAIS</b>	<b>2.709.663</b>	<b>1041,6</b>	<b>326.771</b>	<b>734,4</b>	<b>300.979</b>	<b>669,8</b>	✓ -35,7%	⚠ -8,8%

**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 2: Casos e Incidencia Acumulada de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) por 100.000 habitantes. Total país. SE 1 a 26 – 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

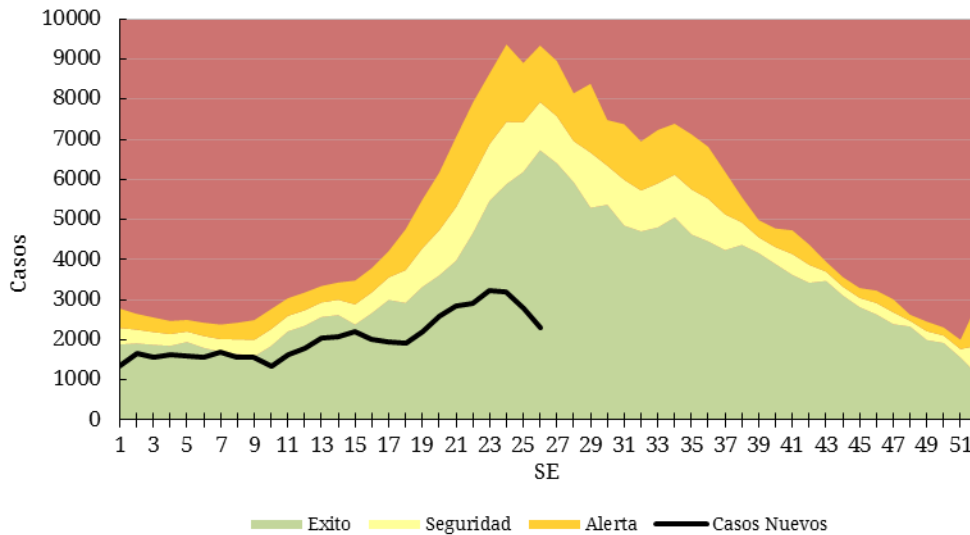
En las primeras 26 semanas de los últimos siete años en el evento ETI se observan dos picos en los años 2013 y 2016, año desde el cual se observa una incidencia en descenso. Lo mismo se observa en el evento Neumonía.

## Neumonía

Respecto de la notificación de neumonías, la información provista por la vigilancia clínica muestra que hasta la SE26 del 2019 se notificaron 50.882 casos de neumonía (Tabla N°2).

El número de casos registrados en el período analizado en el 2019 es un 9,8% menor al del mismo período del año 2018. En la región del NOA se observan las provincias con las tasas de notificación más altas del periodo analizado.

**Gráfico 3. Argentina: Corredor endémico semanal de Neumonía 2019. Curva de casos y estimaciones hasta la SE 26 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 durante todas las semanas de 2019.

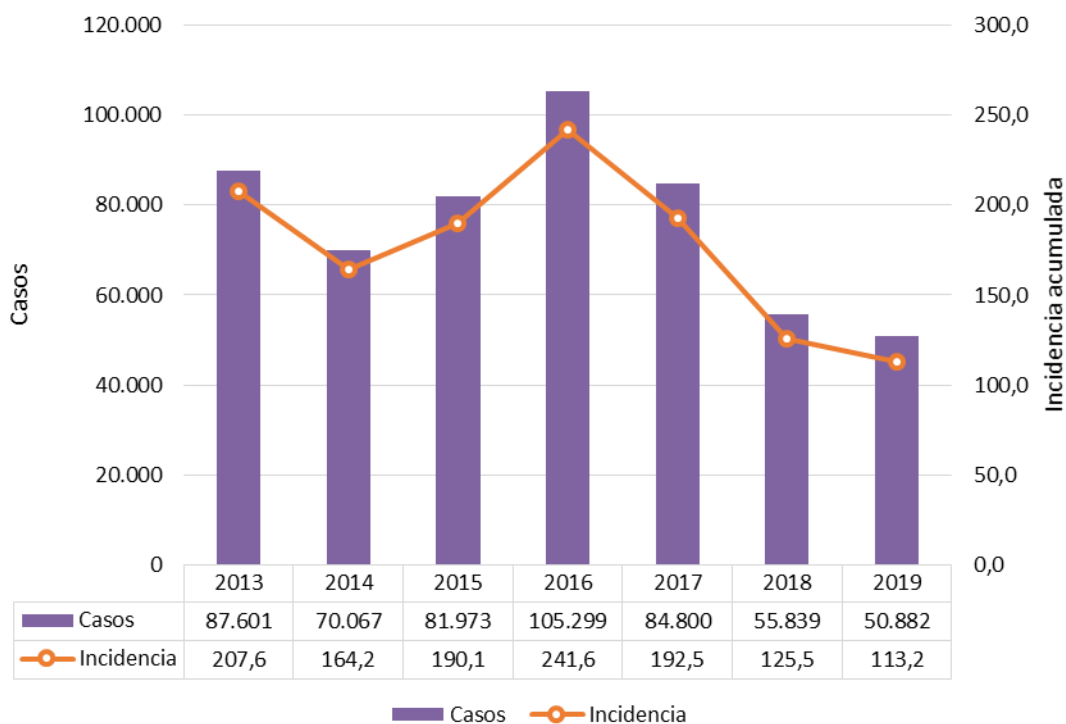
## II. Actualización semanal de la situación de eventos priorizados

Tabla 2 - Neumonía: Casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE26 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	119.374	118,8	13.173	76,6	11.132	64,1	✔ -46,1%	✔ -16,3%
<b>Total C.A.B.A.</b>	<b>36.230</b>		<b>4.067</b>		<b>3.010</b>			
Residentes	25.564	139,4	2.896	94,4	2.335	76,0	✔ -45,5%	✔ -19,5%
No residentes	10.666		1.171		675			
Córdoba	53.251	247,4	6.458	175,3	5.010	134,6	✔ -45,6%	✔ -23,2%
Entre Ríos	14.844	186,3	2.143	157,5	2.396	174,5	⚠ -6,4%	✘ 10,8%
Santa Fe	36.481	178,2	3.099	89,0	1.323	37,7	✔ -78,8%	✔ -57,6%
<b>Centro</b>	<b>260.180</b>	<b>154,2</b>	<b>28.940</b>	<b>100,5</b>	<b>22.871</b>	<b>78,7</b>	✔ -48,9%	✔ -21,7%
Mendoza	30.229	265,7	4.300	220,6	4.730	240,1	⚠ -9,6%	⚠ 8,8%
San Juan	8.564	192,1	985	128,8	1.114	144,1	✔ -25,0%	✘ 11,9%
San Luis	9.061	314,9	1.336	269,6	1.421	283,1	⚠ -10,1%	⚠ 5,0%
<b>Cuyo</b>	<b>47.854</b>	<b>255,7</b>	<b>6.621</b>	<b>206,3</b>	<b>7.265</b>	<b>223,9</b>	✔ -12,5%	⚠ 8,5%
Corrientes	10.856	168,3	1.145	104,0	981	88,3	✔ -47,5%	✔ -15,1%
Chaco	22.527	326,7	2.891	244,9	3.318	278,2	✔ -14,8%	✘ 13,6%
Formosa	8.133	233,0	825	138,6	624	104,0	✔ -55,4%	✔ -25,0%
Misiones	9.850	137,2	1.656	134,3	1.295	103,8	✔ -24,3%	✔ -22,7%
<b>NEA</b>	<b>51.366</b>	<b>213,9</b>	<b>6.517</b>	<b>158,6</b>	<b>6.218</b>	<b>149,8</b>	✔ -30,0%	⚠ -5,5%
Catamarca	4.747	198,4	676	165,6	1.012	245,7	✘ 23,9%	✘ 48,4%
Jujuy	7.085	161,3	925	122,7	1.294	169,7	⚠ 5,2%	✘ 38,3%
La Rioja	6.031	271,4	1.476	385,2	1.354	348,6	✘ 28,4%	⚠ -9,5%
Salta	22.278	276,6	2.863	206,2	3.576	254,2	⚠ -8,1%	✘ 23,3%
Santiago del Estero	6.177	110,3	784	81,8	740	76,4	✔ -30,7%	⚠ -6,6%
Tucumán	15.610	162,3	1.598	96,6	1.723	102,9	✔ -36,6%	⚠ 6,5%
<b>NOA</b>	<b>61.928</b>	<b>191,9</b>	<b>8.322</b>	<b>150,0</b>	<b>9.699</b>	<b>172,8</b>	⚠ -9,9%	✘ 15,2%
Chubut	6.460	188,2	634	106,0	711	116,8	✔ -37,9%	✘ 10,2%
La Pampa	3.665	177,3	728	206,6	583	164,0	⚠ -7,5%	✔ -20,6%
Neuquén	9.542	254,8	1.151	178,0	1.219	186,0	✔ -27,0%	⚠ 4,5%
Río Negro	9.132	216,3	1.466	201,3	1.115	151,1	✔ -30,1%	✔ -24,9%
Santa Cruz	6.524	334,6	941	270,7	728	204,1	✔ -39,0%	✔ -24,6%
Tierra del Fuego	2.267	244,7	519	314,7	473	279,6	✘ 14,3%	✔ -11,1%
<b>Sur</b>	<b>37.590</b>	<b>230,0</b>	<b>5.439</b>	<b>191,6</b>	<b>4.829</b>	<b>167,5</b>	✔ -27,2%	✔ -12,6%
<b>Total PAIS</b>	<b>458.918</b>	<b>176,4</b>	<b>55.839</b>	<b>125,5</b>	<b>50.882</b>	<b>113,2</b>	✔ -35,8%	⚠ -9,8%

**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 4: Casos e Incidencia Acumulada de Neumonía por 100.000 habitantes. Total país. SE 1 a 26 – Año 2013-2019. Argentina**



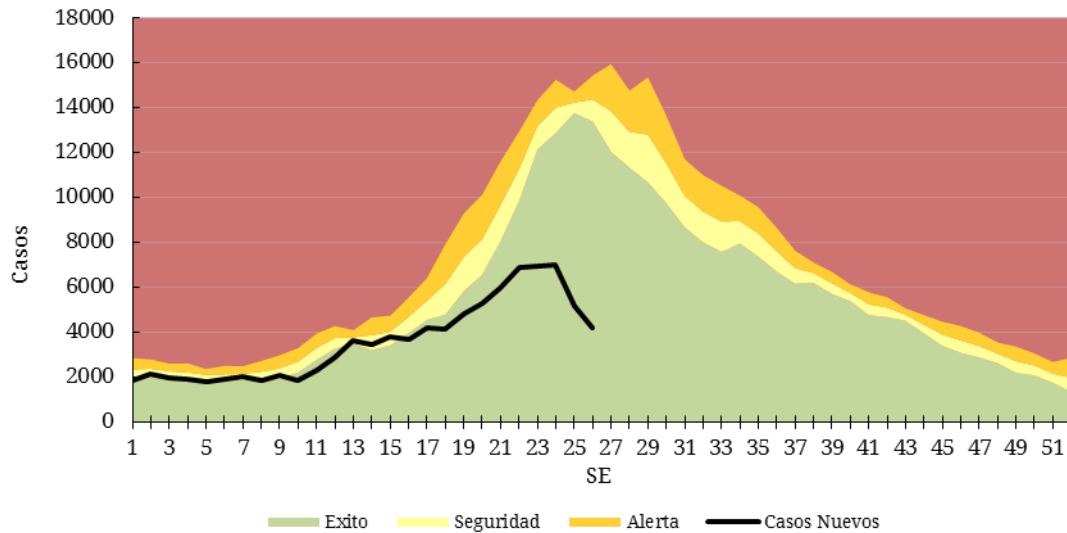
**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS <sup>2.0</sup>

Como se mencionó anteriormente, en las primeras 26 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. Lo mismo se observa en el evento ETI.

### Bronquiolitis en menores de 2 años

Los casos notificados de bronquiolitis hasta la SE 26 de 2019 fueron 89.707 siendo esta cifra a nivel país un 0,9% mayor que la observada en el mismo período para el año 2018. Las regiones de NEA., NOA y Cuyo y provincias como la provincia de Chubut, La Pampa, Rio Negro y los residentes de CABA presentan tasas mayores a las registradas en los últimos 5 años para el mismo período.

**Gráfico 5. Argentina: Corredor endémico semanal de Bronquiolitis 2019. Curva de casos y estimaciones hasta la SE26 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.

