

Boletín epidemiológico mensual

Provincia del Neuquén

Gobierno de la Provincia del Neuquén

Gobernador de la Provincia del Neuquén

Cdor. Rolando Figueroa

Vicegobernadora de la Provincia del Neuquén

Gloria Ruiz

Ministerio de Salud

Ministro de Salud

Martín Regueiro

Subsecretaria de Salud

Silvina Mastrángelo

Dirección Provincial de Gestión de la Información

Marcelo Pizarro

Dirección General de Epidemiología

Cecilia Miranda

EMISOR: Ministerio de Salud de la Provincia del Neuquén

ACTUALIZACIÓN: Marzo 2024

ÁMBITO DE APLICACIÓN: Provincia del Neuquén

AUTORES: Martínez Mariangeles, Chacoma Julieta, Lucca Victoria, Maturano Manuel, Claro Zuluaga Suzan, Quispe Aravena Melisa, Irrazabal Alma, Zapico Feltri Agustina, Tapia Fiamma, Almendra Virginia, Betancur Marcela, Wouters Gisela

Diseño gráfico: Santoro Natali

Evento priorizado: Hanta-Virus. Lammel Martin

Coordinación General: Miranda Cecilia

Índice

Introducción	5
Consideraciones metodológicas	7
Infecciones respiratorias agudas	11
Enfermedad tipo influenza	14
Neumonía	17
Bronquiolitis	20
Vigilancia universal de IRAG	23
Diarrea aguda	25
Internaciones por lesiones en el hogar	29
Lesiones por mordedura de perro (ambulatorias)	30
Internaciones por siniestros viales	32
Sífilis	33
Infecciones inmunoprevenibles	36
EVENTO PRIORIZADO	39
Hantavirus	39
Situación epidemiológica provincial	40
Bibliografía	41

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 9 a SE 13 de los años 2020 - 2024.

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 exportación¹ 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 IRA² coexisten las estrategias que se resumen en la siguiente tabla:



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).

¹ Fecha de exportación: fecha en la que Nación realiza extracción de datos.

² Infecciones Respiratorias Agudas.

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 Bortman³ (1999), en la que mediante una planilla de cálculo se determina la media

³ 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>

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 Geo Salud Neuquén dependiente de la Dirección Provincial de Gestión de la Información, 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 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 género⁴, 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.

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.

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

Infecciones respiratorias agudas



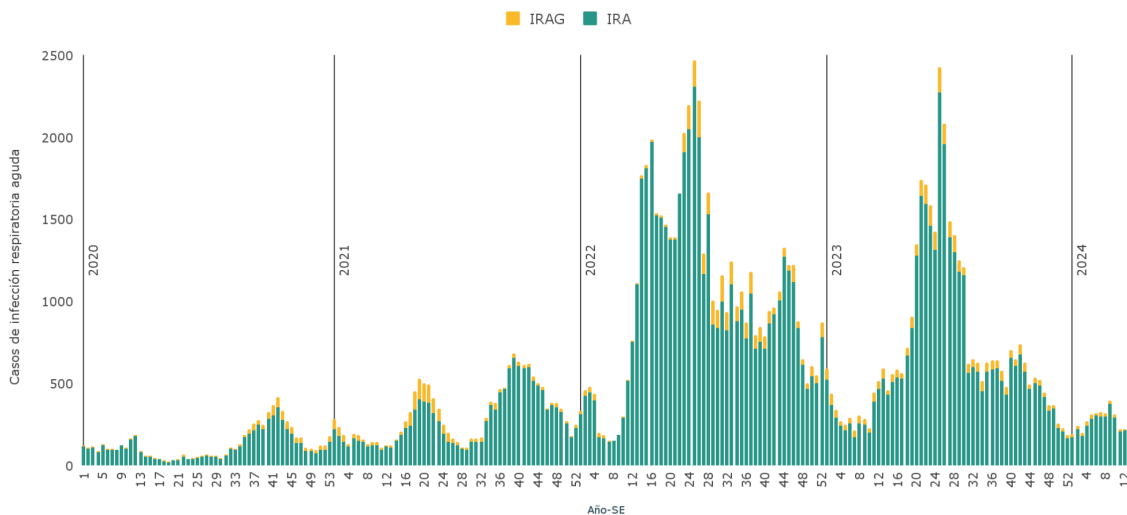
En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 1123 infecciones respiratorias agudas a nivel provincial. Hubo una disminución del 38,7% en relación al mismo periodo del año anterior.

Desde el año 2020 hasta el 2024, se observa un aumento progresivo en los casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA). En la distribución porcentual de casos por semanas epidemiológicas según la presentación clínica, se evidencia que este incremento se debe principalmente a la enfermedad tipo influenza (ETI).

Durante las cuatro semanas epidemiológicas analizadas, de SE 9/2024 a SE 13/2024. ETI representa una proporción significativamente mayor (82%) en comparación con neumonía (11%), bronquiolitis (7%) y las IRA graves (5%).

