

# Boletín epidemiológico mensual

Provincia del Neuquén

## **Gobierno de la Provincia del Neuquén**

**Gobernador** de la Provincia del Neuquén  
Cdor. Rolando Figueroa

**Viceregovernadora** de la Provincia del Neuquén  
Gloria Ruiz

## **Ministerio de Salud**

**Ministro** de Salud  
Martín Regueiro

**Subsecretaria** de Salud  
Silvina Mastrángelo

## Índice

|  |    |
|--|----|
| <a href="#">Introducción</a>   | 5  |
| <a href="#">Consideraciones metodológicas</a>                                    | 7  |
| <a href="#">Infecciones respiratorias agudas</a>                                 | 11 |
| <a href="#">Enfermedad tipo influenza</a>  | 14 |
| <a href="#">Neumonía</a>   | 16 |
| <a href="#">Bronquiolitis</a>  | 18 |
| <a href="#">Vigilancia universal de IRAG</a>                                     | 20 |
| <a href="#">Vigilancia centinela de IRAG (UC-IRAG)</a>                           | 22 |
| <a href="#">Diarrea aguda</a>  | 23 |
| <a href="#">Internaciones por lesiones en el hogar</a>                           | 27 |
| <a href="#">Lesiones por mordedura de perro</a>                                  | 29 |
| <a href="#">Internaciones por siniestros viales</a>                              | 31 |
| <a href="#">Sífilis</a>  | 32 |
| <a href="#">Infecciones inmunoprevenibles</a>                                    | 36 |
| <a href="#">Evento priorizado - Enfermedades de Transmisión Materno Infantil</a> | 39 |
| <a href="#">Introducción</a>   | 40 |
| <a href="#">Sífilis en personas gestantes y sífilis congénita</a>                | 41 |
| <a href="#">Otro eventos comprendidos en las ETMI</a>                            | 46 |
| <a href="#">ANEXO: Definiciones de casos</a>                                     | 47 |

## Introducción

---

Este boletín epidemiológico, realizado por la Dirección General de Epidemiología, es el resultado de una serie de cambios en la construcción y difusión de la información de salud. Ésta se viene acompañando con la transformación de la vigilancia de eventos de notificación obligatoria. A su vez, el escenario actual tiene como horizonte el abordaje de los procesos de salud-enfermedad-atención-cuidado que apunta al reconocimiento de las complejidades de cada una de estas dimensiones.

Históricamente, se han publicado y compartido diversos productos de carácter informativo, cuyo contenido, formato, frecuencia y actores se han adaptado a las necesidades y contingencias de las distintas realidades sanitarias, poblacionales e institucionales. La publicación de la información en formato de boletín se retomó en el año 2021 como anuario, para continuar en el 2022 y mantenerse hasta la actualidad con periodicidad mensual.

Este boletín está dirigido a los equipos de asistencia, gestión y vigilancia en salud que forman parte de la cotidianidad de los procesos de atención y cuidado de personas usuarias y comunidades de nuestra provincia. Así mismo, se encuentra disponible para la comunidad interesada en la página web del Ministerio de Salud de la provincia del Neuquén.

El contenido de este documento ofrece información actualizada y oportuna sobre los eventos sanitarios que mayor impacto tienen sobre la población neuquina en términos de morbimortalidad. En consecuencia, se busca caracterizar cada evento de manera concisa, pero completa y adecuada a sus particularidades.

Como herramienta de salud pública tiene los siguientes objetivos:

- Articular y fomentar el diálogo entre los equipos de salud en la Provincia.
- Compilar, sistematizar, y comunicar los datos registrados para determinar las prioridades en el ámbito de la salud pública.
- Retomar las necesidades en salud de la población a partir de la promoción de la vigilancia epidemiológica.
- Propiciar una retroalimentación permanente y oportuna que sirva de insumo para los procesos de planificación, gestión sanitaria y evaluación de impacto de las medidas adoptadas, para los niveles locales, zonales y central.

Este boletín se construye de manera colectiva e interdisciplinaria y es posible gracias al aporte de todos los actores involucrados en cada uno de los niveles de atención y gestión; al compromiso de los efectores de salud públicos y privados que se involucran en esta tarea, y al intercambio permanente con las distintas coordinaciones de las Zonas Sanitarias de nuestra provincia.

En cuanto a la organización del presente documento, se destacan dos secciones. En la primera de ellas se presentan los datos de los eventos sanitarios que se monitorean de manera rutinaria y que se actualizan mes a mes. En la otra, se desarrolla un evento priorizado por su importancia estacional o de gestión, tanto a nivel provincial como nacional, el cual se modifica mensualmente.

A continuación, se analizan los datos de la SE 48 a SE 52 de los años 2020 - 2023.

## Consideraciones metodológicas

La fuente de información para la primera sección de este documento es el Sistema Nacional de Vigilancia en salud (SNVS) 2.0, en sus módulos de clínica y listados nominales. La fecha de exportación<sup>1</sup> para los datos del módulo de clínica es diferente de acuerdo al periodo analizado. En relación al apartado de Evento priorizado, se incorporan otras fuentes de información con el objetivo de complementar y enriquecer la mirada sobre el mismo.

A partir de abril de 2023, ciertos eventos del módulo de clínica de notificación semanal agrupada, han cambiado su modalidad de notificación pasando a ser nominal e individualizada. Estos eventos son: parotiditis, e internaciones por IRAG. En el caso de sífilis, conviven la notificación nominal con la agrupada, pero corresponde usar la primera; en este boletín será esa la que se tome para el análisis de los datos.

Las lesiones en el hogar y los siniestros viales se vigilan sólo en internación, y se han ampliado las variables que se registran. No obstante, su modalidad de notificación continúa siendo semanal agrupada. Lo mismo ocurre con las mordeduras de perro, que además han pasado de ser un evento de interés provincial a nacional.

Para la vigilancia de IRA<sup>2</sup> coexisten las siguientes estrategias de vigilancia:

Estas modalidades se resumen en la siguiente tabla:



<sup>1</sup> Fecha de exportación: fecha en la que Nación realiza extracción de datos.

<sup>2</sup> Infecciones Respiratorias Agudas.

Fuente: Guía para la vigilancia epidemiológica y recomendaciones para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas (Ministerio de Salud de la Nación, 2023).

Los datos de los años 2020 en adelante, proceden de exportaciones del SNVS del módulo agrupado de clínica, facilitadas por el Ministerio de Salud de la Nación. Para algunos eventos disponemos de series históricas más extensas, tal es la situación de las infecciones respiratorias agudas y de diarrea aguda. Esas bases de datos fueron construidas por la Dirección de Epidemiología.

El procesamiento, análisis e interpretación de la información, fue realizado tomando como punto de partida las tres categorías epidemiológicas básicas de tiempo, lugar y persona.

En relación al tiempo, se abren varias cuestiones. En primer lugar, atendiendo a la forma y periodicidad de la notificación tanto como a la tradición de trabajo en epidemiología, la unidad básica de tiempo con la que hemos trabajado es la de semana epidemiológica, hecho que se ve reflejado no solo en los distintos gráficos sino también en el recorte temporal que analiza cada boletín. No obstante, y aunque no exista una concordancia exacta con la unidad mensual, también la incorporamos al informe porque entendemos que facilita la lectura e interpretación de la temporalidad para la mayoría de las personas. Por lo tanto, en sentido estricto, no estamos hablando de un mes, ni comparando con el mismo mes del año previo, sino que se trata de un período de cuatro o cinco semanas que se identifican de manera más o menos ajustadas con determinado mes.

Para el análisis de la frecuencia de casos en el tiempo, utilizamos gráficos que describen la distribución por SE para dar cuenta de la evolución en la totalidad de los eventos. Para mostrar la variación en relación a los años previos, hemos utilizado dos estrategias: en todos los apartados, el porcentaje de variación interanual que acompaña a la cifra absoluta de eventos notificados; y en los de infecciones respiratorias agudas y diarreas agudas, incorporamos corredores endémicos que posibilitan ponderar de manera más apropiada la ocurrencia de casos respecto a lo esperado.

Respecto de la variación interanual, compartimos nuestra lectura de que si bien el 2022 no ha sido considerado un año típicamente pandémico, tampoco presentó un comportamiento habitual respecto al volumen de notificaciones, ni a la estacionalidad de los distintos eventos y patógenos involucrados. En virtud de esto, les invitamos a considerar estas peculiaridades al momento de interpretar la variación interanual.

La metodología utilizada para la realización de los corredores endémicos es la descrita por Marcelo Bortman<sup>3</sup> (1999), en la que mediante una planilla de cálculo se determina la media geométrica de las tasas históricas y su intervalo de confianza. En la construcción de estos corredores utilizamos los datos provenientes de la notificación agrupada del SNVS (o su homólogo previo, según corresponda) de los últimos 7 años, excluyendo aquellos correspondientes a 2020 y 2021, por considerar que la situación pandémica de COVID-19 podría distorsionar la conformación de los mismos.

En cuanto a la dimensión espacial, aclaramos que para los datos agrupados del módulo de clínica del SNVS 2.0 la localidad a la que atribuimos los casos es la del efector que los notifica, y no la de residencia de las personas. Como unidades geográficas, las localidades se muestran agrupadas en las seis Zonas Sanitarias en las que se organiza el sistema de salud provincial. Los datos se presentan en términos relativos como incidencia acumulada, relacionando los casos con la población en la que se originaron. Esto facilita la comprensión de la magnitud del evento de salud en cuestión, y la comparación entre las distintas regiones.

Para el cálculo de las tasas de incidencia acumulada hemos utilizado el total de población proyectado por la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos de Neuquén para los distintos años, distribuido por Zonas Sanitarias, asignándole a cada una de ellas el mismo porcentaje que representaban en el año 2010. Las proyecciones de la Dirección Provincial y la distribución de las mismas, realizada por el Departamento de Geosalud Neuquén dependiente de la Dirección Provincial de Información Sanitaria, utilizan como base los datos relevados por el Censo Nacional de Población del año 2010. Los datos provisorios del Censo 2022 que se han disponibilizado públicamente, alcanzan como menor nivel de agregación geográfica los Departamentos y no así las localidades provinciales, necesarias para construir las Zonas Sanitarias. En función de lo expuesto, seguiremos con los cálculos actuales hasta tanto se difunda la información definitiva del Censo 2022 que permita elaborar las nuevas proyecciones a la vez que actualizar las proporciones de población que corresponden a cada Zona Sanitaria.

Otro aspecto que queríamos abordar en relación a la incidencia, es el tratamiento de los datos que hemos hecho según la magnitud del numerador. Para los eventos que se presentan con mayor frecuencia, se toman en consideración las cuatro o cinco semanas establecidas. Para aquellos menos frecuentes, se utiliza la cifra de eventos notificados

---

<sup>3</sup> Bortman M. (1999). Elaboración de corredores o canales endémicos mediante planillas de cálculo. Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]. 5(1) [consultado 6 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3X5O1TJ>

acumulados desde la primera semana epidemiológica del año hasta la última semana que se incluye en el boletín. Estas dos formas de trabajar la incidencia, de período y acumulada, nos aportan información diferente, y la brecha entre ambas maneras de presentar los datos se amplía con el transcurso del año; no obstante, preservan la posibilidad de establecer comparaciones interanuales e interjurisdiccionales. Finalmente, si aún con esas medidas no conseguimos la claridad que buscamos, modificamos el factor de amplificación usado. En la mayoría de los casos utilizamos la amplificación cada 10000 habitantes para dar continuidad al trabajo realizado con antelación y facilitar las comparaciones; cuando no fue posible sostenerla, cambiamos el factor cada 100000 habitantes para trabajar con cifras más legibles.

En cuanto a la categoría de persona, se tomaron diferentes estrategias para mostrar la distribución de los casos por edad, dado que dicha variable se disponibiliza en la base de datos agrupada de clínica en grupos etarios predefinidos. Así, en general, hemos mostrado en cada evento la distribución de casos en función de dichos grupos predeterminados. Además, hemos trabajado en la construcción de otros grupos de edad que nos resultan significativos atendiendo a las características clínicas y epidemiológicas de cada evento. Estos nuevos grupos así configurados, han sido graficados en función de la evolución de la composición etaria por semanas epidemiológicas, a fin de poder valorar la existencia o no de estacionalidad en relación a este aspecto.

Finalmente, en relación a la persona, resta hablar del sexo. En cuanto a cómo nominar esta variable de análisis, avanzando en el sentido de lo que promueve la Ley 26743 de Identidad de género<sup>4</sup>, hemos preferido sexo consignado en el DNI a sexo legal, puesto que este último se asume muchas veces como aquel que está registrado en la partida de nacimiento. El tipo de registros disponibles no nos posibilita aún incorporar la noción de género, pero referirnos a la categoría de sexo en la manera en que lo hacemos pone en evidencia que es sólo una de las formas posibles de hacerlo.

