

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL

SEMANA
EPIDEMIOLÓGICA

32

NÚMERO 717 AÑO 2024
FECHA DE PUBLICACIÓN:
19/08/2024

DIRECCIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA



AUTORIDADES

MINISTRO DE SALUD

Dr. Mario Antonio RUSSO

SECRETARIO DE CALIDAD EN SALUD

Dr. Leonardo Oscar BUSSO

DIRECTOR NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA E INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

Dr. Eduardo DE LOS RÍOS

DIRECTORA DE EPIDEMIOLOGIA

Vet. Cecilia GONZÁLEZ LEBRERO

AUTORES DE ESTE BOLETÍN:

Informe Encefalitis Equina del Oeste:

Antonella Vallone, Gabriela Fernández, Yasmin El Ahmed, Lucía Amelotti, Belén Amato, María Pía Buyayisqui, Carlos Giovacchini, María Alejandra Morales¹, Cintia Fabbri¹, Victoria Luppó¹, Natalia², Lorena Dassa², Mario Iturria², Natalia Perrone², Andrea Marcos², Agostina Pierdomenico².

Informe dengue y otros arbovirus:

Gabriela Fernández, Yasmín El Ahmed, Carlos Giovacchini, Dalila Rueda, Federico M. Santoro, Silvina Moisés, Lucía Amelotti, Belén Amato, Manuel Kurten Pérez, Lorena Fernández, María Pía Buyayisqui, Contó además con la contribución de María Alejandra Morales¹ Cintia Fabbri¹, Victoria Luppó¹.

Informe preliminar de vigilancia genómica y determinación de genotipos de los Arbovirus DENGUE (serotipos 1, 2 y 3) y CHIKUNGUNYA circulantes en Argentina durante la temporada 2023 y 2024

Dra. Cintia Fabbri, Dr. Jorge Garcia, Bioq Victoria Luppó, Lic Mariel Feroci, Dra. Sofia Perrone, Lic. Cintia Barulli, Tec. Doraldina Casoni, Dra. María Alejandra Morales. Laboratorios de la Red Nacional para diagnóstico de dengue y otros Arbovirus^{3, 4}

Destacados en boletines jurisdiccionales:

Franco Ormeño Mazzochi.

Informe infecciones respiratorias agudas:

Carla Voto, María Paz Rojas Mena, Melisa Laurora, Dalila Rueda, Federico M. Santoro, Silvina Moisés, Andrea Pontoriero⁵, Tomás Poklepovich⁶.

Informe Mpox:

Antonella Vallone, Silvina Moisés, Tamara Wainzinger, Carlos Giovacchini y Martina Iglesias, con la colaboración de Adrian Lewis⁷.

Alertas y comunicaciones internacionales:

Ignacio Di Pinto.

Herramientas para la vigilancia, prevención y respuesta:

Sebastián Riera.

Gestión del SNVS y de los datos de vigilancia

Alexia Echenique Arregui, Leonardo Baldivieso, Estefanía Cáceres, Martina Meglia Vivarés, Guillermina Pierre, Juan Pablo Ojeda, Julio Tapia.

Coordinación General:

Carlos Giovacchini.

1 Laboratorio Nacional de Referencia para Dengue y otros arbovirus, INEVH-ANLIS.

2 Dirección Nacional de Sanidad Animal, SENASA.

3 División Biotecnología y Bioinformática, Departamento Investigación y Diagnóstico Referencial, Instituto Nacional del Enfermedades Virales (INEVH) "Dr. J. I. Maiztegui"-Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) "Dr. Carlos G. Malbrán".

4 Colaboraron para la georreferenciación y mapeo de casos estudiados: Vet. Dalila Rueda, Dr. Federico Santoro, Lic. Silvina

Moises y Vet. María Belén Amatto (Área de Análisis de Información) y Lic. Carlos Giovacchini, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud.

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

6 Centro Nacional de Genómica y Bioinformática – ANLIS.

7 Laboratorio Nacional de Referencia de Viruela Símica (mpox), INEI-ANLIS

AGRADECIMIENTOS:

Este boletín es posible gracias al aporte realizado a través de la notificación al Sistema Nacional de Vigilancia por las áreas de vigilancia epidemiológica de nivel local, jurisdiccional y nacional y a todas las personas usuarias del SNVS^{2.0}.

IMAGEN DE TAPA:

Imagen del virus MPXV. Imagen aportada por el Dr. Adrian Lewis del Laboratorio Nacional de Referencia del INEI-ANLIS Carlos Malbrán.

CÓMO CITAR ESTE BOLETÍN: Ministerio de Salud de la República Argentina. (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N° 717, SE 32.

CONTENIDO

Situaciones epidemiológicas emergentes	16
Vigilancia de Encefalitis Equina del Oeste (EEO).....	17
Situación epidemiológica de viruela simica-MPOX.....	21
Eventos priorizados	24
Vigilancia de dengue y otros arbovirus.....	25
Vigilancia de infecciones respiratorias.....	35
Informes Especiales	57
Dengue y otros arbovirus: análisis de cierre de la temporada epidémica se31/2024 a se30/2024	58
Informe preliminar de vigilancia genómica y determinación de genotipos de los Arbovirus DENGUE (serotipos 1, 2 y 3) y CHIKUNGUNYA circulantes en Argentina durante la temporada 2023 y 2024.....	81
Alertas y comunicaciones epidemiológicas internacionales.....	87
caso de Mpox clado I reportado en Suecia	89
Destacados en boletines jurisdiccionales	90
Chubut: Vigilancia de infecciones respiratorias agudas (IRA).....	91
Entre Ríos: Infecciones respiratorias agudas en pacientes internados	92
Salta: Infecciones respiratorias agudas (IRA).....	93
Tierra del Fuego: Enfermedad tipo influenza (ETI)	94
Tucumán: Neumonía.....	95
Herramientas para la vigilancia, la prevención y la respuesta	96
Listado de modificaciones en codificaciones auxiliares en el SNVS2.0.....	97

**SITUACIONES
EPIDEMIOLÓGICAS
EMERGENTES**

VIGILANCIA DE ENCEFALITIS EQUINA DEL OESTE (EEO)

SITUACIÓN DE EEO EN ANIMALES EN ARGENTINA

Desde la alerta del 25 de noviembre de 2023 hasta el 15 de agosto de 2024 el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) ha confirmado un total de 1.529 brotes⁸ en equinos en 17 provincias⁹ (Ver Tabla 1). La detección de casos en equinos tuvo su pico en la SE 49 llegando a los 482 casos y ha disminuido a menos de 30 casos semanales a partir de la SE 52/2023 sosteniéndose en descenso hasta la SE 6 y registrándose casos esporádicos desde entonces hasta la SE16, luego de la cual no se han registrado nuevos brotes. (Gráfico 1).

Tabla 1. EEO en equinos: resultados por provincia al 15/08/2024.

Jurisdicción	Positivo por laboratorio	Positivo por criterio C.E	Pendiente	Epizootia descartada	Negativo por laboratorio	Total positivos	Total general
Buenos Aires	14	829	0	2	6	843	851
CABA	0	0	0	0	0	0	0
Córdoba	2	177	0	2	4	179	185
Entre Ríos	4	75	0	0	2	79	81
Santa Fe	3	209	0	0	3	212	215
Centro	23	1290	0	4	15	1313	1332
Mendoza	5	3	0	0	2	8	10
San Juan	0	0	0	1	1	0	2
San Luis	1	4	0	1	1	5	7
Cuyo	6	7	0	2	4	13	19
Chaco	1	24	0	2	0	25	27
Corrientes	3	54	0	0	5	57	62
Formosa	1	14	0	0	2	15	17
Misiones	0	0	0	0	2	0	2
NEA	5	92	0	2	9	97	108
Catamarca	1	0	0	0	2	1	3
Jujuy	0	0	0	1	2	0	3
La Rioja	3	1	0	0	1	4	5
Salta	1	2	0	0	1	3	4
Santiago del Estero	1	8	0	1	1	9	11
Tucumán	0	0		3	4	0	7
NOA	6	11	0	5	11	17	33
Chubut	1	8	0	0	0	9	9
La Pampa	3	39	0	0	2	42	44
Neuquén	1	1	0	1	1	2	4
Río Negro	2	34	0	0	0	36	36
Santa Cruz	0	0	0	0	0	0	0
Tierra del Fuego	0	0	0	0	0	0	0
Sur	7	82	0	1	3	89	93
Total PAIS	47	1482	0	14	42	1529	1585

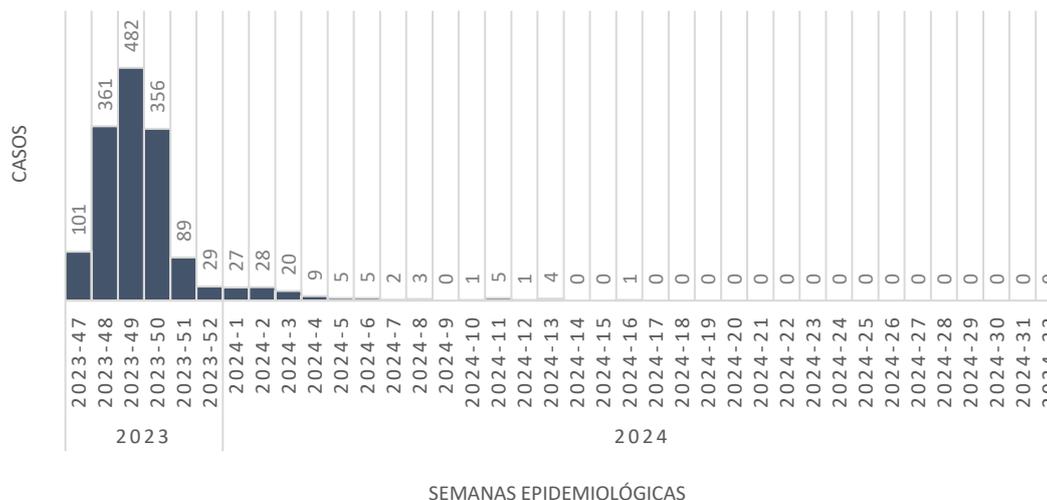
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA10. Jurisdicciones SIN casos de EEO en equinos.

⁸ Un brote puede tener uno o más animales afectados.

⁹ Fe de erratas: En boletines anteriores se consignaba un total de 1530 brotes en 18 provincias. La diferencia con este boletín se relaciona con una actualización realizada por SENASA en la cual, un caso que había sido considerado por criterio clínico-epidemiológico en San Juan fue clasificado finalmente como no conclusivo, dado que no pudo ser estudiado por laboratorio, y los que sí pudieron estudiarse resultaron negativos para EEO.

¹⁰ DNSA. SENASA. Encefalomieltis equina del oeste. Estado de resultados por semana epidemiológica. Disponible en <https://qliksensebycores.senasa.gob.ar/sense/app/4c5153a2-24a4-4876-9c63-11f02c0350df/sheet/6c6d7b32-830d-41dd-b222-b2697148c623/state/analysis>. Fecha de consulta 15/08/2024

Gráfico 1. EEO en equinos: casos positivos por laboratorio y clínica según semana epidemiológica. SE47/2023 a SE 32/2024. Argentina.

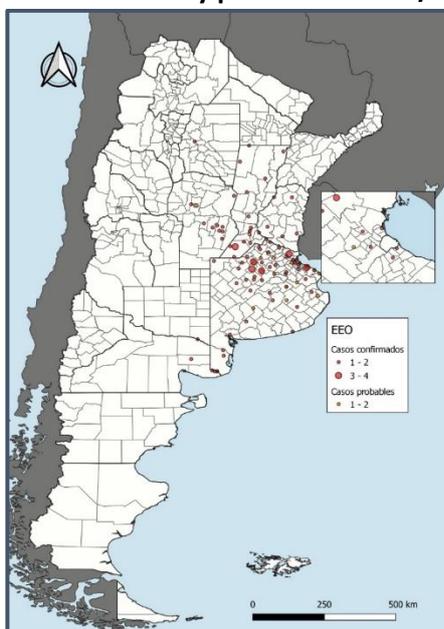


Fuente: Elaboración propia en base a datos de SENASA11.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE EEO EN HUMANOS EN ARGENTINA

Desde el inicio de la vigilancia epidemiológica en la SE 48/2023 a la SE 31/2024 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS^{2.0}) **586** casos sospechosos de Encefalitis Equina del Oeste en humanos en **21** provincias, se confirmaron **108** casos, **20** han sido clasificados como probables¹² y **123** han sido descartados (Mapa 2). Los últimos casos positivos corresponden a la SE 15.

Mapa 2: EEO en humanos: Casos confirmados y probables. SE 46/2023 a SE 32/2024. Argentina



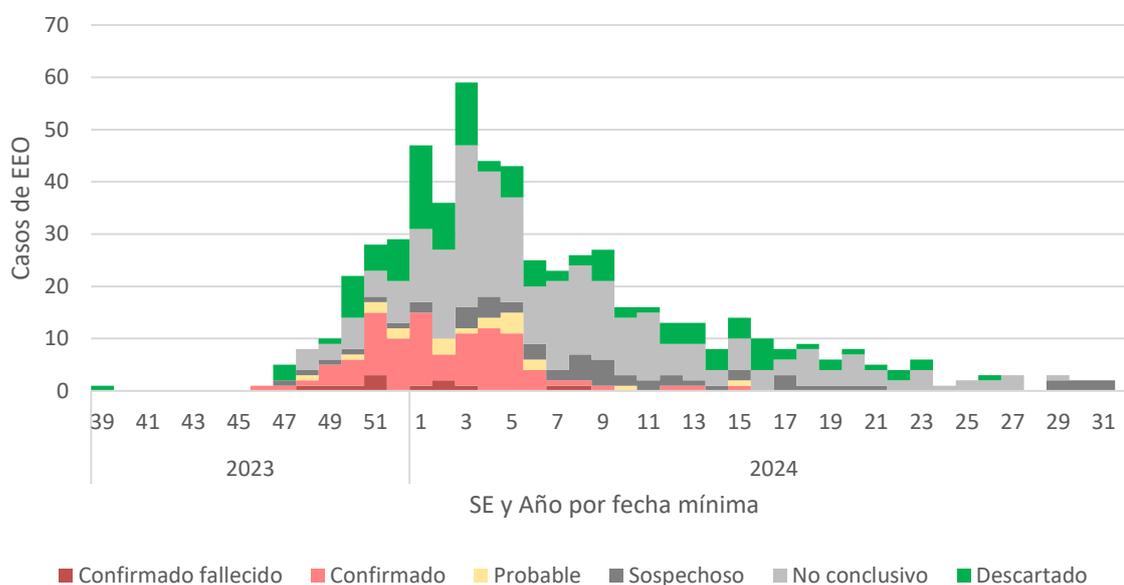
Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del

¹¹ DNSA. SENASA. Encefalomielitis equina del oeste. Estado de resultados por semana epidemiológica. Disponible en <https://qliksensebycores.senasa.gob.ar/sense/app/4c5153a2-24a4-4876-9c63-11f02c0350df/sheet/6c6d7b32-830d-41dd-b222-b2697148c623/state/analysis>. Fecha de consulta 15/08/24.

¹² Ver *Encefalitis Equina del Oeste: algoritmo de diagnóstico y notificación al SNVS* disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/algoritmo-encefalitis-equina-del-oeste-diagnostico-y-notificacion-al-snvs>

Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Gráfico 2. EEO en humanos: Notificaciones según clasificación por Semana Epidemiológica. SE 46/2023 a SE 32/2024. Argentina.



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

Desde la puesta en marcha de la vigilancia en la SE 48, se registraron casos sospechosos en todas las semanas epidemiológicas excepto en la SE 28 y la SE 32. Se identificaron dos casos confirmados de forma retrospectiva correspondientes a las semanas 46 y 47. En un periodo de 22 semanas epidemiológicas -desde la SE46/2023 a la SE15/2024- se registraron casos confirmados y/o probables en todas las semanas epidemiológicas, a excepción de las SE11 y SE14 de 2024. Desde la semana 15/2024 no se registraron nuevos casos confirmados o probables¹³. El mayor número de casos positivos se registró entre las SE51/2023 y SE5/2024. El último caso positivo registrado fue confirmado de forma retrospectiva y corresponde a la SE 2.

Los casos confirmados hasta el momento se identificaron en 8 jurisdicciones Buenos Aires, CABA, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Santiago del Estero, La Pampa y Río Negro.

Tabla 2. EEO en humanos: Casos confirmados y probables según lugar de residencia según clasificación. Argentina. SE 48/2023 a SE 32/2024.

Provincia	Caso confirmado	Caso Probable
Buenos Aires	64	18
CABA*	2	0
Córdoba	10	1
Entre Ríos	6	0
Santa Fe	20	1
Santiago del Estero	1	0
La Pampa	1	0
Río Negro	4	0
Total PAIS	108	20

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

¹³ Este dato puede variar, ya que hay aún casos sospechosos en estudio en ese período.

**Los casos notificados en CABA presentan como antecedente epidemiológico actividad en zona rural de la provincia de Buenos Aires y Entre Ríos. Jurisdicciones con casos confirmados de EEO en humanos*

Se identificaron casos confirmados en todos los grupos de edad con una mediana de 57,5 años, un máximo de 81 años y un mínimo de 4 meses; el 60% de los casos se acumulan en los grupos de edad de 50 a 69 años. El 86% corresponde a personas de sexo masculino y 14% al sexo femenino.

Entre los casos confirmados hasta la fecha se notificaron 12 casos fallecidos: Buenos Aires (6), CABA (1), Córdoba (1) Entre Ríos (1), Santa Fe (2), Río Negro (1).

Ocho de los doce casos consignan haber vivido, trabajado o visitado una zona rural o semi rural, los cinco restantes se encuentran en investigación. A su vez, siete de doce refieren antecedente de enfermedad previa o condición de riesgo (diabetes, enfermedad oncológica, hipertensión arterial, enfermedad respiratoria crónica, entre otras). Los casos fallecidos se dieron en personas de entre 30 y 74 años, 10 de sexo masculino y 2 de sexo femenino.

Las recomendaciones para la **prevención y control y los procedimientos para la vigilancia** se encuentran disponibles en https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-12/circular-eeo_2023-12-08.pdf

SITUACIÓN REGIONAL

Hasta el 26 de marzo ascendían a 5 los casos humanos confirmados de Encefalitis Equina del Oeste en Uruguay, según el último informe del Ministerio de Salud Pública del país. Tres casos pertenecen al Departamento de San José, uno en Montevideo y uno en Maldonado¹⁴. Así mismo, desde el 5 de diciembre del 2023 hasta el 30 de abril del 2024, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca informó 80 equinos muertos con diagnóstico positivo de EEO, 268 equinos muertos con sintomatología y 697 equinos recuperados con sintomatología clínica¹⁵. La Dirección General de Servicios informó que, teniendo en cuenta la ausencia de notificaciones en las últimas semanas y de casos positivos durante más de 12 semanas, considera al evento sanitario superado.

En Brasil, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Producción Sostenible y Riego (Seapi) recibió la confirmación, el viernes 26 de enero, del diagnóstico positivo de Encefalitis Equina Occidental (EEO) en el municipio de Barra do Quaraí, en la Frontera Occidental del Estado. Es el primer caso de la enfermedad registrado en Rio Grande do Sul.¹⁶

¹⁴ Reporte semanal sobre Encefalitis Equina - 26/03/2024. Vigilancia de Encefalitis Equina del Oeste-Encefalitis/meningitis de probable etiología viral. Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del sistema informático SG-DEVISA. Área de Vigilancia en Salud de la Población. Ministerio de Salud Pública. Uruguay - disponible en [Reporte semanal sobre Encefalitis Equina - 26/3/2024 | MSP \(www.gub.uy\)](#)

¹⁵ Uruguay. Ministerio de Ganadería, agricultura y pesca. Encefalomiелitis en Uruguay Informe oficial de situación. 30/04/2024. Disponible en [30/04/2024 - Encefalomiелitis equina en Uruguay - Cierre del evento sanitario | MGAP \(www.gub.uy\)](#)

¹⁶ Rio Grande Do Sul, Gobierno Do Estado. Diagnóstico confirma Encefalite Equina do Oeste no Estado Disponible en <https://estado.rs.gov.br/diagnostico-confirma-encefalite-equina-do-oeste-no-estado>

SITUACION EPIDEMIOLÓGICA DE VIRUELA SIMICA-MPOX

SITUACIÓN INTERNACIONAL

En una alerta epidemiológica publicada el 16 de agosto por parte del Ministerio de Salud de la Nación se difundió la situación internacional en virtud de la declaración de la viruela símica (mpox) como Evento de Salud Pública de Importancia Internacional por parte de la Organización Mundial de la Salud el día 14-08.¹⁷

Desde principios de 2024 (hasta el 26 de julio de 2024), el Ministerio de Salud de la República Democrática del Congo ha notificado 14.479 casos de mpox y 455 muertes. Según el informe, “el número de casos notificados en los primeros seis meses de este año coincide con el número notificado en todo el año pasado”. Los niños menores de 15 años representaron el 66% de los casos y el 82% de las muertes. También se han notificado casos de la nueva variante en Ruanda, Uganda y Kenia. También se están realizando pruebas en Burundi para determinar si los casos notificados en ese país también se deben a la nueva variante.

Desde el 1° de enero de 2022 hasta el 2 de agosto de 2024, se han registrado 99.176 casos de mpox confirmados por

¹⁷ Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/alerta_viruela_simica_16082024.pdf

Viruela símica

Se trata de una infección vírica que puede propagarse entre las personas y, en ocasiones, desde el entorno a las personas a través de objetos y superficies que haya tocado alguien infectado con viruela símica. En contextos donde algunos animales salvajes son portadores de la viruela símica, esta también puede transmitirse de los animales infectados a las personas que hayan tenido contacto con ellos.

Es causada por el virus de la viruela símica (MPXV) que pertenece a la familia de los orthopoxvirus.

Vías de transmisión: La transmisión de persona a persona puede producirse por:

- Contacto cercano directo con lesiones cutáneas o mucosas de una persona enferma, especialmente contacto estrecho sexual
- Contacto con objetos contaminados recientemente (ropa, sábanas, toallas, etc.)
- Probablemente con secreciones de las vías respiratorias de corto alcance que requieren contacto cercano prolongado.
- La evidencia disponible no es categórica sobre la posibilidad de que el virus de la viruela símica se transmita por vía sexual.

En áreas endémicas, por contacto directo o indirecto con las lesiones de la piel, las mucosas, sangre o fluidos corporales de animales infectados.

Período de incubación: rango de 5 a 21 días, habitualmente de 6 a 13 días.

La enfermedad es en general autolimitada y resuelve típicamente en 14 a 21 días con manejo sintomático. Los síntomas de la fase prodrómica incluyen fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares, adenopatías, cansancio, dolor de garganta y/o dolor anorrectal o genital. Las lesiones cutáneo-mucosas son en general múltiples (aunque pueden ser únicas) y suelen aparecer algunos días después de los síntomas prodrómicos, aunque pueden ocurrir en simultáneo; y tienen a concentrarse en las regiones anal, genital, cara y extremidades.

Hay dos clados del virus MPXV; el clado I (previamente conocido como clado de África Central) y clado II (previamente denominado de África Occidental). La infección por MPXV del clado I se asocia a una mayor mortalidad, que puede alcanzar el 10% en comparación con el 1% reportado para el clado II. El clado I se ha identificado hasta ahora en diversos países de África y un caso importado en Europa. No hay casos hasta el momento en la región de las Américas.

Las complicaciones y la mortalidad son mayores en personas inmunosuprimidas y con infección por VIH no controlada.

laboratorio en 116 países/territorios/áreas y 208 muertes distribuidas en las seis Regiones de la OMS. A partir de junio del 2024 el número de casos mensuales en el mundo disminuyó un 3% respecto del mes anterior. La mayoría de los casos del mes fueron reportados por la Región de África (60,7%) y Región de las Américas (18,7%). El 80,5% de los casos acumulados se concentra en 10 países: Estados Unidos, Brasil, España, Francia, Colombia, México, Reino Unido, Perú, Alemania y República Democrática del Congo.

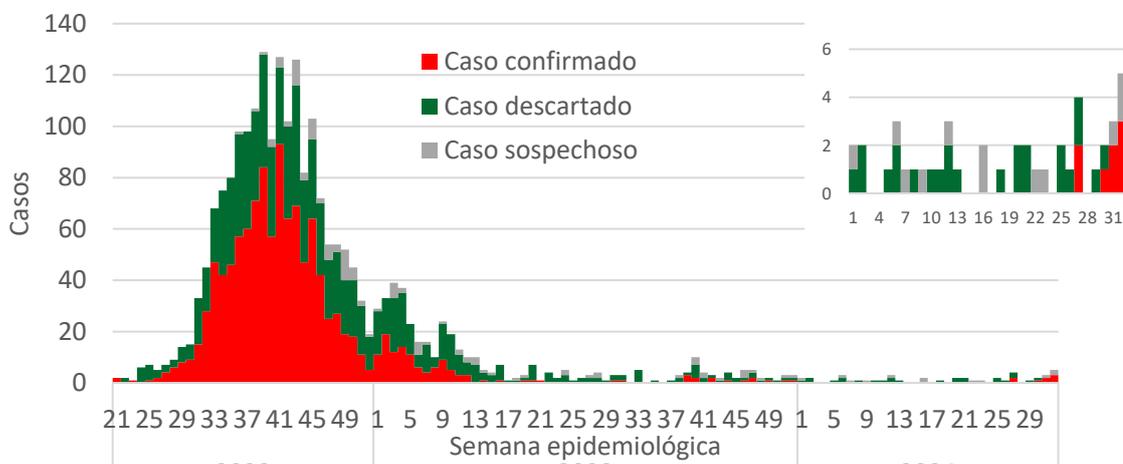
En las Américas, 31 países y territorios notificaron 62.752 casos de mpox entre 2022 y el 1 de julio de 2024, incluidas 141 muertes. Hasta la fecha, solo se ha detectado el clado II en la región. La mayoría de los casos se identificaron a través de servicios de atención a personas con VIH, servicios de salud sexual o centros de atención primaria de salud y afectaron principalmente, aunque no exclusivamente, a hombres que tienen sexo con hombres y otras poblaciones clave. La alerta epidemiológica insta a las autoridades sanitarias de los países a “continuar la vigilancia basada en pruebas de laboratorio y la notificación oportuna de casos confirmados y probables”. La vigilancia genómica también es clave para determinar los clados circulantes y su evolución.

El 14 de agosto de 2024 Organización Mundial de la Salud (OMS) ha determinado que el aumento de casos de mpox en la República Democrática del Congo y en un número creciente de países de África constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII), en acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional (2005) (RSI).

SITUACIÓN EN ARGENTINA

En Argentina el primer caso confirmado se registró en la SE 21 de 2022. Desde ese entonces se han registrado 1157 casos confirmados con dos fallecidos. Los casos se distribuyeron: 1025 en 2022, 124 en 2023 y 8 en lo que va de 2024. Los casos confirmados de 2024 se identificaron a partir de la SE27. No se registraron casos fallecidos en el presente año. La mediana de edad fue de 34 años, con un mínimo de 23 años y un máximo de 44 años. De los 8 casos confirmados, 7 corresponden a personas de sexo legal masculino, con residencia en las provincias de Buenos Aires (2), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (3), Corrientes (1), Santa Fe (1) y Río Negro (1). Cuatro registran antecedentes de viaje o contacto con viajeros, un caso no presenta estos antecedentes, mientras que los restantes se encuentran en investigación epidemiológica. Los casos se caracterizaron principalmente por la presencia de exantemas vesiculares en diferentes localizaciones (incluyendo genitales, perianales, manos y torso), fiebre y mialgias.

Gráfico 1. Casos notificados de Mpox según clasificación por semana epidemiológica de notificación. Argentina, SE21/2022 a SE32/2024. (N= 2205)



Fuente: Elaboración de la Dirección de Epidemiología en base a datos extraídos del SNVS2.0

Tabla 1. Mpox: casos confirmados y total de notificaciones según provincia de residencia. Argentina, SE21/2022 a SE32/2024.

Provincia	Confirmados SE 1 A 52 2022	Confirmados SE 1 A 52 2023	Confirmados en la última semana	Confirmados SE 1 A 32 2024
Buenos Aires	275	28	1	2
CABA	675	53	1	3
Córdoba	23	32	0	0
Entre Ríos	0	0	0	0
Santa Fe	17	1	0	1
Centro	990	114	2	6
Mendoza	4	5	0	0
San Juan	1	0	0	0
San Luis	0	0	0	0
Cuyo	5	5	0	0
Chaco	1	0	0	0
Corrientes	1	3	1	1
Formosa	0	1	0	0
Misiones	0	0	0	0
NEA	2	4	1	1
Catamarca	0	0	0	0
Jujuy	1	1	0	0
La Rioja	0	0	0	0
Salta	1	0	0	0
Santiago del Estero	0	0	0	0
Tucumán	3	0	0	0
NOA	5	1	0	0
Chubut	2	0	0	0
La Pampa	0	0	0	0
Neuquén	3	0	0	0
Río Negro	5	0	0	1
Santa Cruz	4	0	0	0
Tierra del Fuego	9	0	0	0
SUR	23	0	0	1
Total PAIS	1025	124	3	8

Fuente: Elaboración de la Dirección de Epidemiología en base a datos extraídos del SNVS2.0

Las recomendaciones para equipos de salud y población pueden consultarse en la **Alerta epidemiológica: Viruela símica (mpox): Declaración de la Organización Mundial de la Salud como Evento de Salud Pública de Importancia Internacional y vigilancia en Argentina**, disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/alerta_viruela_simica_16082024.pdf

Para más información, consultar el Manual para la vigilancia epidemiológica y control de la viruela símica disponible en Argentina https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-08/Manual_viruela_simica_10-08-2022.pdf

Ficha de notificación: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/ficha-de-notificacion-e-investigacion-epidemiologica-caso-sospechoso-de-viruela-simica>

Más recomendaciones e información en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/viruela-simica-mpox>

EVENTOS PRIORIZADOS

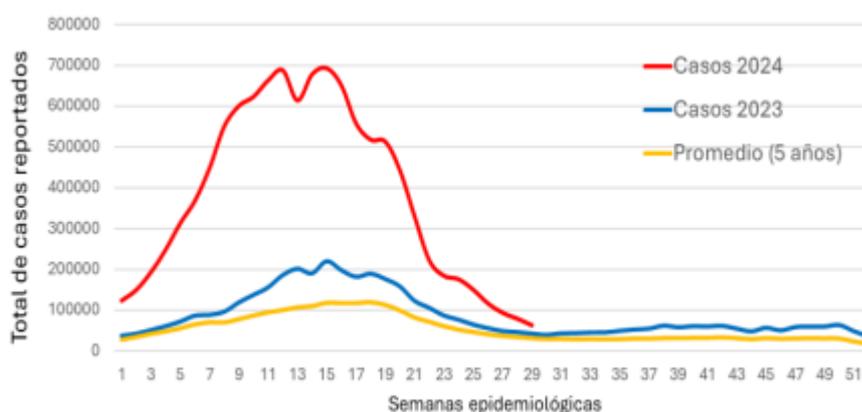
VIGILANCIA DE DENGUE Y OTROS ARBOVIRUS

SITUACIÓN REGIONAL DE DENGUE

Para describir la situación regional se reproduce a continuación parte del documento [Informe de situación No 29. Situación epidemiológica del dengue en las Américas - Semana epidemiológica 29, 2024 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud \(paho.org\)](#) actualizado el 8 de agosto y publicado el 13 de agosto del 2024 emitido por la Organización Panamericana de la Salud.