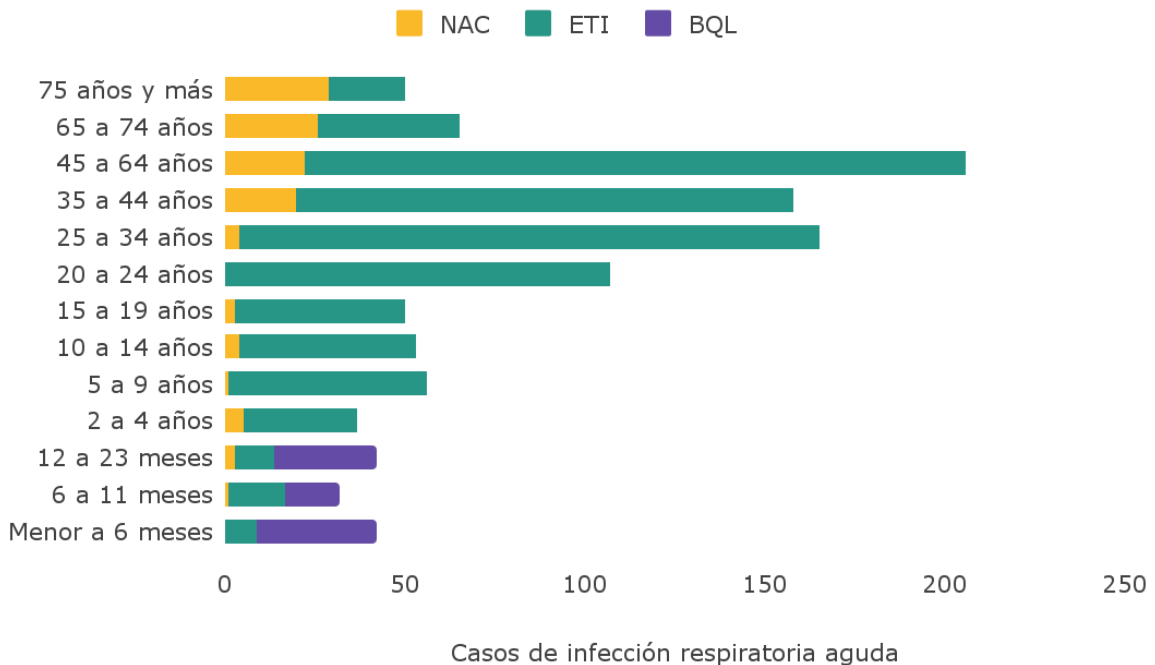
Distribución temporal de casos de infección respiratoria aguda por semana epidemiológica, según manejo ambulatorio (IRA) o internación y/o fallecimiento (IRAG)

Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n IRA= 109144, n IRAG=9218)



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

Desde SE 9/2024 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 1064)



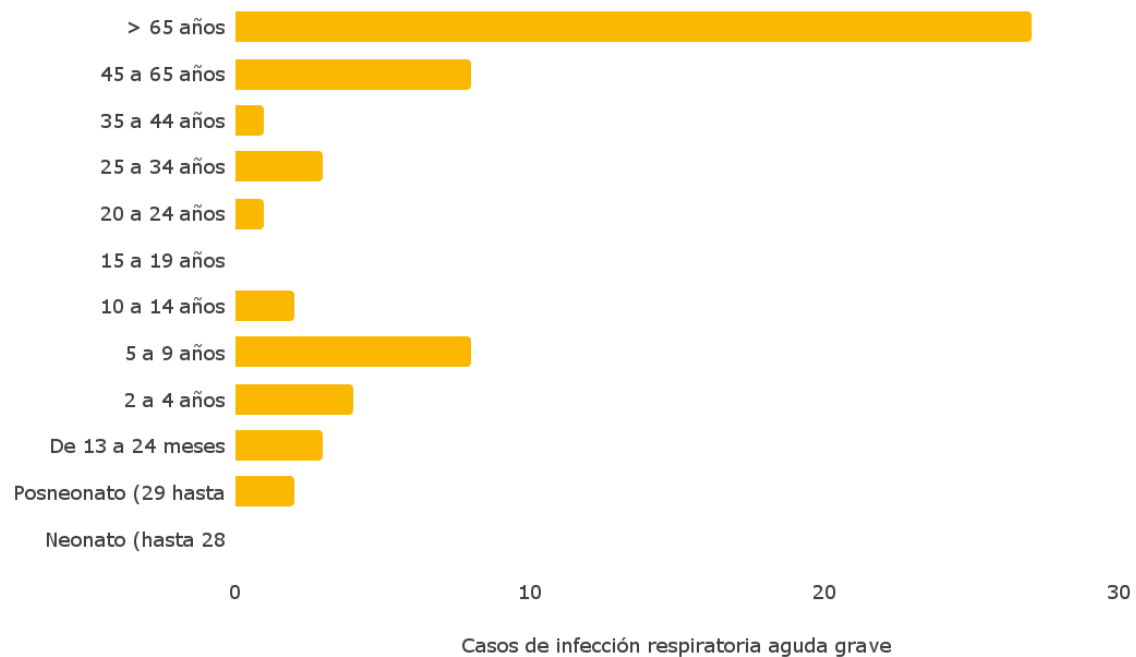
Los casos reportados de ETI se concentran principalmente en los grupos etarios de 45 a 64 años, con 184 casos (21%), seguido por los grupos de 25 a 34 años, con 161 casos (18%), y de 35 a 44 años, con 138 casos (16%).

Por otro lado, los casos de neumonía se notificaron en mayor proporción en adultos mayores de 75 años, con 29 casos (24%), seguidos por los grupos de 65 a 74 años, con 26 casos (22%), y de 45 a 64 años, con 22 casos (18%).

En cuanto a la bronquiolitis en niños menores de 2 años, se registraron 15 casos (20%) en niños de 6 a 11 meses, 33 casos (43%) en el grupo de menores a 6 meses, y 28 casos (37%) en el grupo de 12 a 23 meses.

Casos de internados y/o fallecidos por COVID o IRA por grupos etarios.