En este apartado, hemos compartido cuestiones metodológicas de orden general que dan cuenta de cómo hemos abordado la información que presentamos. Si hubiera alguna consideración relacionada con un evento puntual, la misma será expuesta en la sección correspondiente.

---

<sup>4</sup> República Argentina. (2012). Ley 26743 Identidad de género [Internet]. 9 may [citado 6 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3J4UXe8>

Finalmente, las decisiones metodológicas no configuran un compartimento estanco, e irán evolucionando a la par que lo hacen los sistemas de información, registro y notificación y la epidemiología misma.

## Infecciones respiratorias agudas

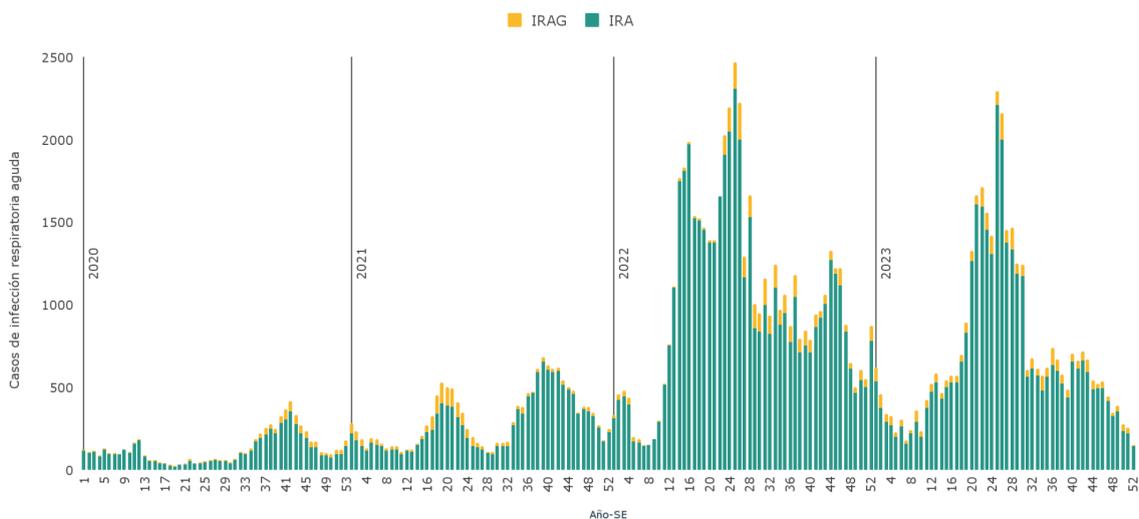


| Enfermedad tipo<br>influenza | Neumonía         | Bronquiolitis    | IRAG        |
|------------------------------|------------------|------------------|-------------|
| <b>848</b>                   | <b>205</b>       | <b>95</b>        | <b>130</b>  |
| Variación -62,7%             | Variación -10,9% | Variación -21,5% | Variación - |

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 1278 infecciones respiratorias agudas a nivel provincial. Hubo una disminución del 51% en relación al mismo periodo del año anterior.

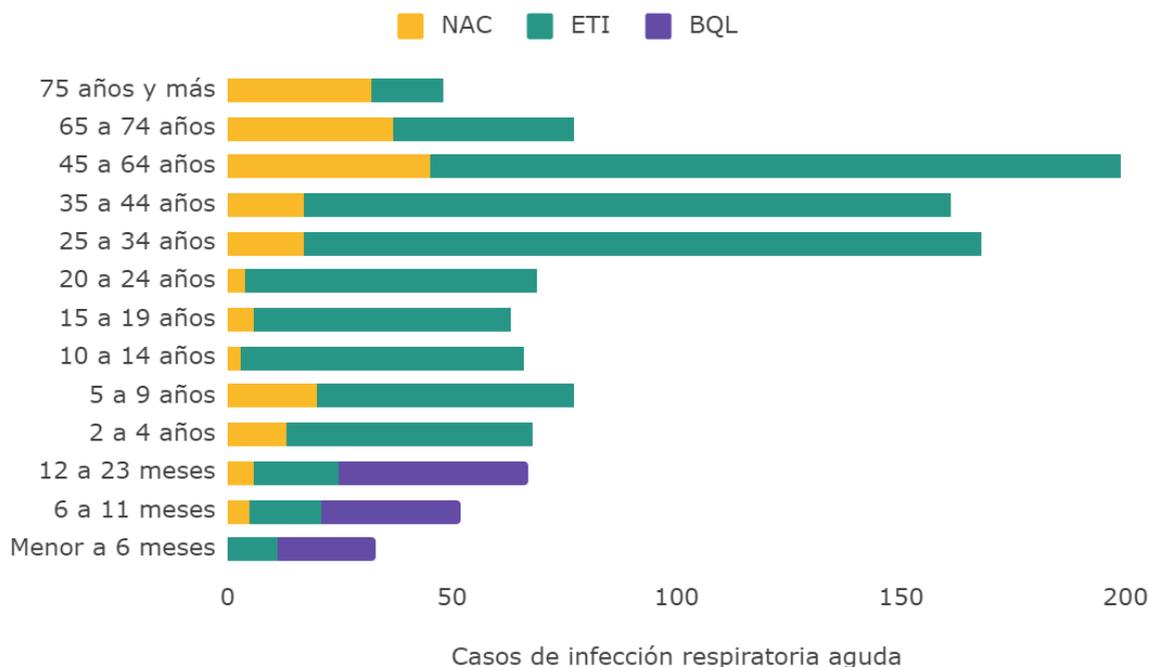
### Distribución temporal de casos de infección respiratoria aguda por semana epidemiológica, según manejo ambulatorio (IRA) o internación y/o fallecimiento (IRAG)

Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n IRA= 106106, n IRAG=9061)



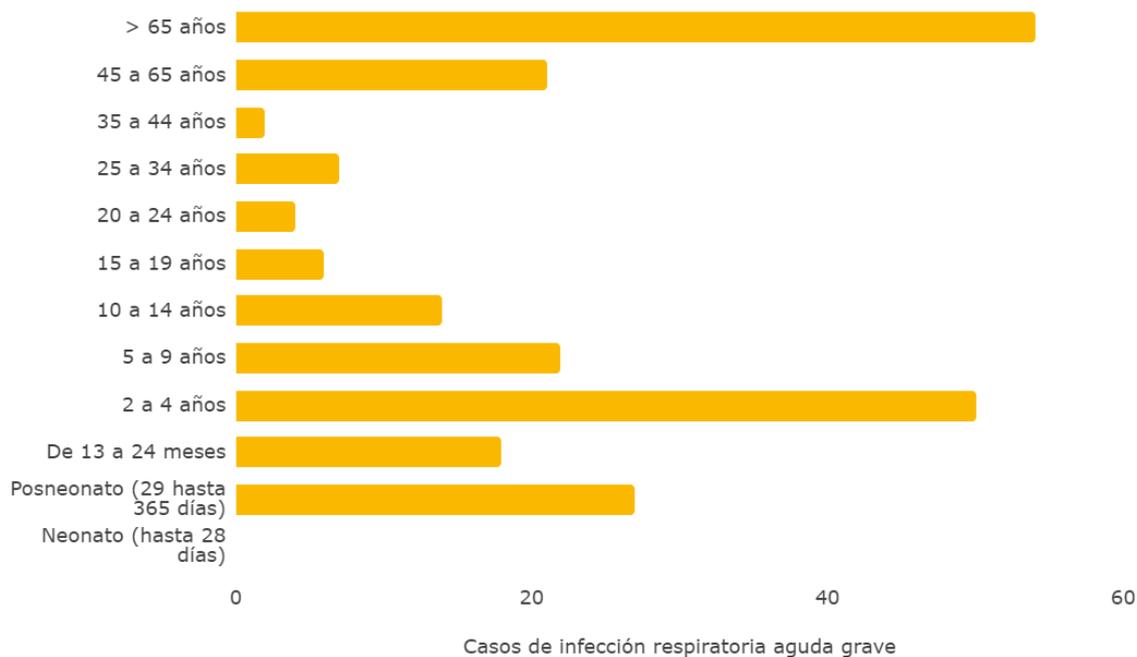
### Casos de infecciones respiratorias agudas en atención ambulatoria por grupos etarios, según presentación clínica

Desde SE 48 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 1148)



### Casos de internados y/o fallecidos por infecciones respiratorias agudas por grupos etarios

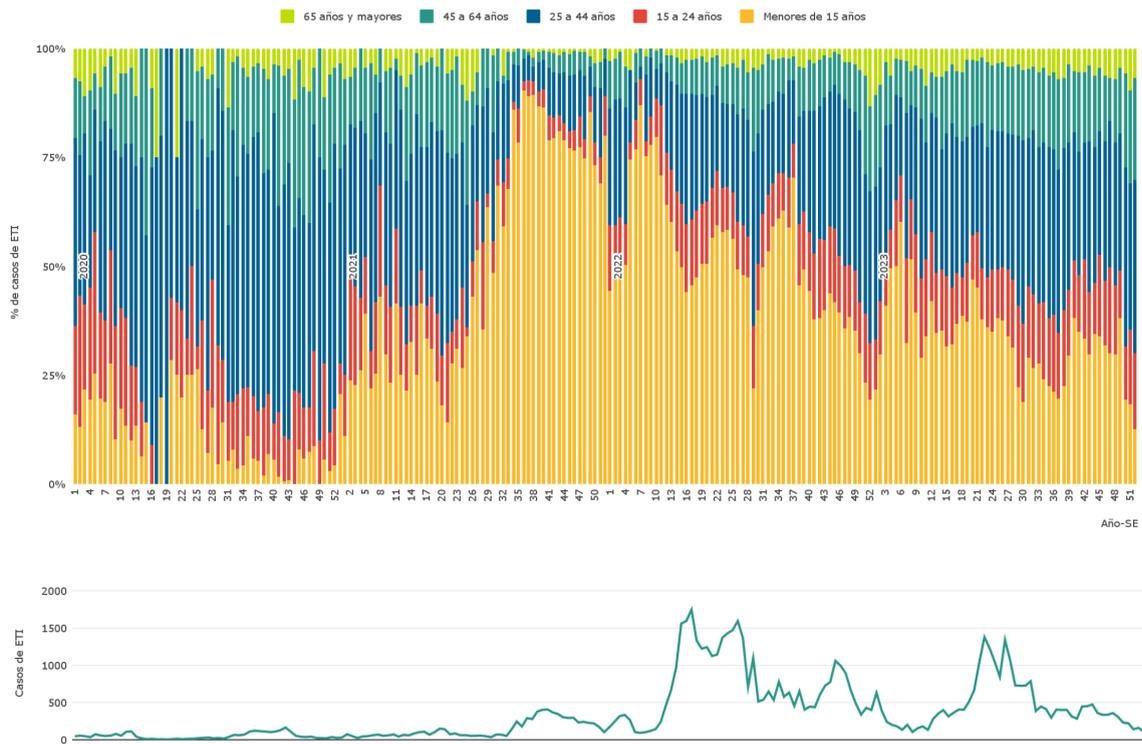
Desde SE 48 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 144)



## Enfermedad tipo influenza

Distribución temporal de casos de enfermedad tipo influenza (ETI) por semana epidemiológica, según grupos etarios

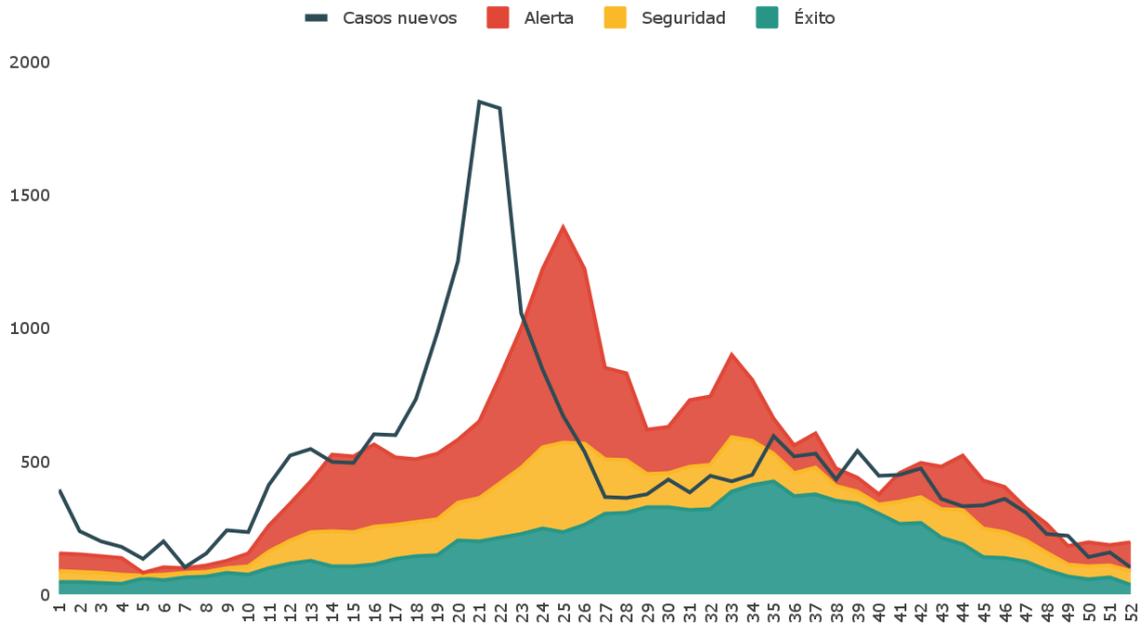
Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 72346)



Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

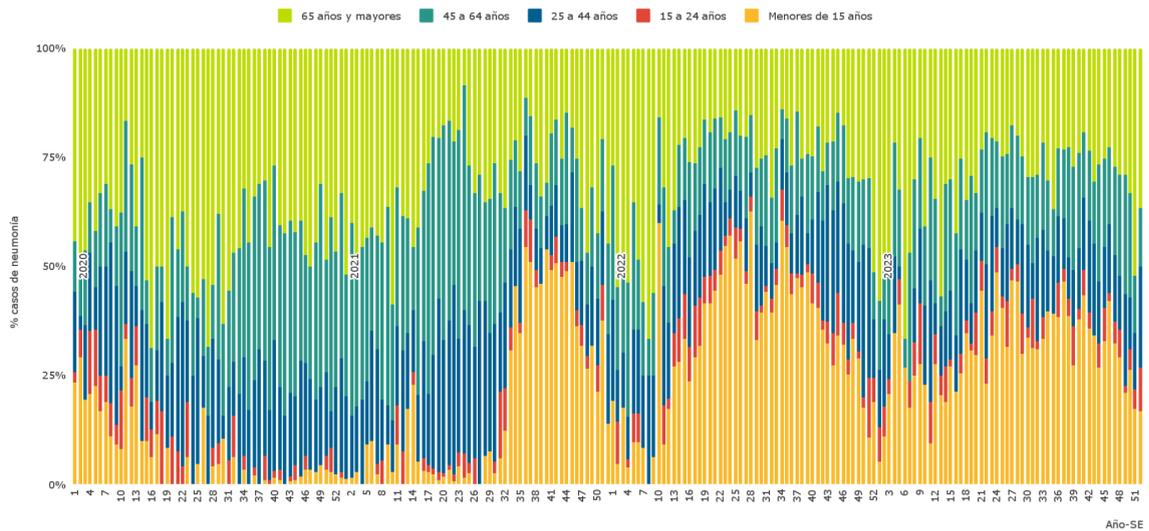
**Corredor endémico semanal. ETI**  
2023. Provincia del Neuquén



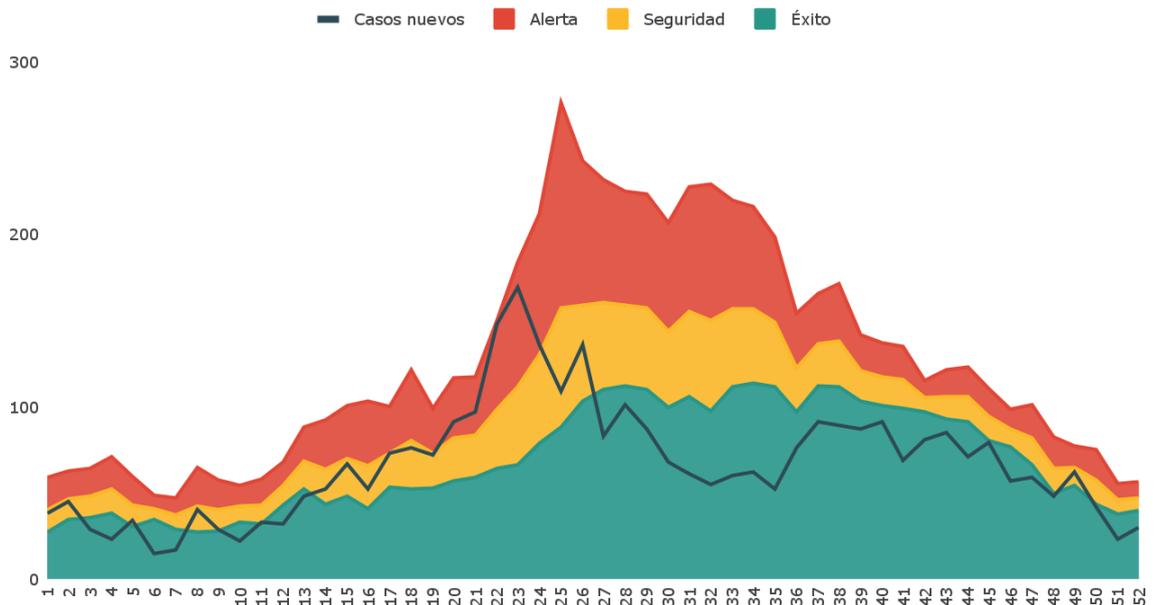
Construido en base a los datos correspondientes al período 2014 - 2022, excluyendo los años pandémicos (2020 y 2021).

## Neumonía

Distribución temporal de casos de neumonía por semana epidemiológica, según grupos etarios  
Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 13715)



### Corredor endémico semanal. Neumonía 2023. Provincia del Neuquén



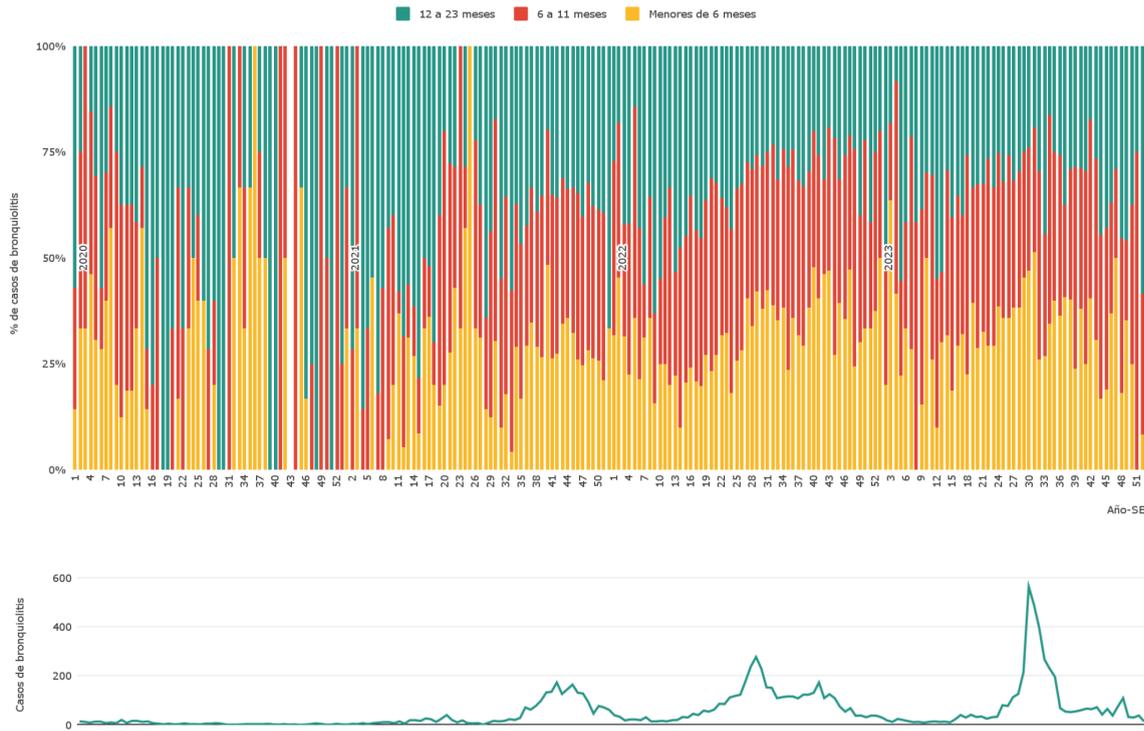
Construido en base a los datos correspondientes al período 2014 - 2022, excluyendo los años pandémicos (2020 y 2021).

Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gov.ar](http://www.saludneuquen.gov.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

## Bronquiolitis

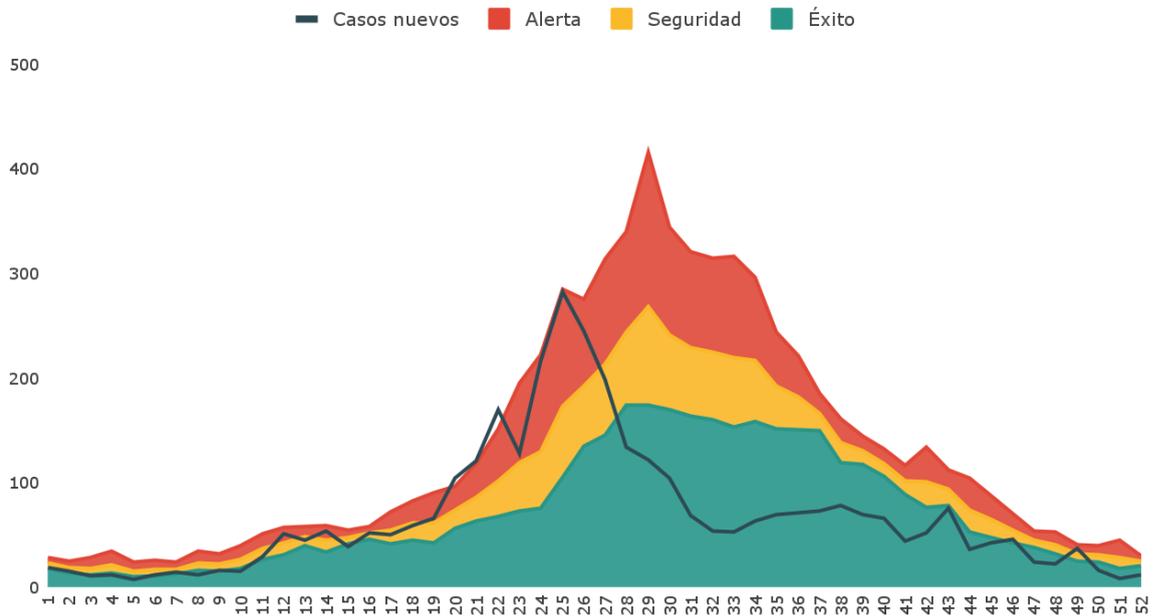
Distribución temporal de casos de bronquiolitis por semana epidemiológica, según grupos etarios  
Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 10984)



Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

### 2023. Provincia del Neuquén

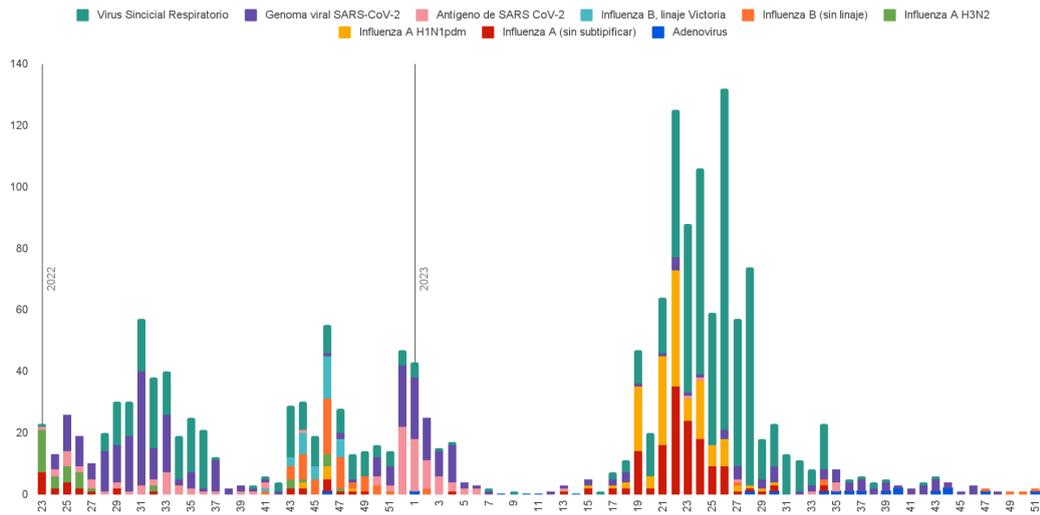


Construido en base a los datos correspondientes al período 2014 - 2022, excluyendo los años pandémicos (2020 y 2021)