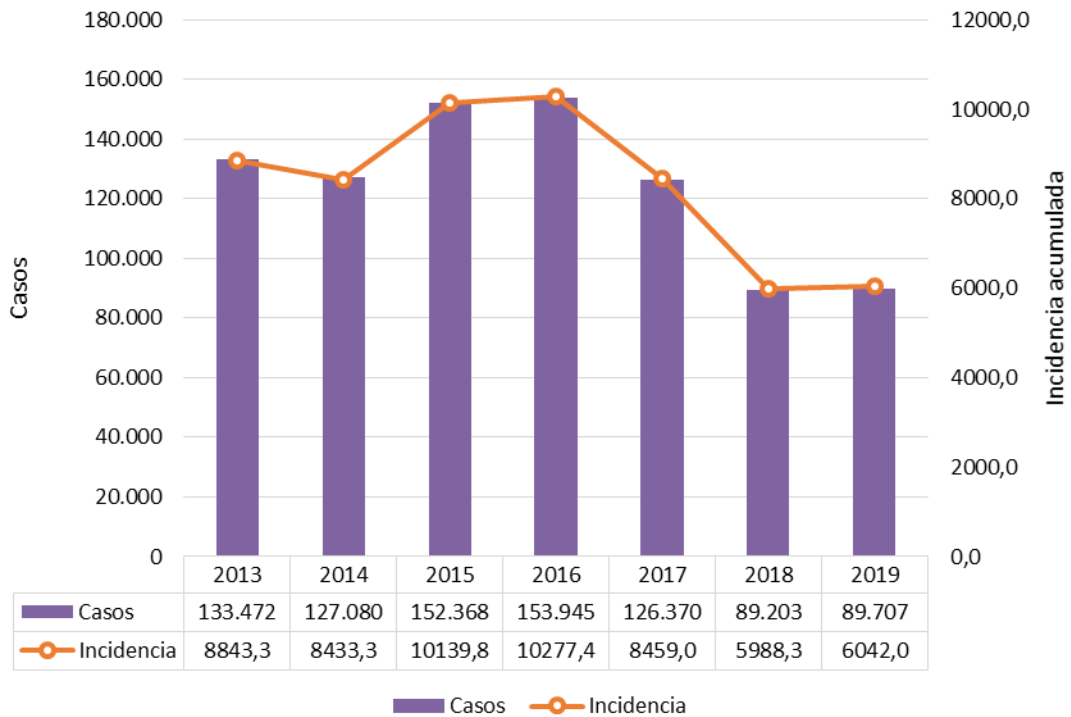
Los casos notificados de bronquiolitis a nivel nacional estuvieron dentro de lo esperado con respecto a períodos previos durante todo el año para el total país con un ascenso desde la semana 10. En el momento actual y las próximas semanas estaríamos llegando al pico estacional.

Tabla 3 – Bronquiolitis en menores de 2 años: Casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE26 de 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	294.059	8497,1	30.509	5374,6	27.414	4859,1	✓ -42,8%	⚠ -9,6%
<b>Total C.A.B.A.</b>	<b>62.252</b>		<b>6.042</b>		<b>5.997</b>			
Residentes	36.313	7199,6	3.609	4357,3	4.238	5114,8	✓ -29,0%	✗ 17,4%
No residentes	25.939		2.433		1.759			
Córdoba	38.575	5445,2	4.934	4.170,7	3.308	2.797,4	✓ -48,6%	✓ -32,9%
Entre Ríos	18.125	6803,6	2.527	5.687,1	2.163	4.873,0	✓ -28,4%	✓ -14,3%
Santa Fe	22.537	3491,2	2.021	1.882,5	690	644,8	✓ -81,5%	✓ -65,7%
<b>Centro</b>	<b>435.548</b>	<b>7797,9</b>	<b>46.033</b>	<b>5.000,5</b>	<b>39.572</b>	<b>4.316,9</b>	✓ -44,6%	✓ -13,7%
Mendoza	18.394	4548,4	3.292	4.922,2	3.991	5.991,6	✗ 31,7%	✗ 21,7%
San Juan	20.490	12775,8	3.273	12.200,4	3.728	13.892,3	⚠ 8,7%	✗ 13,9%
San Luis	4.381	4490,8	741	4.507,8	1.009	6.118,1	✗ 36,2%	✗ 35,7%
<b>Cuyo</b>	<b>43.265</b>	<b>6532,2</b>	<b>7.306</b>	<b>6.633,0</b>	<b>8.728</b>	<b>7.939,1</b>	✗ 21,5%	✗ 19,7%
Corrientes	11.769	4796,3	1.279	3.133,9	1.857	4.569,4	⚠ -4,7%	✗ 45,8%
Chaco	25.067	9189,3	3.756	8.287,4	5.178	11.474,3	✗ 24,9%	✗ 38,5%
Formosa	14.591	10551,4	1.389	6.054,9	562	2.461,2	✓ -76,7%	✓ -59,4%
Misiones	17.303	5928,4	1.403	2.907,5	1.601	3.332,6	✓ -43,8%	✗ 14,6%
<b>NEA</b>	<b>68.730</b>	<b>7247,6</b>	<b>7.827</b>	<b>4.975,0</b>	<b>9.198</b>	<b>5.872,0</b>	✓ -19,0%	✗ 18,0%
Catamarca	4.496	5439,5	1.051	7.614,3	1.320	9.574,9	✗ 76,0%	✗ 25,7%
Jujuy	20.396	12705,8	3.090	11.530,3	3.817	14.262,8	✗ 12,3%	✗ 23,7%
La Rioja	3.878	4991,4	788	5.956,2	1.203	9.047,8	✗ 81,3%	✗ 51,9%
Salta	45.037	13624,9	6.464	11.764,7	8.893	16.228,4	✗ 19,1%	✗ 37,9%
Santiago del Estero	40.062	18708,2	6.294	17.421,4	3.571	9.863,3	✓ -47,3%	✓ -43,4%
Tucumán	35.890	9938,4	5.334	8.849,3	8.830	14.665,6	✗ 47,6%	✗ 65,7%
<b>NOA</b>	<b>149.759</b>	<b>12208,4</b>	<b>23.021</b>	<b>11.219,9</b>	<b>27.634</b>	<b>13.476,3</b>	✗ 10,4%	✗ 20,1%
Chubut	4.345	3572,8	543	2.673,6	794	3.909,4	⚠ 9,4%	✗ 46,2%
La Pampa	3.756	5723,3	610	5.585,1	749	6.867,1	✗ 20,0%	✗ 23,0%
Neuquén	7.947	5754,9	848	3.738,3	966	4.284,6	✓ -25,5%	✗ 14,6%
Río Negro	7.959	5526,8	1.289	5.366,6	1.055	4.396,4	✓ -20,5%	✓ -18,1%
Santa Cruz	4.266	5625,0	1.030	8.000,6	531	4.094,7	✓ -27,2%	✓ -48,8%
Tierra del Fuego	2.027	6276,9	696	12.455,3	480	8.471,6	✗ 35,0%	✓ -32,0%
<b>Sur</b>	<b>30.300</b>	<b>5247,0</b>	<b>5.016</b>	<b>5.203,5</b>	<b>4.575</b>	<b>4.746,1</b>	⚠ -9,5%	⚠ -8,8%
<b>Total PAIS</b>	<b>727.602</b>	<b>8084,2</b>	<b>89.203</b>	<b>5988,3</b>	<b>89.707</b>	<b>6042,0</b>	✓ -25,3%	⚠ 0,9%

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<sup>2.0</sup>

**Grafico 6: Casos e Incidencia Acumulada de Bronquiolitis < 2 años por 100.000 habitantes. Total país. SE 1 a 26 – 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<sup>2.0</sup>

En las primeras 25 semanas de los últimos siete años en el evento Bronquiolitis se observan dos años de mayor incidencia, 2015 y 2016, con una tendencia en descenso en los siguientes dos años. En el momento actual se destaca un leve ascenso respecto al año anterior contrario a la tendencia mencionada.

### Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

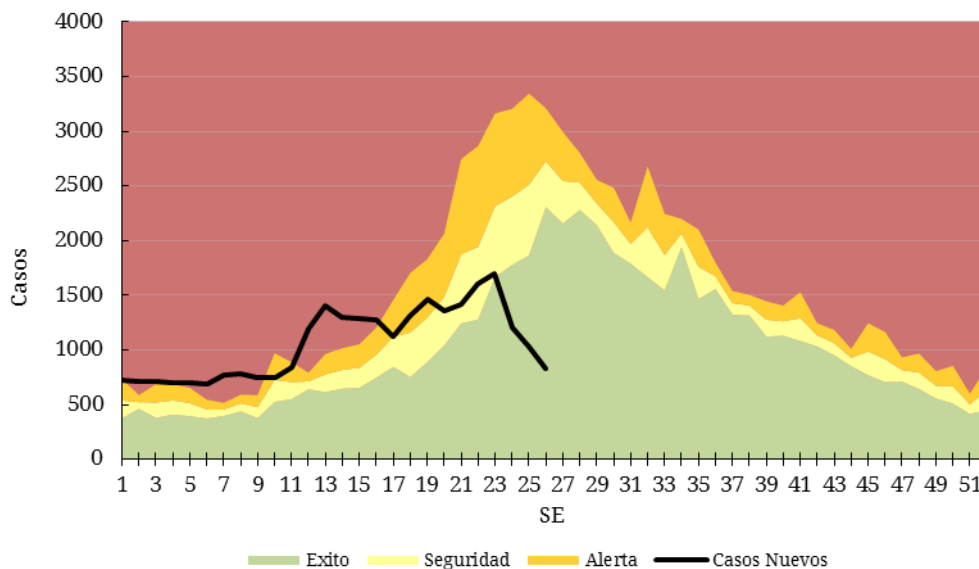
A partir del año 2016, la definición de caso de IRAG fue modificada de acuerdo con la definición internacional establecida por la Organización Mundial de la Salud en 2014.<sup>12</sup>

**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 SE26, se registraron 27.261 casos de IRAG con una tasa acumulada de 58 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. Si bien el número mayor a años previos puede deberse a la implementación de la vigilancia en años previos, resulta llamativo el pico en la SE13, coincidente con el pico de bronquiolitis y virus sincicial respiratorio. (Gráfico7)

**Gráfico 7. Argentina: Corredor endémico semanal de IRAG. Curva de 2019 con casos a la SE26 de 2018. Históricos 5 años: 2013 a 2017<sup>13</sup>.**



**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<sup>2.0</sup>.

<sup>12</sup> 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/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_sari_surveillance_case_definition/en/)

<sup>13</sup> FE DE ERRATAS del BIV 457: el título debía decir a la SE25 de 2019.

### I.1.e. Vigilancia de virus respiratorios

#### Muestras estudiadas y positivas

En las primeras **26 SE de 2019** se notificaron 32.449 muestras estudiadas para virus respiratorios y 12.632 con resultado positivos (porcentaje de positividad de 38,9%), considerando pacientes ambulatorios e internados (Tabla 1).

Las muestras analizadas correspondientes a pacientes internados suman 30.922 de las cuales 11.587 resultaron positivas para virus respiratorios. De estas muestras, 1.480 fueron positivas para virus influenza (4,9%) y 9.181 (29,7%) para VSR (Tabla 1).

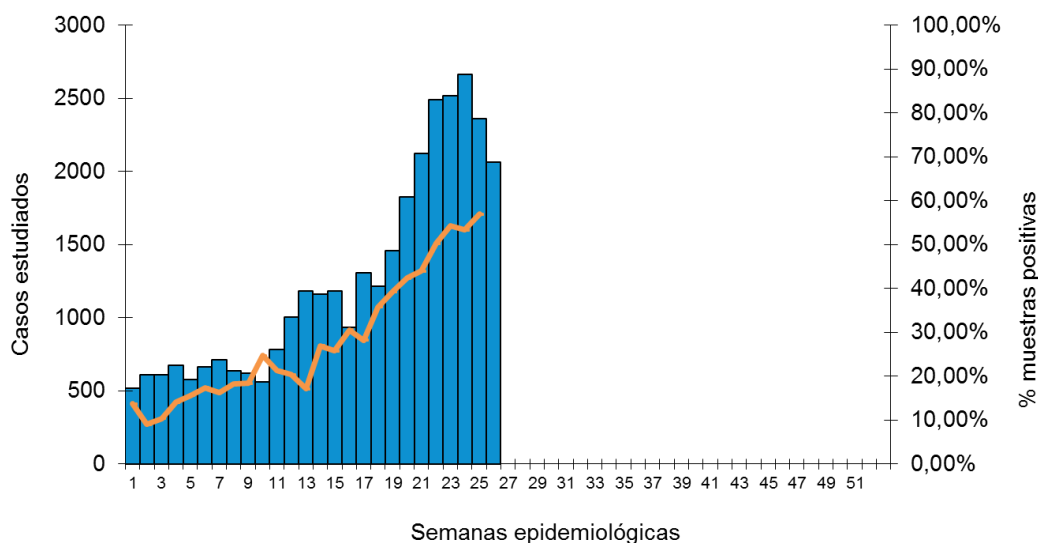
En pacientes ambulatorios, en el período analizado, se notificaron 1.527 muestras para virus respiratorios de las cuales 472 fueron positivas, 217 de ellas para influenza (14,2%) y 215 (14,1%) para VSR (Tabla 1).