Entre las semanas epidemiológicas (SE) 1 y 29 del 2024, se reportaron un total de 11,062,674 casos sospechosos de dengue (incidencia acumulada de 1,158 casos por 100,000 hab). Esta cifra representa un incremento de 234% en comparación al mismo periodo del 2023 y 418% con respecto al promedio de los últimos 5 años. El gráfico 1 muestra la tendencia de los casos sospechosos de dengue a la SE 29.

Gráfico 1. Número total de casos sospechosos de dengue a la SE 29 en 2024, 2023 y promedio de los últimos 5 años. Región de las Américas.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud

De los 11,062,674 casos de dengue reportados en las Américas, 5,844,754 casos (53%) fueron confirmados por laboratorio y 14,250 (0.1%) fueron clasificados como dengue grave. Se registraron un total de 6,103 muertes por dengue, para una letalidad del 0.055%.

Veintitrés países y territorios de la Región reportaron casos de dengue en la SE 29. Estos países registran en conjunto 70,874 nuevos casos sospechosos de dengue para la SE 29.

Del total de casos registrados en la SE 29, 228 casos de dengue grave (0.3%), y se reportaron 14 muertes para una letalidad de 0.019%.

De acuerdo con la Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA) de la Organización Panamericana de Salud, se presenta la situación epidemiológica de Arbovirus actualizada al 15/08/2024 en países regionales seleccionados¹⁸.

Brasil: Hasta la SE 32/2024 se reportaron 9.362.393 casos de dengue, 3,5 veces el número registrado en el mismo período del 2023, y 5.080 fallecidos. A la SE 32/2024 se registraron 371.126 casos de chikungunya, 62% más que lo reportado hasta dicha semana del año 2023, y 161 fallecidos. Por último, entre la SE1/2024 y la SE 31/2024 se reportaron 34.012 casos de zika, representando una

¹⁸ Disponible en: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics.html>

disminución del 29% respecto a lo notificado hasta dicha semana en el 2023. No se registraron fallecidos de zika durante 2024.

Bolivia: Entre la SE 1 y la 31/2024, se registraron 41.870 casos de dengue, un 72% menos que lo reportado a la misma semana del 2023, y 16 fallecidos. Con respecto a chikungunya, hasta la misma semana se reportaron 394 casos, 71% menos respecto al año anterior. Hasta esa semana se reportaron 207 casos de zika, lo que representa una reducción del 75% en el número de casos registrados para este período en 2023. No se reportan fallecidos para estos dos eventos.

Paraguay: Entre la SE 1 y 31 de 2024 se notificaron 285.860 casos de dengue, lo cual representa aproximadamente 15 veces más de lo registrado durante el mismo período en 2023. Los fallecidos para el período correspondiente a 2024 fueron 116. Asimismo, hasta la SE 31/2024, se registraron 2.749 casos de chikungunya, una disminución del 98% respecto de lo reportado para el mismo período del año anterior. Con respecto al zika, hasta esa semana se registraron 4 casos de este evento, mientras que en el mismo tiempo de 2023 no hubo casos registrados. No se han reportado fallecidos para estos dos eventos.

Perú: Desde la SE1 a la SE31 de 2024 se notificaron 259.876 casos de dengue, lo cual representa un 16% más de lo registrado durante el mismo período en 2023, y 232 fallecidos. Con relación a chikungunya, hasta esa semana se registraron 79 casos, 36% menos que lo reportado a la misma semana de 2023. Asimismo, hasta la SE31/2024 se registraron 15 casos de zika, la misma cantidad de casos que en dicho período del año previo. No se reportan fallecidos para estos dos eventos.

En relación con los serotipos de dengue, Paraguay y Bolivia registran circulación de DEN 1 y DEN 2. Perú reporta circulación de los serotipos DEN 1, DEN 2 y DEN 3. Brasil, por su parte, presenta circulación del serotipo DEN 4, además de los 3 serotipos previamente mencionados.

En relación con el año previo, se puede observar un aumento de los casos de dengue en Brasil, Paraguay y Perú. En cuanto a chikungunya y zika, registran una baja de casos en comparación con el mismo periodo reportado en el año 2023: Bolivia, Paraguay y Perú presentan menos casos de chikungunya, mientras que, para Zika se han registrado bajas en Brasil y Bolivia.

SITUACIÓN DE DENGUE EN ARGENTINA

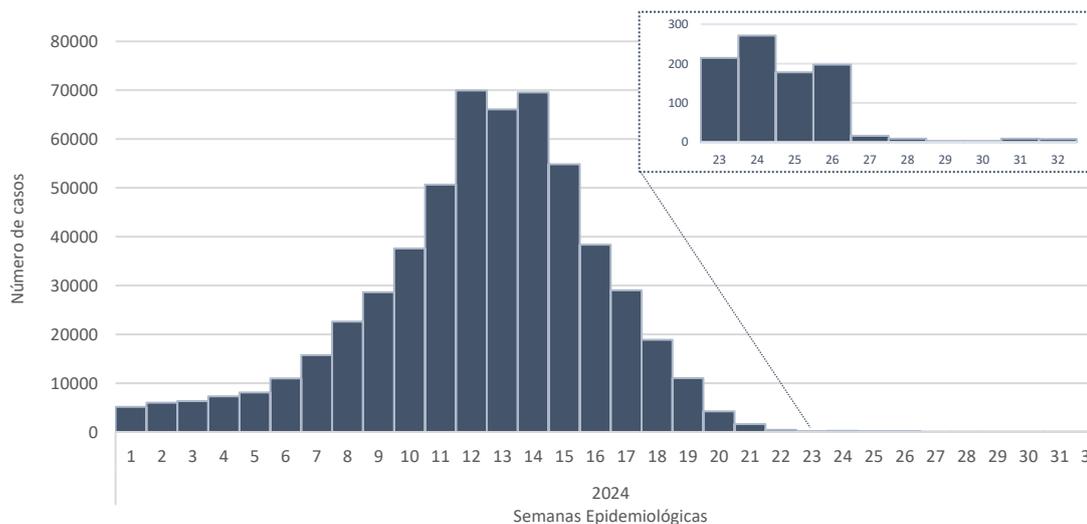
El presente informe analiza información sobre el período SE1 a SE32 de 2024 con datos extraídos el 11/08/2024.

Se recuerda a todos los servicios de salud que, en la actual situación epidemiológica, los casos sospechosos de dengue deben ser estudiados por laboratorio para confirmar o descartar la infección, de preferencia a través de métodos directos en muestras tempranas¹⁹.

Desde la SE1 y hasta la semana 32/2024 se registraron 18 semanas de descenso, tras registrarse el mayor número de casos entre las semanas 12 y 14 de 2024.

En la SE32/2024, segunda semana de la temporada 2024/2025, las autoridades sanitarias de las provincias de Formosa y Chaco confirmaron la persistencia de la transmisión (en Formosa, en los departamentos Capital y Pilcomayo; en Chaco, en el departamento San Fernando) Por otra parte, en las provincias de Corrientes y Tucumán se registraron casos probables que se encuentran en investigación.

Gráfico 3. Dengue: Casos por semana epidemiológica SE1 a SE32/2024. Argentina.

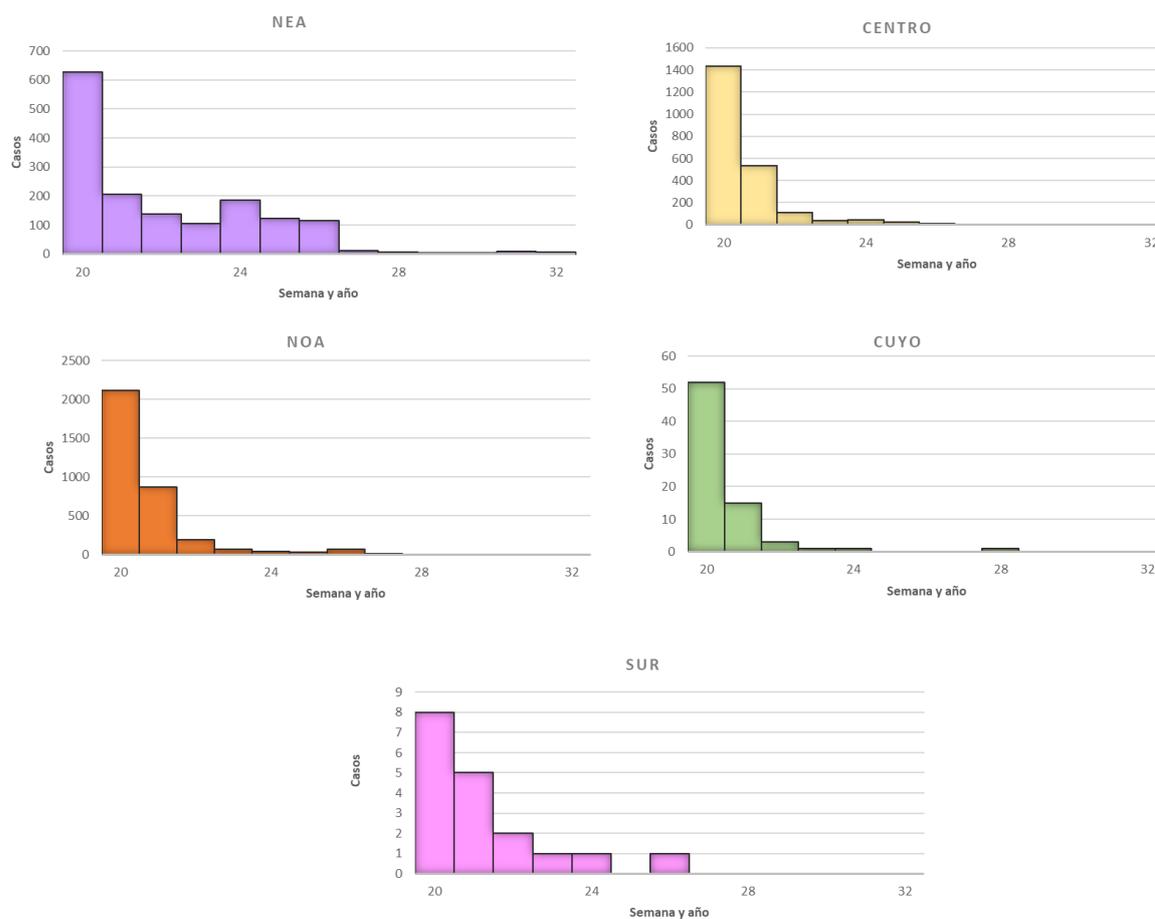


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

En términos acumulados desde comienzos del año (entre la SE 1/2024 hasta la SE 32/2024) se registraron hasta el momento 564.144 casos de dengue (incluyendo confirmados por laboratorio y considerados casos de dengue por nexos epidemiológicos). La incidencia acumulada hasta el momento es de 1199 casos cada 100.000 habitantes

¹⁹ Ver: [Algoritmo de diagnóstico y notificación de dengue a través del SNVS](#)

Gráfico 4. Dengue: Casos por semana epidemiológica según Región SE20/2024 a SE32/2024²⁰. Argentina.



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

²⁰ Hasta la semana 27 incluyen casos confirmados por laboratorio y nexos epidemiológicos. A partir de la SE27 y de acuerdo a las recomendaciones vigentes para períodos interepidémicos, solo se cuentan como dengue a los casos confirmados por laboratorio.

Tabla 1. Dengue: Casos de dengue y sospechas investigadas según jurisdicción SE1 a SE32/2024. Argentina.

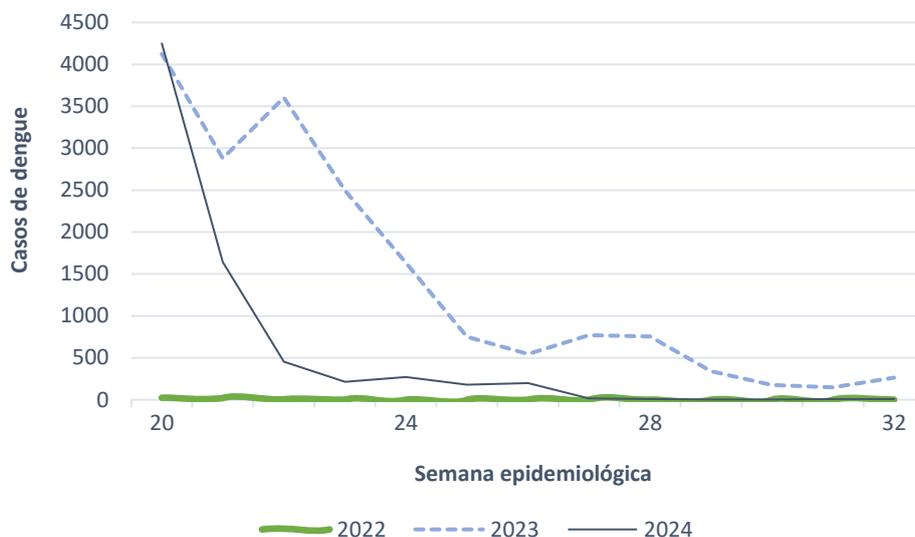
Jurisdicción	Casos de dengue	Casos confirmados por laboratorio	Notificaciones investigadas
Buenos Aires	107133	31721	147134
CABA	25438	24447	56078
Córdoba	127490	10725	149262
Entre Ríos	19458	4733	24327
Santa Fe	59607	19282	75378
Región Centro	339.126	90.908	452.179
Mendoza	4800	1746	8938
San Juan	2266	697	3196
San Luis	3849	762	4478
Región Cuyo	10.915	3.205	16.612
Chaco	21599	15187	31618
Corrientes	9554	6451	13337
Formosa	10522	10391	10670
Misiones	14133	7462	19244
Región NEA	55.808	39.491	74.869
Catamarca	11070	6570	15263
Jujuy	14154	3863	19834
La Rioja	11710	1409	14628
Salta	17882	7456	30371
Santiago del Estero	18092	4118	23929
Tucumán	84115	28844	94794
Región NOA	157.023	52.260	198.819
Chubut	60	28	124
La Pampa	546	474	1411
Neuquén	178	128	373
Río Negro	99	24	164
Santa Cruz	225	129	427
Tierra del Fuego	164	118	260
Región Sur	1.272	901	2.759
Argentina	564.144	186.765	745.238

Jurisdicciones SIN circulación viral durante la temporada.

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

Tomando como referencia el último brote epidemiológico de dengue del año 2024 en las últimas 4 semanas se notificaron 23 casos confirmados de dengue mientras que en 2023 se registraron en el mismo período 924.

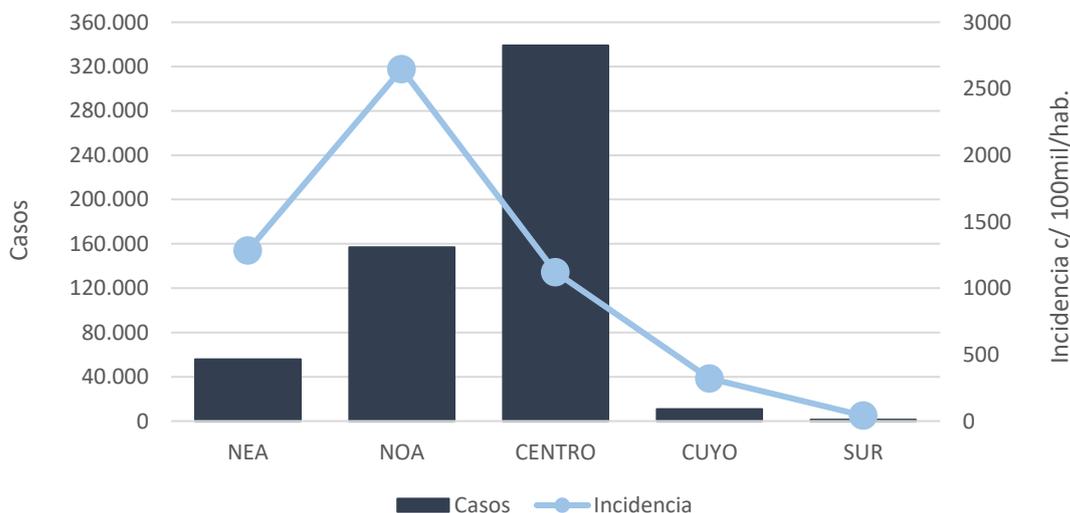
Gráfico 6. Dengue: Casos totales por semana epidemiológica (incluye autóctonos, importados y en investigación)2022-2024. Argentina.



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

En cuanto a la afectación por región, la mayor incidencia acumulada durante 2024 es la de la región NOA con 2.648 casos cada 100.000 habitantes, seguida por el NEA con 1.284, Centro con 1.120, Cuyo con 320; y, Sur con 41 casos cada 100.000 habitantes. En cuanto al aporte de casos absolutos, la región Centro aportó el 60,1% de todos los casos notificados, seguida por las Regiones NOA con el 27,8% y NEA, con el 9,9%, mientras que las regiones Cuyo y Sur aportan el 2,2%.

Gráfico 6. Dengue: Casos e incidencia acumulada según Región. SE1/2024 a SE32/2024. Argentina.

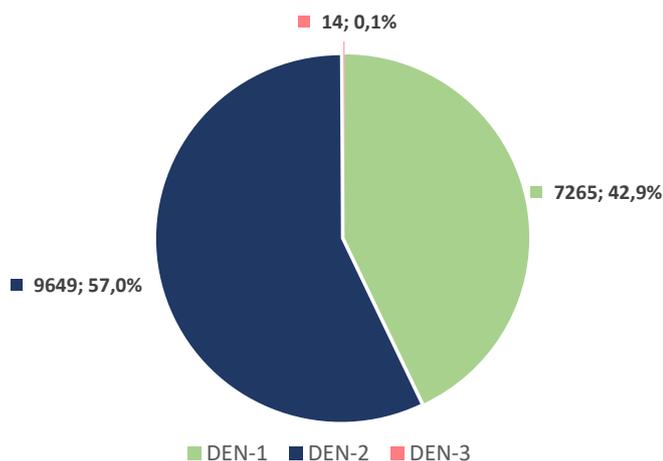


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

CIRCULACIÓN DE SEROTIPOS

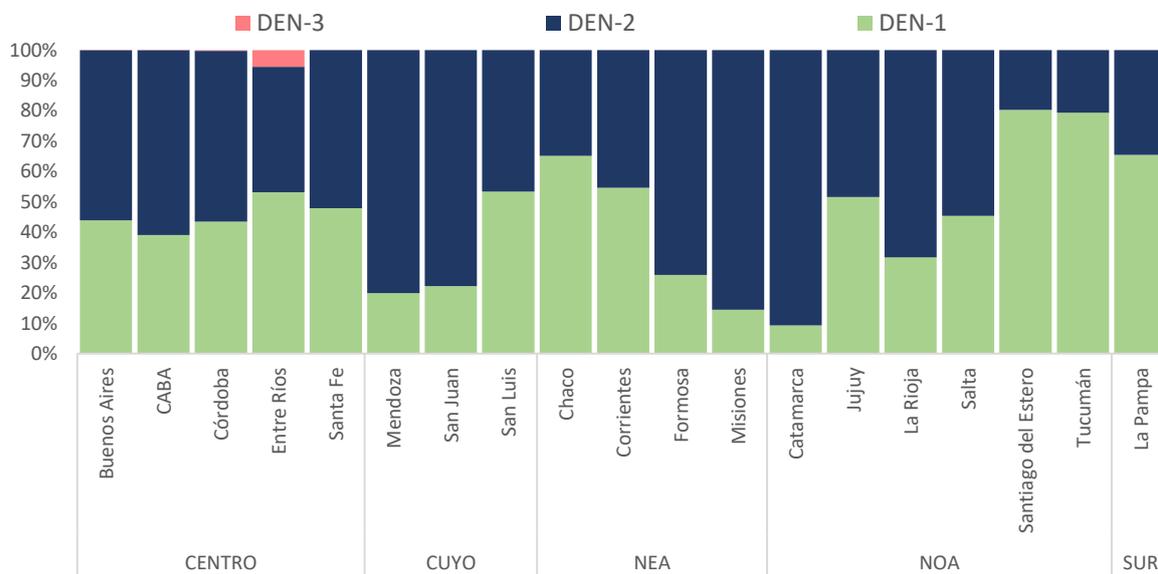
Desde la SE1 a SE32 de 2024 se han identificado 3 serotipos en casos autóctonos, con predominio de DEN-2, seguido de DEN-1 (entre ambos concentran más del 99,9% de los casos) y algunos pocos casos de DEN-3 registrados a comienzos de 2024.

Gráfico 7. Dengue: Distribución proporcional de serotipos en casos sin antecedente de viaje. Argentina. SE 1/2024 a SE 32/2024 (n= 16.928).



Fuente: Elaboración del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a casos notificados al SNVS con identificación de serotipo.

Gráfico 8. Dengue: Distribución proporcional de serotipos según jurisdicción de residencia. Argentina. SE 1/2024 a SE 32/2024 (n= 16.928).



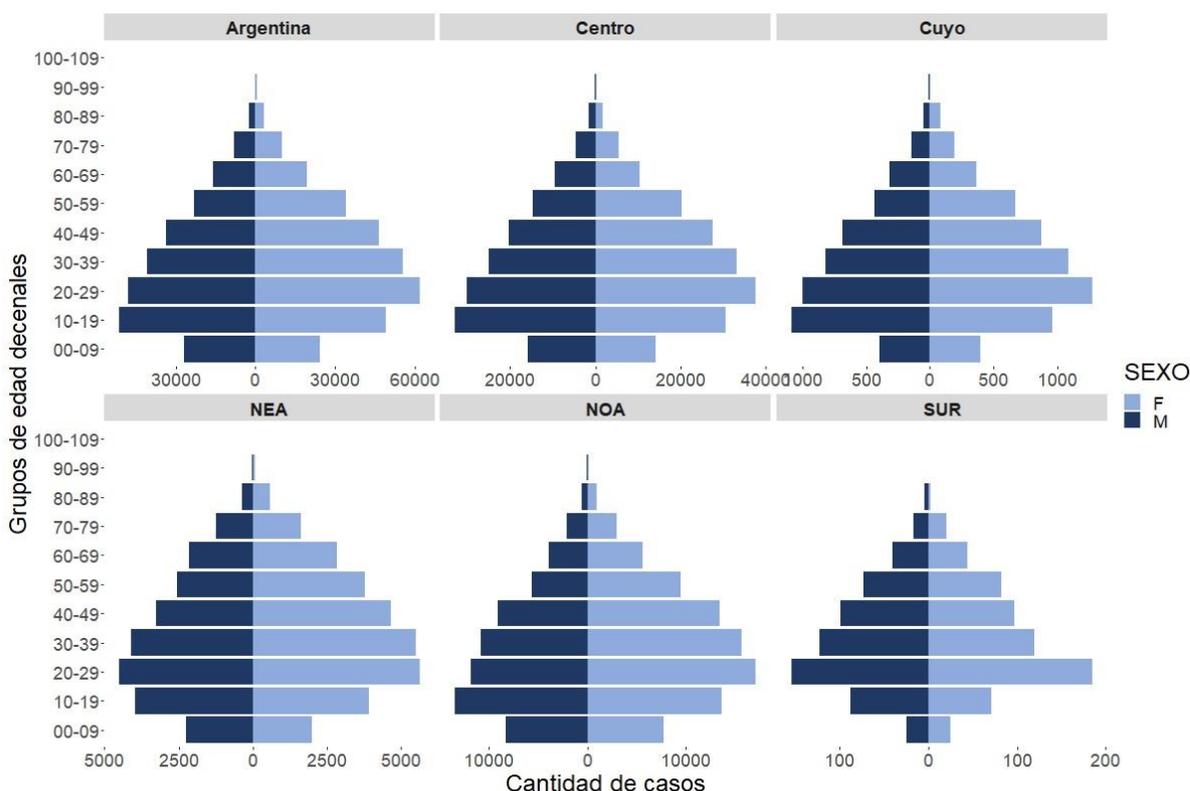
Fuente: Elaboración del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a casos notificados al SNVS con identificación de serotipo.

Entre la SE 1/2024 y la SE 32/2024 se detectaron 176 casos de confección de serotipos DEN-1 y DEN-2, principalmente en las regiones Centro, NOA y NEA. Dos corresponden a casos fallecidos.

MORBIMORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD

Desde la SE1/24 a la SE32/24 se registró un 55% de los casos en personas de sexo legal femenino y el 45% de sexo masculino. La incidencia acumulada más elevada y el mayor número de casos se observa en personas entre 10 y 39 años. La incidencia más baja se registra en los mayores de 80 años y los menores de 10.

Gráfico 9. Dengue: Casos por grupos de edad y sexo según total país y región. SE 1/2024 a SE 32/2024. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Con la información disponible hasta el momento, en el mismo período 1.578 casos fueron clasificados como dengue grave (0,28%) en 20 jurisdicciones, y se registraron 408 casos fallecidos en 18 jurisdicciones. El 55% correspondieron a personas de sexo legal femenino y el 45% de sexo masculino, con una mediana de edad de 50 años y se registraron en todos los grupos de edad. La tasa de mortalidad más elevada correspondió a los mayores de 80 años seguidos por 70 a 79, 60 a 69 y 50 a 59 años.

SITUACIÓN DE CHIKUNGUNYA EN ARGENTINA

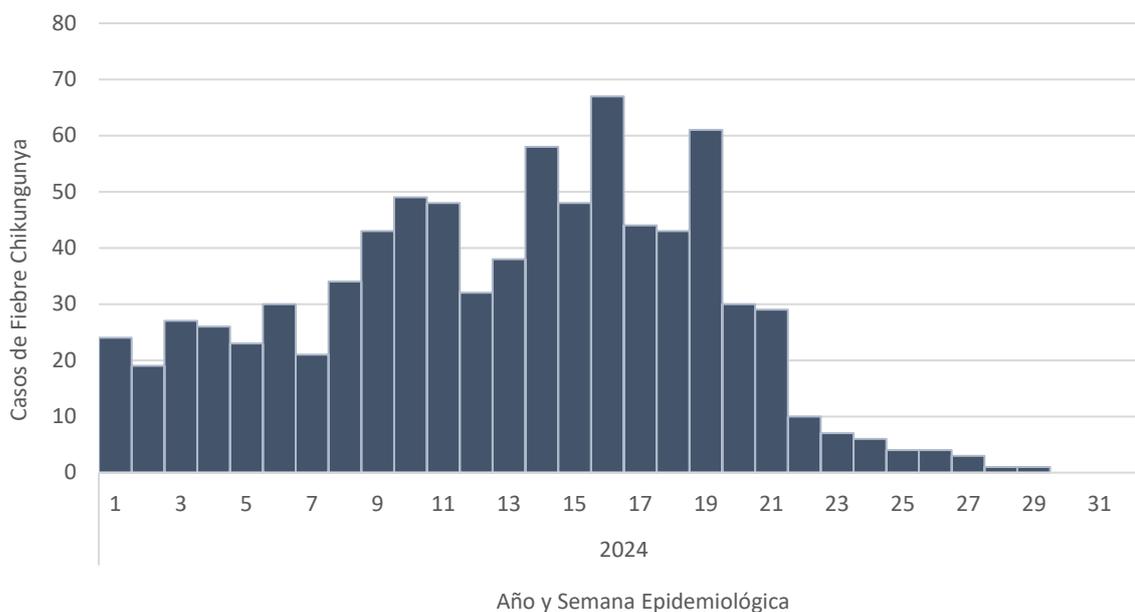
En términos acumulados, desde la SE 1/2024 hasta la SE 32/2024 se registraron en Argentina **830** casos de fiebre chikungunya, . En el período analizado se registraron casos autóctonos en 7 provincias: Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe de la región Centro; Chaco y Misiones de la región NEA; Salta y Santiago del Estero de la región NOA. Se registraron además casos importados o en investigación en 11 jurisdicciones.

Tabla 4. Fiebre Chikungunya: Casos según antecedente de adquisición de la infección y total de notificaciones investigadas. SE 1/2024 a 32/2024.

Provincia	Autóctonos*	En investigación*	Importados*	Total casos de Chikungunya	Casos sospechosos investigados
Buenos Aires	52	30	3	81	2770
CABA	0	0	2	2	420
Córdoba	32	2	3	37	1703
Entre Ríos	0	0	1	1	24
Santa Fe	126	1	9	136	2396
Centro	210	33	18	257	7313
Mendoza	0	0	1	1	110
San Juan	0	0	0	0	3
San Luis	0	0	0	0	12
Cuyo	0	0	1	1	125
Chaco	263	0	6	269	845
Corrientes	0	0	0	1	37
Formosa	0	0	0	0	19
Misiones	20	0	2	5	197
NEA	283	0	8	275	1098
Catamarca	0	1	0	1	11
Jujuy	0	0	0	0	95
La Rioja	0	0	0	0	167
Salta	272	13	5	290	1748
Santiago del Estero	3	4	1	6	132
Tucumán	0	0	0	0	61
NOA	275	18	6	297	2214
Chubut	0	0	0	0	4
La Pampa	0	0	0	0	1
Neuquén	0	0	0	0	6
Río Negro	0	0	0	0	1
Santa Cruz	0	0	0	0	3
Tierra del Fuego	0	0	0	0	1
Sur	0	0	0	0	16
Total PAIS	768	51	33	830	10.766

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

En cuanto a la curva epidémica, el mayor número de casos se registró en la SE16 con 67 casos entre confirmados y probables. No se registran nuevos casos confirmados desde la SE29

Gráfico 22. Fiebre Chikungunya: Casos confirmados y probables por SE epidemiológica. SE 1/2024 a SE 32/2024, Argentina (n= 830).

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

FIEBRE DE OROPOUCHE

No se registran hasta la fecha casos positivos para Fiebre de Oropouche en Argentina.

En la [Circular de Vigilancia “Vigilancia de Fiebre de Oropouche”](#), publicada en mayo de 2024, se implementó la vigilancia por laboratorio de esta enfermedad en el SNVS. Hasta el momento se han analizado y registrado en el sistema de vigilancia 966 casos, todos ellos con resultados negativos.

FIEBRE AMARILLA

En la presente temporada no se registraron casos de Fiebre Amarilla en Argentina.

Los últimos casos notificados fueron en 2018, cuando se registraron siete casos con antecedente de viaje a Brasil y sin antecedente de vacunación.

Hasta el momento, las sospechas de epizootias han sido descartadas.

ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA

En la presente temporada hasta el momento no se registraron casos de Zika.

VIGILANCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS

INFORMACIÓN NACIONAL DESTACADA DE SE 32/2024

- ✓ Entre las semanas epidemiológicas (SE) 1 y 31 de 2024 se registraron 733.193 casos de ETI (Enfermedad Tipo Influenza), 98.654 casos de Neumonía y 101.846 casos de Bronquiolitis en menores de dos años, representando un aumento de las notificaciones del 0,79% para las ETI y una disminución de las mismas de -18,60% para neumonías y -35,84% para bronquiolitis, respecto a los casos notificados en el mismo período del 2023.
- ✓ En la SE32 de 2024 se registraron 62 casos confirmados y ninguna persona fallecida con diagnóstico de COVID-19. Entre las SE52/2023 y SE 04/2024 se verifica un incremento de los casos de COVID-19 superando en la SE04 de 2024 el número de casos máximo registrado durante el último ascenso de casos producido en la segunda mitad de 2023 (SE35), con una tendencia descendente posterior.²¹
- ✓ En las **Unidades de Monitoreo Ambulatorio los casos de influenza registran una tendencia ascendente** entre las SE16 y 23. **A partir de la SE24 se verifica un menor número de detecciones semanales**, con 11 casos positivos entre las 141 muestras estudiadas en las últimas dos semanas epidemiológicas. Respecto a SARS-CoV-2, en SE32 se registró 1 caso positivo entre las 298 muestras analizadas por técnica molecular. En las dos últimas semanas analizadas (SE31 y SE32), se detectaron 10 casos positivos de VSR entre las 101 muestras estudiadas.
- ✓ Entre los **casos hospitalizados**, durante la SE32/2024 se registraron 16 detecciones de SARS-CoV-2, 24 casos de influenza y 127 de VSR. **Entre las SE16 y 23, las detecciones de influenza presentan tendencia ascendente**, con un menor número de notificaciones semanales desde SE24. **Entre las SE16 y 26 de 2024 se observa un aumento de casos de VSR, con un número de detecciones inferior a partir de SE27.** Las detecciones de SARS-CoV-2 permanecen en niveles bajos.
- ✓ Los estudios reportados por la **red de virus respiratorios muestran un pronunciado aumento de las detecciones de Influenza entre las SE16 y 23**, con un menor número de casos notificados a partir de la SE24. Además, se verifica un **ascenso de detecciones de VSR desde la SE16**, que alcanzó un máximo en SE26, con un menor número de notificaciones semanales desde SE27. Si bien, el porcentaje de positividad para VSR es superior al 20% en SE31, lo cual significa que la circulación estacional de VSR sigue en curso. En la SE31/2024, además se detecta circulación de metapneumovirus, SARS-CoV-2, parainfluenza y adenovirus.
- ✓ En las primeras 32 semanas de 2024, se notificó el fallecimiento de 157 personas con diagnóstico de influenza.
- ✓ En relación a las variantes de SARS-CoV-2, entre las SE5 y 12 de 2024, JN.1 se identificó en un 80,60% (n= 270), seguida de BA.2.86* en un 10,75% (n=36) (*Indica la inclusión de linajes descendientes).

²¹ Como parámetro temporal, para los casos confirmados de COVID-19 se considera la fecha de inicio del caso construida a partir de la fecha de inicio de síntomas, si ésta no está registrada, la fecha de consulta, la fecha de toma de muestra o la fecha de notificación, de acuerdo a la información registrada en el caso.

Unidades Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave

La estrategia de vigilancia centinela de virus respiratorios se encuentra en proceso de fortalecimiento y expansión de la red de Unidades Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave a las 24 jurisdicciones del país, como estrategia federal para alcanzar los objetivos de la vigilancia de IRA y responder a las necesidades de información para la toma de decisiones sanitarias.

Enlace a la Guía Operativa 2024:

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia-uc-irag-vff.pdf>

La información epidemiológica elaborada a partir de este componente será incorporada en próximos informes.

ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI)

Entre las SE 1 y 31 de 2024 se notificaron en el componente de Vigilancia Clínica del SNVS 733.193 casos de ETI, con una tasa de incidencia acumulada de 1557,7 casos/ 100.000 habitantes.

Si se compara el número de notificaciones de ETI en el período 2015-2024, se observa que el mayor número de casos se registra para el año 2022 (con un total de 793.448 casos), seguido por el año 2016. El número de notificaciones de ETI correspondiente a las SE1-31 de 2024 es menor respecto de los años 2016 a 2017 y 2022, y mayor en comparación con los años 2015, 2018 a 2021 y 2023.

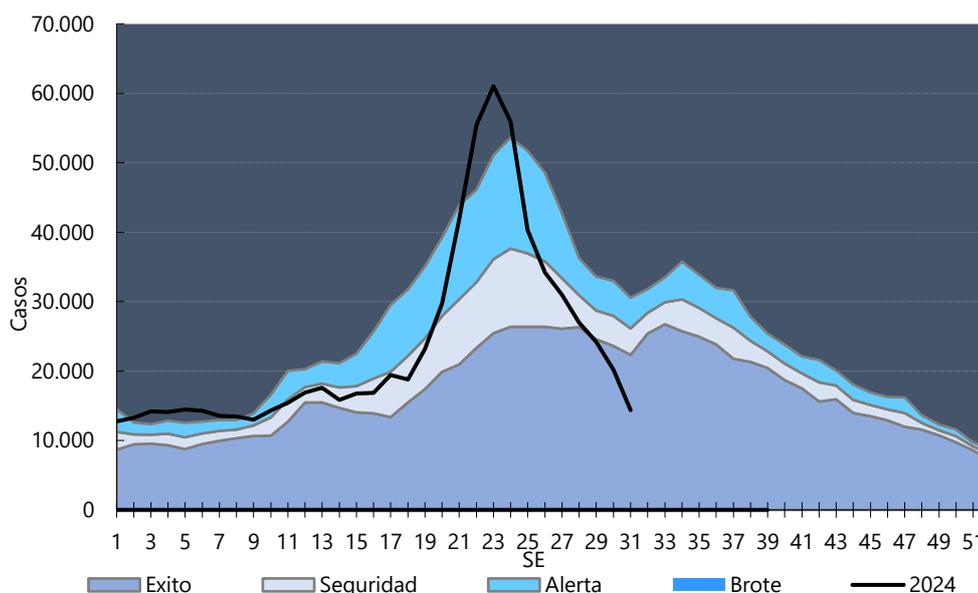
Gráfico 1: Casos e Incidencia Acumulada de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) por 100.000 habitantes. Años 2015-2024. SE31. Total país.



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

Respecto a los registros históricos, las notificaciones de ETI registradas en el SNVS presentan un ascenso en las primeras semanas de 2024, que alcanza niveles de brote entre SE2 y 8. Posteriormente descienden, se ubican en niveles de seguridad y permanecen en esta zona hasta la SE19, aunque con tendencia ascendente el número de notificaciones semanales desde SE10, más pronunciada desde SE19. A partir de SE20 los registros se ubican en niveles de alerta y continúan su ascenso, alcanzando entre SE22 a 24 el nivel de brote, con un descenso posterior.

Gráfico 2: Enfermedad Tipo Influenza: Corredor endémico semanal- Históricos 6 años: 2015-2023²². SE 1 a 31 de 2024. Argentina.



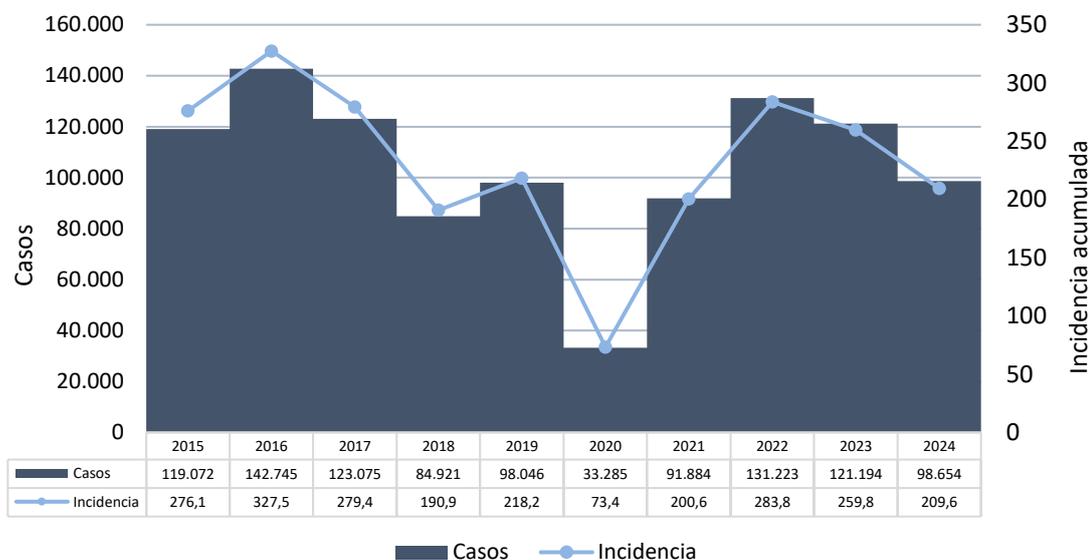
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

NEUMONÍA

Entre las SE 1 y 31 de 2024 se notificaron en el componente de Vigilancia Clínica del SNVS 98.654 casos de Neumonía, con una incidencia acumulada de 209,6 casos/ 100.000 habitantes.

Con respecto al número de notificaciones de neumonías entre las SE1 a 31 del período 2015-2024, se observa que los años con el mayor número de casos fueron 2016 y 2022. Entre los años 2016 a 2018 se verifica que las notificaciones de neumonía muestran tendencia descendente, con un incremento en 2019 y un nuevo descenso en 2020. Entre los años 2021 y 2022 vuelven a ascender, con valores más bajos en 2023. El corriente año presenta un menor número de registros en comparación con la mayoría de los años históricos incluidos en el análisis, superando a las notificaciones de 2018 a 2019, 2020 y 2021.

²² Para la construcción de corredores endémicos, se excluyen años pandémicos 2020, 2021 y 2022.

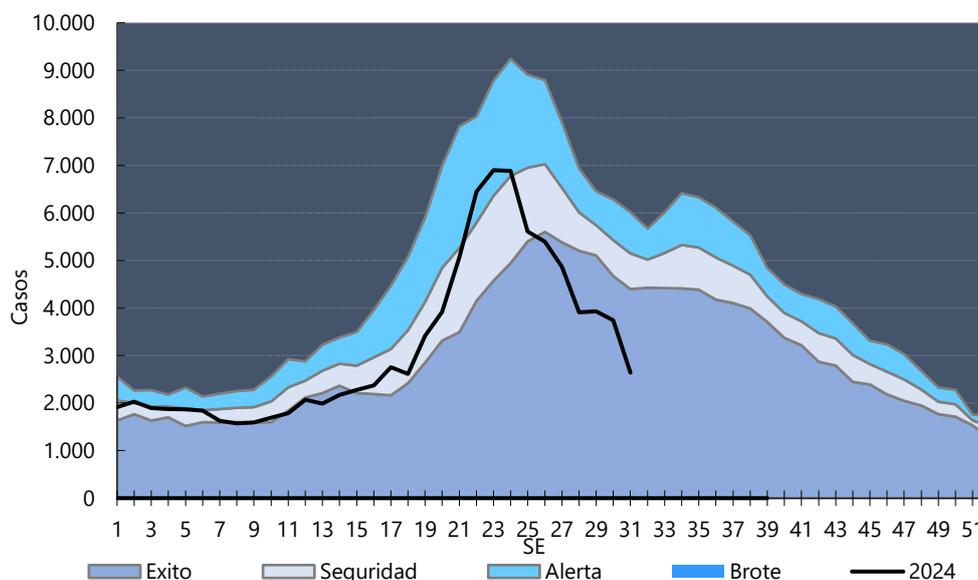
Gráfico 3: Casos e Incidencia Acumulada de Neumonía por 100.000 habitantes. Años 2015-2024. SE31. Total país.²³

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

Las notificaciones de neumonía correspondientes a personas de todas las edades a nivel país oscilan entre la zona de seguridad y alerta entre las SE 1-7 de 2024, ubicándose desde SE8 entre los niveles esperados y de seguridad. A partir de SE10 se registra tendencia ligeramente ascendente de las notificaciones semanales de neumonías, que alcanzan desde la SE15 la zona de seguridad. En SE19 se acelera la tendencia ascendente, ubicándose en niveles de alerta en SE22 y 23, con un descenso posterior.

²³ Incluye las notificaciones del evento registradas con modalidad agrupada numérica hasta la semana 22 de 2022. A partir de la SE23/2022 y en concordancia con la actual estrategia de vigilancia de IRAs en Argentina, se contabilizan las neumonías en casos ambulatorios registradas con modalidad agrupada numérica y las neumonías en casos hospitalizados notificadas con modalidad nominal al evento Internado y/o fallecido por COVID o IRA.

Gráfico 4: Neumonía: Corredor endémico semanal- Históricos 6 años: 2015-2023.²⁴ SE 1 a 31 de 2024. Argentina.



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

BRONQUIOLITIS

Entre las SE 1 y 31 de 2024 se notificaron en el componente de Vigilancia Clínica del SNVS 101.846 casos de Bronquiolitis, con una tasa de incidencia acumulada de 7010,4 casos/100.000 habitantes.

El número de notificaciones de bronquiolitis en los nueve años previos (2015-2023) muestra que el año con mayor número de casos entre SE1-31 fue 2015, con un descenso paulatino y continuo en las notificaciones de los siguientes años, volviendo a incrementarse en 2019, con un nuevo descenso y valores inusualmente bajos en 2020 y 2021. Para los años 2022 y 2023 se registra un aumento de las notificaciones de bronquiolitis. En el corriente año 2024 se observa que las notificaciones son menores respecto a registros históricos, superando únicamente las notificaciones de 2020 y 2021.

²⁴ Para la construcción de corredores endémicos, se excluyen años pandémicos 2020, 2021 y 2022.

Gráfico 5: Casos e Incidencia Acumulada de Bronquiolitis por 100.000 habitantes. Años 2015-2024. SE31. Total país²⁵.

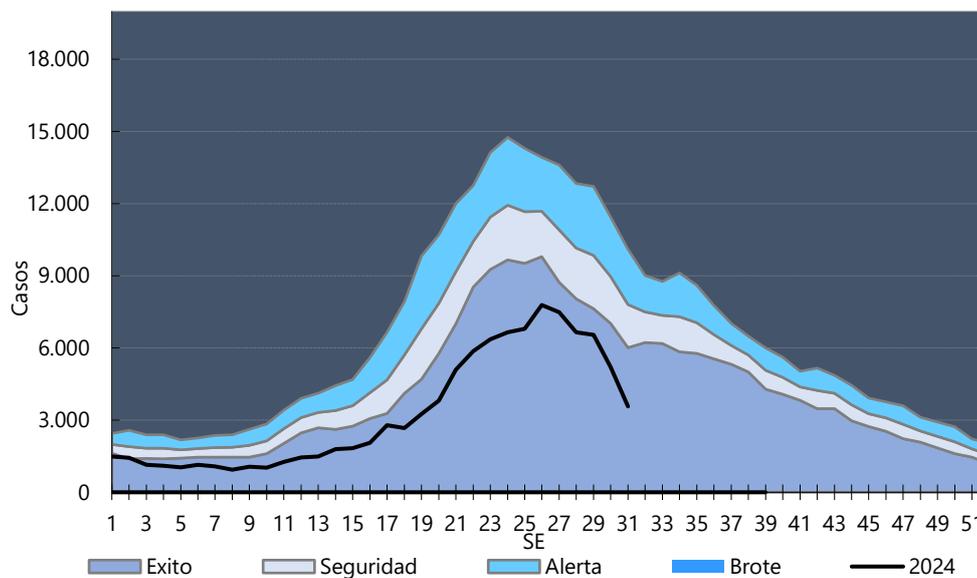


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

En las primeras 2 SE del año las notificaciones de bronquiolitis en menores de 2 años oscilaron entre la zona de éxito y seguridad, ubicándose posteriormente dentro de los límites esperados, en relación a los registros históricos. Las notificaciones presentan tendencia ascendente desde la SE11 y alcanzan su máximo en SE26, con un descenso en las siguientes semanas.

²⁵ Incluye las notificaciones del evento registradas con modalidad agrupada numérica hasta la semana 22 de 2022. A partir de la SE23/2022 y en concordancia con la actual estrategia de vigilancia de IRAs en Argentina, se contabilizan las neumonías en casos ambulatorios registradas con modalidad agrupada numérica y las neumonías en casos hospitalizados notificadas con modalidad nominal al evento Internado y/o fallecido por COVID o IRA.

Gráfico 6: Bronquiolitis: Corredor endémico semanal- Históricos 6 años: 2015-2023.²⁶ SE 1 a 31 de 2024. Argentina.



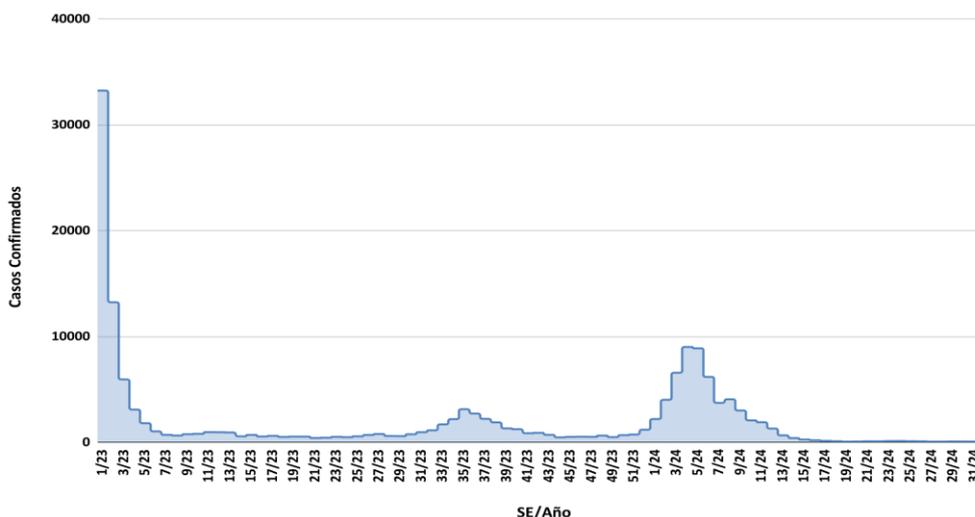
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2 y SNVS 2.0

²⁶ Para la construcción de corredores endémicos, se excluyen años pandémicos 2020, 2021 y 2022

COVID-19²⁷

Si bien el número de casos confirmados de COVID-19 por semana epidemiológica durante el año 2023 y en lo que va de 2024 es menor en comparación con años previos, se observó un ascenso de las detecciones de SARS-CoV-2 entre SE 52/2023 y SE4/2024, con tendencia descendente de las notificaciones en las siguientes semanas epidemiológicas, permaneciendo relativamente estable desde SE18.

Gráfico 7: COVID-19: Casos confirmados y fallecidos por semana epidemiológica. SE 01/2023 a SE 32/2024. Argentina.

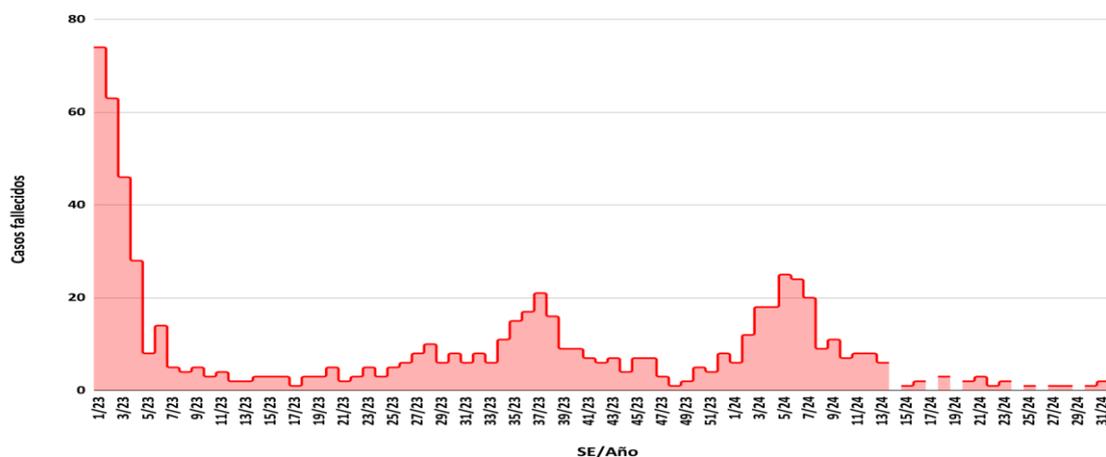


Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a datos del SNVS^{2.0}.

Respecto a los fallecimientos, se observa un ligero aumento en las notificaciones en el SNVS 2.0 en concordancia con el último ascenso de casos, que alcanzó su máximo en la SE5 de 2024 y posteriormente presentó una tendencia descendente. Durante la SE32/2024, no se registran personas fallecidas con diagnóstico de COVID-19²⁸.

²⁷ Datos sujetos a modificación debido a una metodología de análisis diferencial por inconvenientes en el procesamiento automatizado de los datos aportados al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

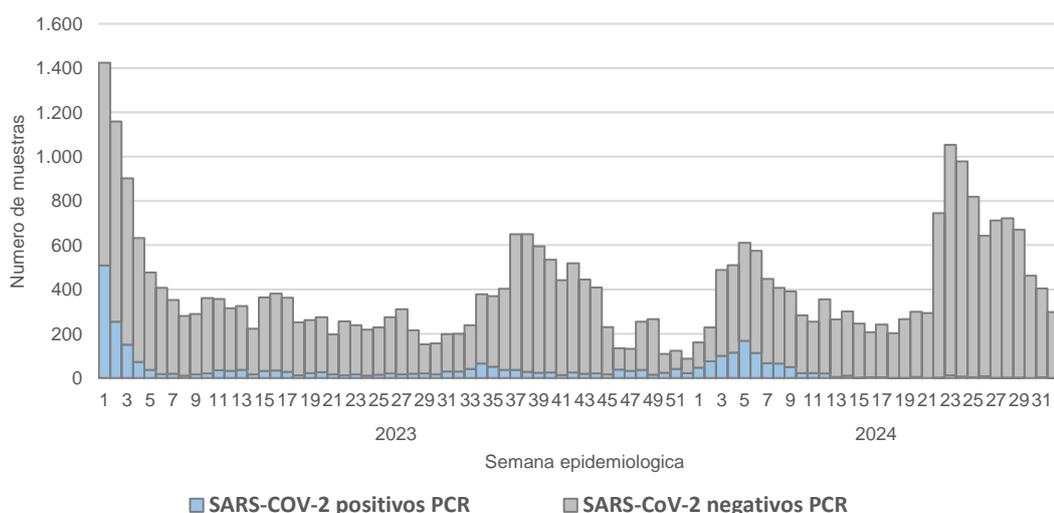
²⁸ De acuerdo a la estrategia de vigilancia epidemiológica vigente, para el análisis de fallecimientos por COVID-19 se consideran los casos en los que se registre tanto el fallecimiento, así como el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 por las técnicas de laboratorio disponibles en alguno de los eventos para la notificación de IRAs en el SNVS.

Gráfico 8: COVID-19: Casos fallecidos por semana epidemiológica. SE 01/2023 a SE 32/2024. Argentina.

Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología en base a datos del SNVS^{2.0}.

VIGILANCIA DE COVID-19, INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EN UNIDADES DE MONITOREO DE PACIENTES AMBULATORIOS (UMAS)

Desde el inicio del año 2024 hasta la SE32, se registraron en el SNVS2.0, en el evento “Monitoreo de SARS-CoV-2 y OVR en ambulatorios”, un total de 14.535 muestras estudiadas por rt-PCR para SARS-CoV-2, de las cuales 936 fueron positivas. Esto representa un ascenso de 20,74% respecto a las muestras estudiadas registradas para el mismo periodo de 2023, aunque con un descenso de -41,54% en las detecciones. El porcentaje de positividad para las muestras acumuladas durante 2024 es de 6,44%. Entre las SE1 y 5 de 2024, se observó un ascenso tanto en las muestras estudiadas como en las detecciones de SARS-CoV-2 en UMA por técnica molecular, con un descenso posterior, con 1 caso positivo entre las 298 muestras analizadas por PCR correspondientes a la SE32/2024.

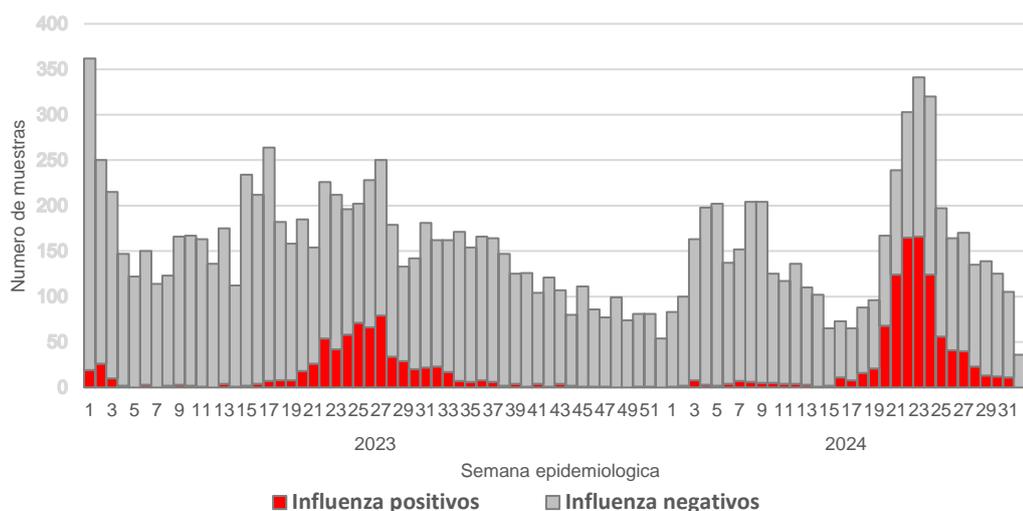
Gráfico 9. Muestras positivas y negativas para SARS-COV-2 por técnica PCR, por SE. SE1/2023 a SE32/2024.

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

Además, desde el inicio de 2024 se estudiaron un total de 4.861 muestras para influenza, de las cuales

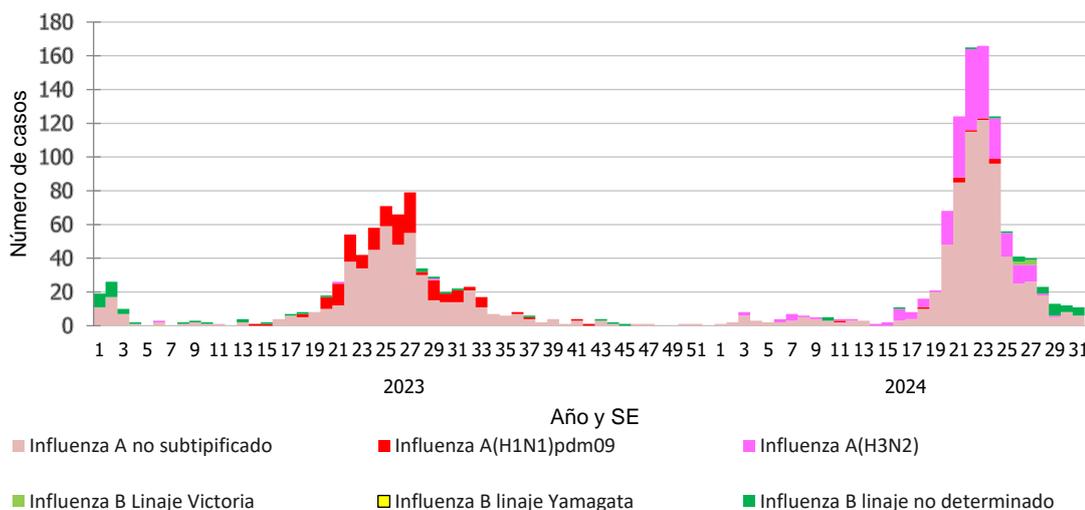
956 resultaron positivas. Si bien las muestras estudiadas para este agente registran un descenso de aproximadamente el -17,64% en 2024 respecto al mismo período de 2023, se verifica un 48,45% más detecciones de influenza, lo que evidencia la mayor circulación durante el año en curso en el período analizado. La positividad acumulada durante 2024 es de 19,67% para este virus en UMA. Entre las SE 16 y 23 de 2024 se registró un ascenso en las detecciones de influenza en UMA, con predominio de influenza A (H3N2). Posteriormente, a partir de la SE24, se observa un menor número de casos semanales, con 11 casos confirmados entre las 141 muestras analizadas en las dos últimas semanas epidemiológicas (SE 31 y SE 32). Respecto a influenza B, se verifica un paulatino ascenso de las detecciones en las últimas semanas.

Gráfico 10. Muestras positivas y negativas para influenza, por SE. SE1/2023 a SE32/2024.



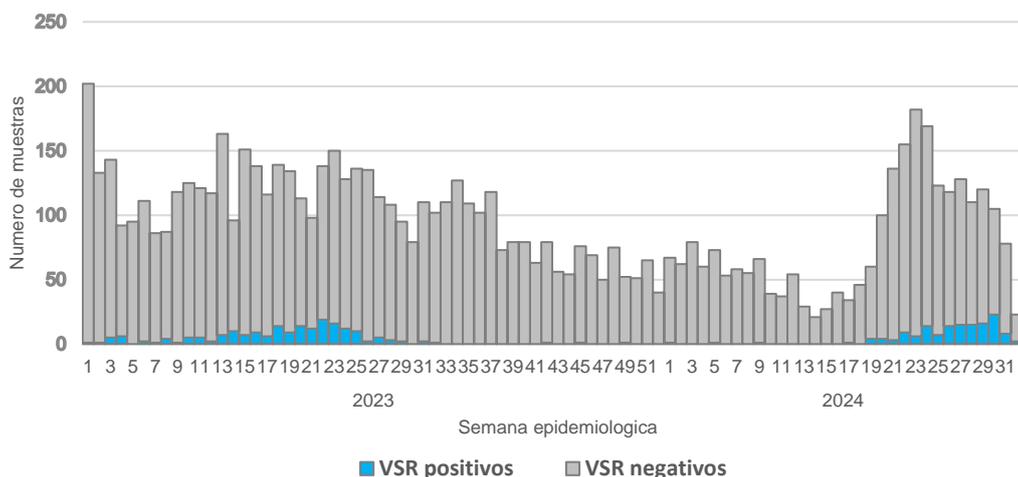
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS^{2.0}

En relación con las detecciones de virus influenza desde SE1/2024 (n= 956), la mayoría correspondieron a Influenza A (n= 921, 96,34%), mientras que Influenza B se identificó en los 35 casos restantes. Respecto de los virus Influenza A, 250 muestras cuentan con subtipificación, detectándose predominantemente Influenza A (H3N2) (n= 240) y algunos casos de Influenza A (H1N1) pdm09 (n= 10). Entre los casos de influenza B detectados en la estrategia UMA en el periodo analizado, 5 fueron identificados como Influenza B Victoria, el resto correspondieron a Influenza B sin identificación de linaje.

Gráfico 11. Distribución de virus influenza por tipo, subtipo y linajes por semana epidemiológica – SE1/2023 a SE32/2024 Estrategia UMA. Argentina.

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

En cuanto a VSR, se registraron 2.507 muestras estudiadas en lo que va de 2024, con un total de 144 positivos para VSR durante 2024 en UMAS y una positividad acumulada de 5,74%. Se verifica un ascenso de las detecciones de VSR a partir de la SE19/2024, con 10 casos de VSR entre las 101 muestras estudiadas en las dos últimas semanas analizadas (SE31/2024 y 32/2024).