## Vigilancia universal de IRAG

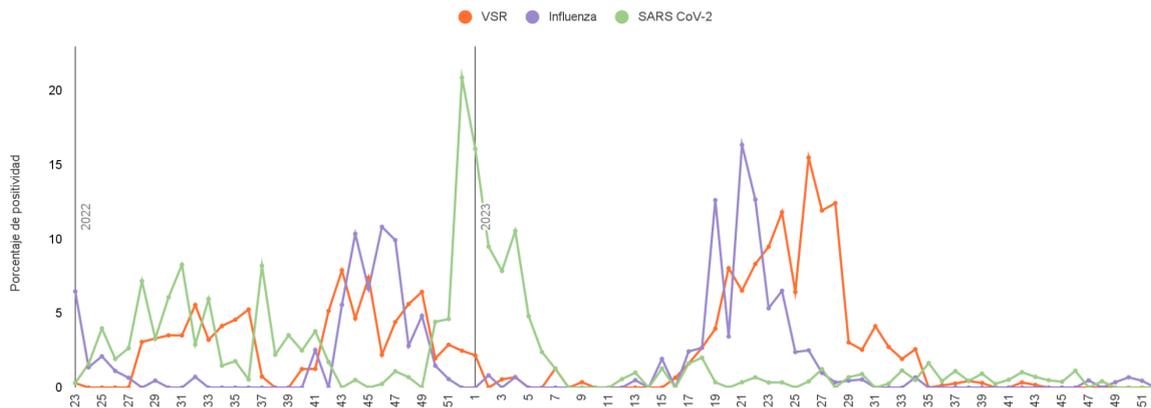
### Distribución temporal de determinaciones positivas en pacientes internados y/o fallecidos según agente etiológico por semana epidemiológica

Desde SE 23/2022 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 1730)



### Distribución porcentual de SARS-CoV-2, VSR e Influenza en internados y/o fallecidos por semana epidemiológica

Desde SE 23/2022 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 1730)



Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

## Diarrea

### Diarrea aguda

**3480**

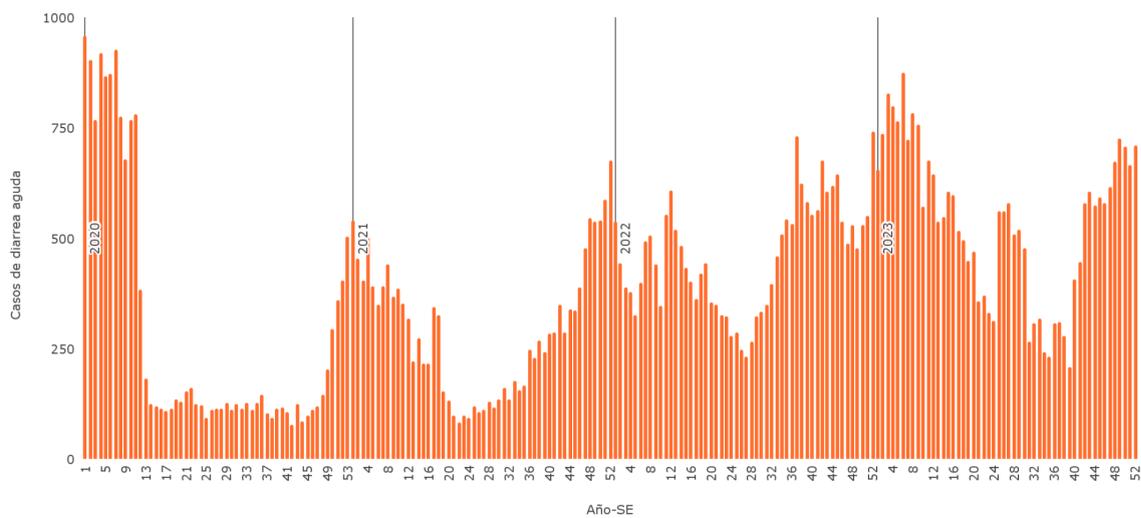
Variación

23,0%

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 3480 casos de diarrea aguda a nivel provincial. Hubo un aumento del 23,0% en relación al mismo periodo del año anterior.

#### Distribución temporal de casos de diarrea aguda por semana epidemiológica

Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 82904)

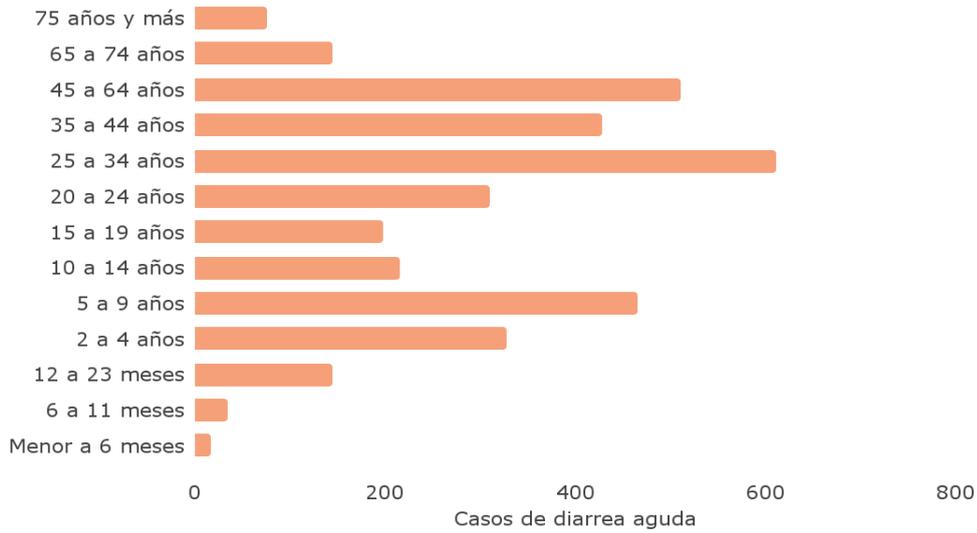


Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

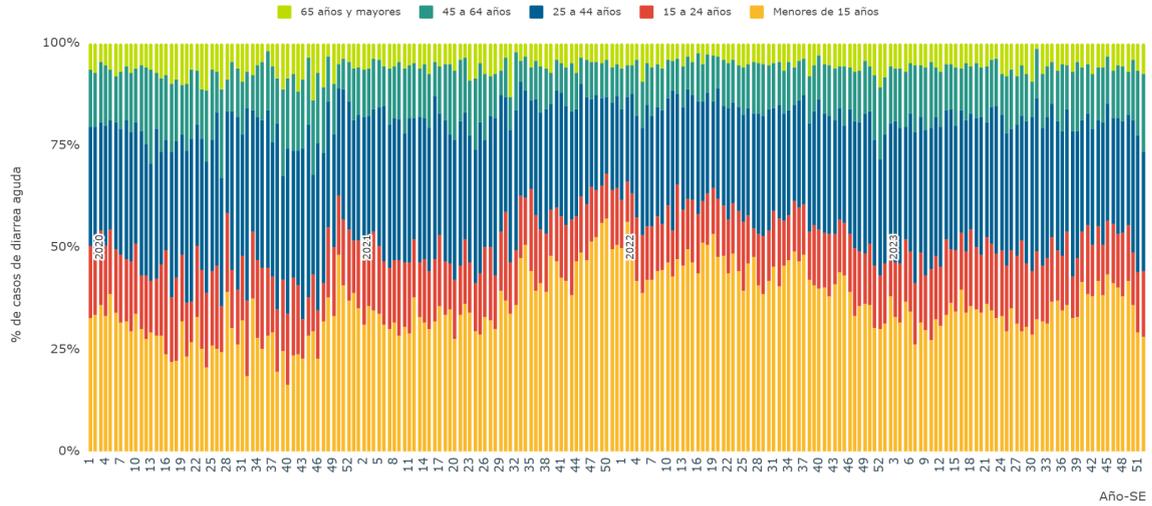
Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

### Casos de diarrea aguda por grupos etarios

Desde SE 48 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 3480)



**Distribución temporal de casos de diarrea aguda por semana epidemiológica, según grupos etari**  
Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 82893)



Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

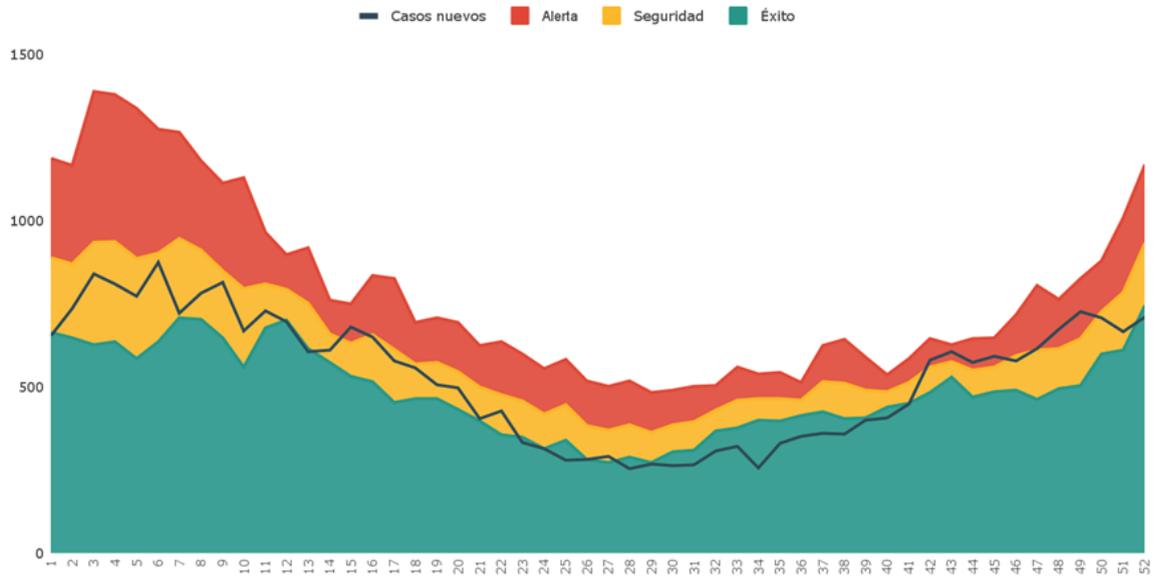
**Distribución de incidencia acumulada de Diarrea Aguda por Zona Sanitaria, según grupo etario**  
Desde la SE 48 hasta la SE 52 del año 2023. Provincia del Neuquén



Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

### Corredor endémico semanal. Diarrea aguda 2023. Provincia del Neuquén

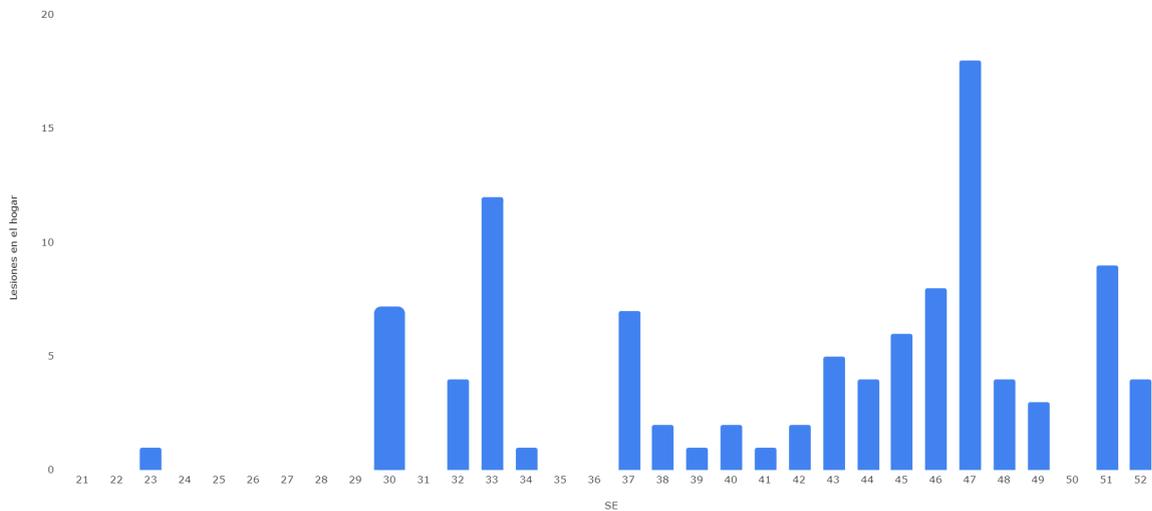


Construido en base a los datos correspondientes al período 2014 - 2022, excluyendo los años pandémicos (2020 y 2021).