**Tabla 1 - Muestras totales analizadas para virus respiratorios en internados y ambulatorios. Acumuladas a la SE26 de 2019. Argentina.**

	Muestras analizadas	Muestras positivas	Influenza Total	Influenza A	VSR	% de positividad para Influenza	% de positividad para VSR
<b>Internados</b>	30922	12160	1512	1480	9181	4,9%	29,7%
<b>Ambulatorios</b>	1527	472	217	213	215	14,2%	14,1%
<b>Total</b>	<b>32449</b>	<b>12632</b>	<b>1729</b>	<b>1693</b>	<b>9396</b>	<b>5,3%</b>	<b>29,0%</b>

**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).

**Figura 2 – Muestras analizadas para virus respiratorios según semana epidemiológica a la SE26. Año 2019. Argentina**



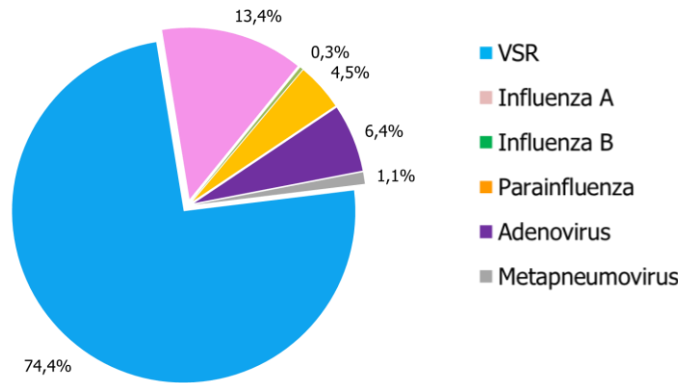
**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA y SNVS 2.0.

En las últimas semanas se observa que tanto la cantidad de muestras reportadas así como el porcentaje de positividad muestran un ascenso continuo

**Agentes virales identificados**

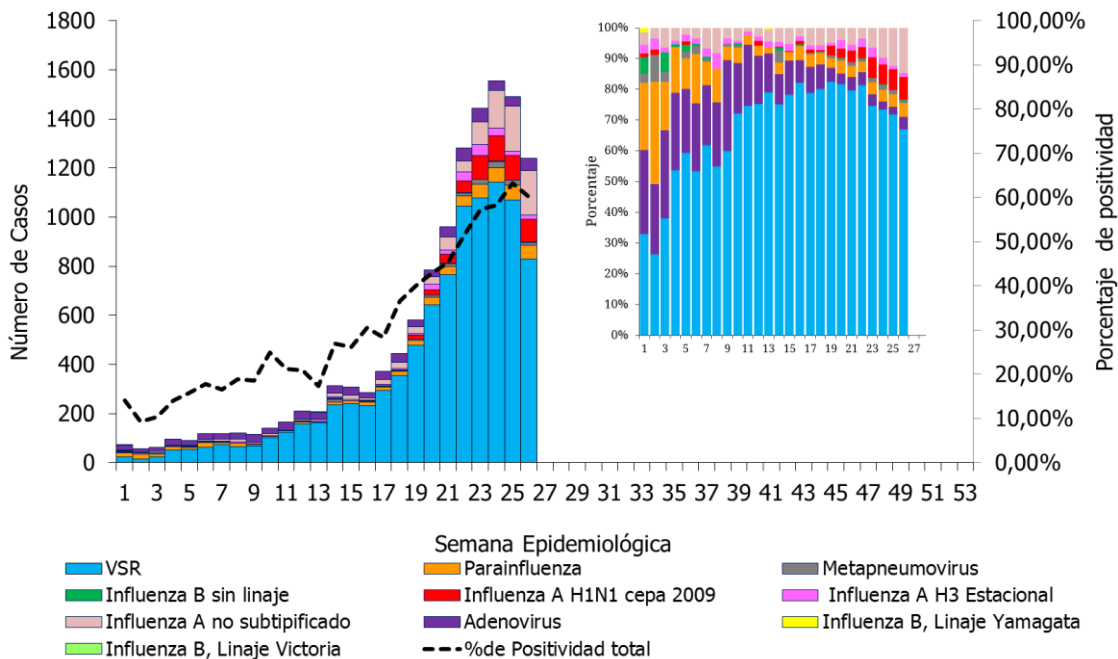
Hasta la SE26 de 2019, de las 12.632 muestras positivas el 74,4% corresponde a VSR. Le siguen en orden de frecuencia relativa el Influenza (13,7 %), el Adenovirus (6,4%), Parainfluenza (4,5%) y Metapneumovirus (1,1%) (Figura 3).

**Figura 3 – Distribución proporcional de virus respiratorios identificados. Acumulado a la SE26 de 2019. Argentina N=12.632**



**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.

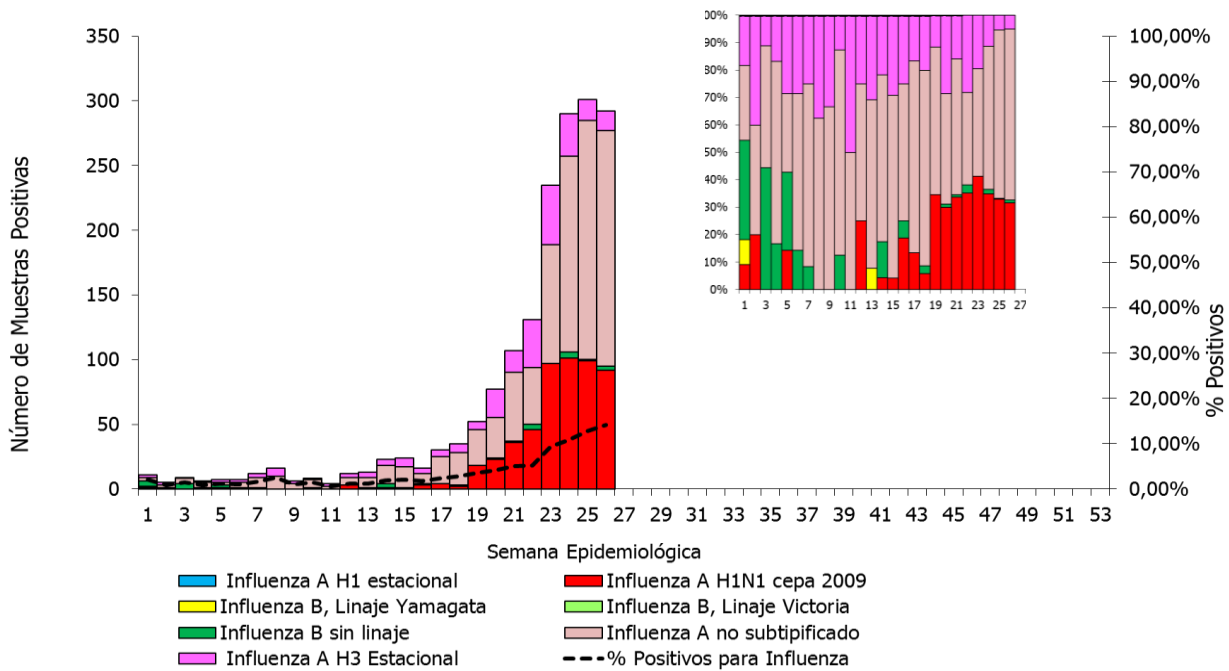
**Figura 4 – Distribución de virus respiratorios identificados por Semana epidemiológica y % de positividad. Acumuladas a la SE26 de 2019. Argentina. N=12.632**



**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 las primeras 26 SE del año la circulación de Adenovirus y Parainfluenza fue proporcionalmente mayor que la del resto de los virus respiratorios. A partir de la SE4 el virus más frecuente fue VSR y mostró un aumento paulatino acompañado de un aumento del porcentaje de positividad de las muestras. (Figura 4).

**Figura 5 – Distribución de virus Influenza identificados por semana epidemiológica y % de positividad. Acumuladas a la SE26 de 2019. Argentina. N= 1.729**



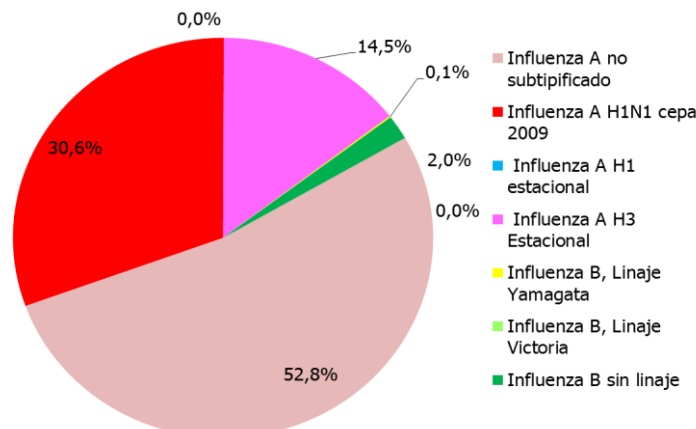
**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Respecto de las muestras positivas para virus Influenza circulantes (n=1.729), el 96% de correspondieron a virus tipo A y 3% a Influenza B.

De las muestras registradas, a partir de la SE14 se observa la co-circulación de ambos subtipos de Influenza A. Respecto de influenza B, el linaje Yamagata fue identificado en una de las muestras de influenza B (Figura 5).

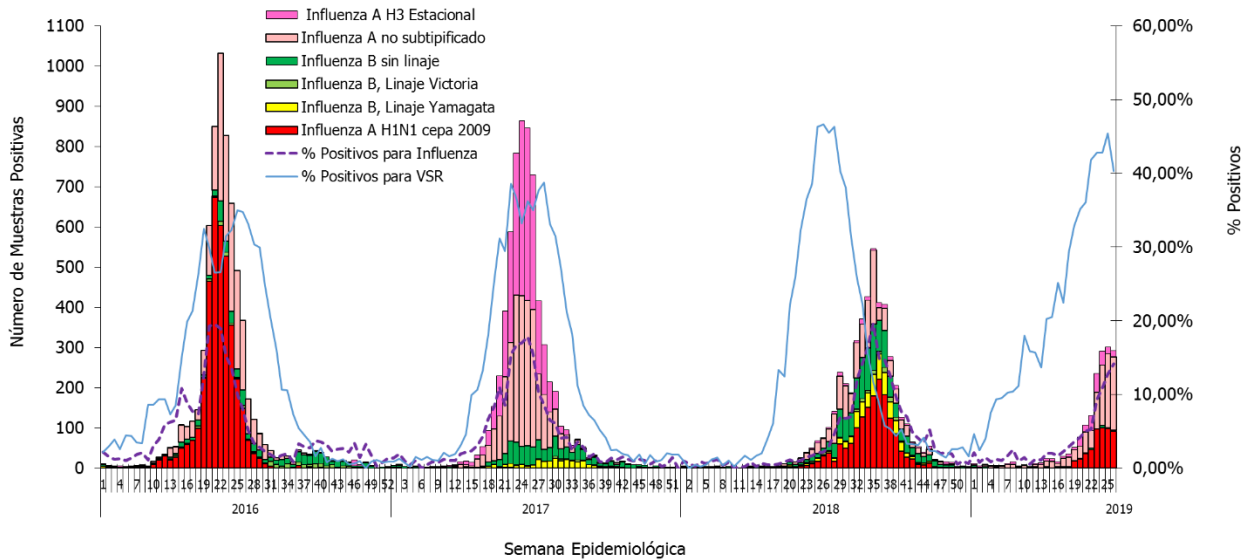
En lo que va del año, se observa co-circulación de ambos subtipos de Influenza A. Dentro de las muestras subtipificadas (n=780), el 32% de las muestras corresponden al subtipo A(H3N2) y el 68% corresponde a A(H1N1).