Desde SE 9 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 59)



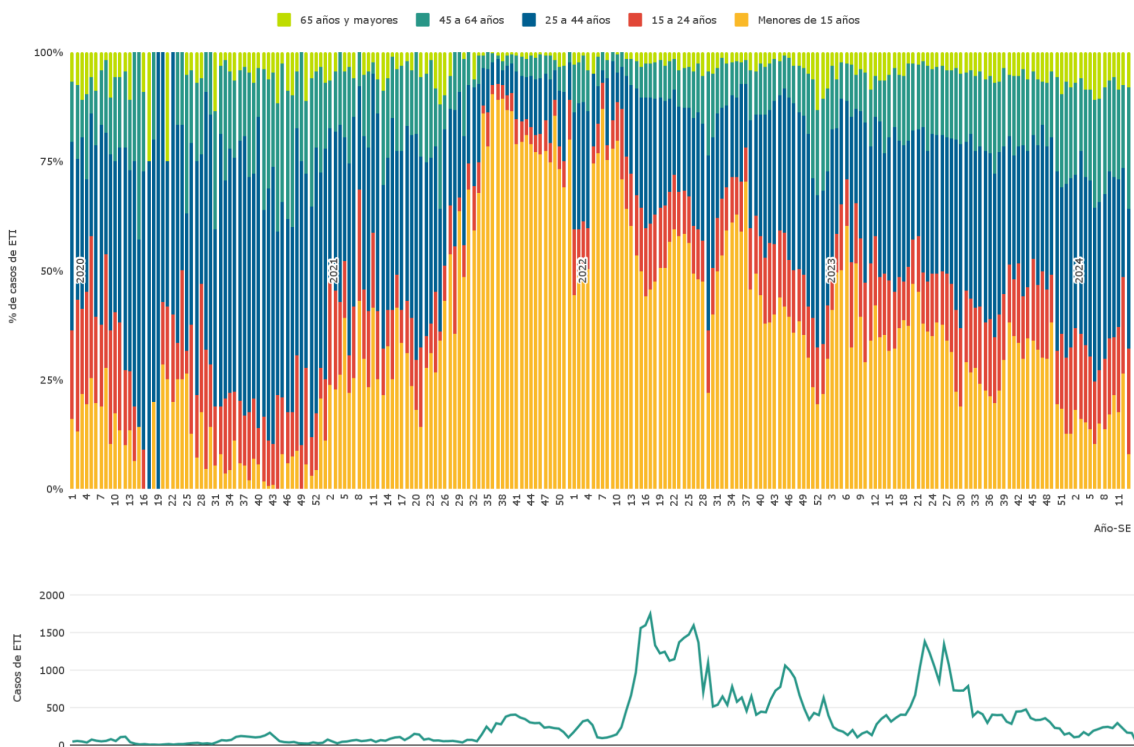
En relación con la distribución por edad durante las cuatro semanas analizadas, se observa que las notificaciones de personas internadas y/o fallecidas no abarcan todas las franjas etarias. Algunos datos destacados son los siguientes: el grupo de mayores de 65 años, seguido por el grupo de 45 a 65 años y el grupo etario de 5 a 9 años.

Enfermedad tipo influenza

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 869 casos de Enfermedad tipo influenza a nivel provincial. Hubo una disminución del 35% en relación al mismo periodo del año anterior.

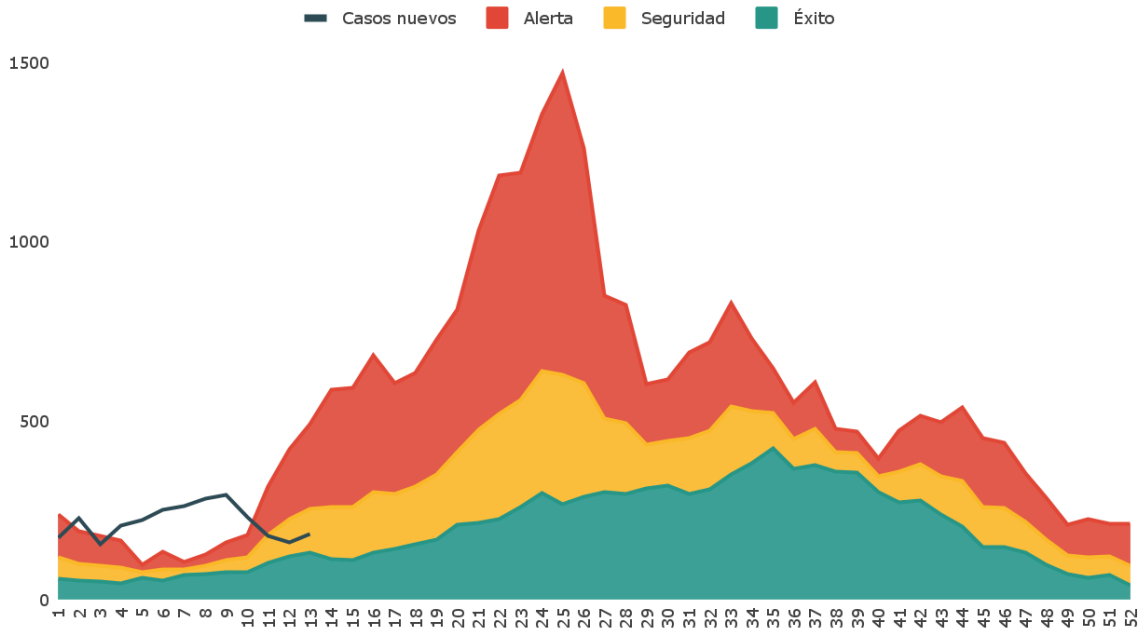
Distribución temporal de casos de enfermedad tipo influenza (ETI) por semana epidemiológica, según grupos etarios

Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 74732)