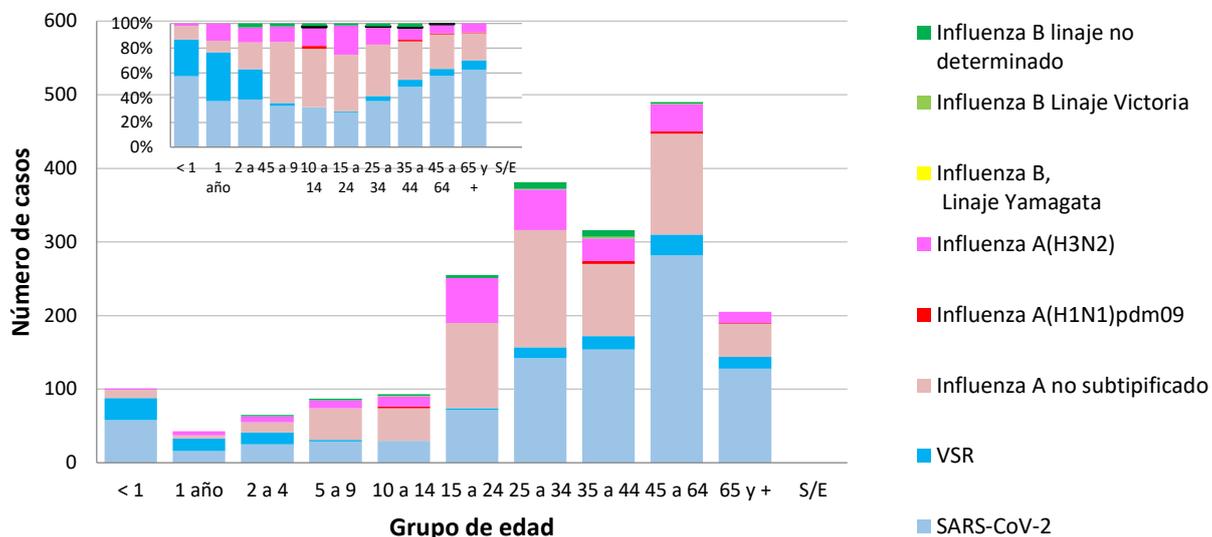
Gráfico 12. Muestras positivas y negativas para VSR por SE. SE1/2023 a SE32/2024.

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

Los casos de influenza acumulados desde inicio de 2024 en UMA corresponden a todos los grupos de edad, con el mayor número de casos en el grupo de 25 a 34 años, seguido por los grupos 15 a 24, 45 a 64 y 35 a 44 años. Además, se verifican detecciones de SARS-CoV-2 en todos los grupos de edad, predominando en los adultos y adultos mayores. En relación a los casos de VSR, la mayor parte de

las detecciones corresponden a menores de 1 año, al grupo de 45 a 64 años, 35 a 44 años y a las edades comprendidas entre 1 y 4 años.

Gráfico 13. Distribución absoluta y relativa de casos de virus SARS-CoV-2, influenza según tipos, subtipos y linajes y VSR por grupos de edad acumulados. SE1/2024 a SE32/2024. Estrategia UMA. Argentina.



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

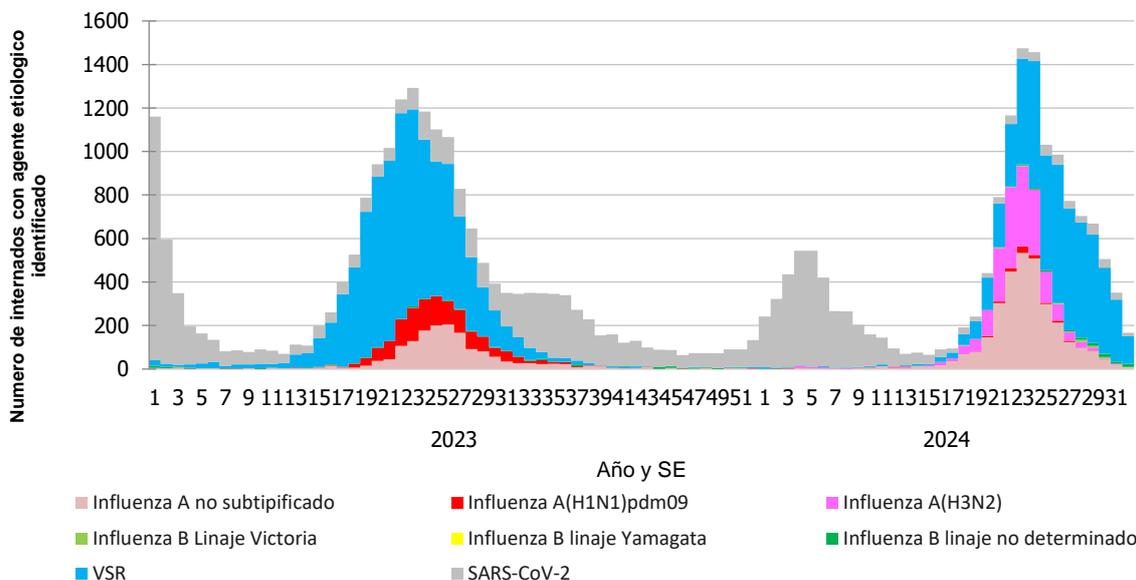
VIGILANCIA DE SARS COV-2, INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EN PERSONAS INTERNADAS

Entre SE1 y SE32 de 2024, en términos acumulados, se notificaron 4233 casos de **SARS-CoV-2** en personas internadas. **Respecto al mismo periodo del año anterior, esto representa -9,55% menos casos.** Las detecciones de SARS-CoV-2 en personas hospitalizadas presentaron una tendencia ascendente entre las SE52/2023 y SE5/2024, con un descenso posterior, permaneciendo en las últimas semanas en valores bajos. En la semana epidemiológica 32 del año 2024 se notificaron 16 casos de SARS-COV-2 en hospitalizados.

Adicionalmente, en lo que va de 2024, se registraron 5253 detecciones positivas para virus influenza en internados. Esto representa un **ascenso del 88,96% respecto de las notificaciones registradas para el mismo período de 2023.** Entre las semanas 16 y 23 se registra un incremento de las detecciones semanales de influenza en hospitalizados, verificándose un descenso en el número de notificaciones semanales desde la SE24, con 24 casos positivos notificados en la SE32/2024. En relación a influenza B, a partir de SE23, se verifica un paulatino ascenso de las detecciones.

Respecto a **VSR**, desde SE1/2024 a SE32/2024 se notificaron 5498 casos hospitalizados positivos para VSR, con un **descenso del -38,33% respecto a las notificaciones del mismo periodo del año previo.** Entre las SE16 y SE26 se registra tendencia ascendente de las detecciones semanales de VSR, con un menor número de notificaciones en las siguientes 6 semanas, con 127 casos detectados en SE32.

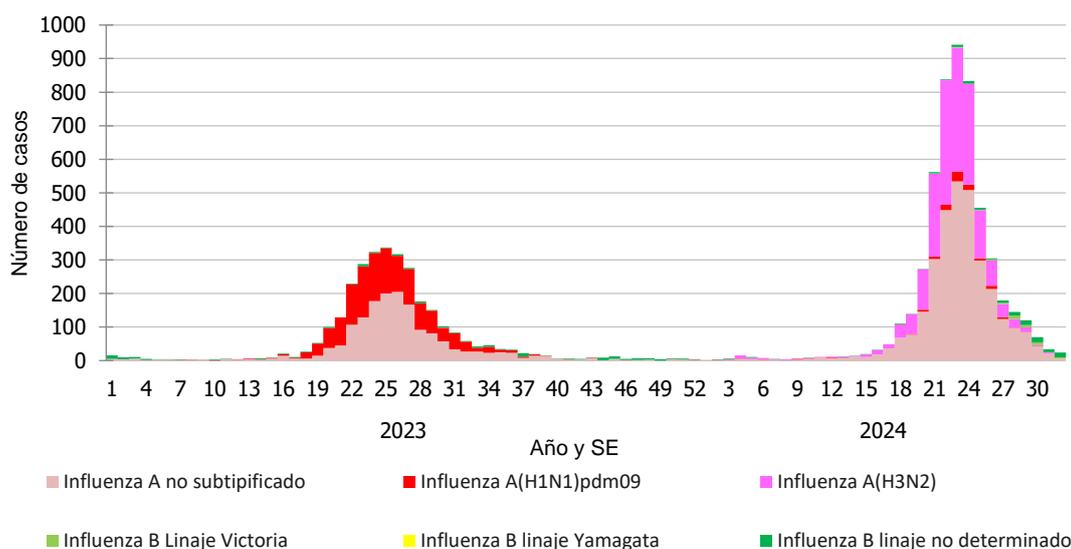
Gráfico 14. Casos hospitalizados notificados con diagnóstico etiológico según agente. SE1/2023 a SE32 /2024. Argentina.



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

Para el año 2024, entre las 5253 detecciones de influenza, 5095 fueron influenza A y 158 influenza B. Respecto de los virus Influenza A, 2001 muestras cuentan con subtipificación, de las cuales la mayoría correspondieron a **influenza A (H3N2) (n= 1887, 94,30%)**, mientras que las 114 muestras restantes fueron identificadas como influenza A (H1N1) pdm09. En relación a influenza B, 44 muestras fueron identificadas como Influenza B Victoria, en tanto que las demás muestras permanecen como Influenza B sin linaje.

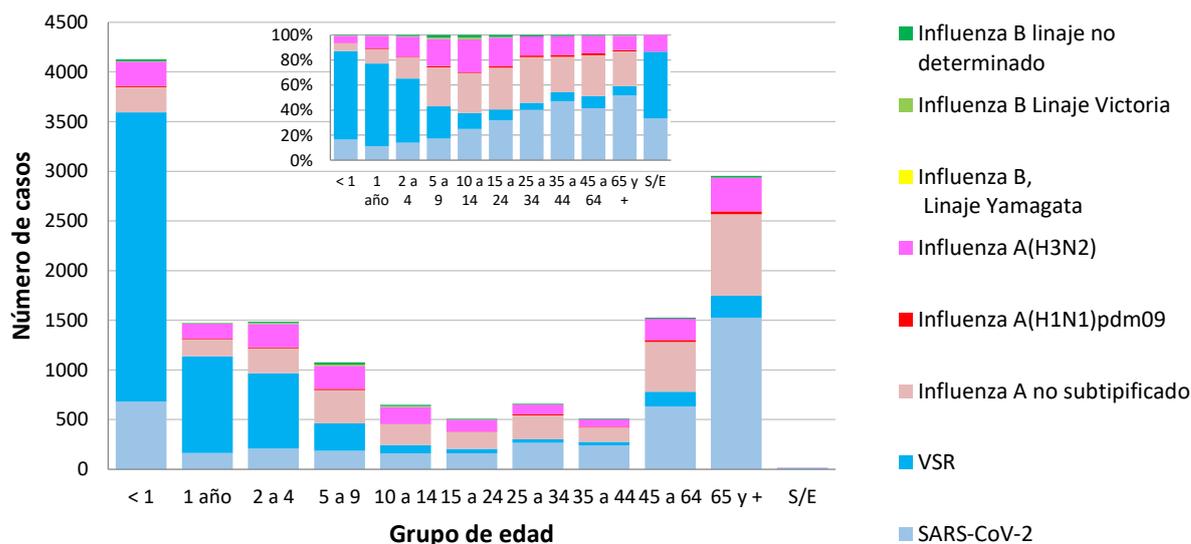
Gráfico 15. Distribución de virus influenza por tipo, subtipo y linajes por semana epidemiológica en casos hospitalizados – SE1/2023 a SE32/2024. Argentina.



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

Con respecto a la distribución por grupos de edad de las detecciones acumuladas en personas hospitalizadas, desde inicio de año 2024 el mayor número de casos positivos para VSR se registró en menores de 5 años, particularmente en los niños menores de 1 año. Respecto a las detecciones positivas para influenza, las mismas predominaron en personas de 65 años y más, de 45 a 64 años y en el grupo de 5 a 9 años. Además, se registran detecciones de SARS-CoV-2 en todos los grupos de edad, principalmente en adultos mayores, menores de 1 año y personas de 45 a 64 años.

Gráfico 16. Casos hospitalizados por IRA. Distribución absoluta y relativa de agentes identificados por grupos de edad acumulados. SE 1/2024 a SE32/2024.



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

A la fecha de elaboración de este informe, entre las SE 01-32 del año 2024, se notificaron al SNVS 2.0 157 casos fallecidos con diagnóstico de influenza.²⁹

VIGILANCIA UNIVERSAL DE VIRUS RESPIRATORIOS - RED DE LABORATORIOS

A partir de la SE16/2024 se observa un ascenso en las detecciones de influenza y de VSR, con un menor número de notificaciones semanales de influenza desde SE24. Los casos de SARS-CoV-2 y otros virus respiratorios permanecen en valores bajos.

Si bien el número de casos confirmados de COVID-19 por semana epidemiológica durante el año 2023 y las primeras semanas de 2024 es menor en comparación con años previos, se observó un ascenso de las detecciones de SARS-CoV-2 entre SE50/2023 y SE04/2024, con tendencia descendente en las semanas siguientes, permaneciendo en valores bajos en las últimas semanas.

Para el año 2024, se destaca un ascenso pronunciado de las notificaciones de influenza desde SE16 a 23, registrándose predominantemente casos de influenza A sin subtipificar/A H3N2, con un menor número de detecciones semanales en las últimas 8 semanas (SE24 a 31). Además, se registra un paulatino ascenso en las detecciones positivas para influenza B sin linaje/B Victoria a partir de la

²⁹ Para la distribución temporal de los casos fallecidos con diagnóstico de influenza, se considera la fecha mínima entre fecha de inicio de síntomas, fecha de consulta, fecha de toma de muestra y fecha de apertura.

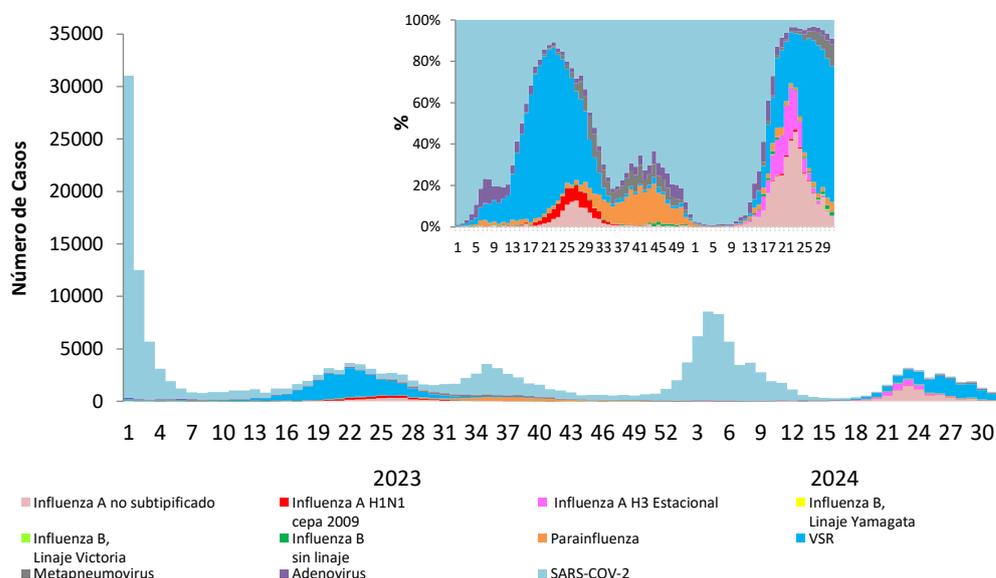
SE23.

En relación a los casos de VSR, entre las SE16 y SE26 de 2024 se verifica un incremento de las notificaciones, con un menor número de detecciones en las últimas 5 semanas epidemiológicas. No obstante, el porcentaje de positividad para VSR permanece mayor al 20% en SE31, lo que significa que la circulación estacional de VSR sigue en curso.

Durante todas las semanas del año 2023 se registró circulación de SARS-CoV-2, VSR, influenza, parainfluenza y adenovirus, con algunas detecciones positivas para metapneumovirus (principalmente a partir de SE15).

En la SE31 de 2024 se verifica, además de VSR, SARS-COV-2 e influenza, circulación de otros virus respiratorios en orden de frecuencia: metapneumovirus, parainfluenza y adenovirus.

Gráfico 19. Distribución de influenza, SARS-CoV-2 y OVR identificados por Semana epidemiológica. SE01/2023 a SE31/2024. Argentina.



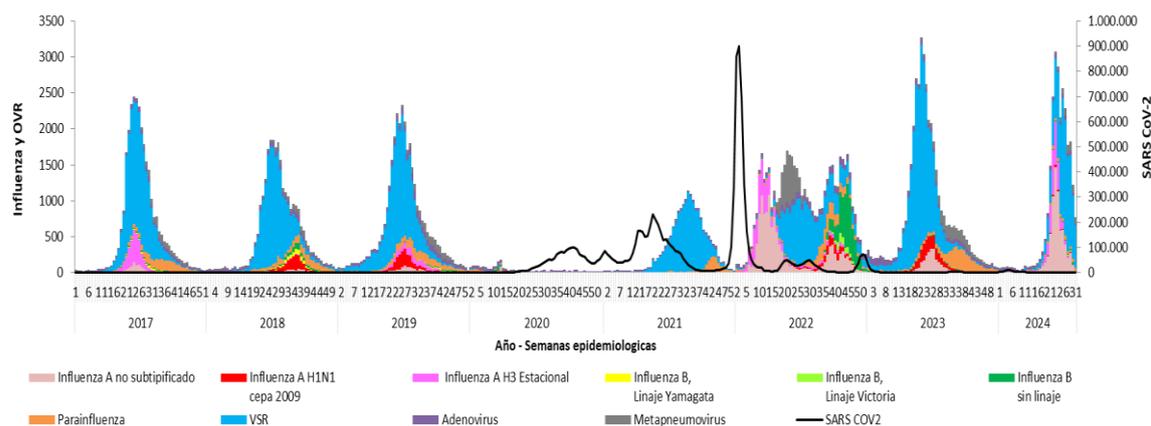
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS^{2.0}.

La curva histórica de casos positivos de virus respiratorios por semana muestra un marcado descenso para el año 2020 en coincidencia con el desarrollo de la pandemia por COVID-19. A partir del 2021 y en 2022, se verifica nuevamente la circulación de otros virus respiratorios. Durante el año 2022 se ha registrado un comportamiento inusual tanto en la estacionalidad y número de casos registrados de Influenza con un ascenso entre las SE3-14 y SE34-45 -este último a expensas fundamentalmente de Influenza A (H1N1) e Influenza B; así como también por la frecuencia y distribución de OVR, fundamentalmente de metapneumovirus para el cual se registró una elevada frecuencia absoluta y relativa entre las semanas 16 y hasta la 26.

Durante el año 2023, el VSR presentó una actividad estacional adelantada en comparación con la mayoría de los años pre-pandémicos y años 2021-2022, con un rápido ascenso de notificaciones entre SE 13 y 22. El número de detecciones positivas para parainfluenza fue mayor al de todos los años históricos del periodo analizado, con un comportamiento estacional similar al registrado para los años 2017 y 2018. Los casos positivos para adenovirus se identificaron durante todas las semanas del año 2023, con el mayor número de casos notificado en la SE5 -a diferencia del pico de casos entre

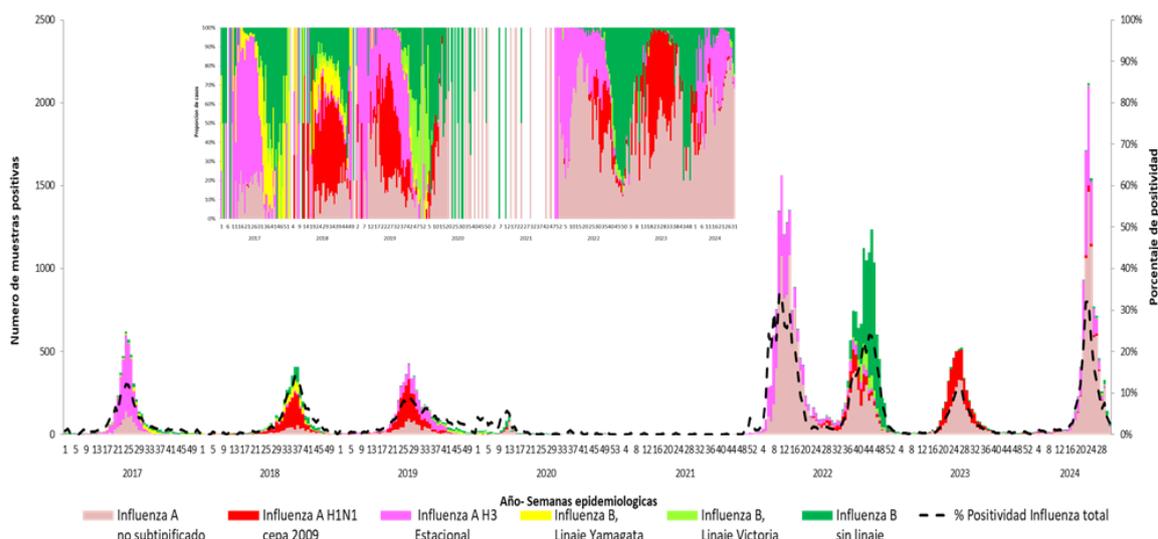
las SE30 y 37 para los años 2017-2019- y una tendencia descendente de las detecciones semanales durante todo el 2023 luego del mayor número de muestras positivas observadas durante 2022. En cuanto a metapneumovirus, se verificó un descenso de las notificaciones en 2023 respecto a las muestras positivas del año 2022, con un 43,32% menos detecciones en el 2023 y un comportamiento estacional similar al observado en el período 2017-2019. En relación a influenza, durante el año 2023 se observó un ascenso de casos entre las SE18-27 de 2023, similar a lo registrado para los años 2017 y 2019.

Gráfico 20. Distribución de SARS CoV-2, Influenza y otros virus respiratorios identificados por Semana epidemiológica. SE01/2017- SE31/2024. Argentina.



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

Gráfico 21. Distribución de notificaciones de virus influenza según tipos, subtipos y linajes y porcentaje de positividad, por Semana epidemiológica. SE01/2017- SE31/2024. Argentina.



Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS^{2.0}.

INFORMACIÓN NUEVAS VARIANTES DEL SARS-COV-2

A nivel mundial, durante el período de 28 días del 24 de junio al 21 de julio de 2024, se compartieron 23 060 secuencias de SARS-CoV-2 a través de GISAID. En comparación, en los dos períodos de 28 días anteriores, se compartieron 33. 169 y 26.276 secuencias, respectivamente.³⁰

Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) designa 2 variantes de interés (VOI), BA.2.86 y JN.1. Además, fueron designadas 6 variantes bajo monitoreo (VUM): JN.1.7, JN.1.18, KP.2, KP.3, KP.3.1.1 y LB.1^{31,32}

A nivel mundial, JN.1 es la VOI circulante dominante (actualmente notificada por 135 países), representando el 25,7 % de las secuencias en la semana 29 y habiendo disminuido desde una proporción del 30,2 % en la semana 26. Su linaje parental, BA.2.86, sigue disminuyendo en prevalencia, representando el 0,1-0,2 % de las secuencias en cada semana entre la semana 26 y la semana 29.

La última evaluación de riesgo de JN.1 se publicó el 15 de abril de 2024, con una evaluación general de bajo riesgo para la salud pública a nivel mundial basada en la evidencia disponible.

Las seis variantes bajo monitoreo enumeradas son todos linajes descendientes de JN.1. KP.3.1.1 y LB.1 y están mostrando una prevalencia creciente a nivel mundial, mientras que KP.3, KP.2, JN.1.7 y JN.1.18 están disminuyendo.

Existe heterogeneidad en la cantidad de secuencias compartidas por regiones y las proporciones relativas de Variantes del SARS-CoV-2 entre regiones y dentro de ellas. Por ejemplo, KP.3.1.1 se ha expandido rápidamente en la región europea durante los últimos 28 días hasta alcanzar más del 25 % de las secuencias a partir de la semana 29. Por el contrario, KP.3.1.1 ha sido poco frecuente en la región del Pacífico occidental durante los últimos 28 días, representando menos del 2 % de las secuencias en este período. Existen más diferencias en la prevalencia dentro de las regiones; por ejemplo, KP.3.1.1 representa más del 35 % de las secuencias en España en los últimos 28 días, en comparación con el 16 % en el Reino Unido. Además, mientras que en promedio la prevalencia de KP.3 es más alta (48%-54%) que la de KP.2 (5%-15%) en la región del Pacífico Occidental en los últimos 28 días, KP.2 representa más del 45% de las variantes circulantes durante el mismo período de tiempo en Singapur (con KP.3 en el 7%), con la tendencia opuesta observada en Japón, donde KP.3 representa más del 85% de las variantes circulantes y KP.2 menos del 3%.

Las tasas decrecientes de pruebas y secuenciación a nivel mundial hacen que sea cada vez más difícil estimar el impacto de la gravedad de las variantes emergentes del SARS-CoV-2. Actualmente no se han reportado datos de laboratorio o informes epidemiológicos que indican cualquier asociación entre VOI/VUM y una mayor gravedad de la enfermedad.

³⁰ COVID-19 epidemiological update – 13 Agosto 2024- Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-epidemiological-update-edition-170>

³¹ OMS- Tracking SARS-CoV-2 variants- 3 May 2024. <https://www.who.int/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>

³² Tomado de: <https://www.who.int/publications/m/item/updated-working-definitions-and-primary-actions-for--sars-cov-2-variants>

SITUACION NACIONAL

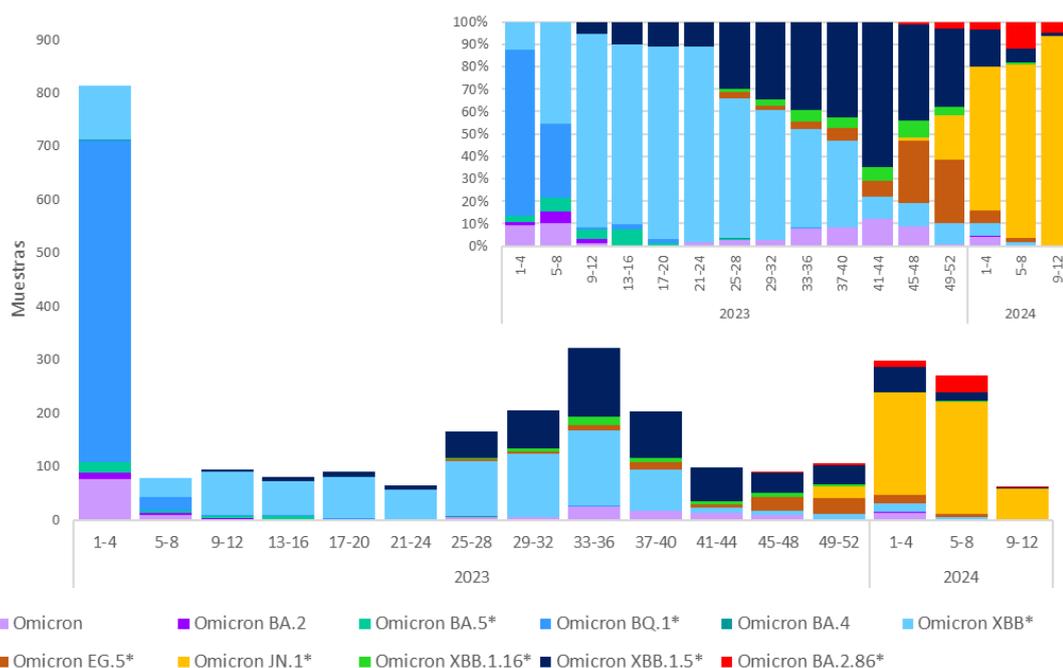
En Argentina, la situación actual de variantes de SARS-CoV-2 se caracteriza por una circulación exclusiva de la variante Ómicron. En relación a los linajes de Ómicron, se verifica un predominio de las variantes JN.1* y BA.2.86*.

Entre las SE5 y 12 de 2024, se notificaron al SNVS 335 muestras analizadas por secuenciación genómica de SARS-CoV-2, de las cuales JN.1 se identificó en un 80,60% (n= 270), seguida de BA.2.86* en un 10,75% (n=36) (*Indica la inclusión de linajes descendientes)³³.

En total, al 14 de agosto de 2024 en Argentina se detectaron 517 casos de la variante JN.1* y 55 casos confirmados de la variante BA.2.86*.

Los casos fueron detectados a partir del trabajo conjunto de la Red Nacional de Virus Respiratorios coordinada por el Laboratorio Nacional de Referencia de Virosis Respiratorias INEI-ANLIS, la Red Federal de Genómica y Bioinformática y por el Laboratorio de Salud Pública, Área Genómica y diagnóstico Molecular de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata.

Gráfico 22: Distribución absoluta y relativa de variantes identificadas según fecha de toma de muestra por cuatrisesmanas. SE01/2023- SE12/2024.Total país³⁴.



Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS^{2.0}.

³³ Se debe considerar que a partir del 11 de agosto de 2023, se incorpora la notificación de las Variantes de Interés XBB.1.5*, XBB.1.16* y EG.5* al Sistema Nacional de Vigilancia SNVS2.0.

³⁴ Datos sujetos a modificaciones en base a la información actualizada registrada por las Jurisdicciones.

Notificación de Variantes de Interés al Sistema Nacional de Vigilancia SNVS2.0

Las 2 variantes de interés (VOI) actualmente reconocidas como tales por la Organización Mundial de la Salud se encuentran incorporadas las categorías en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, dentro del listado de resultados de laboratorio en el **Evento “Vigilancia genómica de SARS-CoV-2”**:

· BA.2.86*

· JN.1*

* Incluye linajes descendientes.

SITUACIÓN REGIONAL DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS³⁵

Situación Regional: Durante las últimas cuatro semanas epidemiológicas (SE), se ha registrado una actividad epidémica de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) en el Cono Sur, junto con un aumento en la actividad en las subregiones de Norteamérica, el Caribe y Centroamérica. Esta actividad está vinculada con la circulación de la influenza en el Cono Sur, Centroamérica y el Caribe, así como del SARS-CoV-2 en Norteamérica, el Caribe y Centroamérica. Además, se han observado niveles epidémicos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en el Cono Sur, la subregión Andina y Centroamérica, relacionados con casos positivos de VRS, y en menor medida, de influenza. En Norteamérica, se ha detectado un incremento en la actividad relacionado con la circulación del SARS-CoV-2.

En cuanto a la circulación de virus respiratorios a nivel regional, se ha observado un aumento en la actividad del SARS-CoV-2, especialmente en Norteamérica, el Caribe, Centroamérica y la subregión Andina. Asimismo, aunque la actividad de influenza ha disminuido en el Cono Sur y América Central, aún se mantienen niveles epidémicos. La actividad del Virus Respiratorio Sincitial (VRS) ha alcanzado niveles epidémicos en América Central, la subregión Andina y el Cono Sur.

América del Norte: Los casos de ETI, IRAG y las hospitalizaciones asociadas a virus respiratorios, tras haber mostrado un incremento en semanas previas, han comenzado a descender, aunque se ha observado un marcado aumento en la proporción de casos positivos de SARS-CoV-2. La actividad de la influenza se ha mantenido por debajo del umbral epidémico en todos los países. Durante este periodo, los virus de influenza predominantes han sido del tipo A(H3N2), seguidos por A(H1N1)pdm09 y B/Victoria. La actividad del VRS ha permanecido en niveles bajos. En contraste, la actividad del SARS-CoV-2 ha mostrado un aumento, alcanzando en algunos países niveles medios o elevados en comparación con olas previas.

Por países:

- En Canadá, la actividad del SARS-CoV-2 ha incrementado, alcanzando niveles cercanos a los máximos registrados en olas previas. La actividad de la influenza sigue por debajo del umbral epidémico, mientras que la actividad del VRS se mantiene en niveles bajos.
- En Estados Unidos, la tasa de hospitalizaciones asociadas a SARS-CoV-2 por cada 100,000 habitantes ha mostrado un incremento en las últimas semanas, alcanzando niveles de circulación similares a los picos observados en 2023 y 2024. La actividad de la influenza y la del VRS continúan en niveles bajos.
- En México, después de un ascenso hasta niveles moderados en semanas epidemiológicas previas, los casos de ETI e IRAG han mostrado un ligero descenso en la última semana. La mayoría de los casos positivos son atribuibles a SARS-CoV-2. Tanto la actividad de la influenza como la del VRS se mantienen en niveles bajos.