**Figura 6 – Distribución de virus Influenza identificados por semana epidemiológica y % de positividad. Acumuladas a la SE26 de 2019. Argentina. N= 1.729**



**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).

**Figura 7: Distribución de tipos, subtipos y linajes de influenza identificados en vigilancia por Semana epidemiológica, proporcional y % de positividad 2016 -2019 Argentina.**

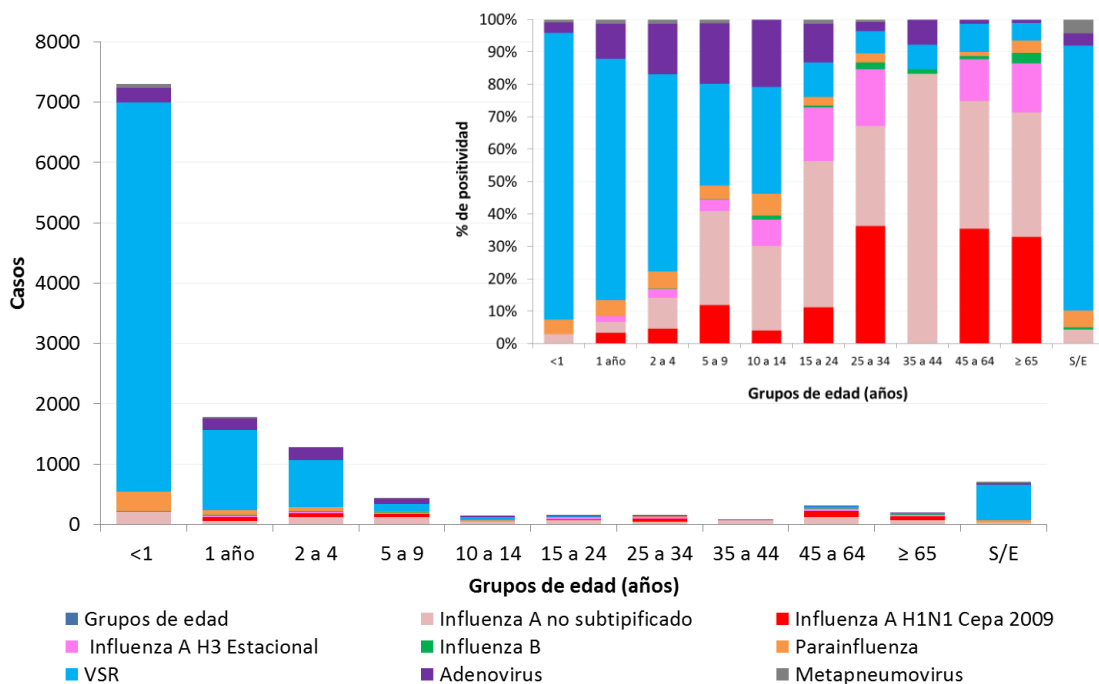


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA y SNVS 2.0..

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 frecuente corresponden a los del grupo Influenza (Figura 7).

Es importante destacar que en los grupos de edad de más de 5 años hasta los 65 circulan ambos subtipos de Influenza A.

**Figura 8 – Distribución absoluta y relativa de virus respiratorios por grupos de edad acumulados SE1 a SE26 de 2019. Argentina. N=12.632**

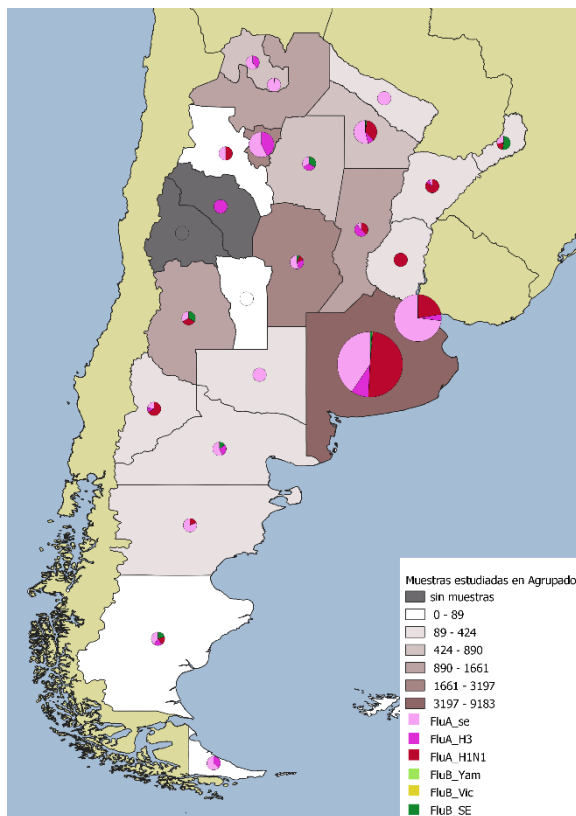


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA y SNVS 2.0.

## II. Actualización semanal de la situación de eventos priorizados

De los casos de IRAG con diagnóstico de Influenza que poseen datos de vacunación y factores de riesgo<sup>14</sup> 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.

**Figura 9 – Mapa de número de muestras analizadas según distribución de virus Influenza identificados y volumen de muestras notificadas para virus respiratorias totales en la modalidad numérica por jurisdicciones de residencia. SE1 a SE26 de 2019. Argentina. N=32.449**



**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).

Respecto de la distribución por jurisdicciones en la figura 9 se muestra la información tanto de la modalidad agrupada como nominal para virus respiratorios. Las provincias de San Juan y la Rioja no registran muestras en la modalidad agrupada de laboratorio para virus respiratorios totales. En la notificación nominal, el mayor volumen de muestras analizadas provienen de las regiones centro y noroeste, siendo Buenos Aires la provincia con mayor volumen de muestras analizadas (gráfico circular/de secciones de mayor tamaño).

<sup>14</sup> 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-quia-iraq-2019.pdf>

## II. Actualización semanal de la situación de eventos priorizados

Podemos observar que la circulación de Influenza A y B, evidencia una prevalencia de Influenza A circulante en todo el país a predominio de Influenza A sin especificar. Dentro de los virus Influenza subtipificados, A (H1N1) predomina en algunas provincias en más del 50% de las muestras analizadas.

A partir del mes de julio de 2019, la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud, está realizando un relevamiento a través del área de Sala de Situación con todas las jurisdicciones con el fin de complementar a la información de vigilancia con el funcionamiento de los servicios de salud locales.

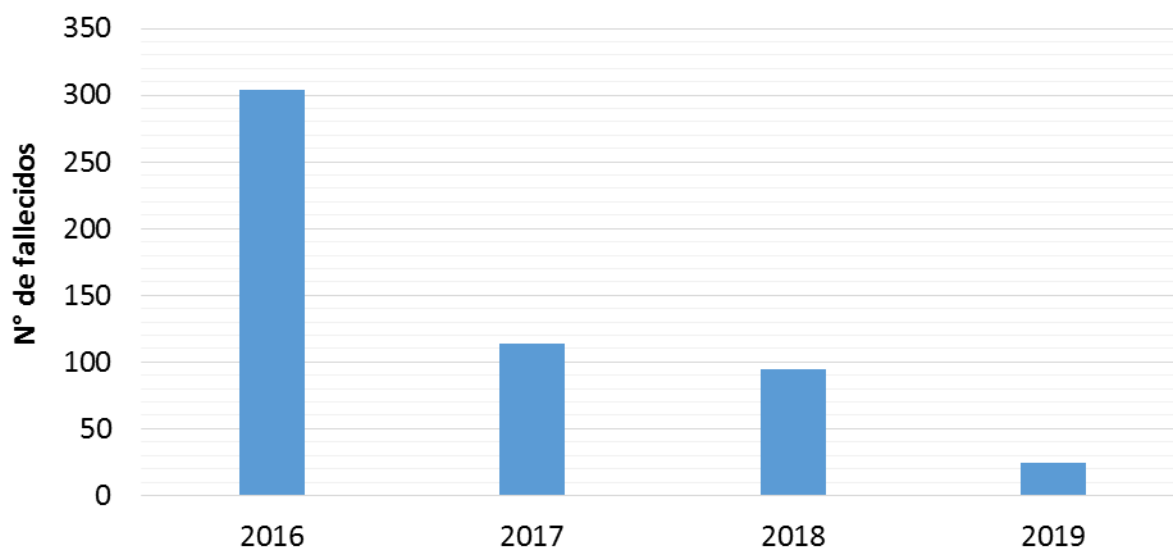
Esta información sirve como insumo de la sala de situación de coyuntura y la evaluación de riesgo de este evento a nivel nacional.

### I.1.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 SE28 suman 24, siendo este valor menor que lo observado para los años previos (Figura 9).

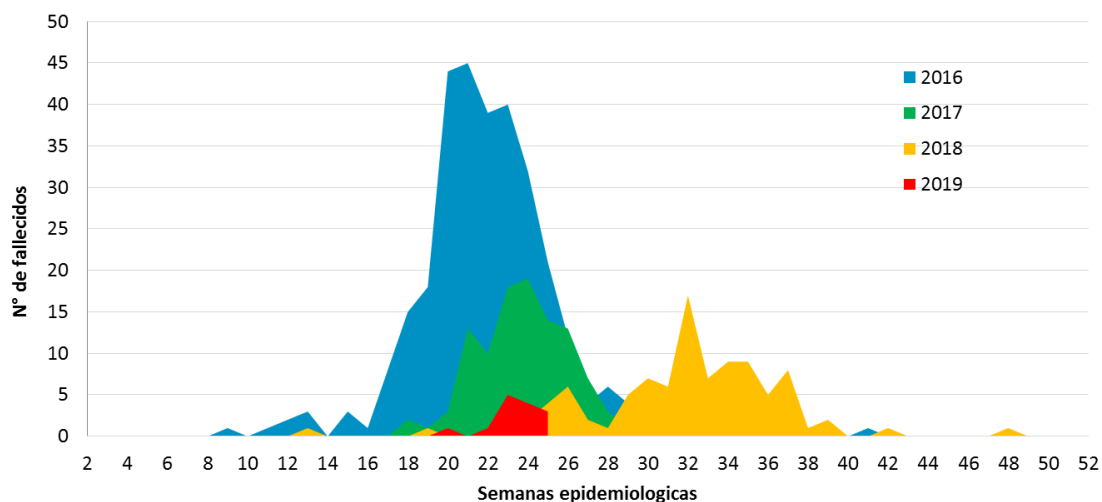
**Figura 9: Casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza notificados al SNVS. Años 2016-2019 acumulados a la hasta SE28. Argentina**



**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 la SE23. 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 (Figura 10)

**Figura 10: Distribución de casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza notificados al SNVS por Semana epidemiológica. Años 2016-2019 acumulados a la hasta SE28. Argentina**



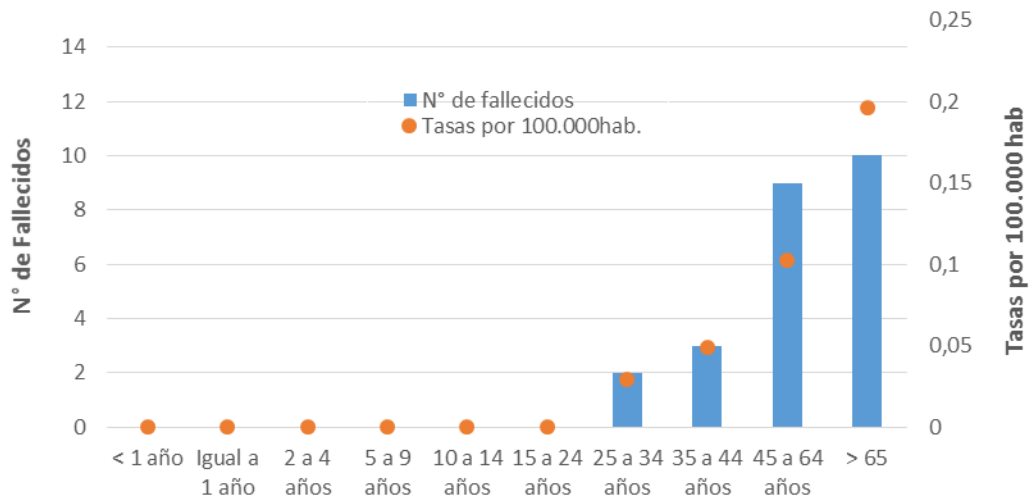
**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA y SNVS 2.0.

## II. Actualización semanal de la situación de eventos priorizados

Respecto del análisis de los casos, las edades con mayores tasas corresponden a las personas de 45 a 64 años y mayores a 65 años con 0,1 y 0.2 casos por 100.000 habitantes respectivamente (Figura 11).

De los 24 casos, 14 tienen registro de factores de riesgo y ninguno a la fecha registra antecedentes de vacunación en el SNVS.