Corredor endémico semanal. ETI

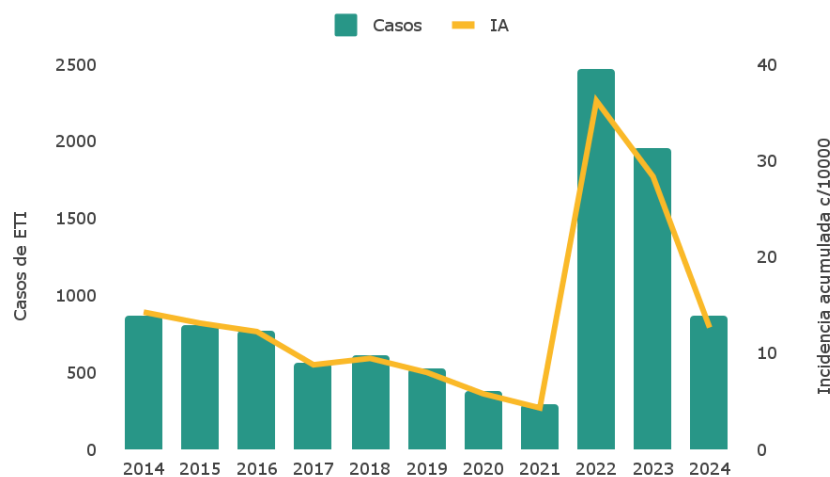
2024. Provincia del Neuquén



Construido en base a los datos correspondientes al período 2015-2023, excluyendo los años pandémicos (2020 y 2021).

Casos e incidencia acumulada (IA) de enfermedad tipo influenza (ETI) cada 10000 habitantes, por año

Desde SE 9 hasta 13 de los años 2014 hasta 2024. Provincia del Neuquén



Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Casos	868	810	767	558	609	522	381	287	2462	1950	869
IA	14,2	13,1	12,2	8,7	9,4	8,0	5,7	4,3	36,2	28,3	12,6

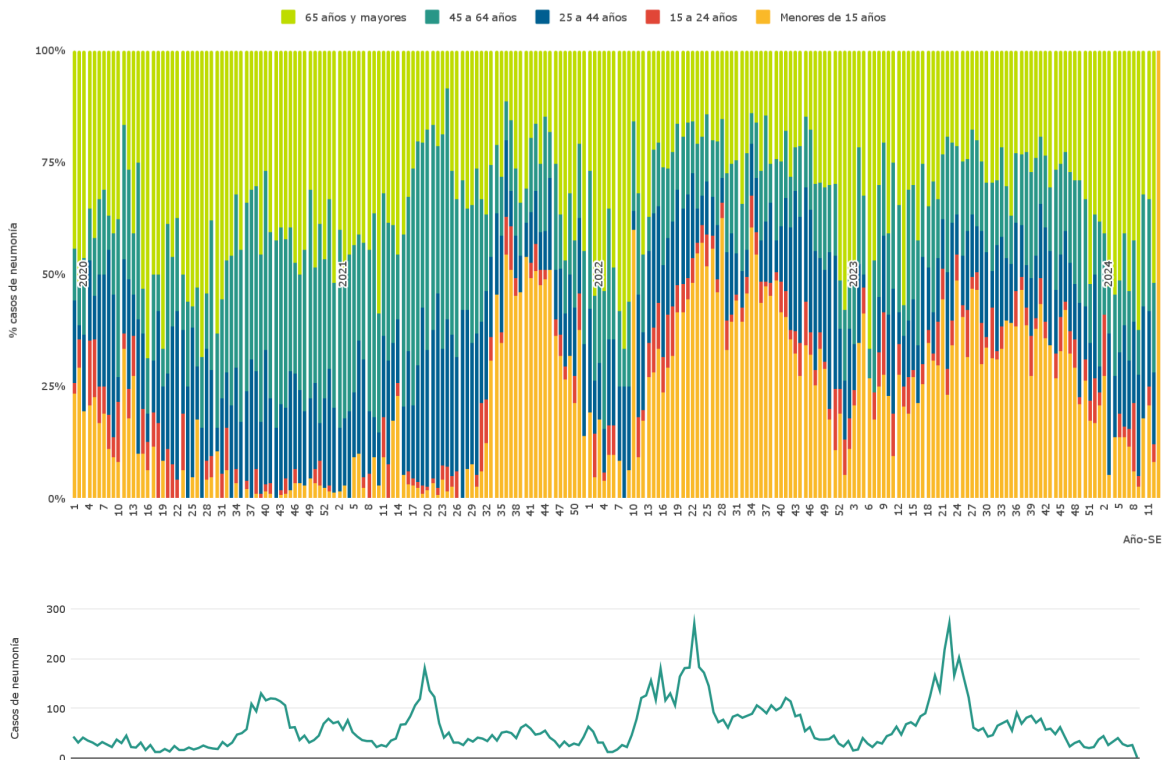
Durante las semanas epidemiológicas SE 9/2024 a 13/2024, el componente de Vigilancia Clínica del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud (SNVS) registró 869 casos de Enfermedad Tipo Influenza (ETI), con una tasa de incidencia acumulada (IA) de 12,6 casos por cada 10.000 habitantes.

Al observar el número de notificaciones de ETI desde el año 2014 hasta el 2024, se destaca que el pico más alto se observó en el año 2022, con 2462 casos reportados y una tasa de incidencia acumulada de 36,2 por cada 10.000 habitantes. Le siguió el año 2023, con 1950 casos registrados y una tasa de incidencia acumulada de 28,3 por cada 10.000 habitantes.