## Internaciones por lesiones en el hogar



**Distribución temporal de internaciones por lesiones en el hogar por semana epidemiológica**  
Desde SE 21/2023 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 446)

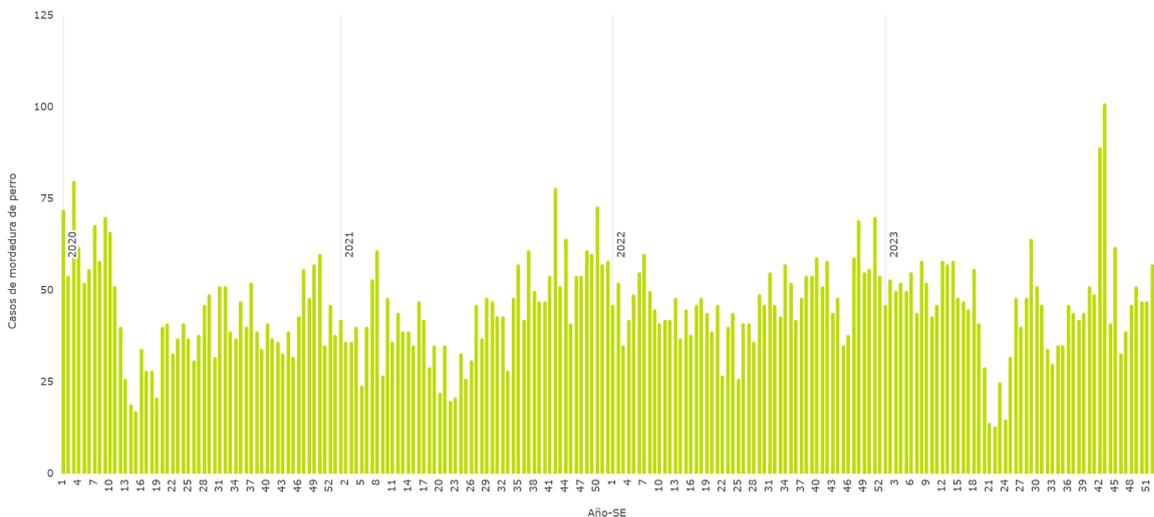


## Lesiones por mordedura de perro (ambulatorias)

| Lesiones por mordedura de perro  |                                     |                |                 |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------------|
| <b>248</b>                       |                                     |                |                 |
| Variación                        |                                     |                | -18,4%          |
| Perro conocido en la vía pública | Perro desconocido en la vía pública | En la vivienda | Sin especificar |
| <b>6</b>                         | <b>28</b>                           | <b>9</b>       | <b>159</b>      |

### Distribución temporal de casos de mordeduras de perro por semana epidemiológica

Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 8380)



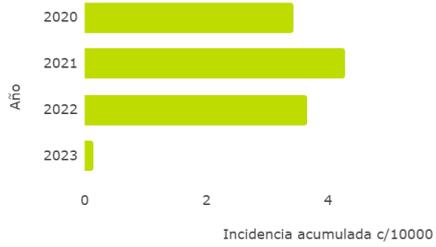
Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gov.ar](http://www.saludneuquen.gov.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

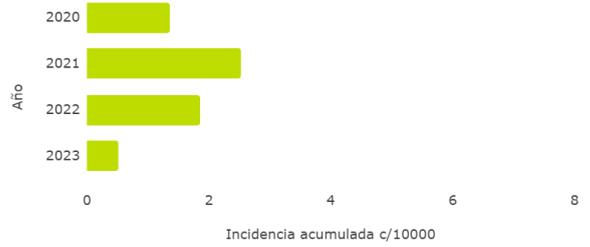
## Incidencia acumulada de casos de mordedura de perro cada 10000 habitantes por año, según Zona Sanitaria

Desde SE 48 hasta 52 de los años 2020 hasta 2023. Provincia del Neuquén

### Zona Sanitaria I



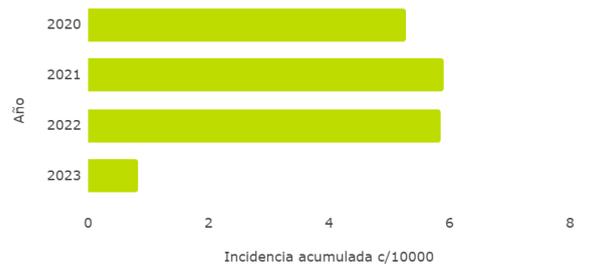
### Zona Sanitaria II



### Zona Sanitaria III



### Zona Sanitaria IV



### Zona Sanitaria V



### Zona Sanitaria Metropolitana



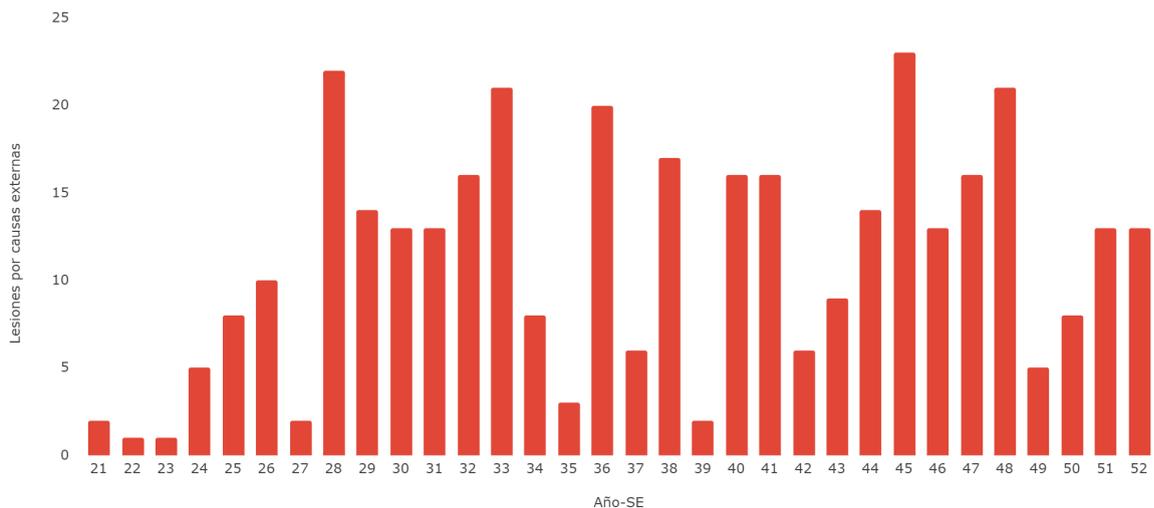
## Internaciones por siniestros viales

| Internaciones por siniestros viales         |                                   |                                     |          |          |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|----------|----------|
| <b>60</b>                                   |                                   |                                     |          |          |
| Tipo de lesiones                            |                                   |                                     |          |          |
| Conductor o pasajero del transporte público | Conductor o pasajero de automovil | Conductor o pasajero de motocicleta | Ciclista | Peatón   |
| <b>1</b>                                    | <b>23</b>                         | <b>22</b>                           | <b>7</b> | <b>7</b> |

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 60 lesiones por causas externas a nivel provincial.

### Distribución temporal de internaciones por siniestros viales por semana epidemiológica

Desde SE 21/2023 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 357)



Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

## Sífilis

| Sífilis   |      |
|-----------|------|
| <b>34</b> |      |
| Variación | 6,3% |

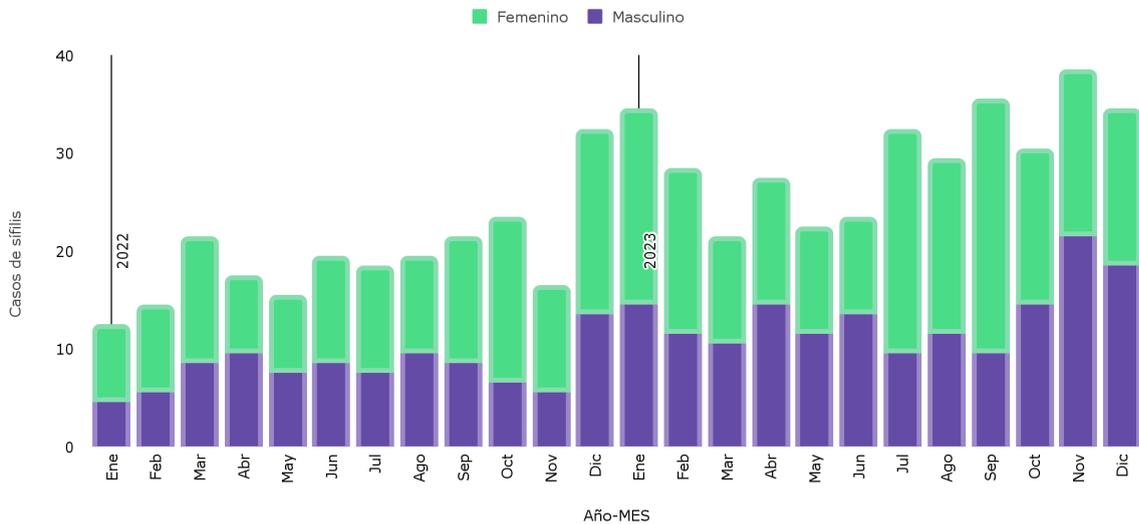
| Sífilis en mujeres | Sífilis en varones |
|--------------------|--------------------|
| <b>15</b>          | <b>19</b>          |
| Variación -16,7%   | Variación 35,7%    |

En el mes de diciembre del año en curso se notificaron un total de 34 casos de sífilis a nivel provincial. Hubo una disminución del 06% en relación al mismo periodo del año anterior.

En el siguiente gráfico se muestra la fluctuación de la notificación nominal de sífilis en población general según fecha mínima (el orden de prioridad es fecha de inicio de síntomas, de consulta, de toma de muestra y de apertura). Es importante tener en cuenta que el aumento observado desde el comienzo de esta modalidad, en la SE 1 del año 2020, podría no corresponder a un verdadero incremento de los casos sino al aumento en el registro, que se debe en parte a que se notificó simultáneamente en forma agrupada. Al contrastar los notificados durante el año 2023 hasta octubre en las dos modalidades, encontramos una subnotificación del 29,3% en la nominal respecto a la agrupada.

### Distribución temporal de casos de sífilis por mes de diagnóstico.

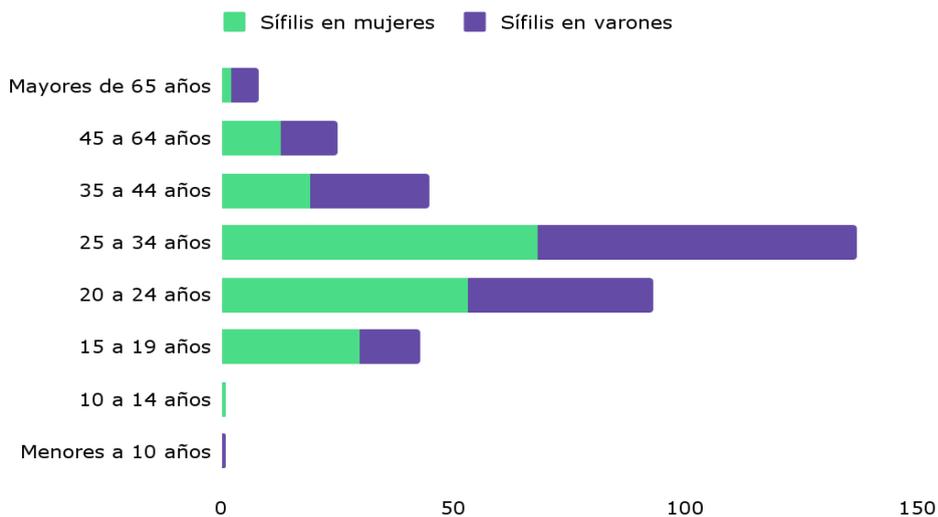
Desde enero de 2022 hasta diciembre de 2023. Provincia del Neuquén (n =580)



El 66% de los casos notificados durante el corriente año, tienen edades entre 20 y 34 años.  
El 53.7% del total de las notificaciones de sífilis del periodo corresponde a mujeres.