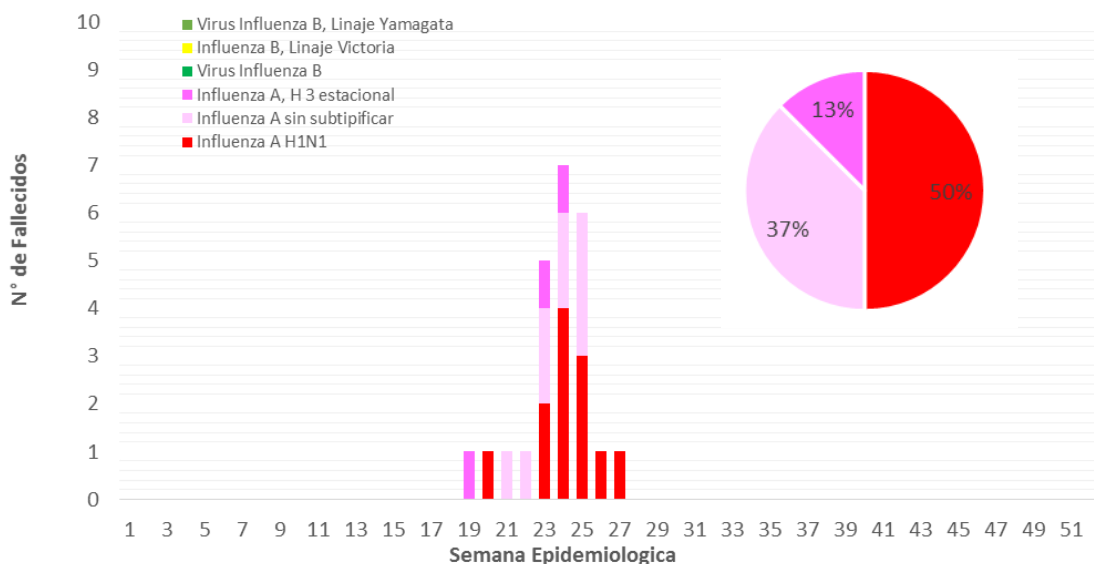
**Figura 11: Distribución de casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza notificados al SNVS según grupos de edad. SE1 a SE28 2019. Argentina (n=24).**



**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) (Figura12).

**Figura 12: Distribución de casos de IRAG fallecidos con diagnóstico de Influenza notificados al SNVS según etiología. Año 2019 acumulados a la hasta SE28. Argentina (n=24)**

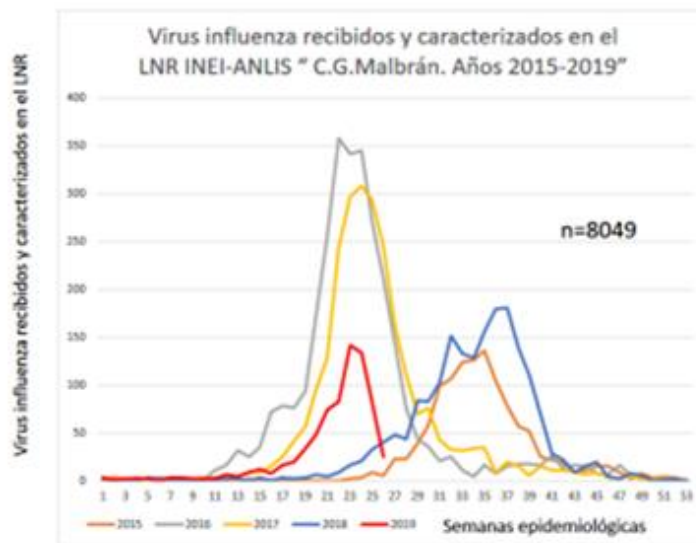


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS 2.0

### I.1.g. Informe especial del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) de Influenza y otros virus respiratorios. Centro Nacional de Influenza/OMS, INEI-ANLIS-Carlos Malbrán

El LNR ubicado en el Servicio Virosis Respiratorias del INEI-ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán” recibió 868 muestras positivas para influenza para caracterización viral hasta la SE 27. Este número de muestras no representa un número mayor de muestras que años anteriores (Figura 13).

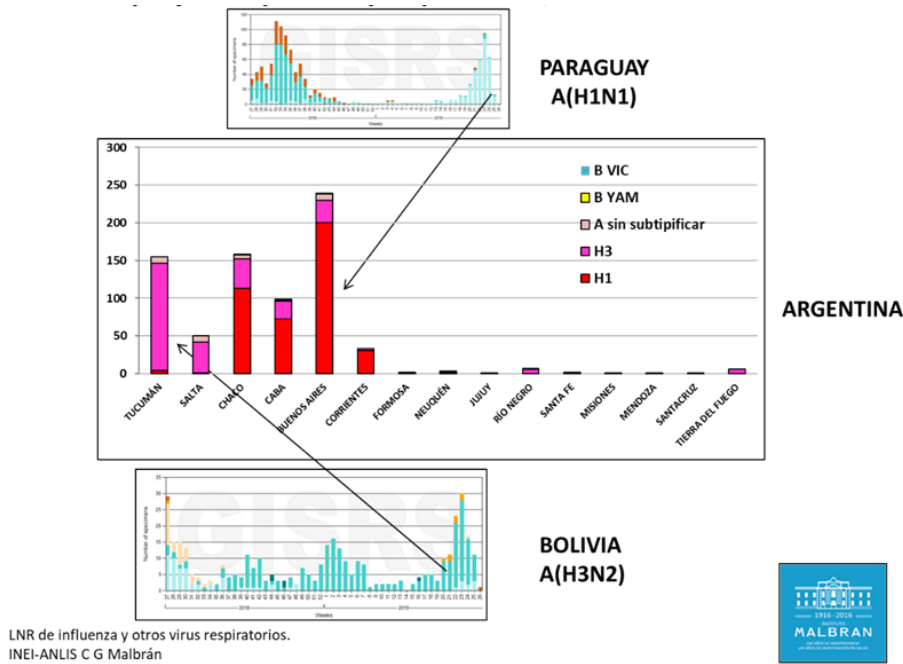
**Figura 13: Muestras positivas para influenza recibidas para caracterización según SE. LNR INEI-ANLIS Carlos G. Malbrán. Argentina .Años 2015-2019**



**Fuente:** LNR-Servicio Virosis Respiratorias del INEI-ANLIS “Dr. Carlos G Malbrán”

A la SE27, el LNR caracterizó: 433 resultaron Influenza A(H1N1), 300 A(H3N2), 3 B Yamagata. De las muestras restantes, no se pudieron subtipificar 34 virus influenza A porque las muestras presentaron baja carga viral y restan aún muestras virus influenza A pendientes de subtipificación (Figura 14).

**Figura 14: Distribución de tipos y subtipos de Influenza subtipificados por el LNR INEI-ANLIS según provincia en un contexto regional. Acumuladas a la SE27 de 2019.**



LNR de influenza y otros virus respiratorios.  
INEI-ANLIS C G Malbrán



**Fuente:** LNR-Servicio Virosis Respiratorias del INEI-ANLIS “Dr. Carlos G Malbrán”

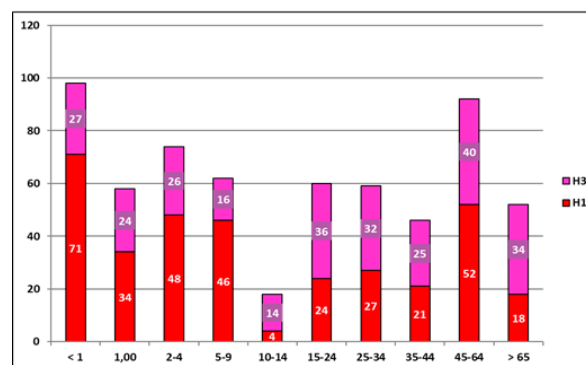
Durante las primeras semanas del año con predominio en la SE13, según fecha de inicio de síntomas (FIS), el primer subtipo de Influenza que fue caracterizado fue el A(H3N2). A partir de la SE 19 se agregó la detección del subtipo A (H1N1).

Las primeras cepas A(H3N2) correspondieron a provincias del NOA y luego se sumaron las cepas A(H1N1) en las provincias del NEA y en el centro del país. Según la información disponible en FluNET<sup>15</sup>, Bolivia, presentó hasta la SE 27 mayormente circulación de virus A(H3N2) y Paraguay A(H1N1) (Figura 14).

A la SE 27, del total de los virus caracterizados en nuestro país el 60% corresponde a Influenza A (H1N1) y el 40% a Influenza A(H3N2).

Respecto de la distribución etaria de las muestras positivas caracterizadas en el LNR se observó que ambos subtipos virales se ubicaron en todos los grupos de edad (Figura 15).

**Figura 15: Distribución de los virus subtipificados por el LNR INEI-ANLIS según grupo de edad, SE 27 2019 (N=619)**



**Fuente:** LNR-Servicio Virosis Respiratorias del INEI-ANLIS “Dr. Carlos G Malbrán”

<sup>15</sup> Red de vigilancia internacional de virus respiratorios de OPS- OMS.

### Caracterización de virus Influenza en el LNR:

La caracterización molecular de virus influenza circulantes hasta la SE 27 a través de la secuenciación del gen de la hemaglutinina (HA ).

Con esta metodología, para las Influenzas H3 se identificaron 3 clados genéticos de virus influenza A(H3N2), de los cuáles 2 están relacionados al componente vacunal A/Switzerland/8060/2017 H3N2 y uno no.

**Tabla 5 Caracterización de virus Influenza AH3 según clados y correspondencia con cepa vacunal<sup>16</sup>. SE27 de. 2019.Argentina**

Clado H3	Porcentaje hallado	Correspondencia con cepa vacunal
<b>3C.2a1b</b>	36%	Relacionado
<b>3C.2a2</b>	28%	Relacionado
<b>3C3a</b>	36%	Emergido recientemente

*Fuente: LNR-Servicio Virosis Respiratorias del INEI-ANLIS "Dr. Carlos G Malbrán"*

La caracterización molecular de los virus A(H1N1) circulantes agrupó a los virus estudiados en el clado genético 6B.1A5 distinguible genéticamente del componente vacunal A/ Michigan/45/2017 H1N1.

El LNR ha realizado al presente un primer envío de 40 virus al Centro Internacional de Referencia para las Américas ubicado en los laboratorios del Centro para el control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en Atlanta, Estados Unidos.

### I.1.h. Conclusiones

Las notificaciones clínicas a nivel país de ETI, Bronquiolitis en menores de 2 años, Neumonía e IRAG se encuentran en ascenso estacional a partir de la SE12 con un número de notificaciones registradas menores que años previos. Sin embargo, en la región del **NOA las bronquiolitis, así como las ETI** muestran en la mayoría de las jurisdicciones aumentos de la notificación respecto de igual período en años previos.

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% al tipo B. A partir de la SE 14 se detecta co-circulación de ambos subtipos de influenza A

La notificación según grupos de edad muestra que la mayor parte de las muestras estudiadas y notificadas corresponde a niños menores de 5 años, lo que permite entender que el virus más frecuentemente hallado (encontrado en más del 60% de las muestras positivas) sea el VSR, frecuente en niños.

En adultos predomina la infección por el virus Influenza, especialmente en personas de 5 a 64 años, 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 SE28 se registran 24 fallecidos de los cuales la mayoría era población de riesgo sin vacunar.

El LNR recibió muestras para caracterización viral dentro de lo esperado, confirmó la co-circulación de ambos virus de influenza A, presentes en todos los grupos de edad estudiados. Además informo la presencia de clados virales según relación a la cepa vacunal antigripal actual.

<sup>16</sup> A/Switzerland/8060/2017 H3N2

## II. REPORTE DE BROTE

## 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 realizan las áreas de epidemiología jurisdiccionales a la Dirección Nacional de Epidemiología a través del Formulario de Notificación de Brote.<sup>17</sup>

**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 29 de 2019.**

	Eventos	Provincia	ULTIMOS BROTES REPORTADOS (ENTRE SE26 Y 29)		BROTES ACUMULADOS ENTRE SE1 Y 29		CASOS QUE REQUIRIERON HOSPITALIZACION	Nro. fallecidos
			BROTES	CASOS ASOCIADOS	BROTES	CASOS ASOCIADOS		
Enfermedades gastrointestinales	Otras Enfermedades Transmitida por Alimentos	Jujuy			2	36	9	0
		CABA			3	56	0	0
		Buenos Aires			2	12	0	0
		Misiones			2	55	16	1
		La Pampa			1	5	5	0
	Gastroenteritis sin especificar	Catamarca			1	447	0	0
		CABA			1	12	0	0
	Shigellosis	La Rioja			1	33	19	0
		Córdoba			1	65	9	0
	Botulismo alimentario	CABA			1	2	2	0
Otras infecciones bacterianas	Fiebre paratifoidea (*)	Salta			1	121	97	0
	Infección cutánea por <i>M. abscessus</i>	Santa Fe			1	8	0	0
Enfermedades Zoonóticas	Psitacosis	Córdoba			1	4	2	0
	Hantavirus (*)	Chubut			1	34	34	11
	Triquinosis	Buenos Aires			3	92	0	0
		San Luis	1	42	1	34	3	0
		Santa Fe			1	50	4	0
Enfermedades prevenibles por vacunas	Varicela	Santa Cruz			1	37	0	0
Otros	Herpangina	Catamarca			1	11	0	0
Todas			1	42	26	1122	200	12

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

(\*\*) Corresponde a casos confirmados de un total de 68 casos sospechosos.

**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.

La provincia de San Luis actualizó el número de personas involucradas al brote de la SE26 a 42 casos. Los alimentos involucrados en dicho evento ya se encuentran decomisados y la Dirección de Epidemiología y la división de Zoonosis provincial continúa con la vigilancia para la detección de nuevos casos asociados al mismo.