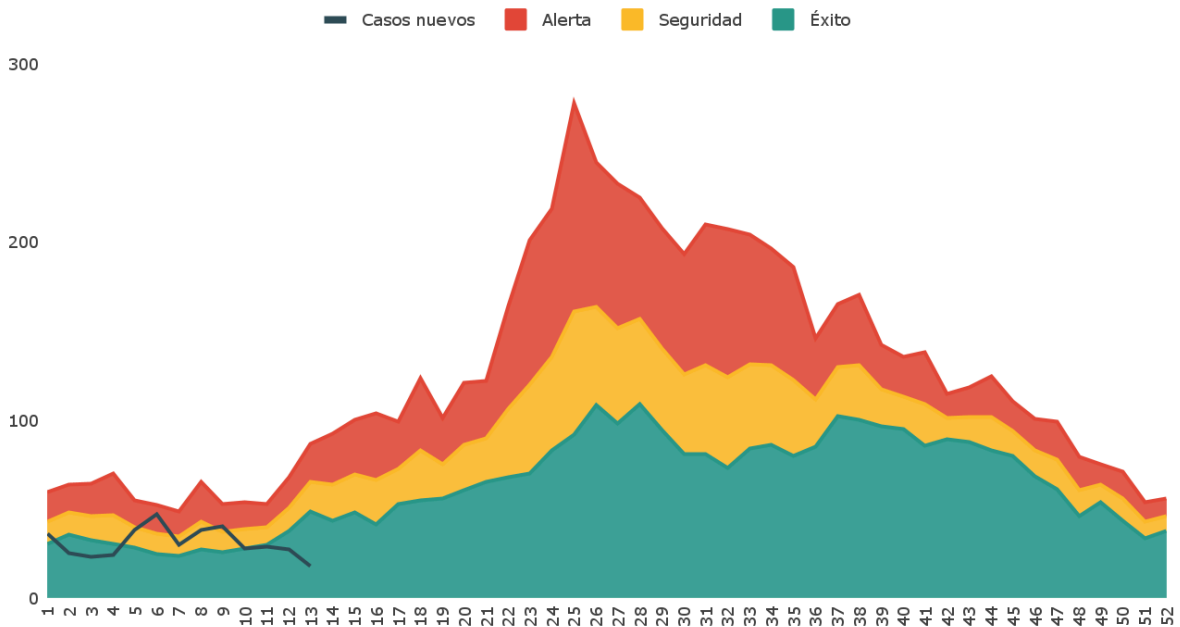
Neumonía

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 119 casos de Neumonía a nivel provincial. Hubo una disminución del 24% en relación al mismo periodo del año anterior.

Distribución temporal de casos de neumonía por semana epidemiológica, según grupos etarios
Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 14072)

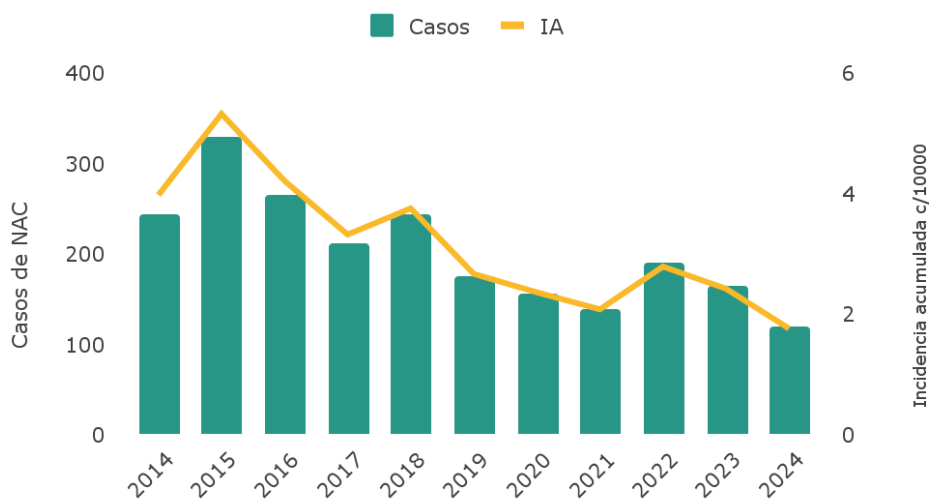


Corredor endémico semanal. Neumonía
2024. Provincia del Neuquén



Construido en base a los datos correspondientes al período 2015-2023, excluyendo los años pandémicos (2020 y 2021).

Casos e incidencia acumulada (IA) de neumonía cada 10000 habitantes, por año
Desde SE 9 hasta 13 de los años 2014 hasta 2024. Provincia del Neuquén



Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Casos	242	329	264	211	242	174	156	139	189	164	119
IA	4,0	5,3	4,2	3,3	3,7	2,7	2,3	2,1	2,8	2,4	1,7

Dirección General de Epidemiología
(0299) 449 5590/91 | www.saludneuquen.gov.ar
Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