Caribe: En las últimas cuatro SE, los casos de ETI han aumentado, asociados a una mayor proporción de casos positivos de influenza mientras que los casos de IRAG han permanecido en niveles bajos. La actividad de influenza se ha mantenido fluctuante en niveles intermedios durante las últimas cuatro SE, con predominio del tipo A(H3N2) y, en menor medida, de influenza A(H1N1)pdm09. La actividad del VRS se ha mantenido en niveles bajos, mientras que la actividad del SARS-CoV-2 sigue estable en niveles elevados.

³⁵ Situación de Influenza, SARS CoV-2, VRS y otros virus respiratorios - Región de las Américas- OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <https://www.paho.org/es/informe-situacion-influenza>

Por países: En las últimas cuatro SE, se ha observado actividad de influenza en Belice, República Dominicana, Jamaica, las Islas Caimán y Guyana. Asimismo, se ha registrado actividad de SARS-CoV-2 en Belice, Jamaica, Santa Lucía, Surinam, Barbados, Guyana, las Islas Caimán y San Vicente y las Granadinas. • En Santa Lucía, se ha observado un incremento en la actividad de IRAG, con niveles epidémicos asociados a la circulación de SARS-CoV-2, aunque esta actividad ha descendido en la última SE. • En Guyana, se ha observado un incremento en los casos de ETI e IRAG, con casos positivos atribuibles tanto a SARS-CoV-2 como a influenza, y en menor medida, a VRS.

Centroamérica: Se ha observado un incremento en la actividad de ETI e IRAG, con la mayoría de los casos positivos atribuibles a SARS-CoV-2 y VRS, cuya actividad ha mostrado un ascenso. La actividad de influenza, tras alcanzar niveles epidémicos en varios países de la subregión, ha mostrado un descenso en las últimas cuatro SE. Durante este periodo, los virus de influenza predominantes han sido de tipo A(H3N2). La actividad del VRS ha alcanzado niveles similares a los máximos registrados en temporadas previas. Aunque la actividad del SARS-CoV-2 está en ascenso, permanece en niveles inferiores a los observados en olas anteriores.

Por países: • En Costa Rica, tras el aumento detectado en los casos de ETI e IRAG en semanas previas, durante las cuatro últimas SE se ha observado una tendencia decreciente, con la mayoría de los casos positivos atribuibles a SARS-CoV-2, cuya actividad se encuentra en ascenso, y en menor medida a influenza, que actualmente se encuentra en descenso dentro de niveles epidémicos. • En El Salvador, la circulación de influenza, tras alcanzar niveles moderados, ha presentado un descenso en las últimas cuatro SE hasta situarse por debajo del umbral epidémico. El SARS-CoV-2 se mantiene en niveles bajos en comparación con olas previas. • En Guatemala, se ha observado un incremento en la actividad de ETI hasta niveles moderados, con la mayoría de los casos positivos atribuibles a influenza y SARS-CoV-2. La actividad de IRAG se mantiene constante en niveles epidémicos; sin embargo, se ha observado un marcado incremento en la proporción de casos positivos a VRS. • En Honduras, en las últimas cuatro SE, la actividad de IRAG se ha mantenido fluctuante entre niveles epidémicos y moderados, asociada principalmente a casos positivos de influenza, que actualmente se encuentra en descenso dentro de niveles epidémicos, y en menor medida a SARS-CoV-2. • En Nicaragua, tras alcanzar niveles de circulación de influenza por encima del umbral elevado, durante las cuatro últimas SE se ha observado un descenso hasta niveles epidémicos, mientras que la circulación del VRS y SARS-CoV-2 se mantiene en niveles bajos. • En Panamá, los casos de ETI e IRAG han mostrado un incremento en las últimas cuatro SE, con un aumento en la proporción de casos positivos de VRS, cuya actividad ha mostrado un marcado ascenso, y de SARS-CoV-2. La actividad de influenza ha descendido por debajo del umbral de actividad epidémica.

Países Andinos: La actividad de ETI e IRAG ha mostrado un descenso en las últimas cuatro SE en la mayoría de los países. Asimismo, se ha observado un aumento en la proporción de casos positivos de SARS-CoV-2, con un descenso en la proporción de casos positivos de VRS e influenza, cuya actividad ha permanecido en descenso durante este periodo. Los virus de influenza predominantes han sido de tipo A(H3N2). La actividad del VRS se ha mantenido estable en niveles moderados, mientras que la actividad de SARS-CoV-2 ha mostrado un pronunciado ascenso hasta niveles medios en comparación con olas previas.

Por países: En Bolivia, los casos de IRAG se encuentran fluctuantes en torno al umbral epidémico. La actividad de influenza ha disminuido hasta niveles inferiores a este umbral. • En Colombia, la actividad de IRAG, tras alcanzar niveles epidémicos en las últimas semanas, ha presentado un descenso por debajo de este umbral. La mayoría de los casos positivos se atribuyen a VRS, cuya actividad se encuentra en descenso, y en menor medida a SARS-CoV-2, que está en ascenso, con niveles de circulación intermedios en comparación con olas anteriores. Los casos de IRA (Infección

Respiratoria Aguda) se mantienen en niveles elevados. • En Ecuador, la actividad de IRAG y neumonía se ha mantenido en torno al umbral moderado en las últimas cuatro SE. Los casos positivos de IRAG se atribuyen principalmente a influenza, cuya actividad se encuentra en niveles epidémicos, y en menor medida a VRS y SARS-CoV-2. • En Perú, tras alcanzar niveles extraordinarios de IRAG, se ha observado un descenso en la última semana. Los casos positivos son en su mayoría atribuibles a VRS, cuya actividad está en ascenso, y en menor medida a influenza, cuya actividad se sitúa por debajo del umbral epidémico. Asimismo, se ha registrado una creciente actividad de SARS-CoV-2; sin embargo, esta se mantiene en niveles bajos. • En Venezuela, se ha observado un descenso en la actividad de influenza, situándose por debajo del umbral epidémico.

Brasil y Cono Sur: Tras el incremento observado en semanas previas, la actividad de IRAG ha mostrado un descenso en las últimas cuatro SE, con la mayoría de los casos positivos atribuibles a VRS y, en menor medida, a influenza. La actividad de ETI ha mostrado un ligero repunte, asociado con un incremento en la proporción de casos positivos a SARS-CoV-2. La actividad de influenza se encuentra en descenso, situándose por debajo del umbral epidémico en la mayoría de los países. Durante este periodo, los virus de influenza predominantes han sido de tipo A(H1N1)pdm09 y A(H3N2). La actividad del VRS ha mostrado un ligero descenso, tras alcanzar niveles inferiores a los máximos observados en temporadas previas. La actividad del SARSCoV- 2 se ha mantenido en niveles bajos, aunque mostrando un ligero incremento.

Por países: • En Argentina, la actividad de ETI, tras alcanzar niveles elevados, ha descendido a niveles por debajo del umbral epidémico, mientras que la actividad de IRAG, tras alcanzar niveles epidémicos, también ha caído por debajo de este umbral. La actividad de influenza, después de alcanzar niveles elevados, ha descendido a niveles epidémicos. Paralelamente, se ha observado un incremento en el porcentaje de positividad de VRS, alcanzando valores similares a los máximos observados en temporadas previas. • En Brasil, la actividad de ETI e IRAG ha descendido a niveles por debajo del umbral epidémico. La actividad de influenza se encuentra en descenso, también por debajo del umbral epidémico, y la actividad de VRS se mantiene en niveles bajos, mientras que la actividad del SARS-CoV-2 ha mostrado un ligero incremento. • En Chile, tras el descenso observado en semanas previas, se ha registrado un ligero repunte en los casos de ETI e IRAG, con niveles elevados y epidémicos, respectivamente. La mayoría de los casos positivos durante las últimas cuatro SE son atribuibles a VRS, cuya actividad se mantiene en ascenso, aunque con niveles de positividad por debajo de los máximos observados en temporadas anteriores. La actividad de influenza, tras alcanzar niveles extraordinarios, ha descendido a niveles por debajo del umbral epidémico. • En Paraguay, la actividad de IRAG se mantiene en niveles moderados, con la mayoría de los casos positivos atribuibles a VRS, cuya actividad está en descenso, y en menor medida, a SARS-CoV-2, cuya actividad está en ascenso. La actividad de ETI, tras alcanzar niveles epidémicos, ha descendido por debajo de este umbral. • En Uruguay, la actividad de IRAG se ha mantenido en niveles moderados, con la mayoría de los casos positivos atribuibles a VRS, cuya actividad se mantiene en ascenso, alcanzando niveles superiores a los picos observados en temporadas anteriores.

INFORMES ESPECIALES

DENGUE Y OTROS ARBOVIRUS: ANÁLISIS DE CIERRE DE LA TEMPORADA EPIDÉMICA SE31/2024 A SE30/2024

En el siguiente informe se basa en los datos disponibles en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS2.0) al 11 de agosto de 2024. Su objetivo es difundir el análisis consolidado de la temporada epidémica 2023/2024 en un período que abarca desde la semana epidemiológica 31 de 2023 a la semana epidemiológica 30 de 2024.

COMPORTAMIENTO TEMPORAL:

La primera característica distintiva de esta temporada fue que desde su comienzo se verificó transmisión autóctona de dengue - en la región NEA- , registrándose entre 148-262 casos semanales de manera estable desde SE31/2023 a SE41/2023.

A partir de la SE42 se verificó un aumento sostenido de los casos en la región NEA durante las restantes 10 semanas, pasando de unos 300 casos en SE42 a más de 3500 en la SE52.

Para ese entonces empezaba un incipiente aumento de casos en la región Centro (con 3 semanas con registros en aumento, habiendo llegado en la SE52 a casi 170 casos notificados), como en la región NOA (con 2 semanas de aumento, habiendo llegado en la SE52 a cerca de 50 casos registrados).

A partir de la SE1 de 2024 y hasta la SE6, la región del NEA experimentó un amesetamiento alto de su curva epidémica, con un promedio de 4800 casos semanales y un máximo de 5277 en la SE4.

Paralelamente, se aceleró el aumento de casos en las regiones Centro y NOA y para la SE6 la región Centro había superado los 5000 casos semanales y la región NOA ya superaba 1600.

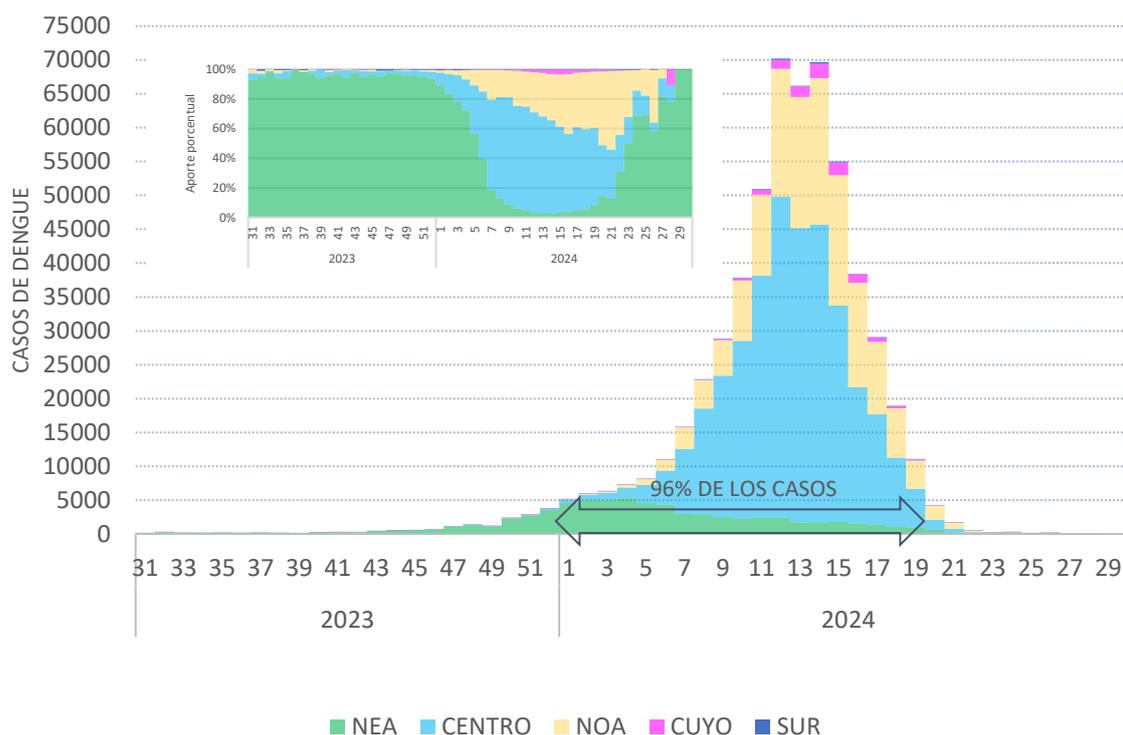
A nivel país se había pasado de menos de 4000 casos semanales en la última semana de 2023 -94% de los cuales se notificaron en la región NEA- a casi 11.000 casos en la SE6 -60% de los cuales se habían aportado por las regiones Centro (46%) y NOA (11%). En las semanas siguientes se sumó el aumento de casos en las regiones Cuyo y Sur.

A nivel país el ascenso fue sostenido hasta la SE12, con un aumento promedio de 28% cada semana respecto de la anterior (con un mínimo de 6% superior en la SE3 respecto de la SE2 y un máximo del 44% de aumento en la semana 7 respecto de la 6 y en la 8 respecto de la 7).

El mayor número de casos de la temporada se dio entre las semanas 12 y 14, con un promedio de 68.700 casos y un máximo registrado de 70.180 en la SE12, -cuando -si bien el aporte fue de 4 de las 5 regiones del país- el 94% lo aportaron la región Centro (68%) y NOA (27%).

A partir de la SE14 y durante las siguientes semanas y hasta el fin de la temporada se registró un descenso sostenido de los casos. En la semana 16 se volvieron a registrar cerca de 11.000 casos (como en la SE7).

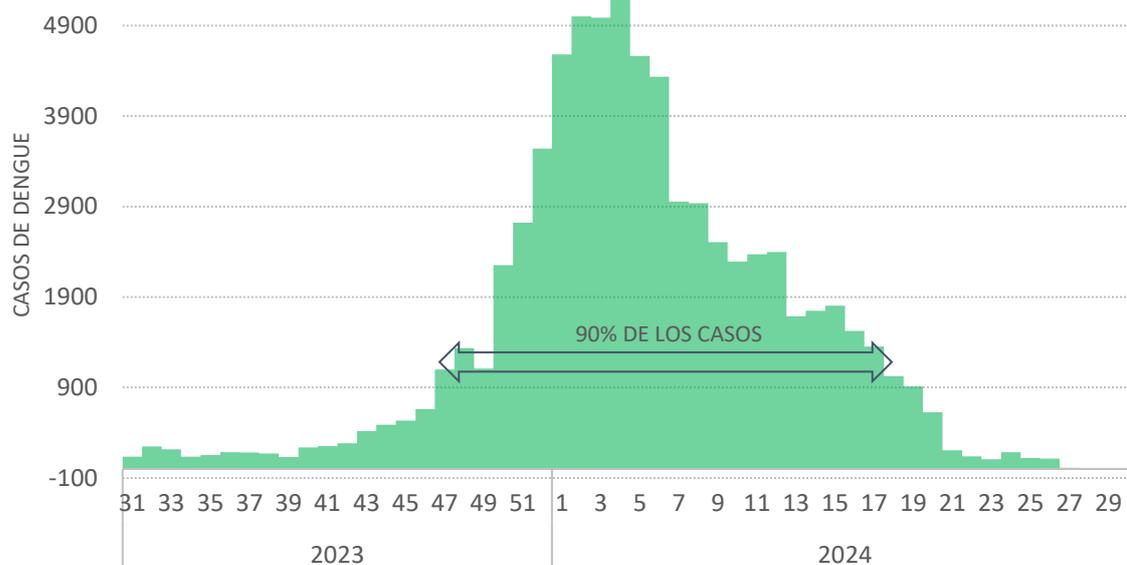
El 96% de los casos se registraron entre las SE1 y SE19/2024.

Gráfico 1. Dengue: Casos por semana epidemiológica SE31/2023 a SE30/2024. Argentina.

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

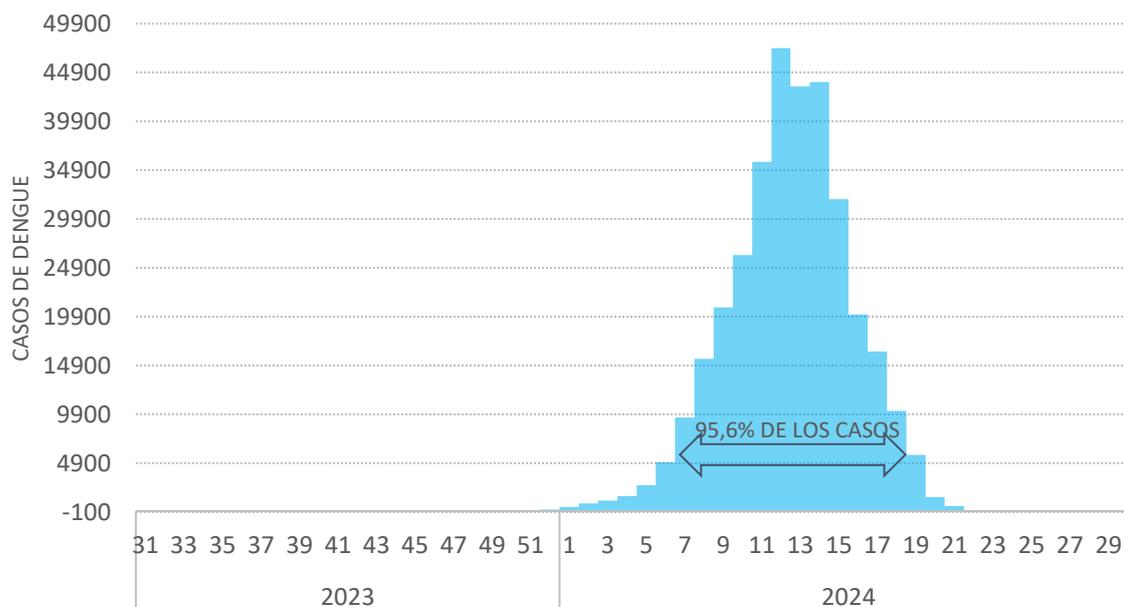
A continuación, se detalla el comportamiento de las curvas epidémicas de las distintas regiones y jurisdicciones afectadas:

Región NEA. Se registraron casos autóctonos durante todas las semanas de la temporada. Ascenso temprano y por 17 semanas (SE40/2023 hasta la SE4/2024). El mayor número de casos de la temporada se registró entre las SE02 y SE04/24 con un promedio de 5088 casos semanales. Descenso escalonado desde la SE5 hasta la SE22 a partir de la cual se registran casos todas las semanas en un número bajo y estable. El 90% de los casos se concentraron en las 24 semanas que median entre la SE47/2023 y la SE18/2024.

Gráfico 2. Dengue: Casos por semana epidemiológica SE31/2023 a SE30/2024. Región NEA

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

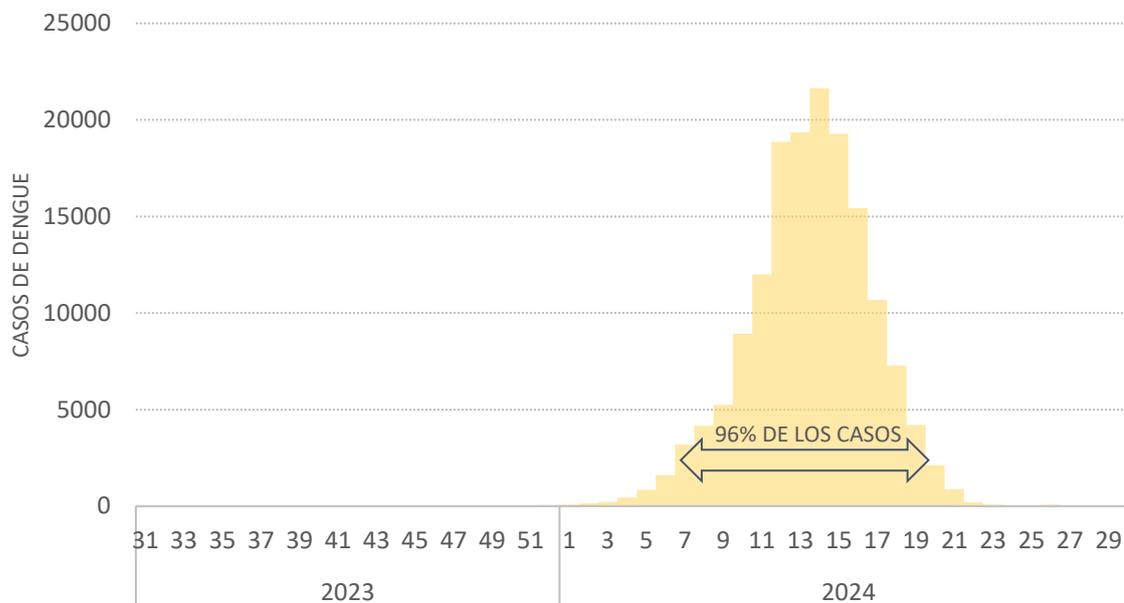
Región Centro. Se registraron casos autóctonos desde las últimas semanas de 2023 con un aumento desde la SE1/2024, superando los 5000 casos semanales a partir de la semana 6. Ascenso sostenido hasta la SE12, cuando se registraron más de 47.000 casos. La semana 19 fue la última semana que superó los 5000 casos semanales. Entre Las semanas 22 y 25 la mayoría de las jurisdicciones habían dejado de tener evidencia de circulación viral. Luego de la SE27 no se volvieron a registrar casos autóctonos confirmados. El 94% de los casos se concentraron en 12 semanas (entre SE7/2024 y la SE18/2024).

Gráfico 3. Dengue: Casos por semana epidemiológica SE31/2023 a SE30/2024. Región Centro.

Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

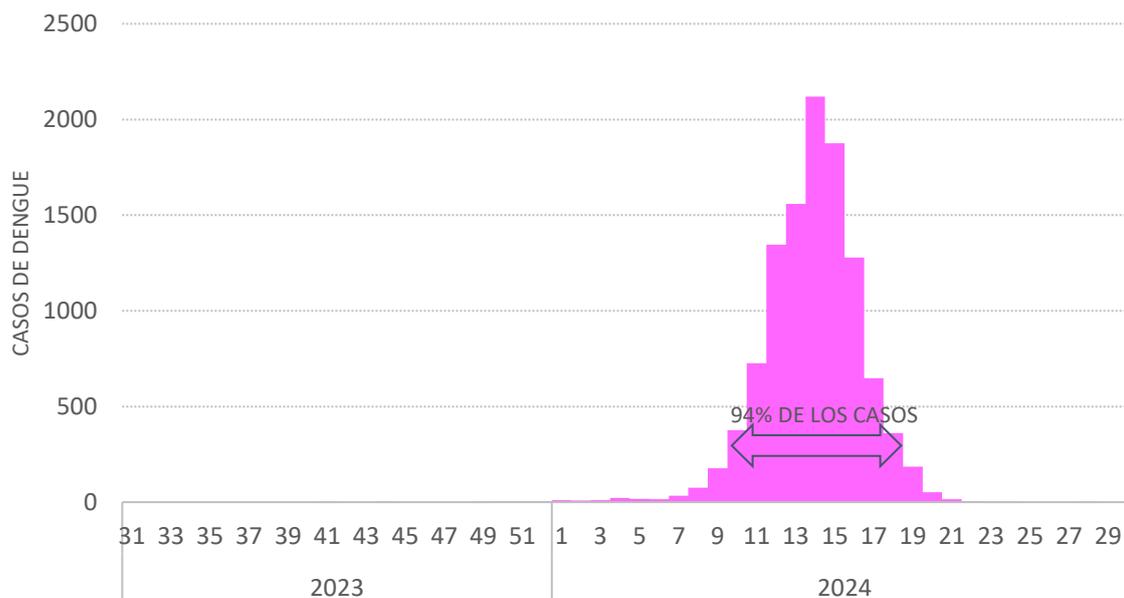
Región NOA Se registraron casos autóctonos desde las últimas semanas de 2023 con un aumento desde la SE2/2024, superando los 3.000 casos semanales a partir de la semana 7. Ascenso sostenido hasta la SE14, cuando se registraron más de 21.600 casos. La semana 20 fue la última en la que superaron los 2.100 casos semanales. El 96% de los casos se concentraron en 13 semanas (entre SE7/2024 y la SE19/2024). Entre Las semanas 23 y 26/2024 todas las jurisdicciones habían dejado de tener evidencia de circulación viral

Gráfico 4. Dengue: Casos por semana epidemiológica SE31/2023 a SE30/2024. Región NOA.



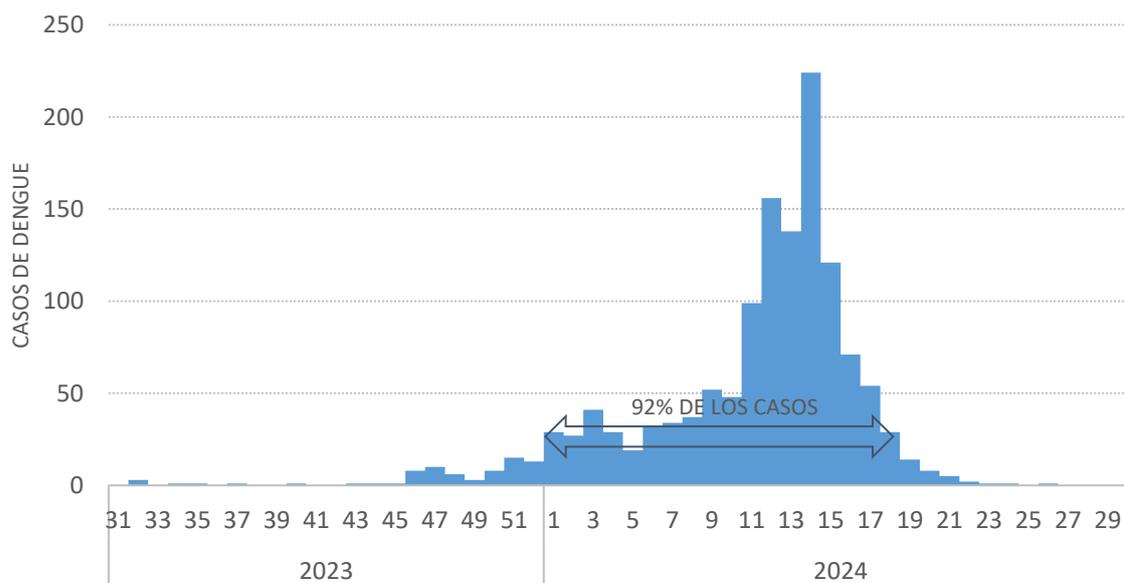
Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Región Cuyo. Se registraron casos autóctonos desde las semanas 8-9/2024, superando los 600 casos semanales a partir de la semana 11. Ascenso sostenido hasta la SE14, cuando se registraron más de 2100 casos. La semana 17 fue la última semana en la que se superaron los 600 casos semanales. El 94% de los casos se concentraron en 9 semanas (entre SE10/2024 y la SE18/2024). Desde la SE24 no hay evidencia de circulación viral confirmada en la región.

Gráfico 5. Dengue: Casos por semana epidemiológica SE31/2023 a SE30/2024. Región Cuyo.

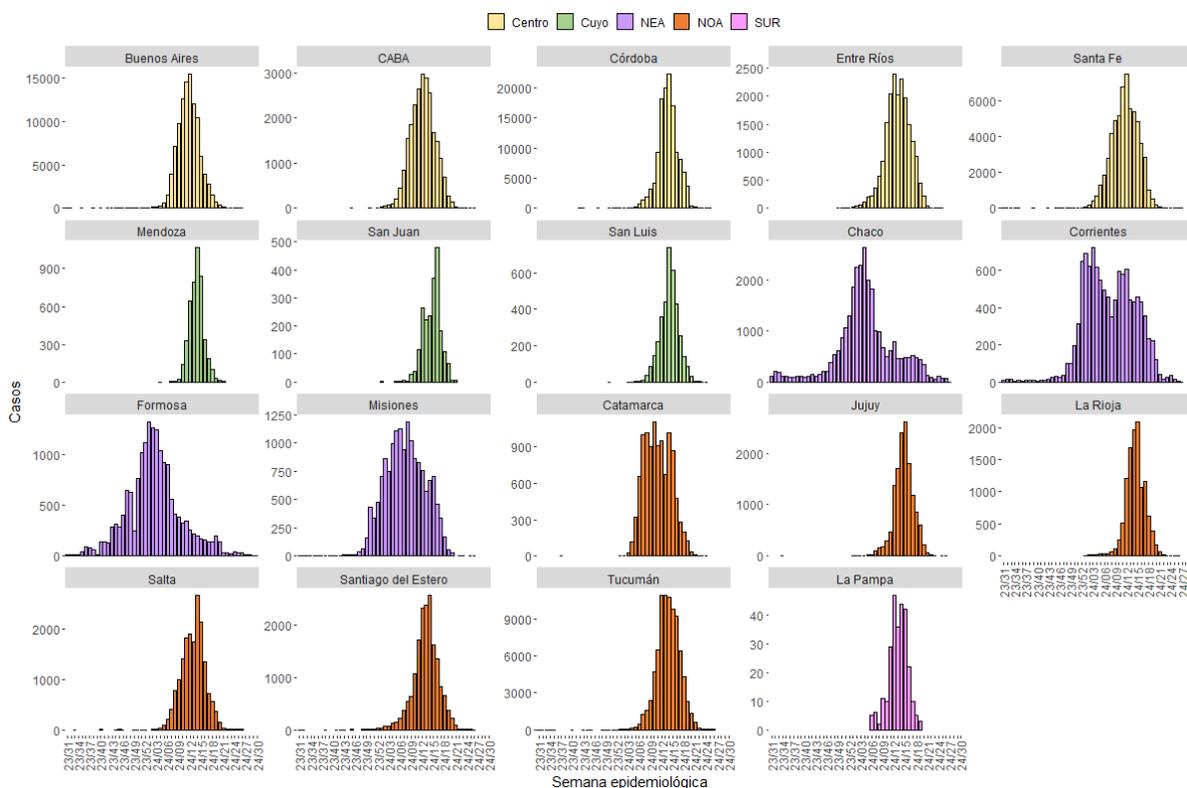
Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Región Sur. Se registró aumento de casos autóctonos desde la semana 11/2024, superando los 100 casos semanales. Ascenso sostenido hasta la SE14, cuando se registraron más de 220 casos. La semana 15 fue la última semana en la que se superaron los 100 casos semanales. El 92% de los casos se concentraron en 18 semanas (entre SE1/2024 y la SE18/2024). Esta extensión se da a expensas del bajo número de casos y del registro sostenido de casos importados desde las primeras semanas del año. Desde la SE21 no hay evidencia de circulación viral confirmada en la región.

Gráfico 6. Dengue: Casos por semana epidemiológica SE31/2023 a SE30/2024. Región Sur.

Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Gráfico 7. Dengue: Casos por semana epidemiológica SE31/2023 a SE30/2024 según jurisdicción. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

En términos acumulados, se han notificado desde la SE 31/2023 hasta la SE 30/2024 **583.297** casos de dengue³⁶. La incidencia acumulada³⁷ para la temporada fue de **1239** casos cada 100.000 habitantes.

³⁶ Incluye casos confirmados por laboratorio, casos con laboratorio positivo en zonas con circulación viral y casos con nexos epidemiológico sin laboratorio.