<sup>17</sup> 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.

# III. INFORME ESPECIAL

## III.1. Vigilancia epidemiológica en Bancos de Sangre a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

*Informe realizado por el Área de Vigilancia de la Salud con la colaboración de la Dirección de Sangre y Hemoderivados del Ministerio de Salud y Desarrollo Social.*

El presente informe sintetiza la información aportada al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud por los laboratorios que realizan el tamizaje de infecciones transmisibles por transfusión en los bancos de sangre. Agradecemos a los referentes de epidemiología y de bancos de sangre de las jurisdicciones que realizan ese importante aporte y a la Dirección de Sangre y Hemoderivados del Ministerio de Salud y Desarrollo Social, que promueve la notificación y uso de la información en todos los niveles.

### III.1.a. Introducción:

Si bien el principal objetivo del tamizaje en bancos de sangre de las infecciones transmitidas por transfusión es el de garantizar la seguridad de la sangre y hemoderivados, al mismo tiempo produce una información valiosa para la vigilancia epidemiológica. Por una parte, informa sobre la tendencia de las prevalencias en los donantes estudiados, que -aunque no es representativa necesariamente de la epidemiología poblacional debido a los avances en la estrategia de donación voluntaria-, representa un importante indicador para medir las distintas políticas de control implementadas; por otra, permite la identificación de casos de probable infección en donantes con el fin de garantizar su acceso a la atención sanitaria adecuada.

En relación a este último punto, si bien los bancos de sangre realizan esfuerzos para contactar a los donantes positivos para derivarlos a los servicios de salud, hoy aún existen grandes brechas entre la detección de casos positivos y los casos que acceden de manera efectiva al diagnóstico completo y eventual tratamiento. Por este motivo, las distintas áreas involucradas del Ministerio de Salud y Desarrollo Social involucradas acordaron emprender acciones específicas para vulnerar este problema, una de las cuales es la de promover el registro de donantes positivos y los posteriores estudios de diagnóstico a través del componente laboratorio en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), lo que complementa lo ya previsto en la actualización de las normas de vigilancia de 2007 que preveía el registro en bancos de sangre de la proporción de positivos para los distintos eventos bajo vigilancia (Chagas, Brucelosis, Hepatitis B y C, Sífilis, VIH y HTLV). El siguiente análisis muestra los resultados de la vigilancia a través de bancos de sangre así como de los resultados de la estrategia de nominalización de donantes positivos emprendida, y pretende servir como retroalimentación del sistema.

### III.1.b. Modalidad de Vigilancia

Todos los laboratorios que tamizan sangre a transfundir del país deben notificar en las siguientes modalidades:

- Notificación numérica/agrupada del total de donantes estudiados y positivos para cada marcador, con periodicidad semanal.
- Modalidad individual/nominal: de donantes positivos detectados, con periodicidad semanal.

#### Registro de casos en la modalidad individual:

- En el nuevo SNVS<sup>2.0</sup> los eventos para la notificación son los mismos que en la notificación proveniente de la atención de los servicios de salud (Chagas crónico, Brucelosis, Hepatitis B, Hepatitis C, Sífilis, VIH y HTLV), con las siguientes particularidades en las diferentes secciones de la ficha:

Variables a consignar en las distintas solapas del formulario de notificación nominal en eventos vinculados a Bancos de Sangre del SNVS<sup>2.0</sup>.

Solapa Evento SNVS :	Solapa Epidemiología:	Solapa Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para casos positivos (no confirmados) en la Clasificación actual del caso consignar: <b>“Caso probable en Banco de sangre”</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En Factores de Riesgo/Vías.../ Otros consignar: <b>“Donante de banco de sangre”</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En Muestra seleccionar: <b>“Suero en Banco de Sangre”</b>.</li> </ul>

Registro de indicadores en la modalidad numérica semanal:

- **Donantes estudiados:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos para uno o más marcadores.
- **Brucelosis:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica de tamizaje para Brucelosis.
- **Chagas:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por dos técnicas de tamizaje para Chagas.
- **Hepatitis B por a-HBcore:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica tamizaje.
- **Hepatitis B por HBsAg:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica.
- **Hepatitis C:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica.
- **HIV – Mujeres:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica.
- **HIV – Varones:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica.
- **HTLV I - II:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica.
- **Sífilis por pruebas de tamizaje –Mujeres:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica de tamizaje.
- **Sífilis por pruebas de tamizaje –Hombres:** se consignará el total de donantes estudiados y positivos por cualquier técnica de tamizaje.

Y a partir de agosto de 2019 se incorporan las siguientes categorías:

- **Hepatitis B por N.A.T. negativos por pruebas serológicas:** se consignará el total de donantes positivos por NAT previamente negativos por pruebas serológicas y el total de donantes estudiados por NAT previamente negativos por serología.
- **Hepatitis C por N.A.T. negativos por pruebas serológicas:** se consignará el total de donantes positivos por NAT previamente negativos por pruebas serológicas y el total de donantes estudiados por NAT previamente negativos por serología.
- **VIH Hombres por N.A.T. negativos por pruebas serológicas:** se consignará el total de donantes positivos por NAT previamente negativos por pruebas serológicas y el total de donantes estudiados por NAT previamente negativos por serología.

- **VIH mujeres por N.A.T. negativos por pruebas serológicas:** se consignará el total de donantes positivos por NAT previamente negativos por pruebas serológicas y el total de donantes estudiados por NAT previamente negativos por serología.

### III.1.c. Monitoreo de la notificación

En cuanto al volumen y representatividad de la información aportada en la notificación agrupada/numérica puede observarse que en los últimos años la cantidad de donantes estudiados notificados ronda los 180.000 (mientras que según los registros de la Dirección de Sangre y Hemoderivados, las donaciones del sector público rondan las 500.000 por año y si se suman las del sector privado, llegan al millón). Durante el año 2019 notificaron en la modalidad agrupada al grupo Bancos de Sangre 40 instituciones distribuidas en 17 jurisdicciones y 45 instituciones de 22 provincias registraron casos en la modalidad individual/nominal (Tablas 1 y 2 respectivamente).

**Tabla 1: Establecimientos notificadores al agrupado de Bancos de Sangre**

<b>Buenos Aires</b>	<b>Jujuy</b>
HOSPITAL MUNICIPAL DR. PEDRO ORELLANA	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA
HOSPITAL ZONAL GENERAL AGUDOS DR. LUCIO V. MELENDEZ	<b>La Pampa</b>
INSTITUTO DE HEMOTERAPIA DE LA PLATA	ESTABLECIMIENTO ASISTENCIAL DR. LUCIO MOLAS
<b>CABA</b>	<b>La Rioja</b>
HOSPITAL DE GASTROENTEROLOGIA DR. CARLOS BONORINO UDAONDO	HOSPITAL REGIONAL ENRIQUE VERA BARROS - CAPITAL
HOSPITAL DE PEDIATRIA DR. JUAN P. GARRAHAN	<b>Neuquen</b>
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DALMACIO VELEZ SARFIELD	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. ABEL ZUBIZARRETA	<b>Salta</b>
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. CARLOS G. DURAND	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. COSME ARGERICH	HOSPITAL DEL CARMEN
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. IGNACIO PIROVANO	HOSPITAL DR. OSCAR H. COSTAS
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. JUAN A. FERNANDEZ	HOSPITAL SAN ROQUE
SWISS MEDICAL	<b>San Juan</b>
<b>Cordoba</b>	INSTITUTO PROVINCIAL DE HEMOTERAPIA (IPHEM)
ACONCAGUA SANATORIO PRIVADO	<b>San Luis</b>
LABORATORIO CENTRAL DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	PROGRAMA HOSPITAL SAN LUIS
SANATORIO ALLENDE	<b>Santa Cruz</b>
<b>Entre Rios</b>	HOSPITAL REGIONAL RIO GALLEGOS
HOSPITAL DELICIA CONCEPCION MASVERNAT	<b>Santa Fe</b>
HOSPITAL DR. FERMIN SALABERRY	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA SUR
HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN ROQUE	HOSPITAL CENTRAL DE RECONQUISTA DRA. OLGA STUCKY DE RIZZI
HOSPITAL SAN ANTONIO	HOSPITAL DE NINOS DR. ORLANDO ALASSIA
HOSPITAL SAN MARTIN	<b>Santiago del Estero</b>
SANATORIO ADVENTISTA DEL PLATA	CENTRO PROVINCIAL DE SANGRE SANTIAGO DEL ESTERO
<b>Formosa</b>	<b>Tierra del Fuego</b>
HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD PTE. JUAN DOMINGO PERON	HOSPITAL REGIONAL NUESTRA SENORA DE LA CANDELARIA.
<b>Tucuman</b>	HOSPITAL REGIONAL USHUAIA GOBERNADOR ERNESTO M. CAMPOS
BANCO CENTRAL DE SANGRE - SIPROSA	

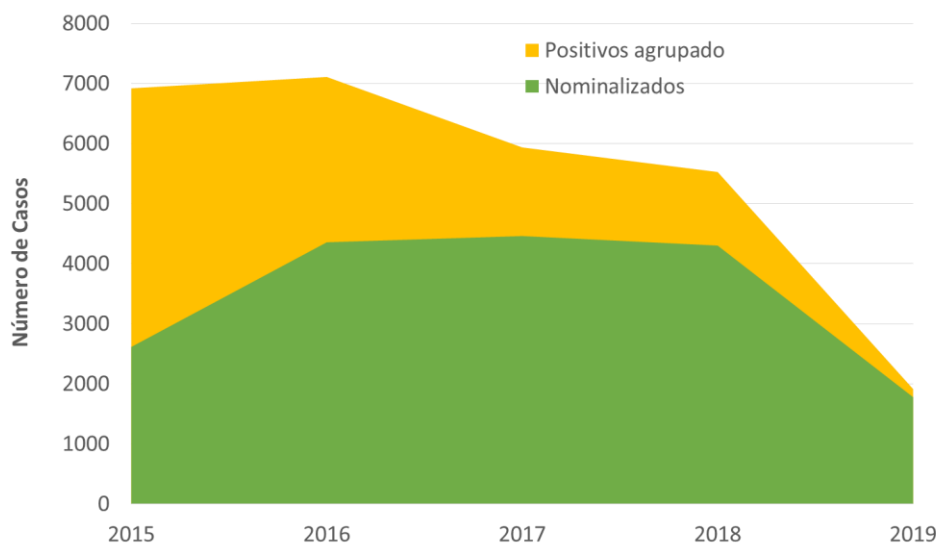
**Tabla 2: Establecimientos que notifican en forma nominal los donantes positivos de Bancos de Sangre**

Buenos Aires	HOSPITAL MUNICIPAL DR. PEDRO ORELLANA HOSPITAL ZONAL GENERAL AGUDOS DR. LUCIO V. MELENDEZ INSTITUTO DE HEMOTERAPIA DE LA PLATA	Jujuy	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA CENTRO SANITARIO DR. CARLOS ALVARADO (3)
CABA	HOSPITAL DE GASTROENTEROLOGIA DR. CARLOS BONORINO UDAONDO HOSPITAL DE PEDIATRIA DR. JUAN P. GARRAHAN HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DALMACIO VELEZ SANSFIELD HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DONACION FRANCISCO SANTOJANNI HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. ABEL ZUBIZARRETA HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. COSME ARGERICH HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. JUAN A. FERNANDEZ HOSPITAL PRIVADO DE NINOS FUNDACION HOSPITALARIA INSTITUTO DE REHABILITACION PSICOFISICA (I.R.E.P.) SWISS MEDICAL SWISS MEDICAL CENTER PUEYRREDON	La Pampa	ESTABLECIMIENTO ASISTENCIAL DR. LUCIO MOLAS
Catamarca	MINISTERIO DE SALUD - NIVEL CENTRAL - AREA PROGRAMATICA N° 1	La Rioja	HOSPITAL REGIONAL ENRIQUE VERA BARROS - CAPITAL
Chaco	HOSPITAL FELIX ANSELMO PERTILE	Mendoza	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA.- HOSPITAL CARLOS F. SAPORITI.- HOSPITAL LUIS C. LAGOMAGGIORE.- BANCO DE SANGRE TEJIDOS Y BIOLOGICOS
Chubut	HOSPITAL ZONAL TRELEW DR. ADOLFO MARGARA	Misiones	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA
Cordoba	SANATORIO ALLENDE	Neuquen	HOSPITAL AREA PROGRAMA CHOELE CHOEL
Entre Rios	HOSPITAL CENTENARIO HOSPITAL DELICIA CONCEPCION MASVERNAT HOSPITAL SAN ANTONIO HOSPITAL SAN MARTIN HOSPITAL SANTA ROSA	Rio Negro	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA
		Salta	INSTITUTO PROVINCIAL DE HEMOTERAPIA (IPHEM)
		San Juan	BANCO CENTRAL DE SANGRE DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS
		San Luis	HOSPITAL REGIONAL RIO GALLEGOS
		Santa Cruz	CENTRO REGIONAL DE HEMOTERAPIA SUR
		Santa Fe	SAMCO TOSTADO DR. ALFREDO LUIS ROSETANI
		Santiago del Estero	BANCO DE SANGRE DR. EDGARD J. BOUZON CENTRO PROVINCIAL DE SANGRE SANTIAGO DEL ESTERO
		Tierra del Fuego	HOSPITAL REGIONAL NUESTRA SENORA DE LA CANDELARIA. HOSPITAL REGIONAL USHUAIA GOBERNADOR ERNESTO M. CAMPOS
		Tucuman	BANCO CENTRAL DE SANGRE - SIPROSA