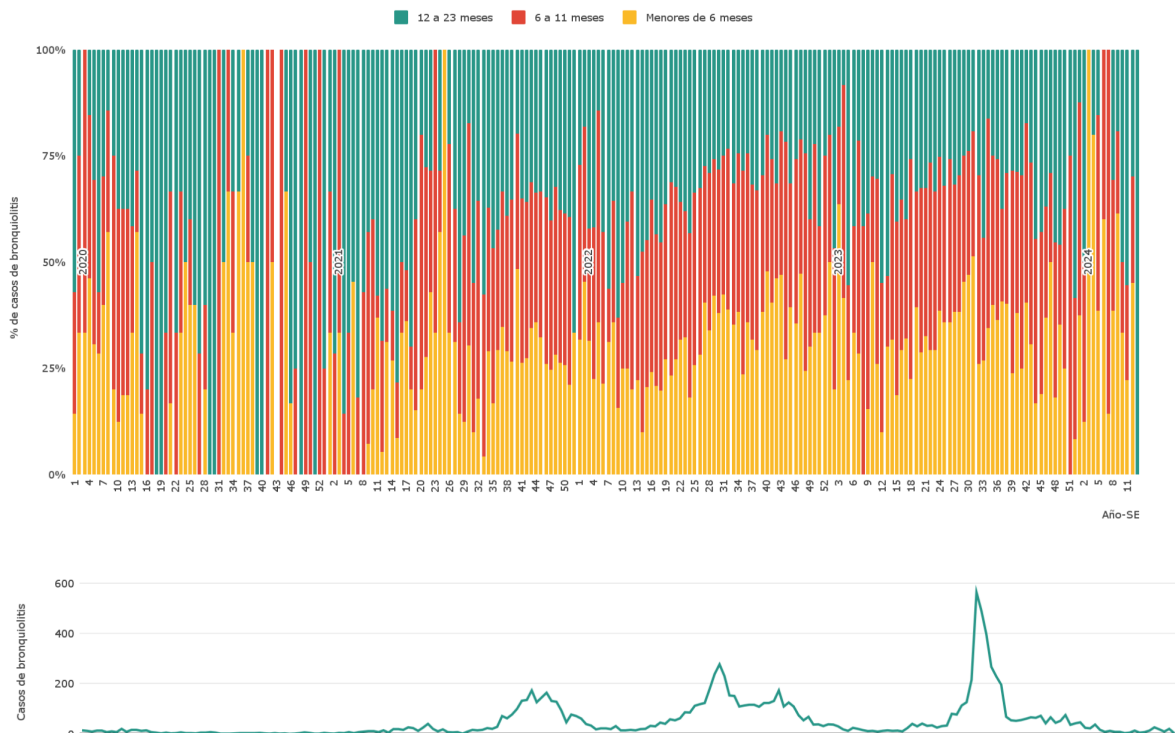
Durante las semanas epidemiológicas SE 9/2024 a 13/2024, el componente de Vigilancia Clínica del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud (SNVS) registró 119 casos de neumonía adquirida en la comunidad (NAC), con una tasa de incidencia acumulada (IA) de 1,7 casos por cada 10.000 habitantes.

Al observar el número de notificaciones de NAC desde 2014 a 2024, se destaca que el pico más alto se registró en 2015, con 329 casos con una tasa de incidencia acumulada (IA) de 5,3 seguido de 2016 con 264 casos y una IA de 4,2. En 2018, se reportaron 242 casos con una IA de 3,7. Se observa una tendencia descendente hasta el 2021, seguida de un aumento en 2022 con 189 casos y una IA de 2,8. Luego en 2023, se observó una ligera disminución con 164 casos y una IA de 2,4 por cada 10.000 habitantes.

Bronquiolitis

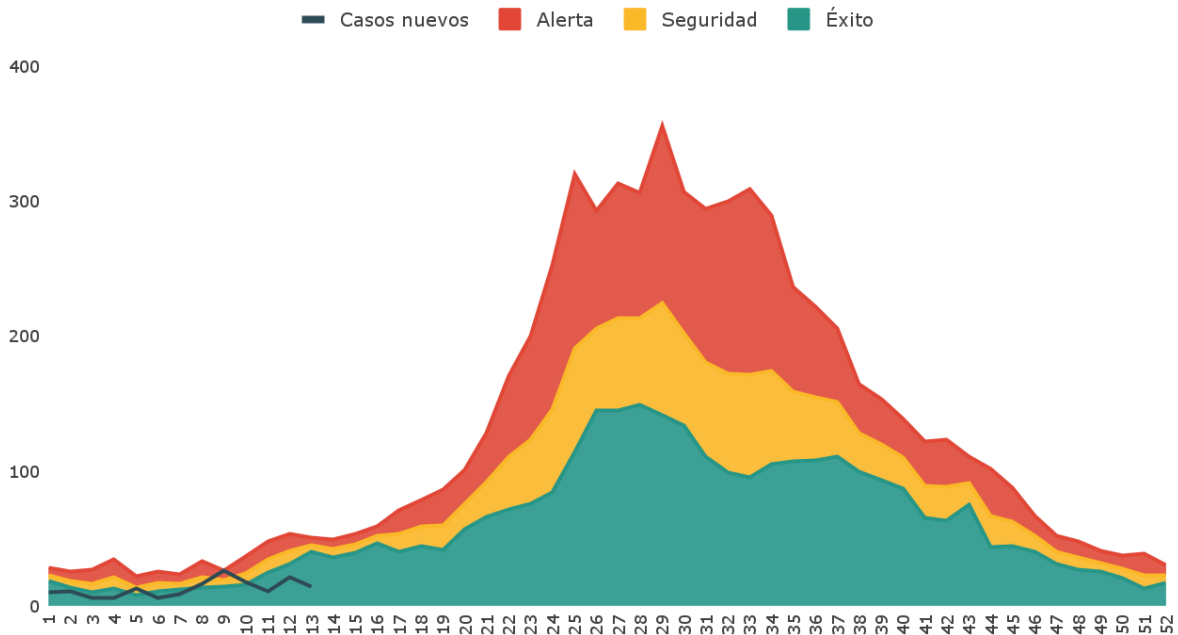
En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 76 casos de bronquiolitis a nivel provincial. Hubo una disminución del 34% en relación al mismo periodo del año anterior.