### Casos de sífilis por grupo etario, según sexo consignado en el DNI

Desde enero hasta diciembre de 2023. Provincia del Neuquén (n =353)

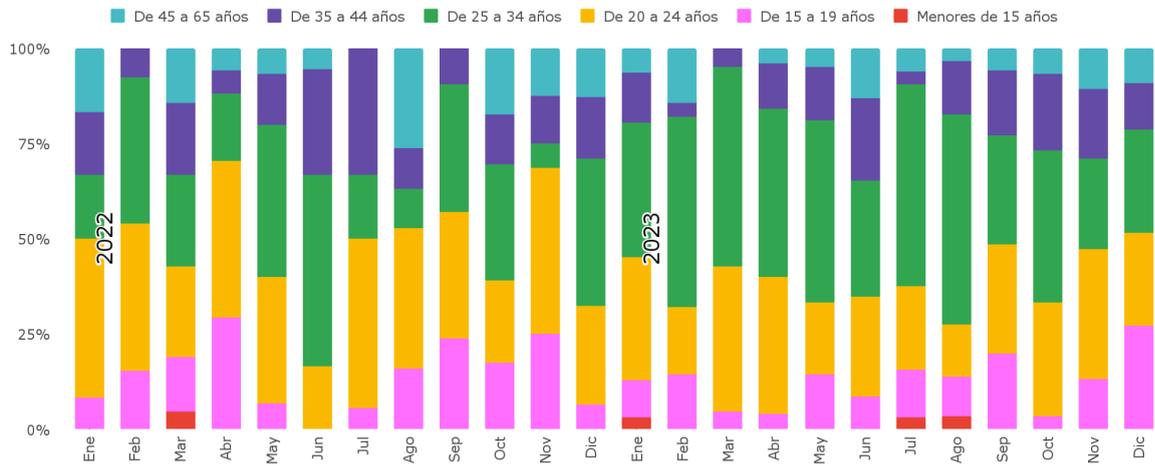


Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

### Distribución temporal de casos de Sífilis por mes diagnóstico, según grupos etarios

Desde enero de 2022 hasta diciembre de 2023. Provincia del Neuquén (n =580)



## Infecciones inmunoprevenibles

### Varicela

13

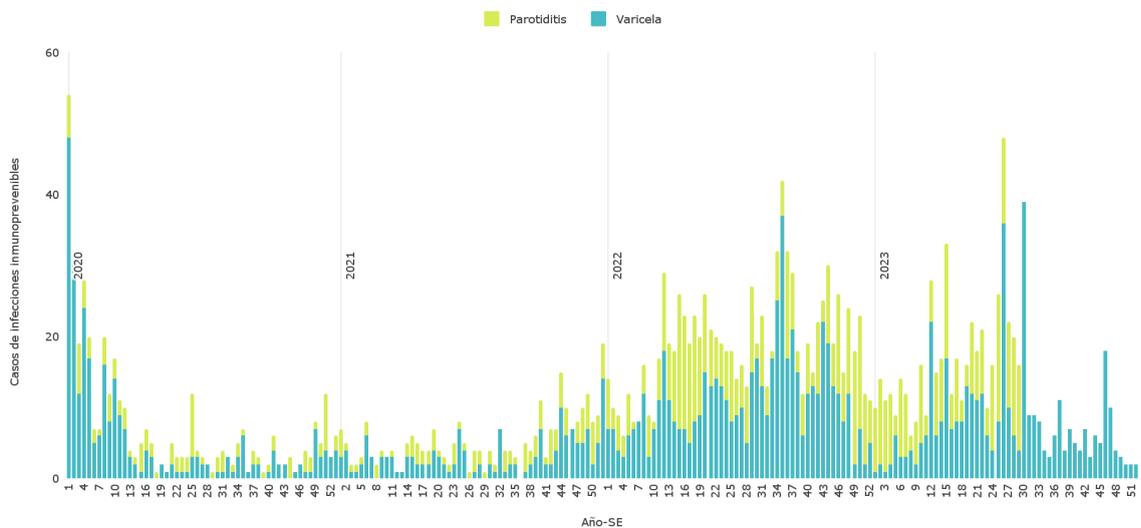
Variación

-18,8%

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 9 casos de varicela a nivel provincial. Hubo una disminución del 44% en relación al mismo periodo del año anterior.

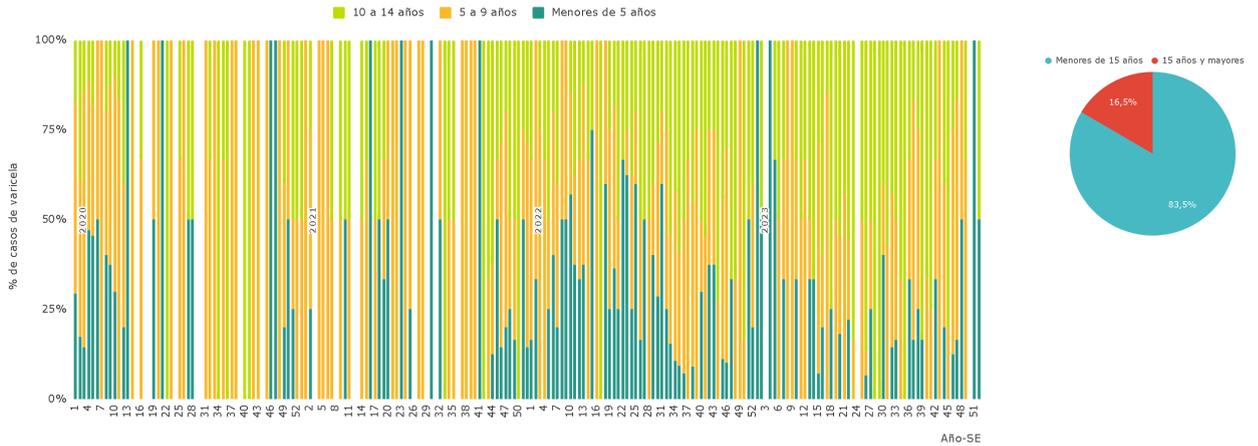
### Distribución temporal de casos de infecciones inmunoprevenibles por semana epidemiológica, según tipo de infección

Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 2313)

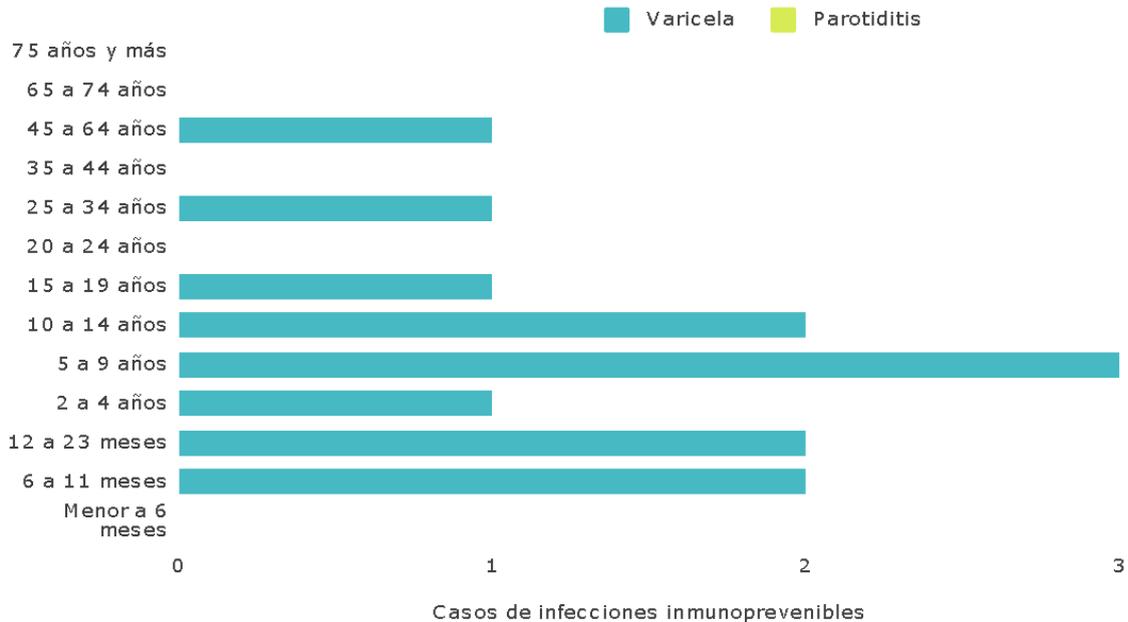


A partir de la SE 30, Parotiditis ya no pertenece a las ENO. El gráfico muestra las infecciones inmunoprevenibles Varicela y Parotiditis hasta la SE 29. Los registros siguientes únicamente muestran la distribución temporal de Varicela.

**Distribución de casos de varicela por semana epidemiológica, según grupos etarios**  
Desde SE 1/2020 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 1429)



**Casos de varicela por grupos etarios, según tipo de infección**  
Desde SE 48 hasta SE 52/2023. Provincia del Neuquén (n = 13)



Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gob.ar](http://www.saludneuquen.gob.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 I (C.P. 8300) | Neuquén capital

**Incidencia acumulada de casos de infecciones inmunoprevenibles cada 10000 habitantes por año,  
según tipo de infección y Zona Sanitaria**

Desde SE 1 hasta 52 de los años 2020 hasta 2023. Provincia del Neuquén

**Zona Sanitaria I**



**Zona Sanitaria II**



**Zona Sanitaria III**



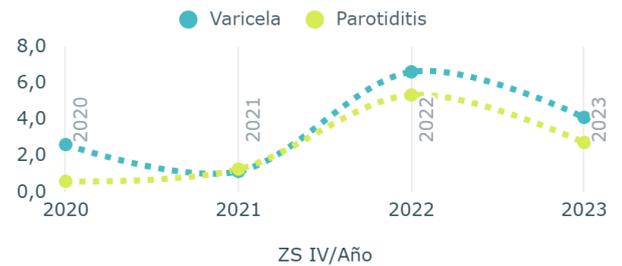
**Zona Sanitaria IV**



**Zona Sanitaria V**



**Zona Sanitaria Metropolitana**



Dirección de Epidemiología e Información en Salud  
(0299) 449 5590/91 | [www.saludneuquen.gov.ar](http://www.saludneuquen.gov.ar)

Antártida Argentina 1245 Ed. 3 I (C.P. 8300) | Neuquén capital

EVENTO PRIORIZADO

ENCEFALITIS EQUINA DEL OESTE

## Introducción

---

Las encefalitis equinas constituyen un grupo de enfermedades virales transmitidas al ser humano por artrópodos. Las de mayor importancia por su distribución e impacto en salud pública en las Américas son la Encefalitis Equina del Este (EEE), la Encefalitis Equina del Oeste (EEO) y la Encefalitis Equina Venezolana (EEV). También la Fiebre del Nilo Occidental, producida por otra familia viral. Los agentes etiológicos de las tres primeras pertenecen al género de los Alphavirus, familia Togaviridae. La enfermedad es transmitida por picadura de mosquitos infectados.

Estos patógenos mantienen un ciclo silvestre enzoótico en el que las aves constituyen el principal reservorio. El ser humano y los animales domésticos susceptibles pueden padecer la infección y desarrollar enfermedades, pero no transmiten el virus. Los virus del Este y Oeste son mantenidos por el ciclo ave / mosquito. La viremia en los caballos es considerada insuficiente para infectar a los mosquitos vectores, siendo éste un hospedador terminal.

El período de incubación de la EEO varía de 2 a 10 días. Las enfermedades causadas por el virus de la EEO van desde cuadros leves (cefalea, fiebre) hasta meningitis aséptica y encefalitis. Presenta un comienzo súbito con dolor de cabeza seguido de decaimiento, escalofrío, fiebre, mialgias y malestar general. Las manifestaciones neurológicas aparecen al cabo de varios días y pueden incluir letargo, somnolencia, rigidez de nuca, fotofobia y vértigo y, en casos graves, estupor y coma. Los síntomas neurológicos más frecuentes son debilidad y temblores generalizados. Generalmente la mejoría comienza varios días después de la defervescencia, entre 1 semana a 10 días. Los casos leves de la enfermedad presentan fiebre, cefalea y fatiga que persiste por varios días o semanas. Las infecciones subclínicas son muy frecuentes entre habitantes de las áreas rurales, se estima que la proporción de sintomáticos/asintomáticos es de 1:58 en menores de 4 años y de 1:1.150 en personas adultas.<sup>5</sup>

## COMPONENTE VECTORIAL

### Antecedentes

Durante el brote de EEO de 1982 y 1983, se vieron afectadas fundamentalmente las zonas del norte y centro del país llegando hasta la provincia de Río Negro. Se aislaron por primera vez en ese brote las cepas epizooticas del VEEO de mosquitos de la especie *Aedes (Ochlerotatus) albifasciatus* (Di Battista, 2019). Esta especie fue postulada como el principal vector del brote, su distribución

---

<sup>5</sup> Ministerio de Salud de la Nación, Encefalitis Equina del Oeste: Circular para la vigilancia epidemiológica y laboratorial, la prevención y el control, disponible en:  
<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/circular-de-vigilancia-de-encefalitis-equina-del-oeste>

geográfica, su preferencia por mamíferos (particularmente equinos y bovinos) y su competencia vectorial experimental como vector del VEEQ en el sur de América. También se aisló el virus en mosquitos de la especie *Culex ocosa*, *Psorophora pallescens* y *Anopheles albitarsis*, constituyendo potenciales vectores secundarios (Mitchell et al., 1987). Estas especies de mosquitos oviponen en cuerpos de agua o contenedores naturales en el exterior. *Aedes albifasciatus* es un mosquito que ovipone en ambientes naturales como charcos efímeros formados por lluvias, desbordes de ríos y arroyos, e inundaciones del suelo para riego. También se halla en espacios verdes dentro de zonas urbanas, se lo denomina un mosquito “de inundación”, dado que suele registrar un aumento poblacional considerable posteriormente a la ocurrencia de precipitaciones y la formación de anegaciones temporales. Es importante tener en cuenta que el *Aedes albifasciatus* posee un rango de vuelo de aproximadamente 500 metros, por lo que se recomienda realizar las acciones de prevención y control en ese rango de distancia respecto al establecimiento o la vivienda.<sup>6</sup>

## SITUACIÓN DE EPIZOOTIAS DE EEO EN EQUINOS EN ARGENTINA

El día 25/11/2023 el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) informó que se obtuvieron resultados virológicos positivos para alfavirus sin especificar en muestras de equinos con signos de enfermedad neurológica. El 27/11 se confirmó el diagnóstico de EEO y el 28 de noviembre el Ministerio de Salud de la Nación emitió un Alerta Epidemiológica<sup>2</sup> a propósito de informar a los equipos de salud sobre la situación e implementar la vigilancia epidemiológica de posibles casos humanos. Hasta el 5 de enero de 2024, se han notificado un total de 1.250 brotes en equinos en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Corrientes, Córdoba, Santa Fe, San Luis, La Pampa, Entre Ríos, Formosa, Santiago del Estero, Río Negro, Salta, La Rioja y Mendoza.<sup>7</sup>

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE EEO EN HUMANOS EN ARGENTINA

Ante la emergencia de EEO en equinos se puso en marcha, a partir del 28/11/23, la vigilancia epidemiológica de EEO en humanos a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Las definiciones de caso e instrucciones para la vigilancia se encuentran disponibles en la Circular de Vigilancia de Encefalitis Equina del Oeste.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> SENASA. Encefalomiелitis Equinas. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/senasa/encefalomiелitis-equinas>

<sup>7</sup> Ministerio de Salud de la Nación Detección de casos de encefalitis equina del Oeste en equinos en Corrientes y Santa Fe y casos sospechosos en estudio en diversas provincias. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/deteccion-de-casos-de-encefalitis-equina-del-oeste-en-equinos-en-corrientes-y-santa-fe>

<sup>8</sup> Idem nota 6

Desde el comienzo de la vigilancia en la SE 48/2023 hasta el SE 1/2024 se notificaron SNVS <sup>2.0</sup> 91 casos sospechosos de Encefalitis Equina del Oeste en humanos en 11 provincias, se confirmaron 21 casos y dos han sido clasificados como probables.