**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

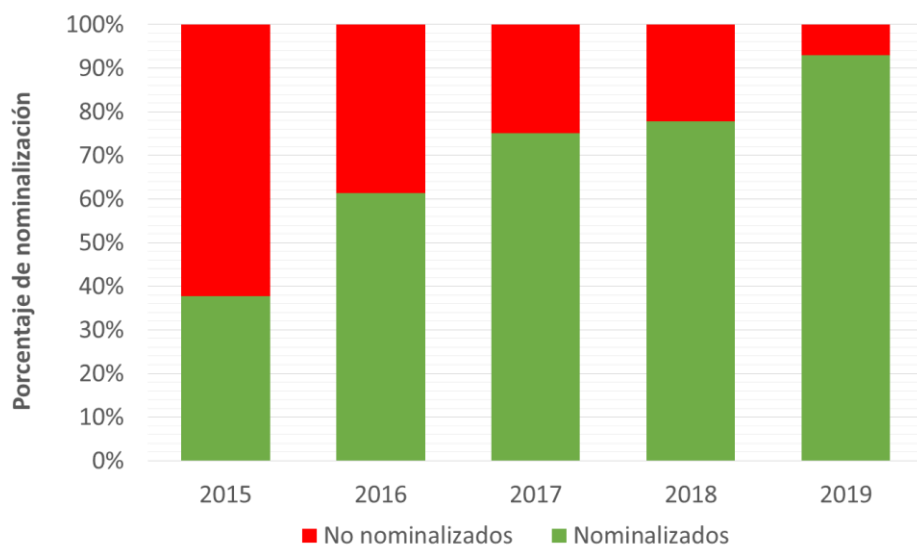
En cuanto a la evaluación de la intervención tomada a partir del año 2015 para fomentar el registro nominal de casos positivos, puede observarse en el Gráfico 3 que el porcentaje de nominalización pasó de 39% en 2015 a más del 75% en 2018 (en el 2019, que aún está en curso, este porcentaje es hasta el momento del 91%).

**Gráfico 2: Nominalización en Bancos de Sangre desde que se implementó la estrategia de nominalización. Argentina SNVS 2015 a 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) C2 y SNVS 2.0.

**Gráfico 3: Resultados de la estrategia de promoción de la nominalización de donantes positivos. SNVS 2015 a 2019**

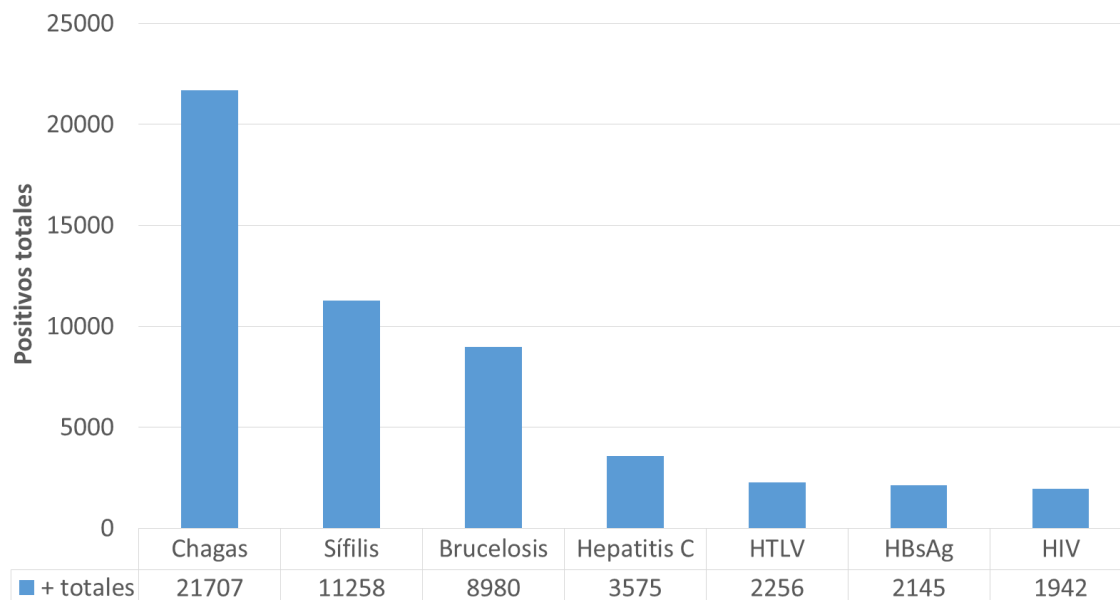


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

### III.1.d. Vigilancia de eventos en donantes con tamizaje positivo.

Al analizar los casos positivos de eventos bajo vigilancia en donantes de bancos de sangre para las diferentes infecciones podemos observar que los casos positivos (probables) de Chagas son los que acumulan la mayor frecuencia en comparación con el resto de los marcadores tamizados, seguidos por casos positivos (probables) de sífilis (Gráfico 4)

**Gráfico 4 - Donantes Totales positivos en Bancos de Sangre notificados al SNVS. 2007 a 2019**

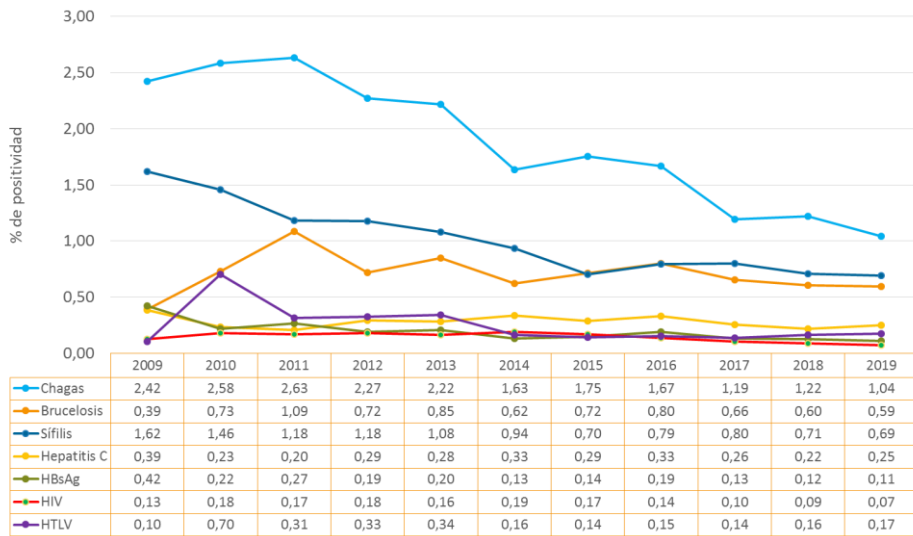


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

En cuanto a la relación entre casos positivos y donantes estudiados (porcentaje de positividad) puede observarse una tendencia al descenso en la serie analizada (2009-2019) para todos los eventos bajo vigilancia (Gráfico 5). Esta tendencia descendente del porcentaje de positividad puede ser un indicador del impacto de

la estrategia de donación voluntaria implementada para asegurar la calidad de la sangre a transfundir. No se debe confundir este comportamiento con una disminución de la prevalencia en la población general<sup>18</sup>.

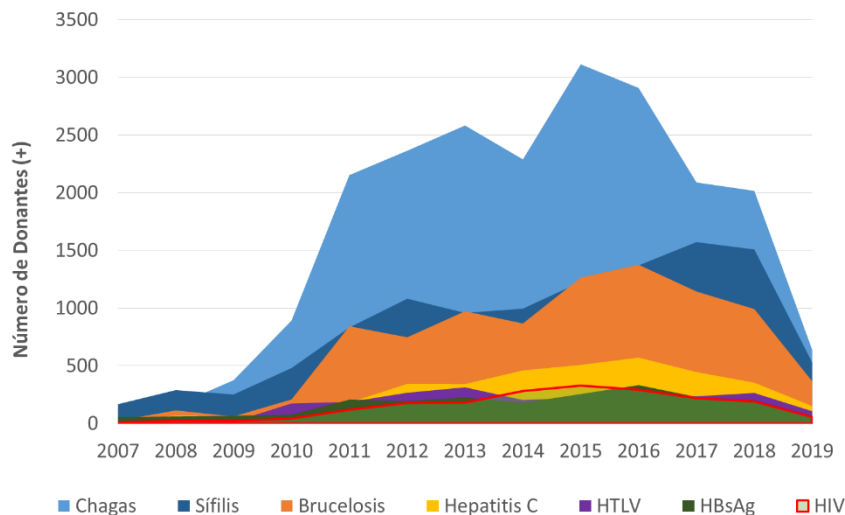
**Gráfico 5 - . Porcentaje de positividad según marcadores en Bancos de Sangre notificados al SNVS. 2009 a 2019**



**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.

Ahora bien, como se dijo anteriormente, uno de los objetivos de la vigilancia es la oportunidad de identificar personas con una posible infección en el marco de la donación favoreciendo el acceso al sistema de salud para su diagnóstico definitivo y eventual tratamiento. En el **Gráfico 7** puede observarse el volumen de donantes positivos que fue posible identificar durante el período analizado a través del registro en el SNVS, según marcador.

**Gráfico 7 - . Número de donantes positivos en Bancos de Sangre notificados al SNVS. 2007 a 2019 según evento marcador.**



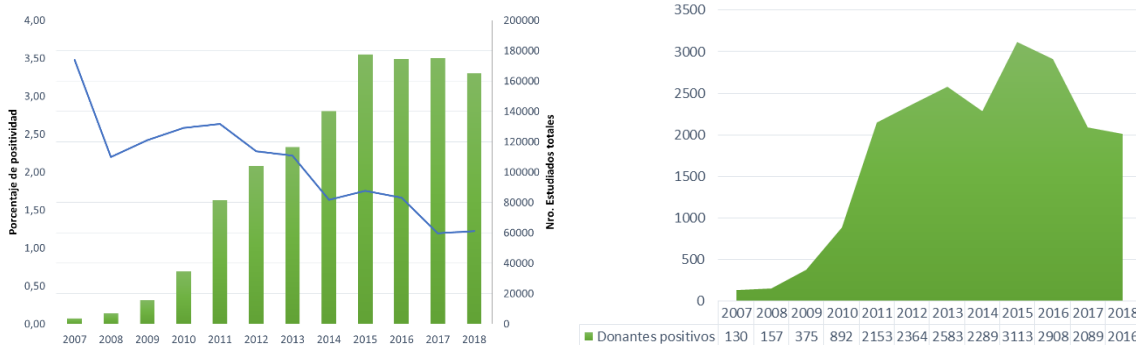
**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

<sup>18</sup> Criterios de Selección de Donantes de Sangre, Dirección de Sangre y Hemoderivados. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/criterios-seleccion-donantes\\_salud.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/criterios-seleccion-donantes_salud.pdf)

### III.1.e. Análisis individual de eventos marcadores

En el evento Chagas crónico, el de mayor cantidad de positivos para los marcadores analizados, puede observarse que el porcentaje de positividad tiene una curva en descenso desde el inicio de la notificación en el SNVS con un progresivo ascenso en la cantidad de donantes estudiados notificados hasta el año 2015. En todo este período se identificaron alrededor de 22.000 casos probables, con la consecuente posibilidad de diagnóstico completo y eventual acceso al sistema de salud de los verdaderos positivos.