Distribución temporal de casos de bronquiolitis por semana epidemiológica, según grupos etarios
Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 11122)



Corredor endémico semanal. Bronquiolitis en menores de 2 años

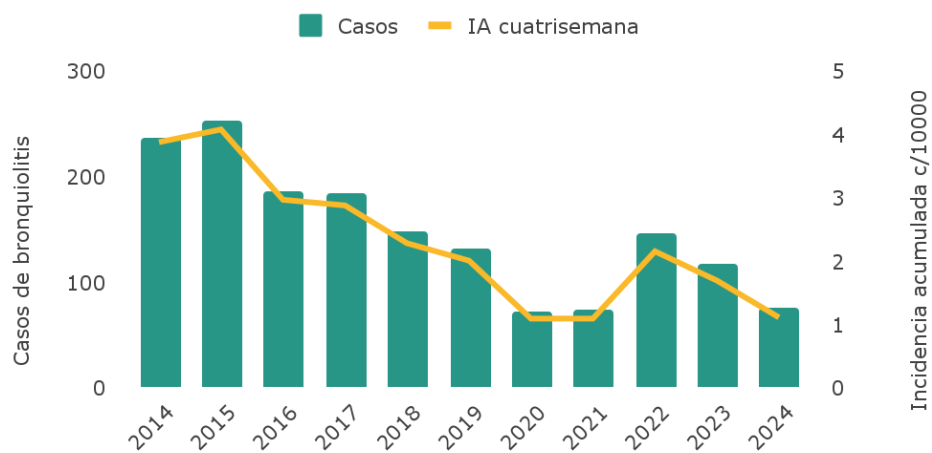
2024. Provincia del Neuquén



Construido en base a los datos correspondientes al período 2015 - 2023, excluyendo los años pandémicos (2020 y 2021).

Casos e incidencia acumulada (IA) de bronquiolitis en menores de 2 años cada 10000 habitantes, por año

Desde SE 9 hasta 13 de los años 2014 hasta 2024. Provincia del Neuquén



Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Casos	236	252	186	183	147	131	72	73	146	116	76
IA	3,9	4,1	3,0	2,9	2,3	2,0	1,1	1,1	2,1	1,7	1,1

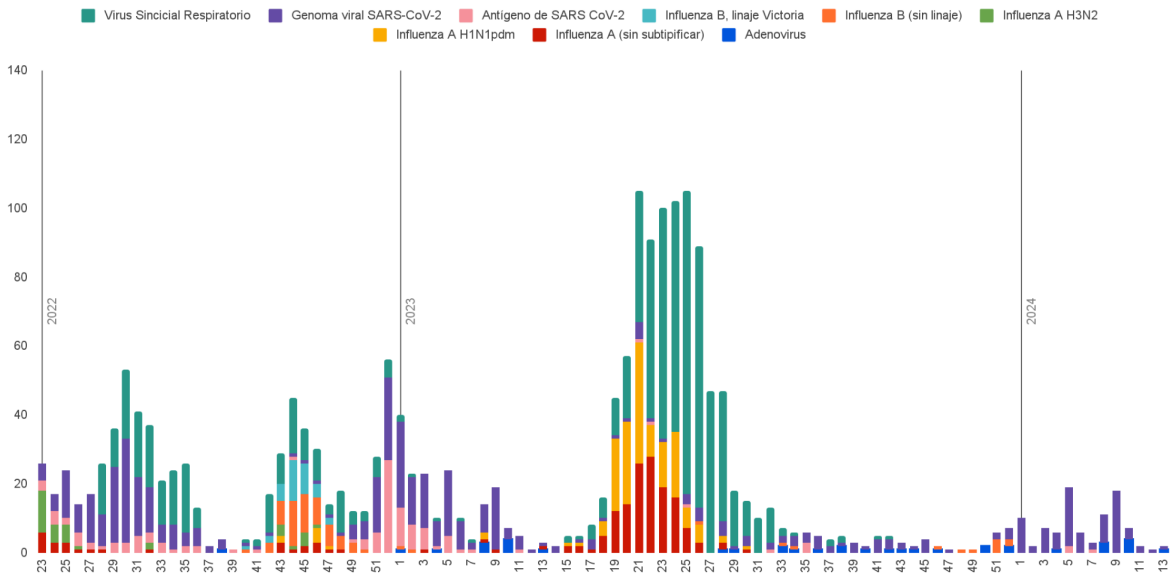
Durante las semanas epidemiológicas SE 9/2024 a SE 13/2024, el componente de Vigilancia Clínica del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud (SNVS) registró 76 casos de bronquiolitis (BQL), lo que representa una tasa de incidencia acumulada de 1,1 casos por cada 10.000 habitantes.

Al observar el número de notificaciones de bronquiolitis en los diez años previos (2014-2024), se observa la siguiente tendencia: en 2015 se registró el mayor número de casos, con 252, y una tasa de incidencia de 4,1 casos por cada 10.000 habitantes, seguido de un descenso sostenido hasta 2021, cuando se reportaron solo 73 casos, con una tasa de incidencia de 1,1. En los años 2022 y 2023, se registraron 146 y 116 casos respectivamente, con tasas de incidencia de 2,1 y 1,7 casos por cada 10.000 habitantes.