En la tabla presentada a continuación se presentan las notificaciones de EEO según provincia de probable adquisición de la infección.

Tabla 1: Notificaciones de EEO por provincia probable de adquisición de la infección según clasificación hasta SE48/2023 a SE 1/2024.

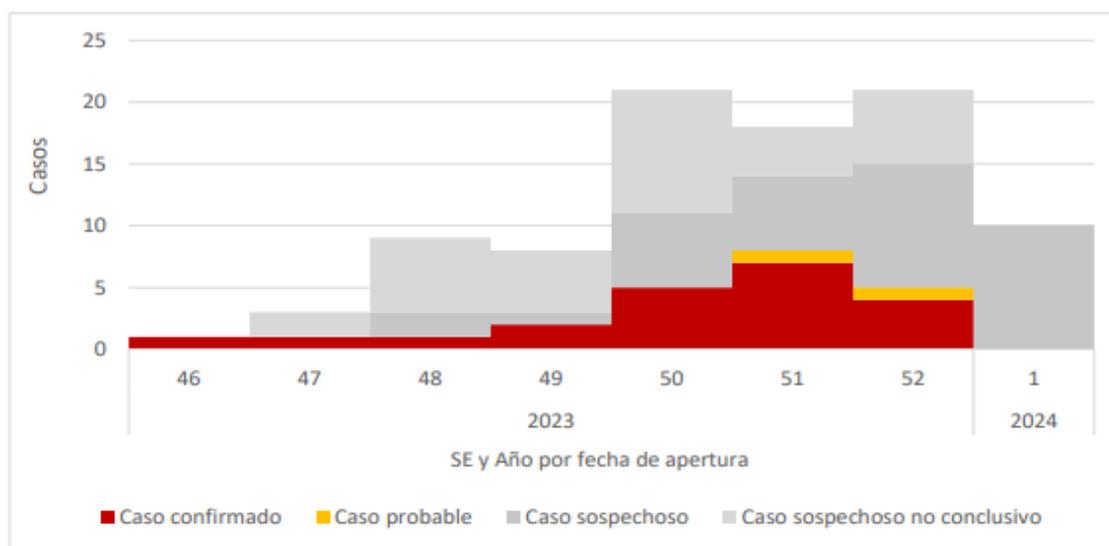
| Provincia           | Caso confirmado | Caso probable | Caso sospechoso | Caso sospechoso no conclusivo | Total general |
|---------------------|-----------------|---------------|-----------------|-------------------------------|---------------|
| Buenos Aires        | 11              | 2             | 14              | 19                            | 46            |
| CABA                |                 |               |                 |                               |               |
| Córdoba             |                 |               | 1               | 1                             | 2             |
| Entre Ríos          | 1               |               | 7               | 1                             | 9             |
| Santa Fe            | 8               |               | 11              | 4                             | 23            |
| Centro              | 20              | 2             | 33              | 25                            | 80            |
| Mendoza             |                 |               | 2               |                               | 2             |
| San Juan            |                 |               |                 |                               |               |
| San Luis            |                 |               |                 |                               |               |
| Cuyo                | 0               | 0             | 2               | 0                             | 2             |
| Chaco               |                 |               |                 | 2                             | 2             |
| Corrientes          |                 |               |                 | 2                             | 2             |
| Formosa             |                 |               |                 | 1                             | 1             |
| Misiones            |                 |               |                 |                               |               |
| NEA                 | 0               | 0             | 0               | 5                             | 5             |
| Catamarca           |                 |               |                 |                               |               |
| Jujuy               |                 |               |                 |                               |               |
| La Rioja            |                 |               |                 |                               |               |
| Salta               |                 |               |                 |                               |               |
| Santiago del Estero | 1               |               |                 | 1                             | 2             |
| Tucumán             |                 |               |                 |                               |               |
| NOA                 | 1               | 0             | 0               | 1                             | 2             |
| Chubut              |                 |               |                 |                               |               |
| La Pampa            |                 |               |                 | 2                             | 2             |
| Neuquén             |                 |               |                 |                               |               |
| Río Negro           |                 |               |                 |                               |               |
| Santa Cruz          |                 |               |                 |                               |               |
| Tierra del Fuego    |                 |               |                 |                               |               |
| Sur                 | 0               | 0             | 0               | 2                             | 2             |
| Total PAIS          | 21              | 2             | 35              | 33                            | 91            |

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).

Se notificaron casos durante todas las semanas desde la puesta en marcha de la vigilancia con un promedio de 14 casos semanales entre las SE48/2023 y SE1/2024 y los casos confirmados a la fecha se encuentran distribuidos también en todas las semanas (incluyendo casos que se

encontraban previamente hospitalizados -SE46 y SE47- y en los que se sospechó la enfermedad a partir de la alerta emitida) (Gráfico 1).

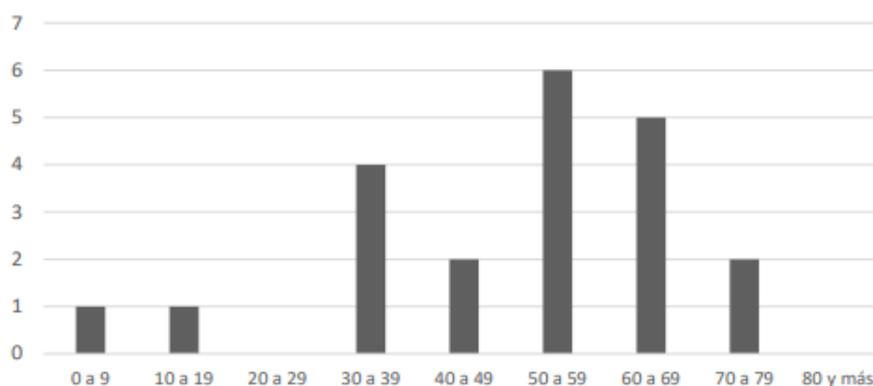
Gráfico 1. Notificaciones de EEO según clasificación por Semana Epidemiológica. SE 46/2023 a SE 1/2024. Argentina



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 mediana de edad de los casos confirmados es de 55 años con un máximo de 72 años y un mínimo de 9 meses. El 92% de los casos confirmados corresponden a personas de sexo masculino.

Gráfico 2: Casos confirmados de EEO según grupo de edad decenal. Hasta SE1/2024. Argentina



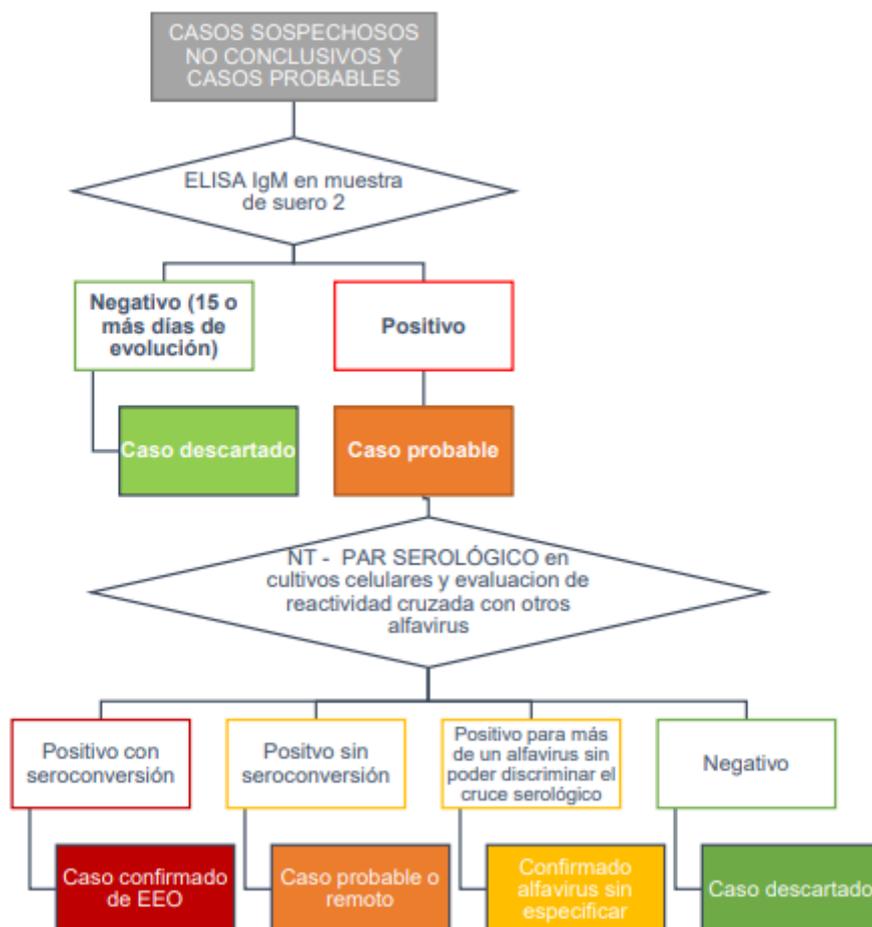
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Todos los casos requirieron hospitalización: 9 de ellos se encuentran de alta, 12 permanecen internados. No hay casos fallecidos entre los nuevos casos confirmados y probables. Hasta la fecha se registra un caso fallecido ya informado en el BEN 684. Las medidas de 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](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-12/circular-eeo_2023-12-08.pdf)



\*Los casos probables ( IgM Positiva en suero) tienen que evaluarse clínica y epidemiológicamente para su clasificación y/o estudiarse por NT. \*\*Los casos con IgM negativa y diferentes días de evolución serán correlacionados con la clínica y la epidemiología, pero hasta tanto se incremente el conocimiento de la cinética de la respuesta inmune, se solicitará una segunda muestra con al menos 15 días de evolución que podrá ser utilizada para repetir IgM y/o NT. \*\*\* El estudio de un LCR siempre se aconseja que sea realizado con la evaluación en paralelo de una muestra de suero del mismo día.



Los sueros del par serológico tendrán que tener una diferencia de al menos 7 días. El suero 2 tendrá que tener una distancia de al menos 15 días desde el inicio de los síntomas.

## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La emergencia del VEEO de equinos en el país constituye un evento de importancia para la salud pública y por tanto la vigilancia epidemiológica de la potencial transmisión a humanos constituye un evento de notificación obligatoria en los términos de la Res.2827/2022<sup>9</sup> y las directrices para la vigilancia epidemiológica tienen vigencia en todo el territorio nacional. Es

<sup>9</sup> Resolución 2827/2022 disponible en <https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/vigilanciaepidemiologica/marco-normativo>

importante destacar que las mismas son de carácter provisorio y podrán ser modificadas según el escenario epidemiológico.

En el contexto actual la vigilancia epidemiológica se realizará a través de dos modalidades:

- pasiva: basada en casos asistidos en servicio de salud que presenten clínica y epidemiología compatible según la definición de caso sospechoso para esta modalidad de vigilancia;
- activa: basada en la investigación epidemiológica realizada en el lugar donde esté ocurriendo una epizootia de EEO, de acuerdo a la definición de caso sospechoso de EEO en esta modalidad de vigilancia.

## Definición de caso:

### Caso sospechoso para la modalidad de vigilancia pasiva <sup>10</sup>

Toda persona asistida en un servicio de salud, que:

- 1) presente o haya presentado fiebre de comienzo brusco, acompañada de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores; y
- 2) presente manifestaciones neurológicas -vómitos, somnolencia, confusión, postración, temblores- meningitis o encefalitis y sin otra etiología definida;
- 3) y viva o haya viajado a una localidad donde esté ocurriendo un brote de EEO hasta 10 días previos al inicio de los síntomas.