³⁷ Las tasas están calculadas con la proyección del censo 2010 para el año 2024.

Tabla 1. Casos de dengue acumulados totales³⁸, casos de dengue con laboratorio positivo y notificaciones investigadas según provincia y región. Argentina. SE31/2023 a SE30/2024

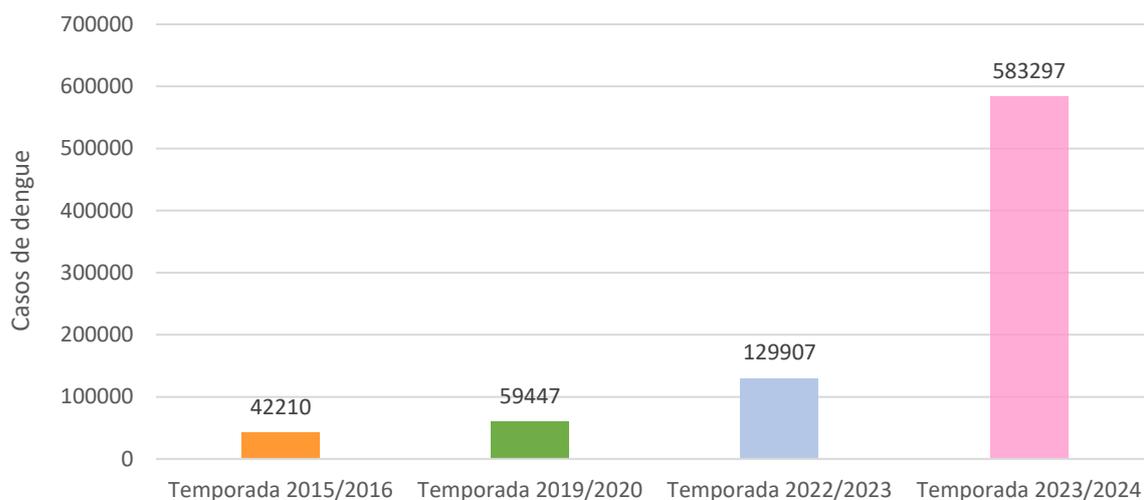
Jurisdicción	Casos de dengue totales	Casos con laboratorio positivo	Sospechas de dengue investigadas
Buenos Aires	107383	31958	148471
CABA	25489	24497	56718
Córdoba	127574	10808	150496
Entre Ríos	19490	4754	24602
Santa Fe	61631	19430	76621
Total Centro	341.567	91.447	456.908
Mendoza	4806	1752	9020
San Juan	2270	700	3206
San Luis	3857	768	4508
Total Cuyo	10.933	3.220	16.734
Chaco	28491	21685	42273
Corrientes	11137	8011	15986
Formosa	16952	16741	21297
Misiones	15706	8816	22552
Total NEA	72.286	55.253	102.108
Catamarca	11074	6574	15344
Jujuy	14159	3868	20149
La Rioja	11710	1409	14673
Salta	17906	7480	31563
Santiago del Estero	18167	4193	24503
Tucumán	84150	28878	95809
Total NOA	157.166	52.402	202.041
Chubut	61	28	130
La Pampa	547	475	1421
Neuquén	189	139	397
Río Negro	99	24	171
Santa Cruz	275	179	517
Tierra del Fuego	174	128	275
Total Sur	1.345	973	2.911
Total País	583.297	203.295	780.702

Jurisdicciones SIN circulación viral durante la temporada.

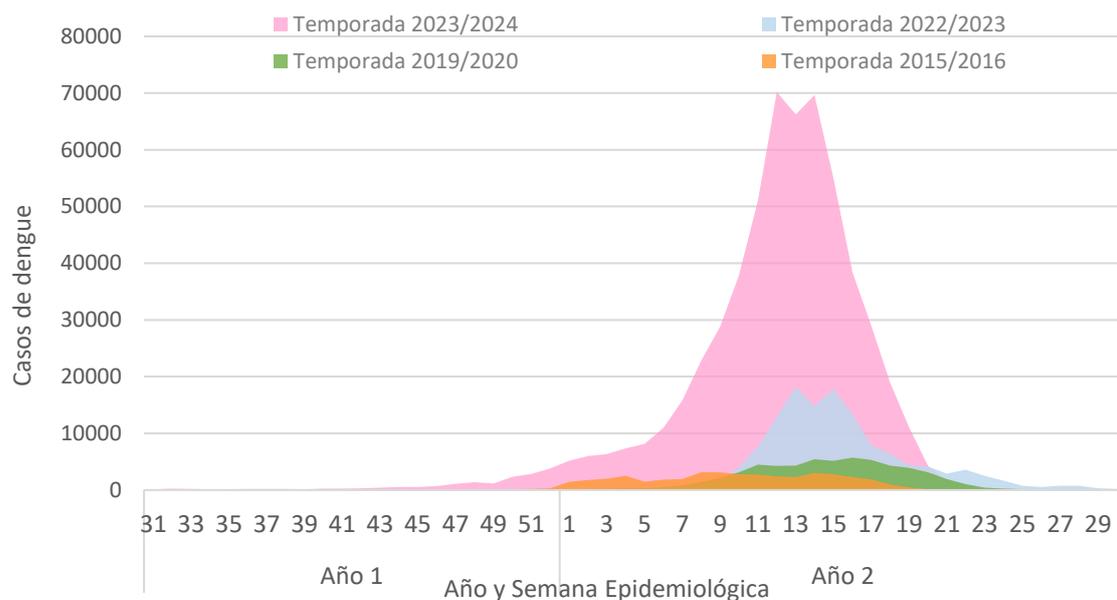
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Los casos acumulados en la temporada 2023/2024 representan 3,41 veces más que lo registrado en la temporada 2022/2023- y 8,65 veces más que lo registrado en el mismo período de la anterior temporada epidémica correspondiente a 2019/2020.

³⁸ Incluye casos confirmados por laboratorio, casos con laboratorio positivo en situaciones de brote o epidemia y casos de dengue por criterio clínico epidemiológico. Para más información sobre las clasificaciones en situaciones de brote o epidemias ver <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/circular-de-vigilancia-epidemiologica> y <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/orientaciones-de-vigilancia-atencion-de-casos-y-organizacion-de-los-servicios-en-contexto> . Para consultar el algoritmo de diagnóstico por laboratorio ver https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-10/afiche_Algoritmo_dengueA3_6-07-2022.pdf

Gráfico 8. Dengue: Casos acumulados desde SE31 a SE30 en temporadas epidémicas. Argentina.

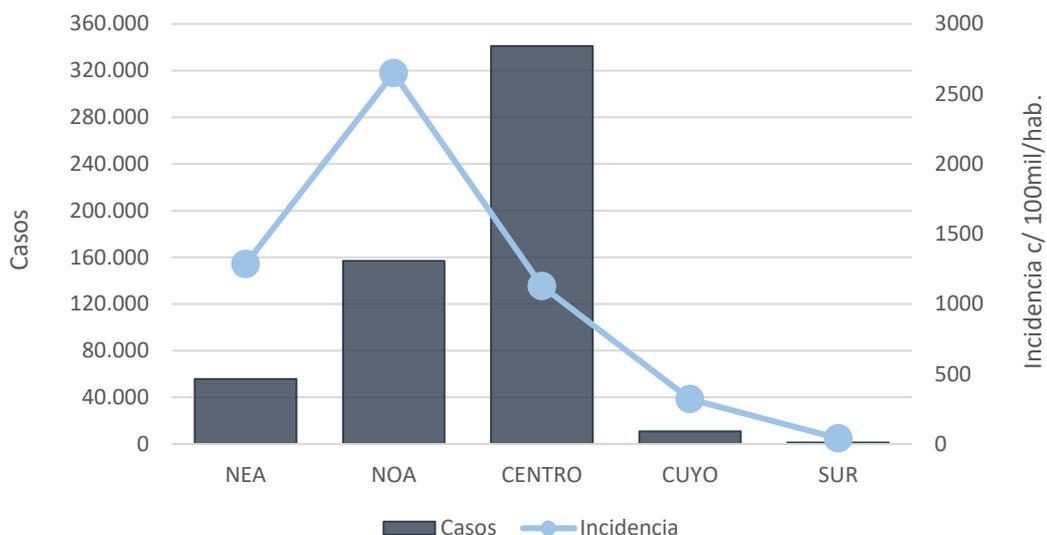
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Gráfico 9. Dengue: Casos totales por semana epidemiológica (incluye autóctonos, importados y en investigación) en temporadas epidémicas. Argentina.

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

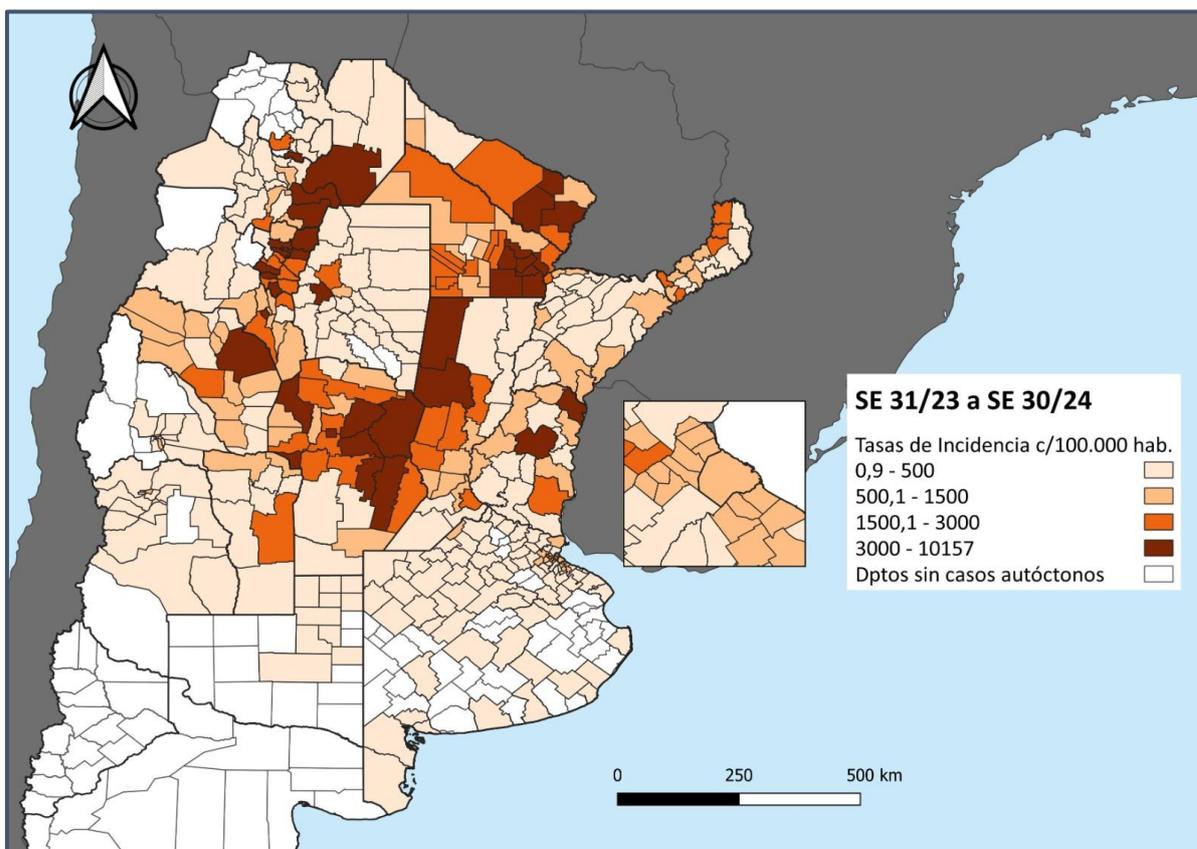
En cuanto a la afectación por región, la mayor incidencia acumulada fue la de la región NOA con 2648 casos cada 100.000 habitantes, seguida por el NEA con 1284, Centro con 1126, Cuyo con 320; y, Sur con 41 casos cada 100.000 habitantes. En cuanto al aporte de casos absolutos, la región Centro aportó el 60,2% de todos los casos notificados, seguida por las Regiones NOA con el 27,7% y NEA, con el 10%, mientras que las regiones Cuyo y Sur aportan el 2,2%.

Gráfico 10. Dengue: Casos e incidencia acumulada según Región. SE31/2023 a SE30/2024. Argentina.



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

Mapa 1. Dengue: Incidencia acumulada por departamento con casos autóctonos (confirmados por laboratorio y por nexos epidemiológicos) con al menos 2 casos. SE 31/2023 a SE 30/2024. Argentina.

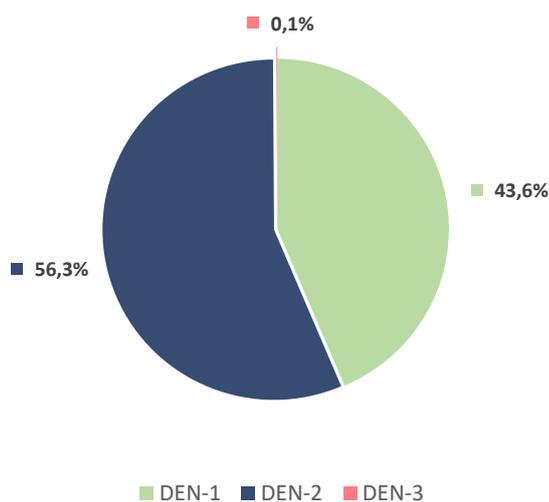


Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

CIRCULACIÓN DE SEROTIPOS

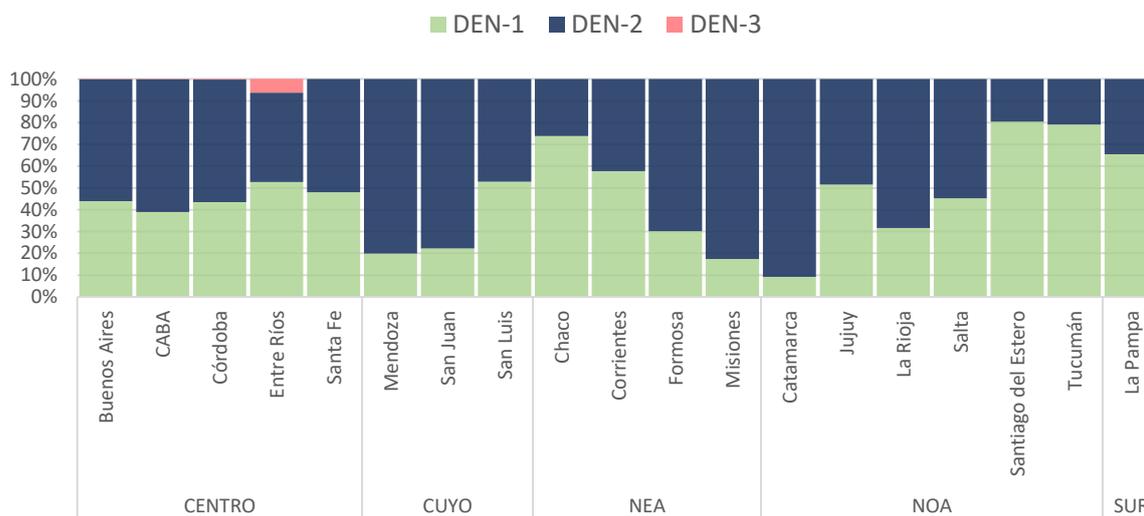
En la presente temporada se han identificado 3 serotipos en casos autóctonos, con predominio de DEN-2, seguido de DEN-1 (entre ambos concentran más del 99,9% de los casos) y algunos pocos casos de DEN-3 registrados a comienzos de 2024.

Gráfico 11. Dengue: Distribución proporcional de serotipos en casos sin antecedente de viaje. Argentina. SE 31/2023 a SE 30/2024 (n=18.330).



Fuente: Elaboración del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a casos notificados al SNVS con identificación de serotipo.

Gráfico 12. Dengue: Distribución proporcional de serotipos según jurisdicción de residencia. Argentina. SE 31/2023 a SE 30/2024 (n=18.330).



Fuente: Elaboración del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a casos notificados al SNVS con identificación de serotipo.

Se detectaron 181 casos de confección de serotipos DEN-1 y DEN-2, principalmente en las regiones Centro, NOA y NEA. Dos corresponden a casos fallecidos.

MORBIMORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD

Desde la SE31/23 a la SE30/24 se registró un 55% de los casos en personas de sexo legal femenino y el 45% de sexo masculino. La incidencia acumulada más elevada se observa en personas entre 20 y 29 años, seguida por 30 a 39 y 10 a 19 años. La incidencia más baja se registra en los mayores de 80 años y los menores de 10.

Gráfico 13. Dengue: Casos tasas cada 100.000 habitantes según grupo de edad. SE 31/2023 a SE 30/2024. Argentina.

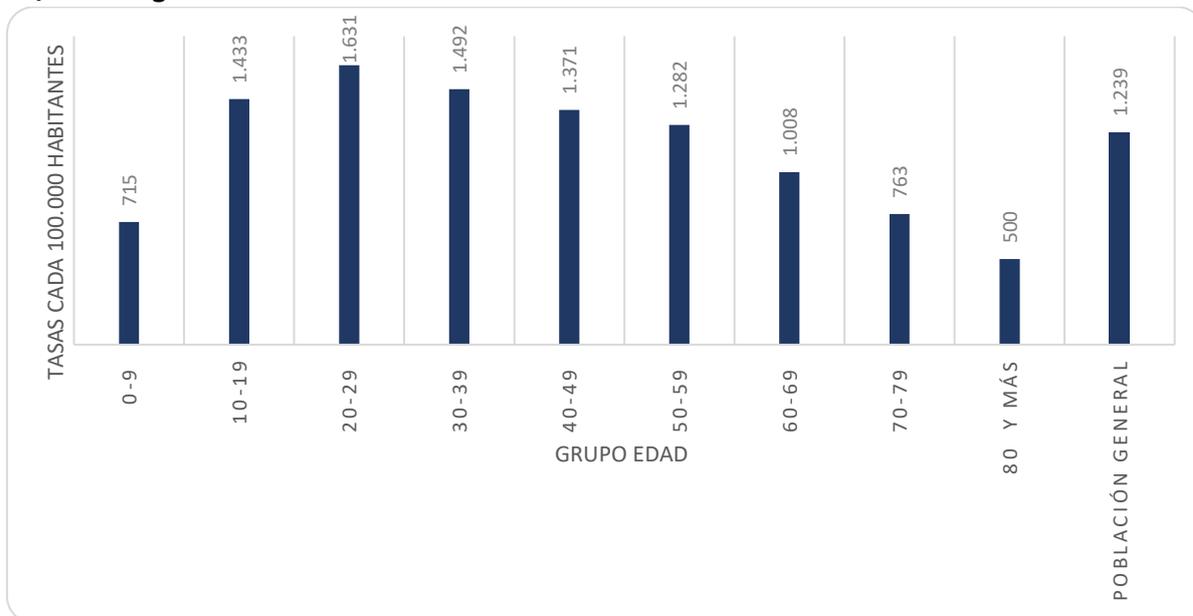
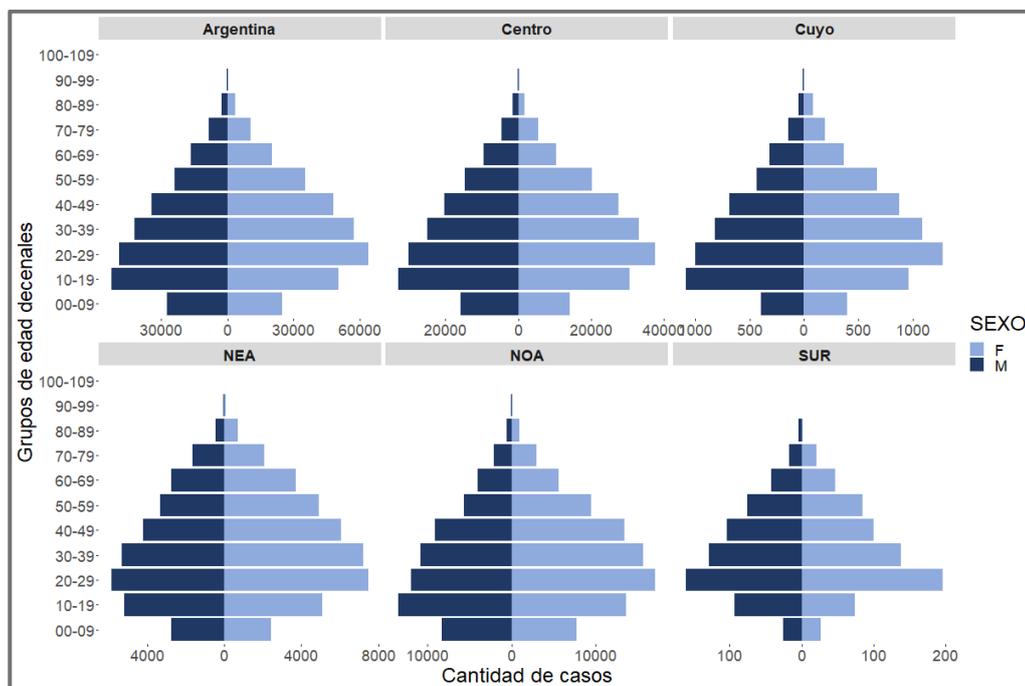


Gráfico 14. Dengue: Casos por grupos de edad y sexo según total país y región. SE 31/2023 a SE 30/2024. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

En el mismo período, 1.638 casos fueron clasificados como dengue grave (0,28%) en 20 jurisdicciones, y se registraron 419 casos fallecidos en 18 jurisdicciones. La letalidad global durante la temporada fue de 0,072%.

Tabla 2. Dengue: Casos de dengue, dengue grave, fallecidos según jurisdicción por temporada. Argentina³⁹.

Provincia	Confirmados totales	Grave	Fallecidos
Buenos Aires	107383	332	101
CABA	25489	114	37
Córdoba	127574	416	54
Entre Ríos	19490	105	10
Santa Fe	61631	121	41
Total Centro	341.567	1.088	243
Mendoza	4806	20	4
San Juan	2270	6	2
San Luis	3857	25	6
Total Cuyo	10.933	51	12
Chaco	28491	91	18
Corrientes	11137	37	14
Formosa	16952	7	5
Misiones	15706	25	16
Total NEA	72.286	160	53
Catamarca	11074	62	13
Jujuy	14159	20	5
La Rioja	11710	47	4
Salta	17906	108	33
Santiago del Estero	18167	41	12
Tucumán	84150	58	44
Total NOA	157.166	336	111
Chubut	61	2	0
La Pampa	547	0	0
Neuquén	189	0	0
Río Negro	99	1	0
Santa Cruz	275	0	0
Tierra del Fuego	174	0	0
Total Sur	1.345	3	0
Total País	583.297	1638	419

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

El 54% de los casos fallecidos correspondieron a personas de sexo legal femenino y el 46% de sexo masculino con una mediana de edad de 49 años. Los casos fallecidos se registraron en todos los grupos de edad, con la mayor tasa de mortalidad en los mayores de 80 años seguidos por 70 a 79, 60 a 69 y 50 a 59 años.

³⁹ Incluye casos confirmados por laboratorio, casos con laboratorio positivo en situaciones de brote o epidemia y casos de dengue por criterio clínico epidemiológico. Para más información sobre las clasificaciones en situaciones de brote o epidemias ver <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/circular-de-vigilancia-epidemiologica> y <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/orientaciones-de-vigilancia-atencion-de-casos-y-organizacion-de-los-servicios-en-contexto>. Para consultar el algoritmo de diagnóstico por laboratorio ver https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-10/afiche_Algoritmo_dengueA3_6-07-2022.pdf

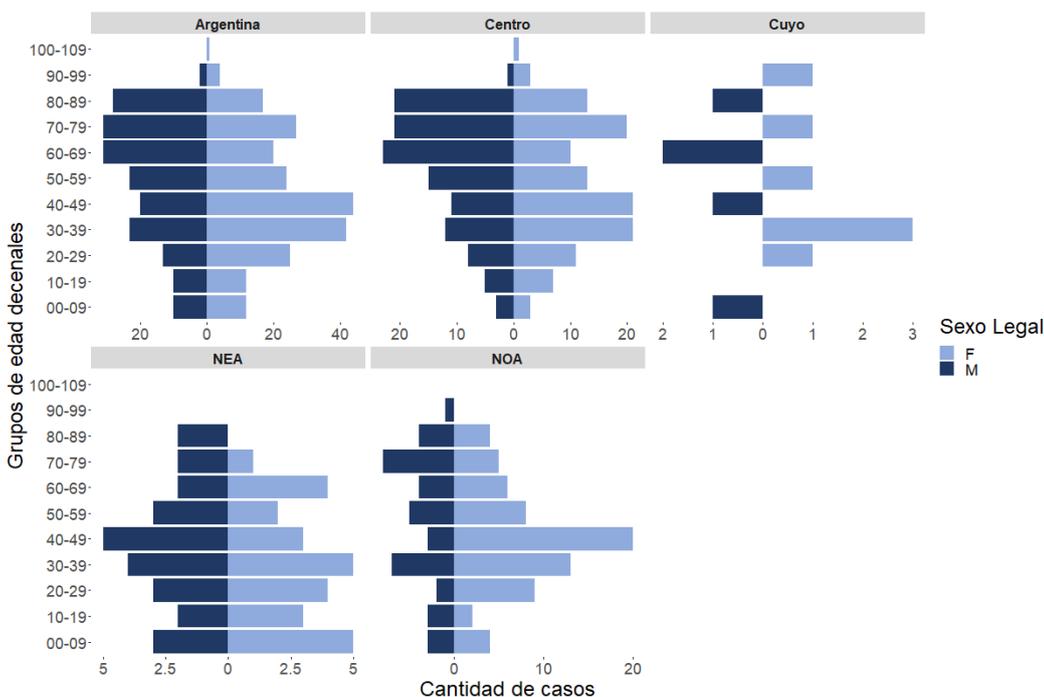
Gráfico 15. Dengue: Mortalidad cada 1.000.000 habitantes según grupo de edad. SE 31/2023 a SE 30/2024. Argentina.



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

En cuanto a los casos fallecidos, la mediana de edad de los casos en la región Centro es mayor que en las demás regiones, Cuyo y NEA presentan las medianas de edad más bajas, seguidas por el NOA (la región Sur no ha presentado casos fallecidos).

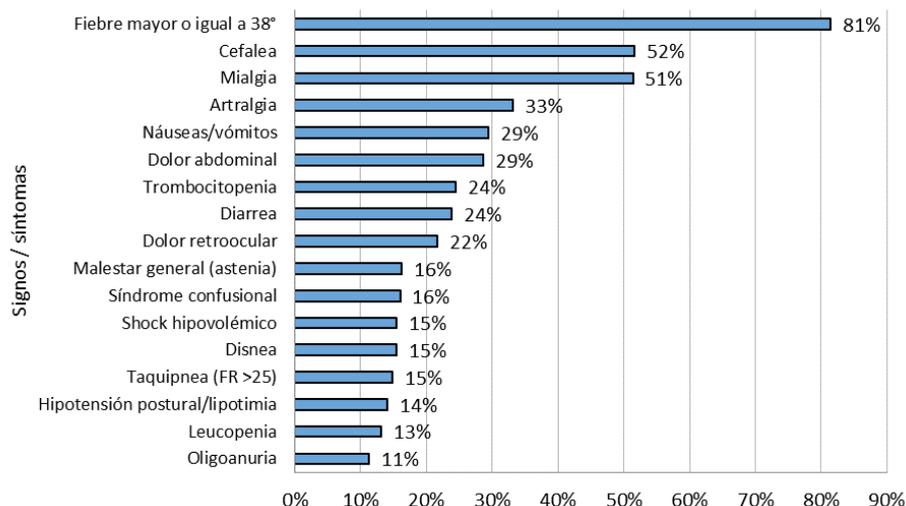
Gráfico 16. Dengue: Casos fallecidos por grupos de edad y sexo según total país y región. SE 31/2023 a SE 30/2024. Argentina.



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

Los signos y síntomas más frecuentes entre los casos fallecidos con información clínica completa (n=356) fueron: fiebre, cefalea, mialgias y artralgias, náuseas y vómitos, diarrea y dolor abdominal.

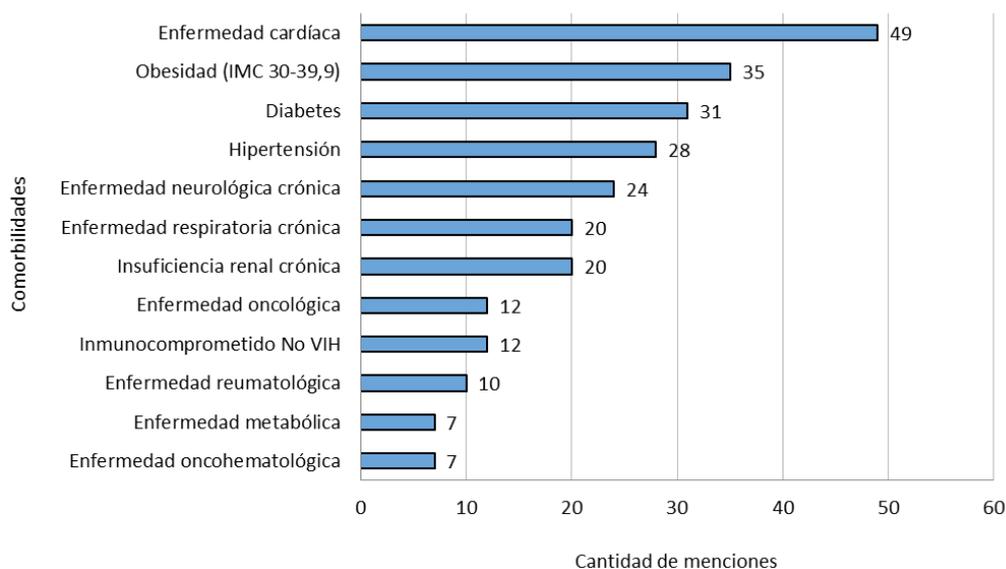
Gráfico 17. Signos y síntomas más frecuentes en casos fallecidos (n=356). SE 31/2023 a SE 30/2024. Argentina.



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

En 161 casos fallecidos se registraron comorbilidades (38%), siendo las más frecuentes: enfermedad cardíaca, obesidad, diabetes, enfermedad neurológica crónica e insuficiencia renal crónica. Hasta el momento, no se registraron datos sobre comorbilidades preexistentes en los 258 casos fallecidos restantes (62%).

Gráfico 18. Dengue: Comorbilidades en casos fallecidos (n=258)⁴⁰ SE 31/2023 a SE 30/2024. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

⁴⁰ El n del gráfico es mayor al n total de casos del que se obtuvo información de comorbilidades ya que se debe considerar que cada caso fallecido puede presentar más de una comorbilidad.

En 186 de los casos se pudo determinar el serotipo involucrado: 109 casos correspondieron al serotipo DEN-2, 75 casos al serotipo DEN-1, mientras que en dos casos se detectó coinfección de ambos serotipos.

Tabla 3. Dengue: Casos fallecidos por serotipo según región. SE31/23 a SE30/24. Argentina.

Provincia	DEN-1	DEN-2	Coinfección (DEN-1 y DEN-2)	Sin identificación de serotipo	Total
Centro	27	73	0	143	243
Cuyo	3	2	0	7	12
NEA	10	15	1	27	53
NOA	35	19	1	56	111
SUR	0	0	0	0	0
Total PAIS	75	109	2	233	419

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

DENGUE EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES.