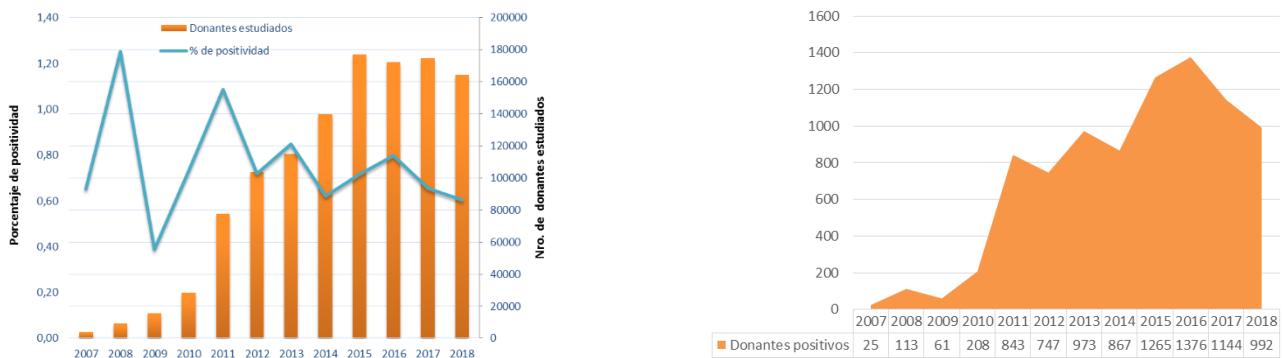
**Gráfico 8: Donantes estudiados para Chagas y porcentaje de positividad. SNVS 2008 a 2018**



**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.

Respecto de Brucelosis, el porcentaje de positividad tiene una curva descendente desde el inicio de la notificación en el SNVS, mostrando un promedio de 1.100 casos probables en los registros de los últimos 6 años que debieran identificarse y tener la posibilidad de un diagnóstico de certeza. Se observa aquí también un progresivo ascenso en la cantidad de donantes estudiados notificados hasta el año 2015.

**Gráfico 9: Donantes estudiados para Brucelosis y porcentaje de positividad. SNVS 2008 a 2018**

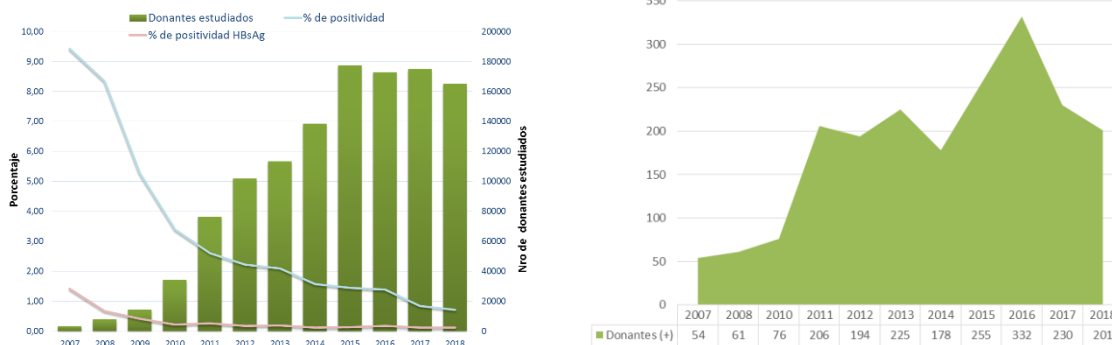


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

Respecto de Hepatitis B, el porcentaje de positividad que corresponde a la medición del marcador a-HBcore (el que constituye la cicatriz inmunológica de la infección, pero no indica resolución o inmunidad, sólo que hubo infección) tiene una curva descendente desde el inicio de la notificación en el SNVS, más acentuada en los últimos tres años.

Sin embargo el porcentaje de positividad para HBsAg (el cual indica presencia de infección actual), se mantuvo establemente bajo en los últimos 10 años.

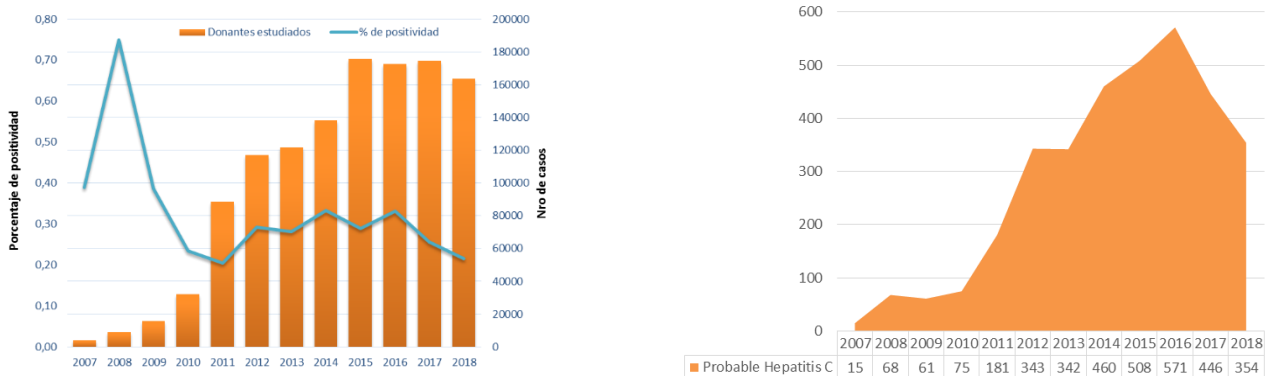
**Gráfico 10: Donantes estudiados para Hepatitis B, porcentaje positividad y porcentaje de positividad para Antígeno de superficie. SNVS 2008 a 2018.**



**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 el análisis de la Hepatitis C, el porcentaje de positividad se muestra descendente, sin embargo se mantiene entre el 0,2% a 0,3 % de los donantes en los últimos 7 años. (Gráfico 11). Si bien estos casos son considerados probables y requieren pruebas específicas para confirmar la infección, son una oportunidad de detectar pacientes infectados asintomáticos que podrían beneficiarse en el momento actual de un tratamiento efectivo.

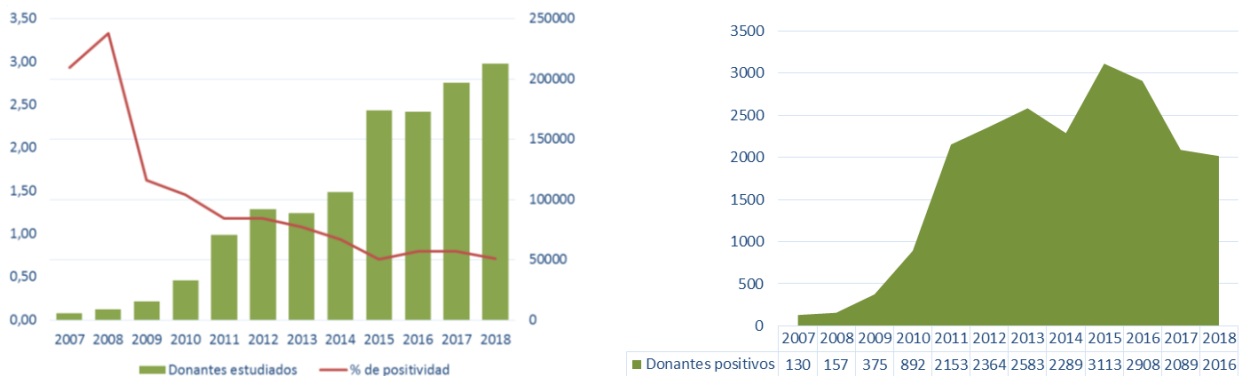
**Gráfico 11: Donantes estudiados para Hepatitis C y, porcentaje positividad. SNVS 2008 a 2018**



**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.

Respecto de sífilis, el número de donantes estudiados es ascendente desde el inicio de la notificación hasta 2018 mientras que el porcentaje de muestras positivas es descendente hasta 2015 y desde entonces se mantiene relativamente estable. Es el segundo evento más frecuentemente identificado en el tamizaje de bancos de sangre manteniendo tasas de positividad que no bajan del 0,5% de la población que dona, con unos 2.000 donantes positivos identificados cada año entre las donaciones notificadas (Gráfico 12).

**Gráfico 12: Donantes estudiados para Sífilis y, porcentaje positividad. SNVS 2008 a 2018**

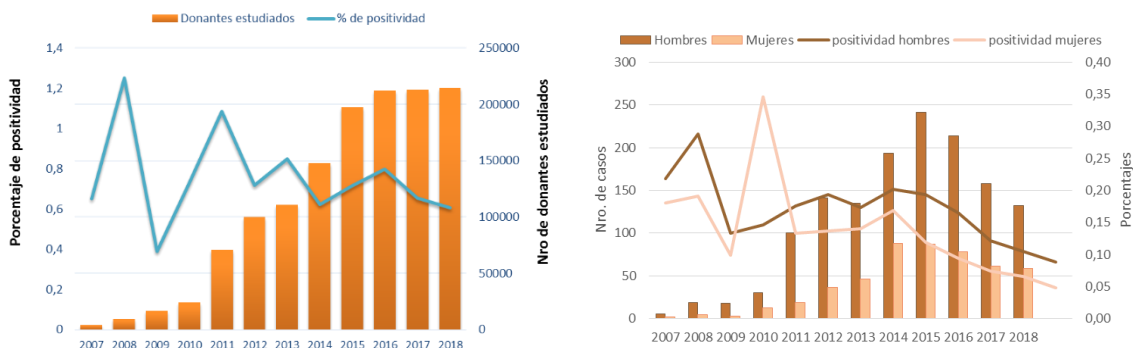


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

Los retrovirus tamizados en donantes de sangre, tienen iguales vías de transmisión, sin embargo la situación epidemiológica es distintiva para cada uno de ellos

Respecto del HIV, el número de donantes estudiados es ascendente desde el inicio de la notificación hasta 2018, como en el resto de los eventos analizados. El porcentaje de muestras positivas muestra un descenso del 0,8% a 0,6%, en los últimos 3 años, lo que representa 200 casos probables anuales en promedio. Respecto del análisis diferenciando por sexo, el mayor número de casos positivos se registra en varones, los que presentan una proporción de positividad también mayor, aunque la curva desciende para ambos sexos. (Gráfico 12).

**Gráfico 13: Donantes estudiados para HIV y, porcentaje positividad. SNVS 2008 a 2018**



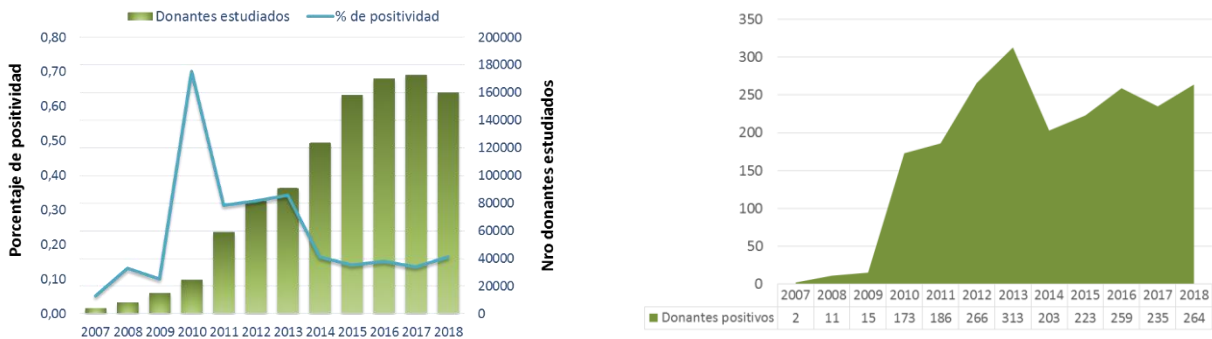
**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0.

Respecto de HTLV<sup>19</sup> puede observarse que el número de donantes notificados es menor que para otros marcadores (alrededor de 160.000 según el registro de 2018) y el porcentaje de positividad se mantiene estable desde el año 2014 (alrededor del 0,2%) (Gráfico 13).

<sup>19</sup> En Argentina la infección por HTLV-1 como sus enfermedades asociadas, mielopatía asociada a HTLV-1/ paraparesia espástica tropical (HAM/TSP) y leucemia de células T del adulto (ATL) se consideran actualmente endémicas de la región noroeste (Biglione, M; Berini, C. Aportes y consideraciones sobre la infección por los virus linfotrópicos T humanos tipo 1 y 2 en Argentina. Rev Argent Salud Pública, Vol. 4 - Nº 14, Marzo 2013)

Las regiones con mayores porcentajes de positividad para HTLV en bancos de sangre son NOA, Cuyo y SUR, tal como se sugiere.

**Gráfico 13: Donantes estudiados para HTLV y, porcentaje positividad. SNVS 2008 a 2018**



**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.

### III.1.f. Conclusiones

La vigilancia epidemiológica en bancos de sangre aporta información de tamizaje fundamental para el aseguramiento de la seguridad de las donaciones y resulta un recurso estratégico para la detección de posibles infectados, posibilitando su acceso a los servicios de salud y la implementación de medidas de control de la transmisión.

Si bien la información aquí analizada representa una cobertura aún baja respecto del total de las donaciones que se producen en Argentina, muestra la importancia de la notificación para acciones de salud pública, y alerta sobre la necesidad de continuar fortaleciéndola con la incorporación de los establecimientos que aún no notifican, contribuyendo así a la mejor comprensión de la situación epidemiológica de los donantes de sangre y al mejoramiento del acceso de los donantes positivos a la asistencia sanitaria.

Secretaría de  
Gobierno de Salud



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