### Caso sospechoso para la modalidad de vigilancia activa <sup>11</sup>

Toda persona que viva o trabaje en un predio donde esté ocurriendo un brote de EEO;

- 1) y presente (o haya presentado hasta 10 días previos al comienzo de la epizootia) fiebre de menos de 7 días de evolución, de comienzo brusco, acompañado de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores, sin foco aparente y sin otra etiología definida.

**La modalidad de vigilancia activa está reservada para los equipos que realizan la investigación epidemiológica de campo a partir de una epizootia identificada en el lugar. No se estudiarán casos de SFAI para EEO asistidos a demanda en los servicios de salud.**

<sup>10</sup> Se recolectan los datos de vigilancia con base a los casos que las instituciones asisten y registran según las normas y definiciones de caso vigentes.

<sup>11</sup> Es aquella en la cual el equipo de salud acude a la fuente de información para realizar una búsqueda intencional de casos del evento sujeto a vigilancia.

En la actual situación epidemiológica, la estrategia de estudio por laboratorio estará centralizada en el INEVH “Dr. Julio I. Maiztegui”- ANLIS, Pergamino, Buenos Aires. Las muestras deberán enviarse a dicho instituto previa validación del caso por parte de los referentes jurisdiccionales de epidemiología, quienes verificarán que el mismo se ajuste a los criterios clínicos y epidemiológicos previstos en las definiciones de caso. Esta modalidad de trabajo incluye al sector público, privado y seguridad social.

## Metodología de la vigilancia activa: concepto y procedimientos

Como parte del proceso de investigación epidemiológica, se realiza la vigilancia activa de casos humanos de EEO, mediante la aplicación de una encuesta a personas que hayan estado compartiendo el ambiente donde se halló la epizootia, indagando sobre la posible presentación de síntomas compatibles con enfermedad durante un tiempo preestablecido (al momento en el que se aplica la encuesta o hasta 10 días antes del comienzo de la epizootia).

### Procedimientos:

1. Aplicación de la encuesta a toda persona que viva, trabaje o realice cualquier otra actividad en el predio donde esté ocurriendo un brote.
2. Toda vez que se detecte un caso sospechoso por medio de esta metodología deberá ofrecerse a la persona identificada la toma de muestra para la aplicación del algoritmo de diagnóstico.
3. Firma del consentimiento informado y toma de muestra.
4. Registro y notificación en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, tildando el campo Vigilancia Activa y señalando el operativo que deberá estar previamente configurado.
5. Derivación de muestras para el diagnóstico al INEVH-ANLIS.
6. Seguimiento clínico periódico para identificar tempranamente posibles complicaciones y garantizar el acceso a los servicios de salud necesarios hasta la resolución del cuadro. Una guía para la encuesta epidemiológica se encuentra disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/encefalitis-equina-del-oeste-encuesta-epidemiologica-en-terreno>

### Notificación

Todo caso sospechoso deberá notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud dentro de las 24hs.

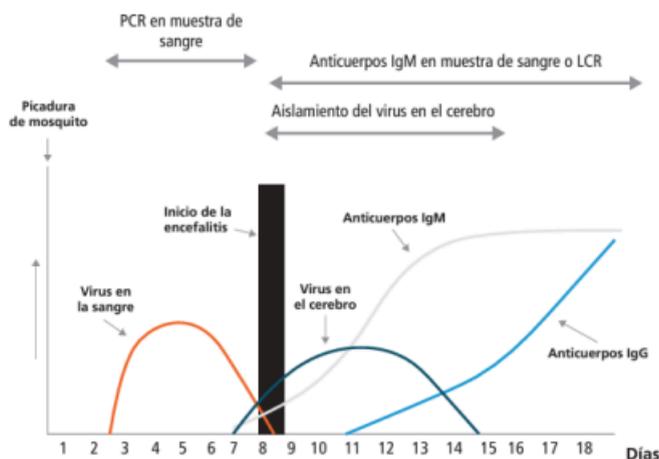
- Grupo de eventos: Encefalitis equinas

- Evento: Encefalitis Equina del Oeste en humanos Los casos deberán incluir los datos completos consignados en la Ficha de Notificación que se encuentra disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/encefalitis-equina-del-oeste-enhumanos>

## Algoritmo diagnóstico para la vigilancia laboratorial

Para la mayoría de los arbovirus neurotrópicos, el período de viremia es muy corto una vez que comienza la encefalitis, por lo cual en los casos con afectación neurológica es mayor la probabilidad de detección de genoma en el LCR. Si los resultados de detección de genoma viral en suero o LCR son negativos, se usan pruebas serológicas para los arbovirus pertinentes, con base en las especies que circulan en la zona geográfica donde pudo haberse producido la infección y que causan síntomas compatibles con los del caso.

Figura 1: Diagnóstico por laboratorio de otras infecciones arbovirales neurotrópicas <sup>12</sup>



Nota: LCR: líquido cefalorraquídeo; PCR: reacción en cadena de la polimerasa (por su sigla en inglés).  
Fuente: Adaptada de Davis LE, Beckham JD, Tyler KL. North American encephalitic arboviruses. *Neurol Clin.* 2008;26(3):727-57, con autorización de Elsevier.

Para realizar la detección de etiología por el VEEO, las muestras de elección son: suero y LCR (en aquellos casos con afectación neurológica), siempre obtenidos en condiciones de esterilidad. En casos fatales se recomienda el estudio de muestras de tejidos, particularmente muestra de cerebro. Según las metodologías disponibles en nuestro país a la fecha, se propone un algoritmo basado en la detección de genoma viral y la medición de anticuerpos específicos por la técnica de neutralización en cultivos celulares.

## Criterios de selección del método diagnóstico

<sup>12</sup> OPS-OMS. Capítulo 6. Diagnóstico por laboratorio de otras infecciones arbovirales neurotrópicas. Recomendaciones para la Detección y el diagnóstico por laboratorio de infecciones por arbovirus en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS, -1, 2022. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56321>

- Si la muestra es obtenida entre los 0 a 6 DÍAS de evolución desde el inicio de los síntomas se estudiará por métodos directos (qRT- PCR VEEO, Aislamiento viral).
- Si la muestra es obtenida con 7 o MÁS DÍAS de evolución desde el inicio de la fiebre, se requerirá un par serológico para su procesamiento por técnica de Neutralización con el VEEO y evaluación de reactividad cruzada con otros Alphavirus (virus CHIK, UNA, MAY, EEE y EEV).

Condiciones para el par serológico

- Suero 1: Muestra inicial disponible (puede ser muestra obtenida entre 0-6 días en la que se ha procedido a estudios moleculares).
- Suero 2:  $\geq 15$  días desde el inicio de los síntomas.

### Aclaraciones:

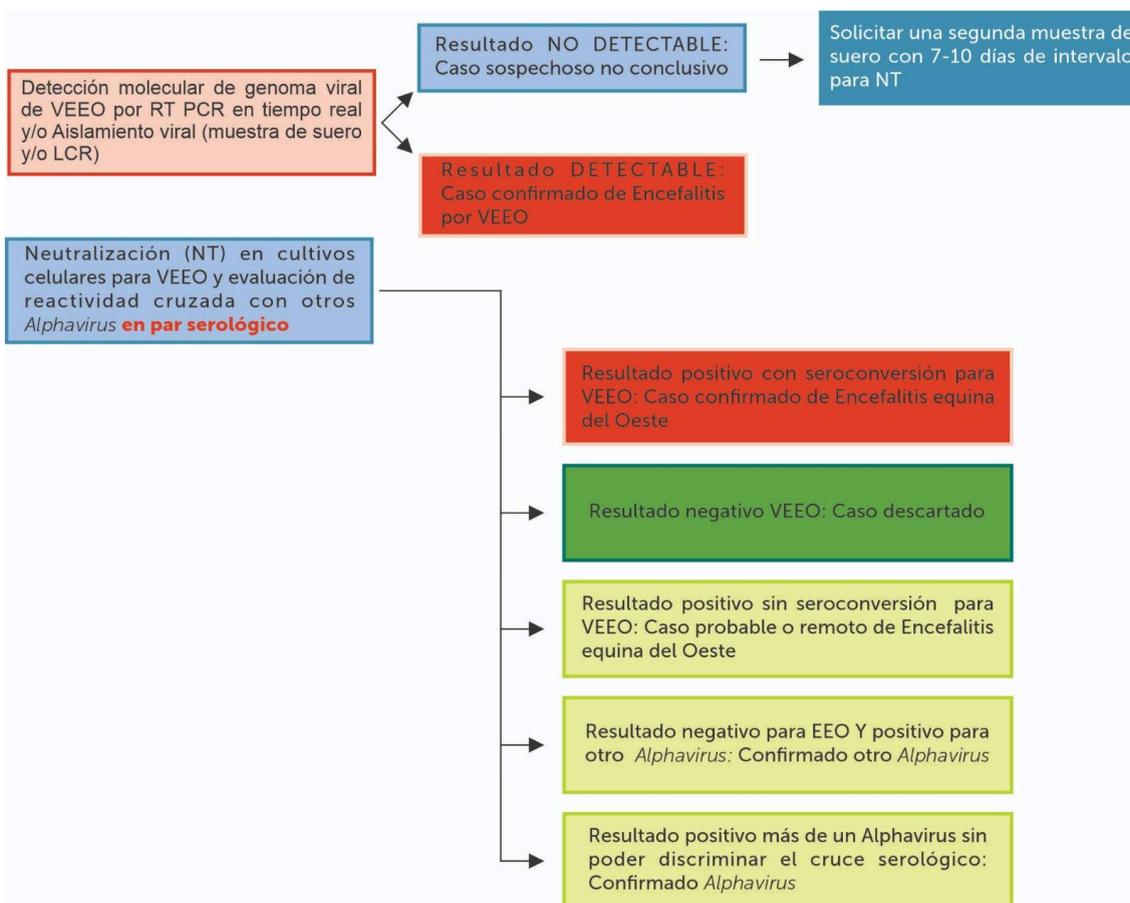
- La diferencia entre S1 y S2 tiene que ser de 7 a 10 días de evolución, a fin de demostrar seroconversión y evidenciar un proceso agudo por VEEO.
- Para dar tiempo que aparezcan los anticuerpos tipo IgG predominantes en la función de neutralización, asegurar que la segunda muestra tenga al menos un mínimo de 15 días
- El par serológico debe ser procesado en la misma prueba.

### Conservación y envío de muestras

Las muestras de tejido deberán ser enviadas con hielo seco, mientras que las muestras de suero y LCR refrigeradas a 4°C siempre que sean remitidas antes de la semana al laboratorio (es aconsejable evitar ciclos de congelado-descongelado).

Para los envíos, se remarca el requerimiento de la utilización de triple envase de bioseguridad. Todas las muestras deberán ser estériles.

Todo procedimiento y/o manipulación de muestras con sospecha de VEEO debe ser realizada en condiciones de bioseguridad, elementos de protección personal y buenas prácticas de laboratorio.



## Bibliografía

---

- Ministerio de Salud de la Nación. (2022). *Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria*.  
<https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-11/Actualizaci%C3%B3n%20agosto%202022%20-%20Manual%20de%20normas%20y%20procedimientos%20de%20vigilancia%20y%20control%20de%20ENO.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación (2022). Resolución 2827/2022.  
<https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/vigilanciaepidemiologica/marco-normativo>
- Ministerio de Salud de la Nación (2023). *Detección de casos de encefalitis equina del Oeste en equinos en Corrientes y Santa Fe y casos sospechosos en estudio en diversas provincias*.  
<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/deteccion-de-casos-de-encefalitis-equina-del-oeste-en-equinos-en-corrientes-y-santa-fe>
- Ministerio de Salud de la Nación (2023). *Encefalitis Equina del Oeste: Circular para la vigilancia epidemiológica y laboratorial, la prevención y el control*.  
<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/circular-de-vigilancia-de-encefalitis-equina-del-oeste>
- Normativa y protocolo Argentina Argentina | gob.ar  
<https://www.argentina.gob.ar/senasa/encefalomielitis-equinas/normativa-y-protocolo>
- OPS-OMS (2022). Diagnóstico por laboratorio de otras infecciones arbovirales neurotrópicas. Recomendaciones para la Detección y el diagnóstico por laboratorio de infecciones por arbovirus en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS, -1, 2022.Cap 6.  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/56321>
- SENASA (2023) *Encefalomielitis equinas*.  
<https://www.argentina.gob.ar/senasa/encefalomielitis-equinas>
- Senasa (2023) *Faenador equinos frigoríficos*.  
<https://www.senasa.gob.ar/tags/faenador-equinos-frigorificos>
- UNLP (2023) *¿Por qué estamos experimentando un brote de Encefalomielitis Equina del Oeste?*  
<https://unlp.edu.ar/investiga/cienciaenaccion/por-que-estamos-experimentando-un-brote-de-encefalomielitis-equina-del-oeste-75652/>

la salud evoluciona para vos