Se registraron hasta el momento 157.805 casos en menores de 20 años (incidencia acumulada de 1076 casos cada 100.000 habitantes), de los cuales 333 se notificaron como dengue grave (0,21%) y 44 fallecidos (letalidad específica de 0,03%). El 26% presentaron condiciones de riesgo asociadas.

Tabla 4. Dengue en menores de 20 años: indicadores en menores de 20 años. SE 31/2023 a SE 30/2024. Argentina.

Grupo Edad	Casos de dengue	incidencia acumulada en 100.000 hab.	Casos de dengue grave	Casos fallecidos	Mortalidad x 100.000 hab.	Letalidad
0-04 años	17589	482	66	10	0,3	0,06%
05-09 años	35394	950	60	12	0,3	0,03%
10 a 14 años	51349	1371	99	4	0,1	0,01%
15 a 19 años	53473	1510	108	18	0,5	0,03%
Menores de 20 años	157805	1076	333	44	0,3	0,03%
Población general	583297	1239	1638	419	0,9	0,07%

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

El 54% de los casos fallecidos correspondieron a personas de sexo legal femenino y el 45% de sexo masculino con una mediana de edad de 10 años. Se registraron en todos los grupos de edad, con la mayor tasa de mortalidad entre los 15 a 19 años, seguidos por 5 a 9 años.

En la siguiente tabla se puede apreciar la distribución de casos de dengue y casos fallecidos por región y grupo etario (el grupo de 0 a 4 años se desdobra en menores de 28 días, entre 29 días y 365 días, 13 meses a 24 meses y 2 a 4 años), además de los totales por región.

En la región Centro la mediana de edad de los casos fallecidos fue de 15,5 años mientras que en NOA y NEA la mediana de edad fue de 8,5.

Tabla 5. Dengue en menores de 20 años: Total de casos y fallecidos según región. SE31/23 a SE30/24. Argentina.

	Grupo etario	Región					Total PAIS
		Centro	NEA	NOA	Cuyo	Sur	
Casos de dengue	Neonatos (hasta 28 días)	162	20	55	3	0	240
	Posneonatos (29 días hasta 365 días)	1480	325	894	25	5	2727
	13 a 24 meses	1787	311	1033	33	1	3165
	2 a 4 años	6376	1172	3741	158	8	11455
	5 a 9 años	20566	3484	10728	579	37	35394
	10 a 14 años	31336	4886	14100	960	67	51349
	15 a 19 años	32815	5580	13857	1118	103	53473
	Total menores de 20 años	94522	15778	44408	2876	221	157803
Casos fallecidos por dengue	Neonatos (hasta 28 días)	1	2	3	0	0	6
	Posneonatos (29 días hasta 365 días)	0	0	0	0	0	0
	13 a 24 meses	1	0	0	1	0	2
	2 a 4 años	0	2	0	0	0	2
	5 a 9 años	4	4	4	0	0	12
	10 a 14 años	2	1	1	0	0	4
	15 a 19 años	10	4	4	0	0	18
	Total menores de 20 años	18	13	12	1	0	44

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

Los signos y síntomas más frecuentes entre los casos fallecidos menores de 20 años con información clínica completa (n=38) fueron: fiebre (87%), cefalea (48%), náuseas y vómitos (38%), dolor abdominal (35%), mialgias (35%) y diarrea (22%).

De 24 de los 37 fallecidos con la información clínica completa, presentaron al menos algún signo y/o síntoma gastrointestinal (65%). En 11 casos fallecidos se registraron condiciones de riesgo (26%), siendo las más frecuentes: embarazo (3) y enfermedad cardíaca (2). Hasta el momento, no se registraron datos sobre condiciones preexistentes en los 31 casos fallecidos restantes (74%).

En 27 de los casos se pudo determinar el serotipo involucrado: 17 casos correspondieron al serotipo DEN-2 y 10 casos al serotipo DEN-1.

DENGUE EN PERSONAS GESTANTES Y POSIBLE TRANSMISIÓN VERTICAL.

Se registraron 2.380 casos de dengue en personas gestantes, con una mediana de edad de 27 años, 21 casos se notificaron como dengue grave y 4 casos fallecidos.

Criterios operativos utilizados para el análisis de la clasificación de los casos: Para este análisis, la selección de casos se realizó en neonatos que presenten o no síntomas dentro de los primeros 15 días de recién nacidos, con PCR positiva para dengue y gestante con prueba positiva de NS1 por ELISA o PCR positiva hasta 15 días antes del nacimiento.

Se registraron 15 neonatos con diagnóstico de dengue, hijos de madres con dengue previo al parto. Los casos de posible transmisión vertical⁴¹ se presentaron en Santa Fe (n=9), Córdoba (n=3), San Luis (n=2) y Buenos Aires (n=1).

La distribución según sexo fueron 10 de sexo femenino y 5 de sexo masculino.

⁴¹ Se designa como "posible transmisión vertical" en la medida en que no se puede excluir la transmisión vectorial en casos con inicio de síntomas mayores a 2 días posteriores al nacimiento.

Con respecto a la presencia de signos y síntomas, 9 de los 15 casos registraron signos o síntomas, 5 fueron asintomáticos y el restante no presentaba datos.

Los signos/síntomas más frecuentes en las personas gestantes madres de niños positivos fueron Fiebre (93%), Cefalea y Mialgias (57%), y Náuseas/Vómitos y Dolor retroocular (29%). En el caso de los neonatos el Signo/ Síntoma más frecuente fue la Fiebre (56%).

En cuanto a la fecha de inicio de síntomas en los recién nacidos sintomáticos fue de 3,3 días posteriores al parto. Un total de 3 casos iniciaron síntomas durante las 24 horas de vida, 1 caso a los 2 días, 3 casos a los 5 días y los dos restantes el día 6 y 7 post parto (máximo registrado).

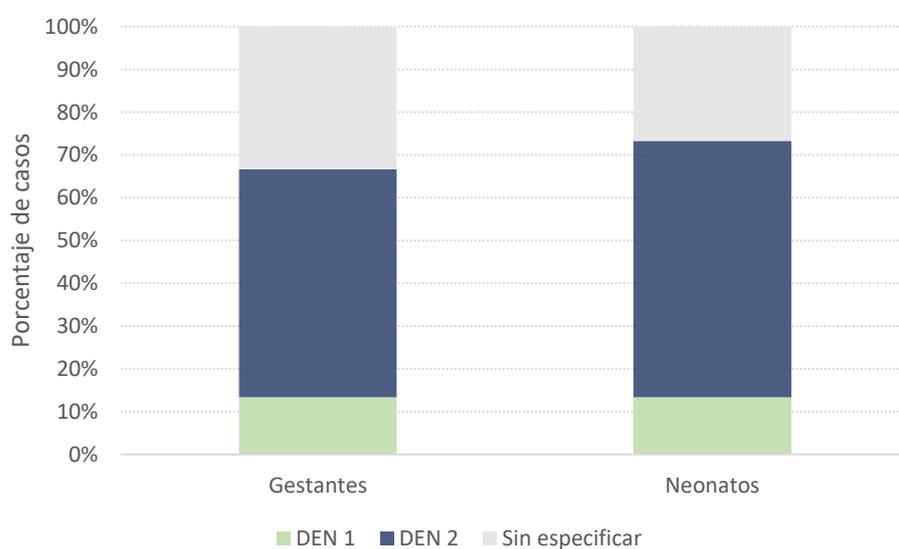
En las personas gestantes, el inicio de síntomas compatibles con dengue se registró entre el día 8 previo al parto, y el mismo día del parto, con un promedio de 3,5 días previos al parto.

En cuanto a la edad de las gestantes de los casos notificados como posible transmisión vertical de Dengue, se registra un promedio de 25,9 años, con una edad mínima de 16, y una máxima 38 años. Los grupos etarios de las gestantes se distribuyeron entre 15 a 19 (n=3), 20 a 24 (n=3), 25 a 29 (n=4), 30 a 34 (n=4) y 35 a 39 años (n=1).

En cuanto a los serotipos identificados de los recién nacidos, 9 corresponden a DEN-2, 2 a DEN-1, y en los cuatro casos restantes no se identificó el serotipo.

En personas gestantes de los casos confirmados, 10 casos registran estudios moleculares para identificación de serotipo correspondiente a DEN-2 en 8 casos y DEN-1 en 2 casos. En los 5 restantes no se obtuvieron serotipos.

Gráfico 19. Serotipos identificados en neonatos y en gestantes de neonatos positivos. SE1 a SE 30/2024. Total país (n=15).



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

De los 11 neonatos serotipificados, 9 coinciden con el diagnóstico del serotipo de dengue de su respectiva gestante, mientras que en los restantes no se detectó serotipo en la persona gestante. De estos 9 estudiados, 7 arrojaron como resultado el serotipo DEN-2 y en 2 el serotipo DEN-1. En ninguno de los casos se detectó discordancia de serotipos entre el binomio gestante-neonato.

Con respecto a la situación clínica, en total se registraron 12 internaciones en neonatos, de los cuales 2 requirieron cuidados intensivos. Entre los internados, 8 cuentan con fecha de ingreso y de alta, obteniéndose un promedio de 6,62 días de estancia hospitalaria. Además, un recién nacido requirió cuidados intensivos, y recibió el alta a los 5 días posteriores.

Entre las personas gestantes se registraron 13 internaciones, sin registro de cuidados intensivos en ninguna de ellas. Se obtuvo la fecha de internación y de alta en 4 de estos casos, resultando un promedio de 5.25 días de hospitalización.

No se han registrado secuelas en ninguno de los casos, tanto en gestantes como en internados. No se han registrado casos fallecidos.

ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD EN DENGUE

Los objetivos de la vigilancia de Dengue incluyen la alerta temprana ante la ocurrencia de casos, la detección precoz de circulación viral, la identificación de los serotipos circulantes, además del monitoreo de la gravedad y letalidad de los casos, con el fin de adoptar medidas sanitarias en forma oportuna

Oportunidad de notificación: Diferencia en días entre la fecha de apertura/notificación al SNVS y la fecha de consulta (consignada en la sección clínica del SNVS) o la fecha de toma de muestra (en la sección laboratorio). Para eventos de notificación nominal inmediata ante la sospecha se considera óptimo la notificación en un plazo de 1 día posterior a la fecha de contacto con el sistema.

- Durante la temporada 2023/2024 la mediana de oportunidad en la notificación de los casos entre la fecha de toma de muestra y la fecha de notificación fue de **1 día** y la mediana de oportunidad entre la fecha notificación y la fecha de consulta fue de **2,5 días**.
- En cuanto a la oportunidad de la notificación de los casos fallecidos, la mediana de días entre la fecha de consulta y la de apertura de los casos fue de 2 días.

Oportunidad de la consulta: días transcurridos entre la fecha de inicio de síntomas y la fecha de atención medida como fecha de consulta en el SNVS.

- La oportunidad de la consulta para el total de casos de dengue durante la temporada 2023/2024 fue de 2 días.
- La oportunidad de la consulta para los fallecidos durante la temporada 2023/2024 fue de 3 días.

A continuación se analiza la mediana de días entre diferentes momentos de la enfermedad y el momento del fallecimiento en los casos fallecidos.

- En población general:
 - La mediana de días entre la fecha de consulta y de fallecimiento fue de 3 días.
 - La mediana de días entre la fecha de inicio de síntomas y el fallecimiento fue de 6 días.
- En menores de 20 años:
 - La mediana de días transcurridos entre la fecha de inicio de síntomas y la fecha de consulta entre los casos fallecidos fue de 2 días, mientras que entre la fecha de consulta y fallecimiento fue de 1 día.
 - La mediana de días entre la fecha de inicio de síntomas y el fallecimiento fue de 4 días.

SITUACIÓN DE CHIKUNGUNYA EN ARGENTINA

Desde la SE 31/2023 hasta la SE 30/2024 se registraron en Argentina **890** casos de fiebre chikungunya, de los cuales: **795** no tuvieron antecedentes de viaje, **41** fueron importados y **54** se encuentran en investigación.

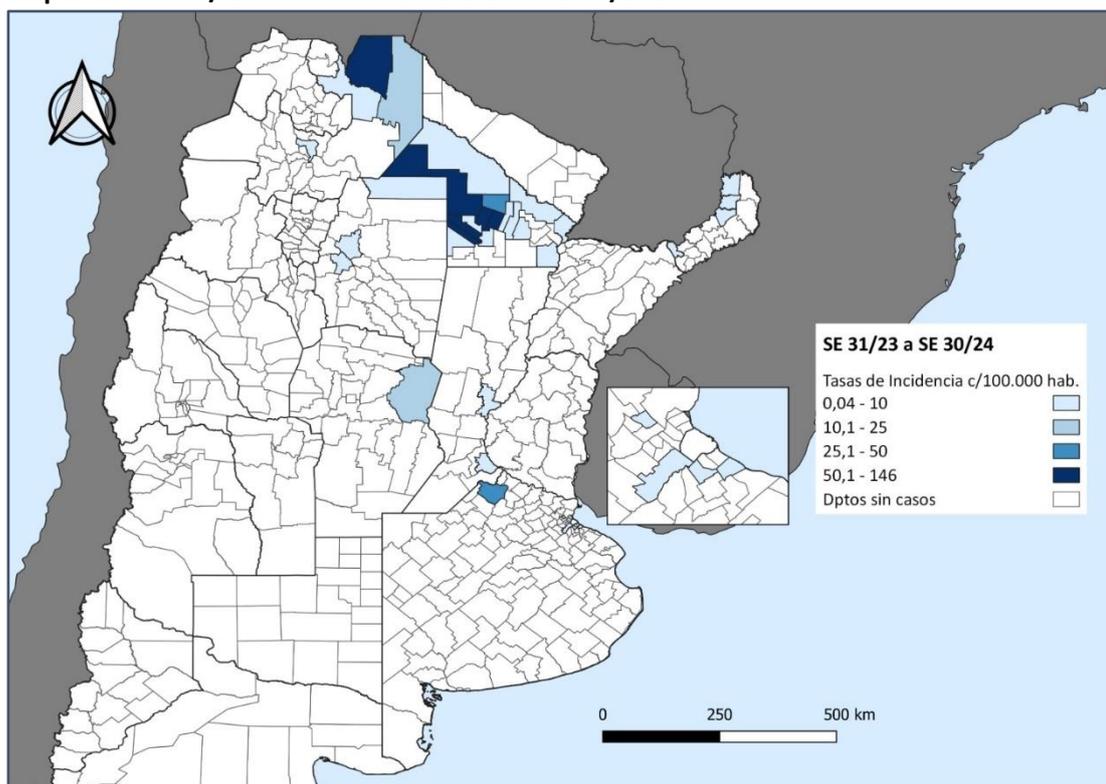
Tabla 6. Fiebre Chikungunya: Casos según antecedente de adquisición de la infección y total de notificaciones investigadas. SE 31/2023 a 30/2024.

Provincia	Autóctonos*	En investigación*	Importados*	Total casos de Chikungunya	Casos sospechosos investigados
Buenos Aires	52	30	4	86	2870
CABA	0	0	3	3	436
Córdoba	32	4	4	40	2035
Entre Ríos	0	0	1	1	38
Santa Fe	126	1	10	137	2625
Centro	210	35	22	267	8004
Mendoza	0	0	1	1	129
San Juan	0	0	0	0	4
San Luis	0	0	0	0	14
Cuyo	0	0	1	1	147
Chaco	287	0	6	293	1281
Corrientes	0	1	1	2	59
Formosa	3	0	0	3	780
Misiones	20	0	2	22	356
NEA	310	1	9	320	2476
Catamarca	0	1	0	1	12
Jujuy	0	0	0	0	140
La Rioja	0	0	0	0	168
Salta	272	13	5	290	1890
Santiago del Estero	3	4	1	8	141
Tucumán	0	0	3	3	87
NOA	275	18	9	302	2438
Chubut	0	0	0	0	1
La Pampa	0	0	0	0	2
Neuquén	0	0	0	0	8
Río Negro	0	0	0	0	2
Santa Cruz	0	0	0	0	7
Tierra del Fuego	0	0	0	0	1
Sur	0	0	0	0	21
Total PAIS	795	54	41	890	13.086

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

Durante la temporada se registraron casos autóctonos en 8 provincias, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe de la región Centro; Chaco, Formosa y Misiones de la región NEA; Salta y Santiago del Estero de la región NOA. Se registraron casos importados o en investigación en 13 jurisdicciones.

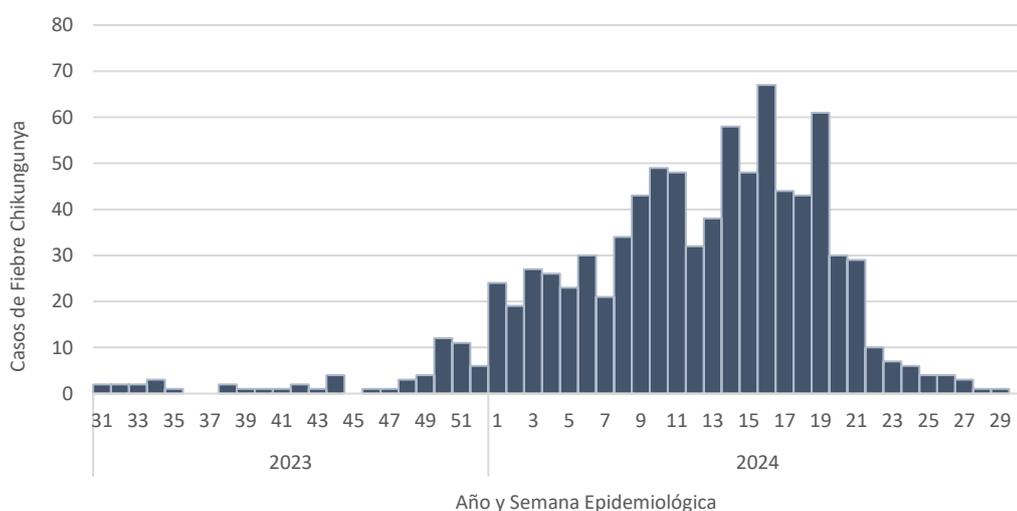
Mapa 2. Fiebre Chikungunya: Incidencia acumulada de casos confirmados y probables autóctonos por departamento c/ 100 mil hab. SE 31 2023 a SE 30/2024.



Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Si bien los casos de fiebre chikungunya por semana han permanecido en un nivel bajo durante todo el año, la tendencia de casos ha ido en aumento desde fines de 2023 y hasta la SE16 de 2024 cuando se registró el mayor número de casos (67). Se registró una baja desde la SE20/2024 y al fin de la temporada en análisis, se registró circulación en localidades de Chaco y Salta. Asimismo, no se registraron casos en la SE 30.

Gráfico 22. Fiebre Chikungunya: Casos confirmados y probables por SE epidemiológica. SE 31/2023 a SE 30/2024, Argentina (n= 890).



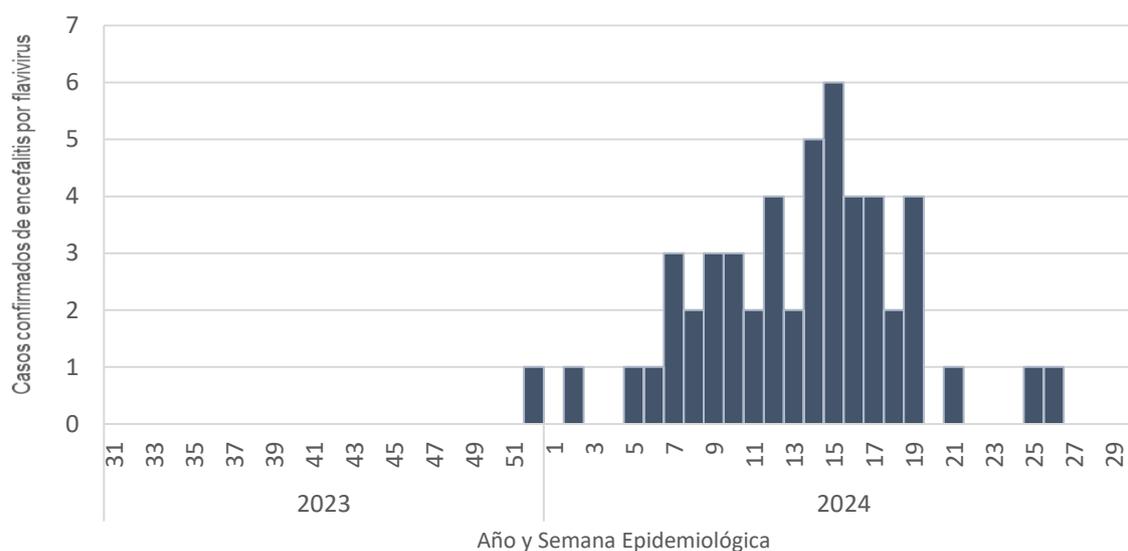
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

OTROS FLAVIVIRUS⁴²

En la temporada 2023/2024 se registraron 51 casos confirmados de infección reciente por flavivirus de los cuales 16 pudieron ser confirmados para Encefalitis de San Luis y en el resto no pudo ser especificado el flavivirus infectante. No se identificaron casos positivos para Fiebre del Nilo Occidental.

Respecto a la distribución espacial, 48 de los casos se registraron en la región Centro (Buenos Aires, CABA, Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba), 2 en NOA (Jujuy) y 1 en NEA (Chaco), con un promedio de edad de 49 años. Se reportó un caso fallecido en un paciente de 15 años⁴³, residente de la región Centro (Córdoba).

Gráfico 24. Casos confirmados de Encefalitis de San Luis y flavivirus sin especificar por semana epidemiológica SE31/2023 a SE30/2024. Argentina

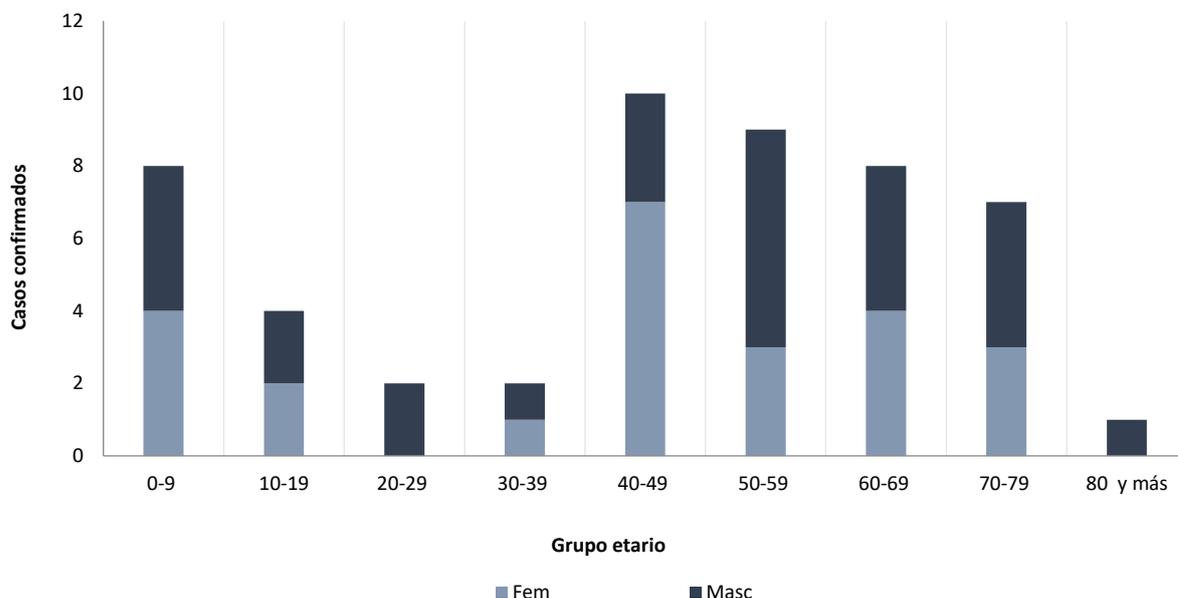


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud y del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

⁴² En contexto del análisis de datos para realizar el cierre de temporada 2023/2024, se reclasificaron casos pendientes y se agregó información asociada a los mismos por lo cual puede haber diferencias respecto a informes previos..

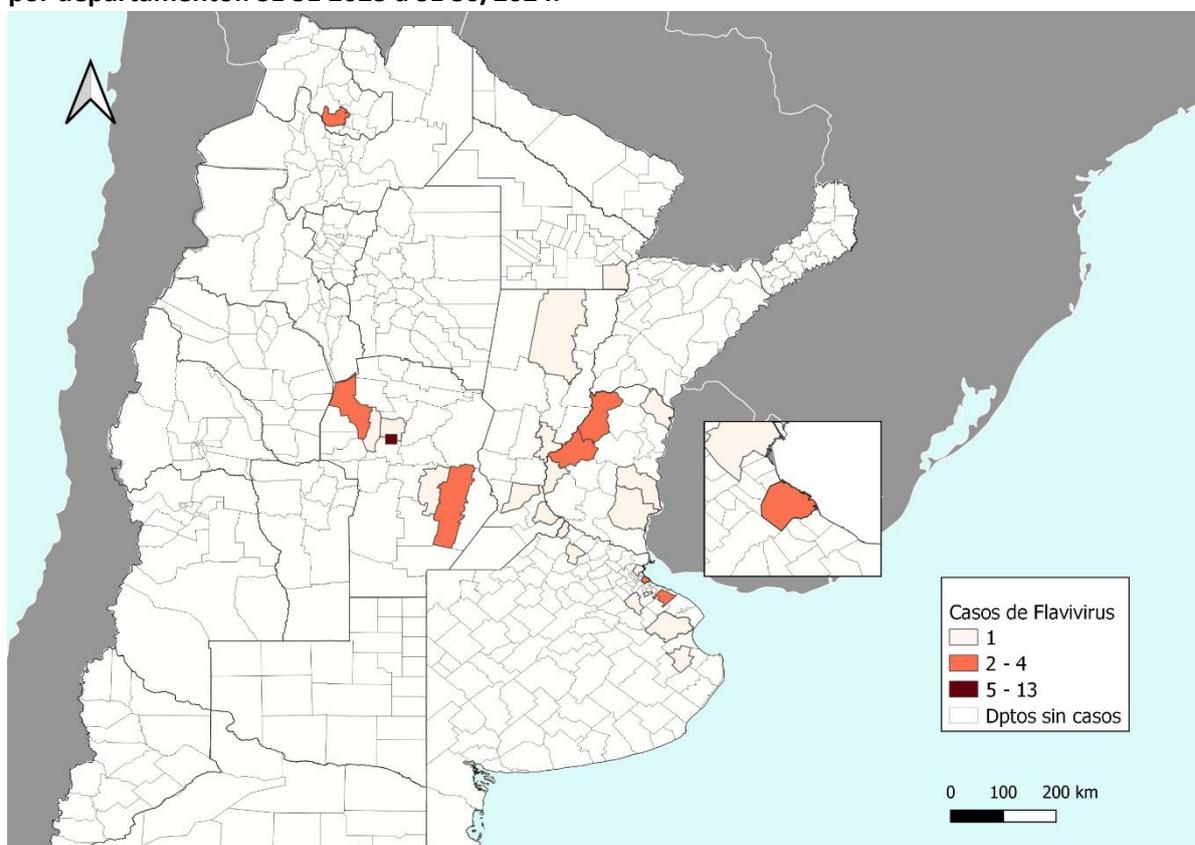
⁴³ El caso publicado hasta el BEN N°715/SE31, con referencia en San Luis, se modificó en el SNVS 2.0 dicha información, correspondiendo su domicilio real a Buenos Aires.

Gráfico 25. Casos confirmados de Encefalitis de San Luis y flavivirus sin especificar según grupos de edad y sexo. SE31/2023 a SE30/2024. Argentina



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

Mapa 3. Incidencia de Encefalitis de San Luis y flavivirus sin especificar cada 100.000 habitantes por departamento.. SE 31 2023 a SE 30/2024.



Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)

FIEBRE AMARILLA

En la presente temporada no se registraron casos de Fiebre Amarilla en Argentina.

Hasta el momento, las sospechas de epizootias han sido descartadas.

FIEBRE DE OROPOUCHE

No se registraron en esta temporada casos positivos para Fiebre de Oropouche en Argentina.

En la [Circular de Vigilancia “Vigilancia de Fiebre de Oropouche”](#), publicada en mayo de 2024, se implementó la vigilancia por laboratorio de esta enfermedad en el SNVS. Hasta el momento se han analizado y registrado en el sistema de vigilancia 890 casos, todos ellos con resultados negativos.

ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA

En la presente temporada hasta el momento no se registraron casos de Zika.

INFORME PRELIMINAR DE VIGILANCIA GENÓMICA Y DETERMINACIÓN DE GENOTIPOS DE LOS ARBOVIRUS DENGUE (SEROTIPOS 1, 2 Y 3) Y CHIKUNGUNYA CIRCULANTES EN ARGENTINA DURANTE LA TEMPORADA 2023 Y 2024

MATERIALES:

Estudio correspondiente a la vigilancia genómica de 322 muestras agudas de pacientes infectados por arbovirus circulantes en Argentina entre la SE 3/2023 y SE 13/2024, procedentes de distintas jurisdicciones del país y considerando la carga viral y procedencia de las mismas. Entre los 325 pacientes se encontraban 16 casos graves y/o fatales y 2 co-infecciones o co-detecciones DENV-1 y DENV-2. En la siguiente tabla se resume la procedencia de las muestras incluidas en el estudio:

Virus	Provincia	Cantidad de muestras procesadas	Total procesado SE 3 a 52 (2023)	Total procesado SE 1 a 13 (2024)
DENGUE serotipo 1 (DENV-1)	Chaco	9	96	9
	Misiones	4		
	Santa Fe	13		
	Buenos Aires	29		
	Córdoba	2		
	Corrientes	16		
	Entre Ríos	3		
	La Pampa	1 (importado de Santa Fe)		
	Formosa	15		
	Mendoza	3		
	Neuquén	1 (importado de Santa Fe)		
	Salta	2		
	Santiago Del Estero	1		
	Santa Cruz	1 (importado de Chaco)		
	Tucumán	4		
	Chubut	1 (importado de Costa Rica)		

Virus	Provincia	Cantidad de muestras procesadas	Total procesado SE 3 a 52 (2023)	Total procesado SE 1 a 13 (2024)
DENGUE serotipo 2 (DENV-2)	Córdoba	1	130	16
	Salta	4		
	Jujuy	3		
	Tucumán	19		
	Buenos Aires	31		
	Chaco	4		
	Corrientes	6		
	Entre Ríos	14		
	Formosa	27		
	La Pampa	3 (importados de Tucumán, Salta y Santiago del Estero)		
	La Rioja	3		
	Mendoza	1		
	Misiones	10		
	Neuquén	2 (importados de Salta y CABA)		
	San Luis	5		
	Santa Fe	8		
	Santa Cruz	1 (importado de Formosa)		
Santiago Del Estero	1			
CABA	3			
DENGUE serotipo 3 (DENV-3)	Tucumán	3	3	-

Virus	Provincia	Cantidad de muestras procesadas	Total procesado SE 3 a 52 (2023)	Total procesado SE 1 a 13 (2024)
CHIKUNGUNYA (CHIKV)	Buenos Aires	10	61	10
	CABA	2		
	Corrientes	6		
	Chaco	3		
	Córdoba	2		
	Santa Fe	2		
	Misiones	5		
	Formosa	25		
	Entre Ríos	3		
	Jujuy	3		
	Salta	10		

MÉTODOS:

Para obtener las secuencias del genoma completo de los virus DENV-1, DENV-2, DENV-3 y CHIKV, la estrategia implementada fue una adaptación del kit CovidSeq de la tecnología de Illumina. Brevemente, el ARN viral extraído mediante la utilización de columnas de sílica y utilizados previamente en la metodología de RT-PCR en tiempo real para diagnóstico etiológico, fue amplificado utilizando distintos protocolos según el agente (1, CDC Proyecto Vigenda comunicación personal). Se construyeron las bibliotecas para secuenciación con el kit Covidseq (Illumina). Las mismas fueron

procesadas en la plataforma MiSeq (Illumina) mediante secuenciación de extremos emparejados (2x150 nucleótidos) y un tamaño medio de fragmento de 350 nucleótidos.

La cobertura de los genomas obtenidos correspondió a más del 70% del genoma completo. Los análisis bioinformáticos y la asignación de genotipo, se realizó mediante el software Genome Detective Virus Tool v2.77 y la genotipificación y asignación de linaje mediante la herramienta web Dengue Virus Typing Tool v4.1 y Chikungunya Typing Tool v3.70.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

DENV-1

- Se obtuvieron secuencias de 87 muestras de DENV-1 utilizando la tecnología de secuenciación de NGS (Illumina).
- En todas las muestras estudiadas para virus Dengue serotipo 1, se identificó el Genotipo V, linajes D1 y E. De las muestras de los pacientes graves y/o fallecidos incluidas en el estudio, se identificaron 2 correspondientes al linaje D1 y 2 al linaje E. Entre las muestras correspondientes a las 2 co-infecciones o co-detecciones, en ambas se identificó el linaje E.
- Este genotipo V es el que actualmente circula en mayor proporción en la región de las américas. Análisis filogenéticos preliminares muestran asociación con secuencias de Argentina, Brasil, Colombia y Puerto Rico de circulación reciente. Los linajes detectados son los mismos a los que circularon en el primer trimestre de 2023.
- Este genotipo ha sido el prevalente en el continente americano y se ha caracterizado por el desplazamiento de distintos linajes y en algunos períodos co-circulación de más de un linaje dentro de este genotipo.

DENV-2

- Se obtuvieron secuencias de 130 muestras de DENV-2 utilizando la tecnología de secuenciación de NGS (Illumina).
- En todas las muestras estudiadas para virus Dengue serotipo 2, se identificó el Genotipo II – Cosmopolita, linaje F 1.2, incluyendo las muestras de los casos graves y/o fatales y las 2 co-infecciones o co-detecciones.
- La Introducción en América del genotipo Cosmopolita fue detectada en el año 2019 en Perú y posteriormente en 2021 se reportó un caso de este genotipo en Brasil (2,3). Desde el año 2023 es el genotipo prevalente en la región de las américas. Análisis filogenéticos preliminares muestran asociación con secuencias de Argentina, Brasil y Perú.
- El linaje detectado es el mismo al que circuló en el primer trimestre de 2023, año en el que se dio la introducción de este genotipo en el país.

DENV-3

- En todas las muestras estudiadas para Dengue serotipo 3, se identificó el Genotipo I-del Sudeste Asiático y Sur del Pacífico. Esta identificación marca la introducción de un nuevo genotipo en el país y en la región.
- El DENV-3 no circulaba en Argentina desde el año 2012. Los análisis filogenéticos muestran asociación con secuencias de Indonesia y Sri Lanka de 2020.

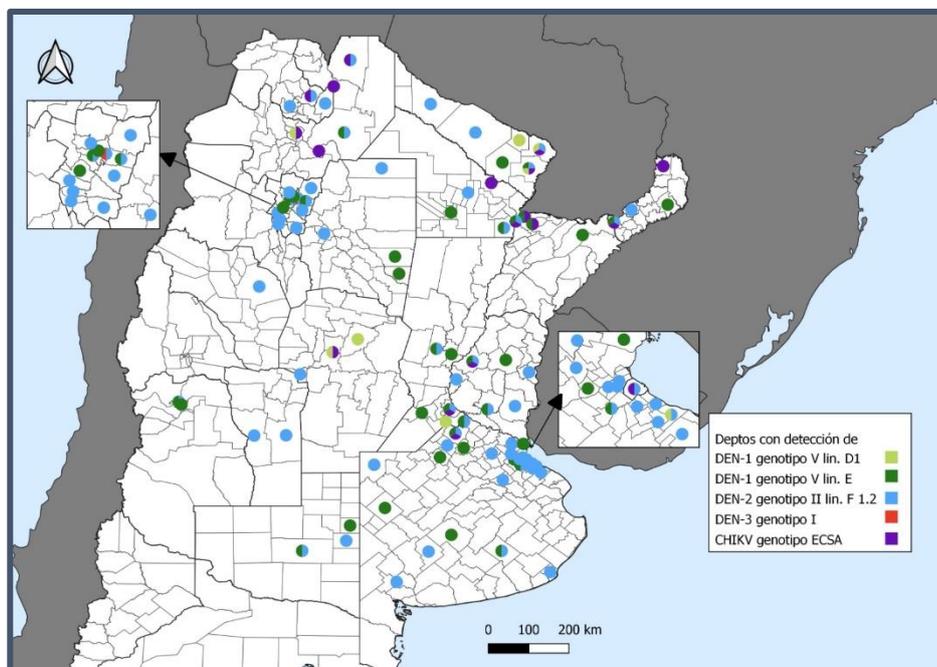
- Actualmente se encuentran en estudio cepas de DENV-3 identificadas en el país durante 2024 en la provincia de Entre Ríos.
- La circulación de DENV-3 en éste período solo fue reconocida en un zona limitada y con un bajo número de casos, pero marca el riesgo de introducción y dispersión de un nuevo serotipo al país.

CHIKV

- Se obtuvieron secuencias de 63 muestras de CHIKV utilizando la tecnología de secuenciación de NGS (Illumina).
- En todas las muestras procesadas para el virus Chikungunya se identificó el Genotipo ECSA (East-Central-South-Africa). Esta identificación marcó durante 2023 la introducción de un nuevo genotipo en el país ya que durante el año 2016 se había identificado el genotipo Asiático Americano en la emergencia de este virus en las provincias de Jujuy y Salta.
- Actualmente el genotipo ECSA es el predominante en el cono sur (4). Análisis filogenéticos preliminares muestran que las secuencias de Argentina se encuentran principalmente en dos clados marcando posiblemente eventos de introducción independientes del virus al país y con una fuerte asociación con secuencias de Paraguay (5).

La vigilancia genómica se integra como una herramienta adicional de la Estrategia de Gestión Integrada para el estudio y caracterización de las arbovirosis aportando información sobre diversidad genética en las cepas circulantes detectadas por la vigilancia laboratorial.

En el siguiente mapa puede verse la distribución geográfica por departamento en las muestras secuenciadas para DENV-1, 2, 3 y CHIKV



PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO Y EN ESTE INFORME:

Dra. Cintia Fabbri, Dr. Jorge Garcia, Bioq Victoria Luppó, Lic Mariel Feroci, Dra. Sofia Perrone, Lic. Cintia Barulli, Tec. Doraldina Casoni, Laboratorios de la Red Nacional para diagnóstico de dengue y otros Arbovirus, Dra. María Alejandra Morales.

División Biotecnología y Bioinformática, Departamento Investigación y Diagnóstico Referencial, Instituto Nacional del Enfermedades Virales (INEVH) “Dr. J. I. Maiztegui”- Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) “Dr. Carlos G. Malbrán”.

Colaboraron para la georreferenciación y mapeo de casos estudiados: Vet. Dalila Rueda, Dr. Federico Santoro, Lic. Silvina Moises y Vet. María Belén Amatto (Área de Análisis de Información) y Lic. Carlos Giovacchini, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud.

INEVH “Dr. Julio I. Maiztegui”- ANLIS es Centro Nacional de Referencia para diagnóstico de dengue y otros Arbovirus y Centro Colaborador de la OPS/OMS para Fiebres Hemorrágicas Virales y Arbovirosis, integra la Red Federal de Genómica y Bioinformática (ANLIS Malbrán - Ministerio de Salud de Nación) , es miembro activo de la Red de Laboratorios de Diagnóstico de Arbovirus de las Américas (RELDA) y participa en el “Proyecto de vigilancia genómica del dengue en las Américas (VIGENDA- RELDA)” desde su establecimiento en 2013 con la coordinación de la OPS y CDC-Dengue Branch, actualmente en el marco de las Redes Regionales de Vigilancia Genómica de la OPS.

REFERENCIAS

1. Quick, J., Grubaugh, N., Pullan, S. et al. Multiplex PCR method for MinION and Illumina sequencing of Zika and other virus genomes directly from clinical samples. *Nat Protoc* 12, 1261–1276 (2017)
2. García MP, Padilla C, Figueroa D, Manrique C, Cabezas C. Emergence of the Cosmopolitan genotype of dengue virus serotype 2 (DENV2) in Madre de Dios, Peru, 2019. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2022 Jan-Mar;39(1):126-128. English, Spanish. doi: 10.17843/rpmesp.2022.391.10861. Epub 2022 Jun 24. PMID: 35766734.
3. Giovanetti M, Pereira LA, Santiago GA, Fonseca V, Mendoza MPG, de Oliveira C, de Moraes L, Xavier J, Tosta S, Fristch H, de Castro Barbosa E, Rodrigues ES, Figueroa-Romero D, Padilla-Rojas C, Cáceres-Rey O, Mendonça AF, de Bruycker Nogueira F, Venancio da Cunha R, de Filippis AMB, Freitas C, Peterka CRL, de Albuquerque CFC, Franco L, Méndez Rico JA, Muñoz-Jordán JL, Lemes da Silva V, Alcantara LCJ. Emergence of Dengue Virus Serotype 2 Cosmopolitan Genotype, Brazil. *Emerg Infect Dis*. 2022 Aug;28(8):1725-1727. doi: 10.3201/eid2808.220550. PMID: 35876608; PMCID: PMC9328905.
4. Xavier J, Fonseca V, Bezerra JF, do Monte Alves M, Mares-Guia MA, Claro IM, de Jesus R, Adelino T, Araújo E, Cavalcante KRLJ, Tosta S, de Souza TR, Moreira da Cruz FE, de Araújo Fabri A, de Oliveira EC, de Moura NFO, do Carmo Said RF, de Albuquerque CFC, Azevedo V, de Oliveira T, de Filippis AMB, Venâncio da Cunha R, Luz KG, Giovanetti M, Alcantara LCJ. Chikungunya virus ECSA lineage reintroduction in the northeasternmost region of Brazil. *Int J Infect Dis*. 2021 Apr;105:120-123. doi: 10.1016/j.ijid.2021.01.026. Epub 2021 Jan 18. PMID: 33476757.
5. Fabbri C, Giovanetti M, Luppó V, Fonseca V, Garcia J, Barulli C, Feroci M, Perrone S, Casoni D, Giamperetti S, Alvarez Lopez MC, Foussal MD, Figueredo M, Salvatierra K, Lejona S, Ruiz Diaz N, Castro G, Bravo G, Jackel N, Sen C, Poklepovich Caride T, Franco L, Giovacchini

C, Mendez Rico J, Alcantara LCJ, Morales MA. Tracing the evolution of the chikungunya virus in Argentina, 2016-2023: independent introductions and prominence of Latin American lineages. *Emerg Microbes Infect.* 2024 Dec;13(1):2362941. doi: 10.1080/22221751.2024.2362941. Epub 2024 Jun 10. PMID: 38813649; PMCID: PMC11168220.

**ALERTAS Y
COMUNICACIONES
EPIDEMIOLÓGICAS
INTERNACIONALES**

INTRODUCCIÓN

Esta sección de Alertas Epidemiológicas Internacionales se construye con la información recibida por el Centro Nacional de Enlace (CNE), oficina encargada de la comunicación con otros países en relación a la información sanitaria dentro del marco del Reglamento Sanitario internacional (RSI) que funciona en la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación.

La mayoría de los eventos que requieren la emisión de Alertas y Actualizaciones Epidemiológicas se refieren principalmente a agentes infecciosos, aunque también pueden estar relacionados con mercancía contaminada, contaminación de alimentos, o ser de origen químico o radionuclear, de acuerdo con las provisiones del [Reglamento Sanitario Internacional \(RSI 2005\)](#).

El propósito de las **Alertas Epidemiológicas** es informar acerca de la ocurrencia de un evento de salud pública que tiene implicaciones o que pudiera tener implicaciones para los países y territorios del mundo.

Las Actualizaciones Epidemiológicas consisten en actualizar la información sobre eventos que están ocurriendo en la población y sobre los cuales ya se alertó o informó previamente.

A continuación, se mencionan los eventos de mayor relevancia que han sido compartidos por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), o por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través del punto focal del Centro Nacional de Enlace (CNE) entre el 8 y el 15 de agosto del 2024.

CASO DE MPOX CLADO I REPORTADO EN SUECIA

Una persona que buscó atención en la región de Estocolmo se le diagnosticó mpox causada por la variante clado I. Se trata del primer caso causado por el clado I diagnosticado fuera del continente africano.

En este caso, una persona ha sido infectada durante una estancia en una parte de África donde hay un brote importante de mpox clase I. La persona en Suecia que ha sido confirmada como infectada ha recibido cuidados y normas de conducta, afirma Magnus Gisslén, epidemiólogo estatal de la Agencia de Salud Pública de Suecia.

El clado I causa la misma enfermedad que el clado IIb, la variante encontrada anteriormente en Suecia, pero es probable que esté asociado con un mayor riesgo de un curso más grave de la enfermedad y una mayor mortalidad. El brote global anterior del clado IIb se transmitió principalmente a través del contacto sexual, mientras que el clado I se transmite más comúnmente a través de otras rutas de contacto, principalmente contactos cercanos dentro del hogar y, a menudo, a niños.

Anteriormente se han identificado aproximadamente 300 casos de mpox en Suecia, todos relacionados con el brote global de la variante del virus clado IIb.

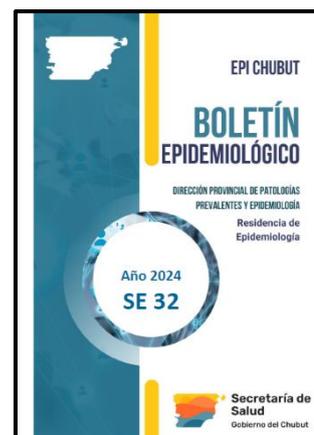
Fuente: [One case of mpox clade I reported in Sweden - The Public Health Agency of Sweden \(folkhalsomyndigheten.se\)](https://www.folkhalsomyndigheten.se/en/one-case-of-mpox-clade-i-reported-in-sweden)

**DESTACADOS EN
BOLETINES
JURISDICCIONALES**

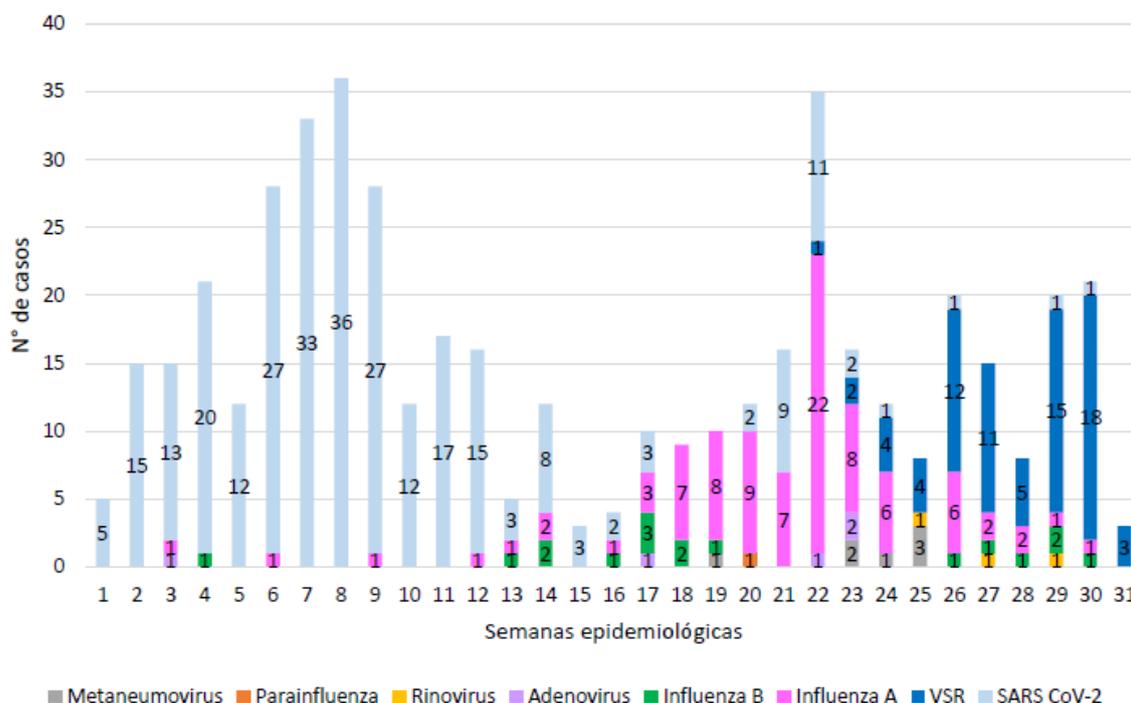
CHUBUT: VIGILANCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA)

Hasta la semana 31 del año 2024, se obtuvieron 477 muestras positivas para determinación de virus respiratorios. El mayor porcentaje corresponde a SARS-COV2 con el 58,49%, seguido de Influenza A con un 18,87%, Virus Sincicial Respiratorio con un 15,72%, Influenza B con un 3,56%, Metaneumovirus con un 1,47%, Adenovirus con un 1,05%, Rinovirus 0,63% y Parainfluenza con un 0,21%.

Las últimas dos semanas se evidencia circulación predominantemente de Virus Sincicial Respiratorio (VSR).



Distribución de virus respiratorios según semanas epidemiológicas. Provincia del Chubut. SE 1-31 Año 2024. N=477



Fuente: Elaboración propia de Residencia de Epidemiología HZPM en base al SNVS 2.0

Para más información:

http://ministeriodesalud.chubut.gov.ar/epidemiological_releases

ENTRE RÍOS: INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN PACIENTES INTERNADOS

Desde la semana epidemiológica (SE) 01/2024 hasta la SE 30/2024, se notificaron 1870 casos de infecciones respiratorias agudas virales en pacientes internados en la provincia de Entre Ríos, de los cuales se confirmaron 162 casos de virus Influenza A y 98 casos de virus SARS-CoV2, mientras que en 1129 pacientes no fueron detectados virus respiratorios mediante las pruebas etiológicas realizadas.



Casos notificados y confirmados de infecciones respiratorias agudas virales en internados por departamento de residencia. SE01 /2024 a SE 30/2024, Entre Ríos.

DEPARTAMENTO DE RESIDENCIA	NOTIFICADOS	INFLUENZA A	INFLUENZA B	COVID-19	VSR	OTROS VIRUS	DESCARTADO
COLÓN	14	0	0	2	1	0	10
CONCORDIA	246	9	0	3	12	0	162
DIAMANTE	72	4	0	4	11	1	39
FEDERACIÓN	52	3	0	11	0	0	31
FEDERAL	16	2	0	1	1	1	9
FELICIANO	11	1	0	0	1	0	9
GUALEGUAY	25	0	0	0	1	0	15
GUALEGUAYCHÚ	206	19	0	18	25	0	129
ISLAS DEL IBICUY	17	1	0	1	2	0	10
LA PAZ	45	3	0	1	7	0	31
NOGOYÁ	25	4	0	5	2	0	11
PARANÁ	993	109	0	41	156	11	607
SAN SALVADOR	16	1	0	1	0	0	8
TALA	13	3	0	1	0	0	7
URUGUAY	31	0	0	4	2	0	8
VICTORIA	16	1	0	2	1	1	11
VILLAGUAY	69	2	0	3	5	2	30
TOTAL	1867	162	0	98	227	16	1127

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SNVS2.0

Para más información:

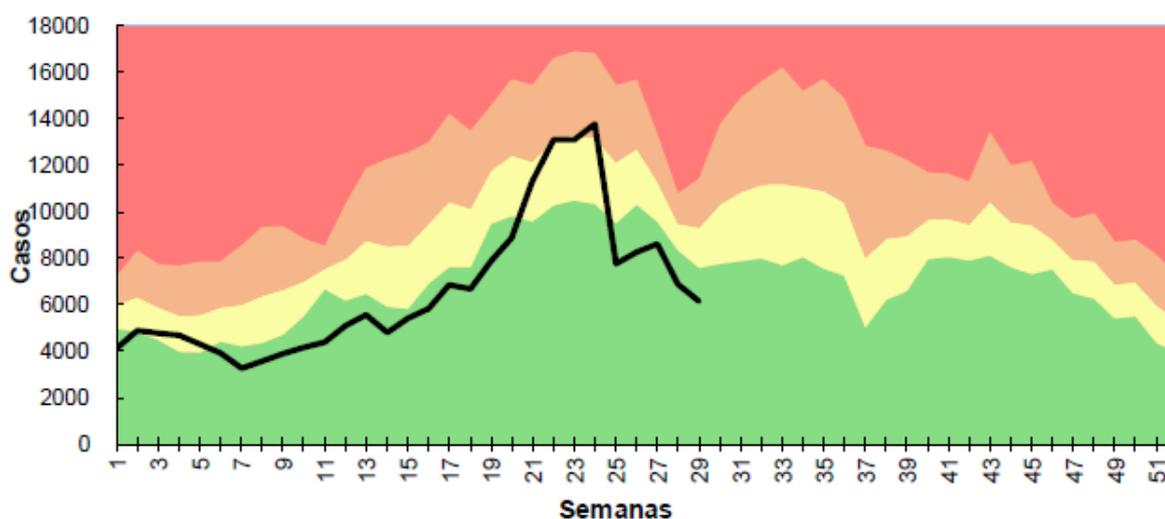
<https://drive.google.com/drive/folders/1hwKs776EGn-j71PIPtidgnMyZ5hVelfM>

SALTA: INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA)

Se observa en las notificaciones de IRA un leve ascenso de casos en la SE 29 con respecto a la semana anterior, permaneciendo el corredor en la Zona de Éxito.



Corredor endémico semanal de IRA. Años 2017 a 2023. SE 01-29 de 2024. Provincia de Salta.



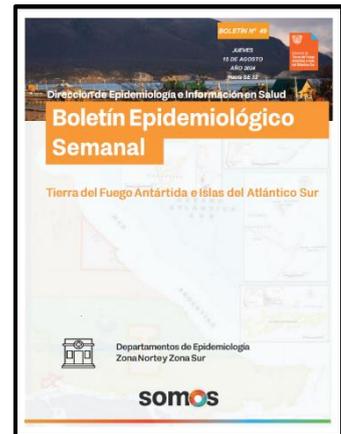
Fuente: Elaboración propia del Programa de Vigilancia Epidemiológica con datos de vigilancia clínica agregada provenientes del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Para más información:

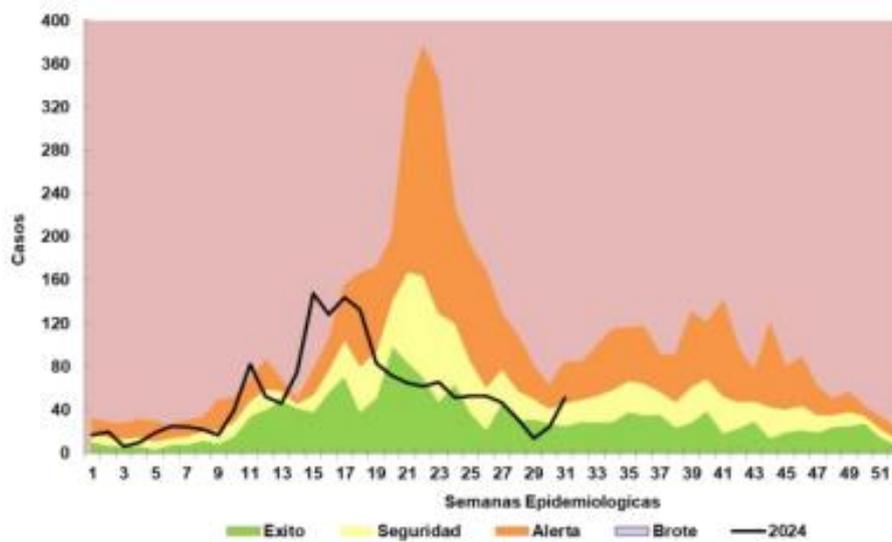
<http://saladesituacion.salta.gov.ar/web/inicio/boletines/>

TIERRA DEL FUEGO: ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI)

Se observa a nivel provincial una tendencia que aumenta con respecto a la semana previa, ubicándose la incidencia en zona de alerta.



Corredor endémico provincial por semana epidemiológica SE 01 a SE 32 del 2024.



Fuente: SNVS 2.0 Dirección de Epidemiología e Información en Salud. Ministerio de Salud. Provincia de Tierra del Fuego e IAS.

Para más información:

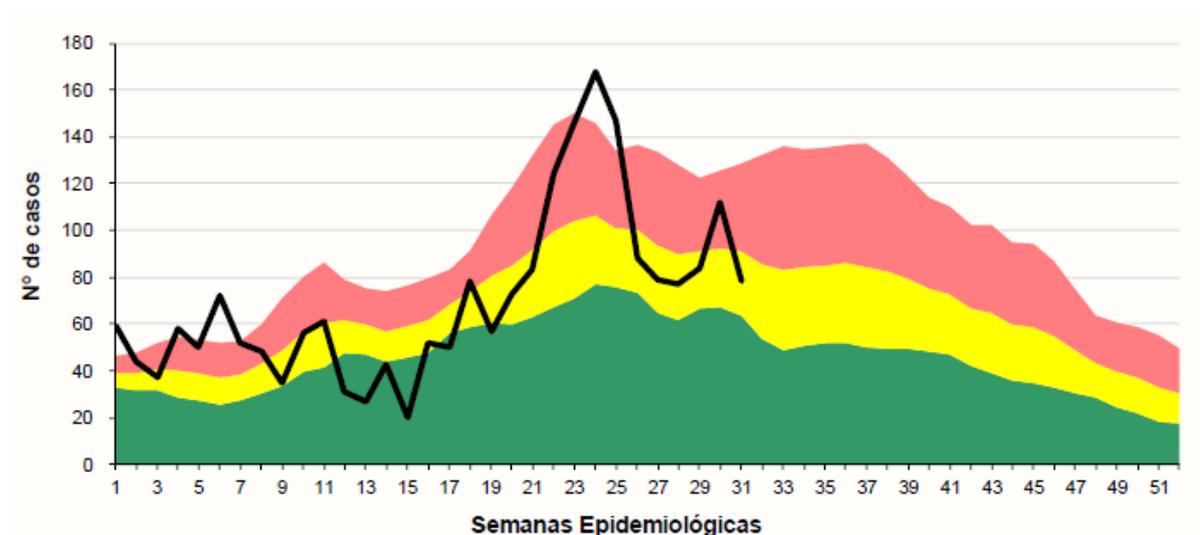
<https://salud.tierradelfuego.gob.ar/vigilancia/>

TUCUMÁN: NEUMONÍA

En la última semana se registraron 78 casos de Neumonía en la provincia de Tucumán.



Corredor endémico de Neumonía SE 31. Provincia de Tucumán. Año 2024



Fuente: Dirección de Epidemiología. Laboratorio de Salud Pública

Para más información: direpitucuman@gmail.com

HERRAMIENTAS PARA LA VIGILANCIA, LA PREVENCIÓN Y LA RESPUESTA

LISTADO DE MODIFICACIONES EN CODIFICACIONES AUXILIARES EN EL SNVS2.0

Con el fin de mantener a los equipos técnicos de vigilancia actualizados sobre los cambios, mejoras y modificaciones en la configuración de eventos en el SNVS2.0, en este número se publican las realizadas desde enero hasta julio del corriente año, en el marco de su adecuación al Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria.

En lo sucesivo, las futuras actualizaciones de las codificaciones auxiliares en el SNVS 2.0 se publicarán periódicamente, proporcionando una visión detallada y oportuna de las mejoras y ajustes continuos en el sistema.

MODALIDAD AGRUPADA				
Fecha de modificación	Nombre del Evento	Sección		Cambio realizado
AGOSTO	Monitoreo de SARS COV-2 y OVR en ambulatorios	Nombre del evento		Se modificó el nombre del evento de "Monitoreo de SARS COV-2 y OVR en ambulatorios" a "Monitoreo de SARS COV-2, Influenza y VSR en ambulatorios"
		Eventos asociados al grupo		Se adicionaron las opciones: "Consultas por ETI" y "Consultar por ET con muestra"
		Eventos asociados al grupo		Se quitó la opción "Consultas por COVID-19"
AGOSTO	Unidad Centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (UC-IRAG)	Eventos asociados al grupo		Se modificaron los eventos previos asociados al grupo por los siguientes: "Internados totales" por "Pacientes internados por todas las causas", "Internados por IRAG" por "Casos de IRAG entre los internados", "Internados por IRAG con muestra respiratoria" por "Casos de IRAG con muestra respiratoria", "Ingresados en cuidados intensivos totales" por "Pacientes ingresados a UCI", y "Ingresados en cuidados intensivos por IRAG" por "Casos de IRAG entre los ingresados a UCI"
				Se adicionaron las opciones: "Casos de IRAG extendida entre los internados", "Casos de IRAG EXTENDIDA entre los ingresados a UCI" y "Defunciones por IRAG extendida"

MODALIDAD NOMINAL				
Fecha de modificación	Nombre del Evento	Solapa	Sección	Cambio realizado
AGOSTO	Brucelosis canina	Clínica	Signo/Síntoma	Se actualizaron los signos y síntomas. Actualmente la sección cuenta con las siguientes opciones: "Fallas en la concepción", "Abortos tardíos", "Mortinatos", "Muerte perinatal", "Orquitis", "Epididimitis", "Prostatitis", "Dermatitis escrotal", "Discoespondilitis", "Artritis", "Uveítis" y "Adenomegalia"
			Estadios Clínicos	Se adicionó la opción "Curso subagudo o crónico"
			Secuelas	Se adicionó la opción "Infertilidad"
			Causas de fallecimiento	Se adicionó la opción "Muerte perinatal"

MODALIDAD NOMINAL				
Fecha de modificación	Nombre del Evento	Solapa	Sección	Cambio realizado
			Tratamiento	Se adicionaron las opciones: "Doxiciclina" y "Enrofloxacin"
		Epidemiológica	Antecedentes epidemiológicos	Se adicionaron las siguientes opciones: "Transmisión canina: horizontal o vertical, por placenta o lactancia", "Contacto directo de perros o sus productos infectados con humanos", "Proveniencia de criaderos con antecedentes de brucelosis", "Hijo de madre con serología positiva para brucelosis"
AGOSTO	Clamidiasis Aviar	Epidemiológica	Antecedentes epidemiológicos	Se adicionaron las siguientes opciones: "Inhalación de aerosoles infecciosos provenientes de otra especie de ave", "Inhalación de aerosoles infecciosos provenientes de aves de corral", "Inhalación de aerosoles infecciosos provenientes de aves psitácidas", "Inhalación de aerosoles infecciosos provenientes de palomas", "Hacinamiento de aves en la misma jaula" y "Contacto del ave positiva con otras aves domésticas o silvestres"
AGOSTO	Esporotricosis (animal)	Clínica	Signo/Síntoma	Se adicionó la opción "Depresión"
		Laboratorio	Resultados	Se adicionaron las opciones: "Presencia" y "Ausencia"
		El evento cuenta con la opción de "Disparar alerta"		

Para consultar cambios que se hayan realizado en el periodo Enero – Julio 2024 remitirse al siguiente documento: [Boletín Epidemiológico Nacional | Semana 30 Nro 715](#)