Vigilancia universal de IRAG

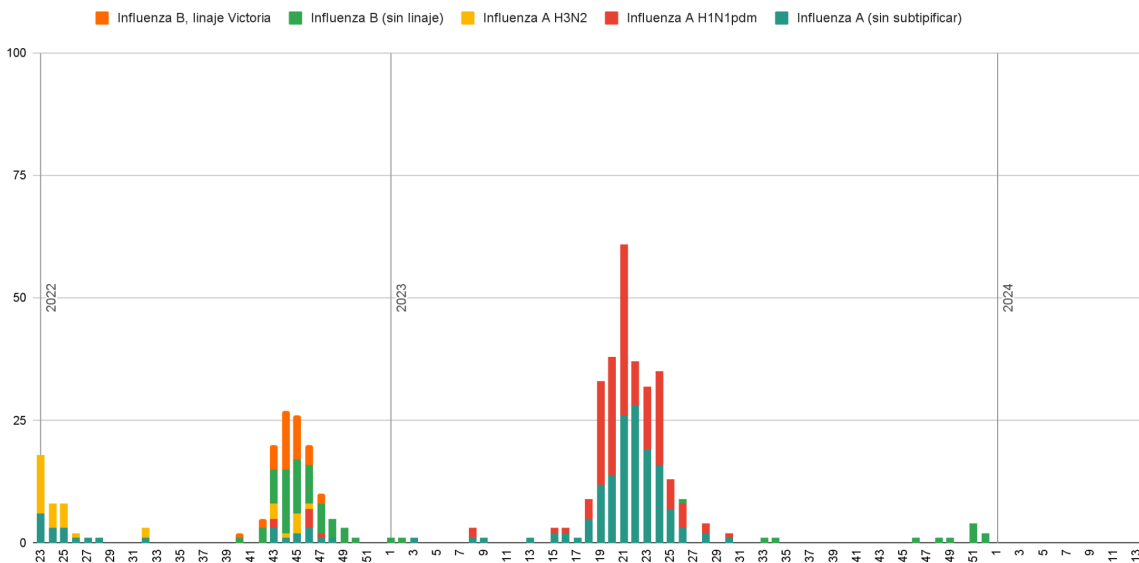
Distribución temporal de determinaciones positivas en pacientes internados y/o fallecidos según agente etiológico por semana epidemiológica

Desde SE 23/2022 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 1921)



Distribución temporal de determinaciones positivas de influenza en pacientes internados y/o fallecidos según tipo y subtipo por semana epidemiológica

Desde SE 23/2022 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 459)



Dirección General de Epidemiología
(0299) 449 5590/91 | www.saludneuquen.gob.ar
Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

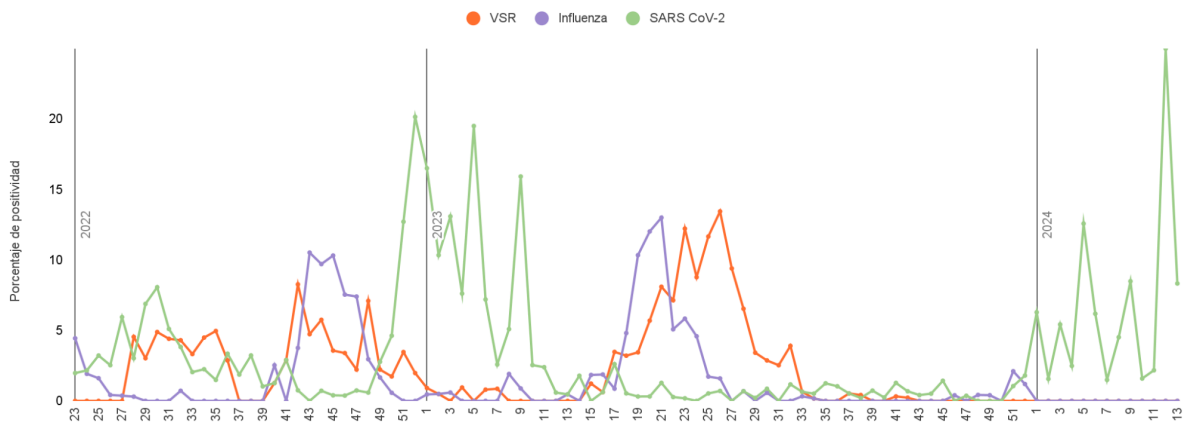
En cuanto a la distribución temporal de las muestras analizadas de SARS-CoV-2 y OVR en pacientes hospitalizados durante el año 2023, se observa que el porcentaje de positividad se mantuvo por debajo del 10% hasta la SE 18. A partir de la SE 19, se observó un aumento gradual que alcanzó el 22% en la SE 21, seguido de un descenso progresivo hasta la SE 26. Posteriormente, la positividad volvió a situarse por debajo del 10%.

Es importante señalar que los casos de influenza registrados durante el año 2023 corresponden principalmente a influenza A, en particular H1N1, a Virus Sincicial Respiratorio (VSR), con algunas detecciones positivas de influenza B sin linaje identificado.

Hasta la SE 13 del año 2024, se observa que la positividad calculada se mantiene por debajo del 10%, con una leve tendencia ascendente relacionada con SARS-CoV-2.

Porcentaje de positividad de SARS-CoV-2, VSR e Influenza en internados y/o fallecidos por semana epidemiológica

Desde SE 23/2022 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén



Si bien el número de casos confirmados de SARS-CoV-2 por SE durante el año 2023 y las primeras semanas del año 2024 es menor en comparación con años previos, se observa un ascenso de las detecciones de SARS-CoV-2 entre las SE 50/2023 y SE 13/2024.

En lo que respecta a la detección del virus de la Influenza se observa un porcentaje de positividad por debajo del 5% entre las SE 1/2023 y la SE 17/2023. A partir de la SE 18/2023, un aumento progresivo que alcanzó el 15% en la SE 21/2023 y un descenso hasta la SE 27/2023, que se sostiene hasta la SE 13/2024.

Para el VSR se observa un porcentaje de positividad por debajo del 5% desde la SE 1/2023 hasta la SE 16/2023, desde la SE 17/2023 comienza un aumento progresivo hasta la SE 26/2023. Posteriormente, a partir de la SE 27/2023 la positividad volvió a situarse por debajo del 10% hasta la SE 13/2024.

Diarrea aguda

Diarrea aguda

2541

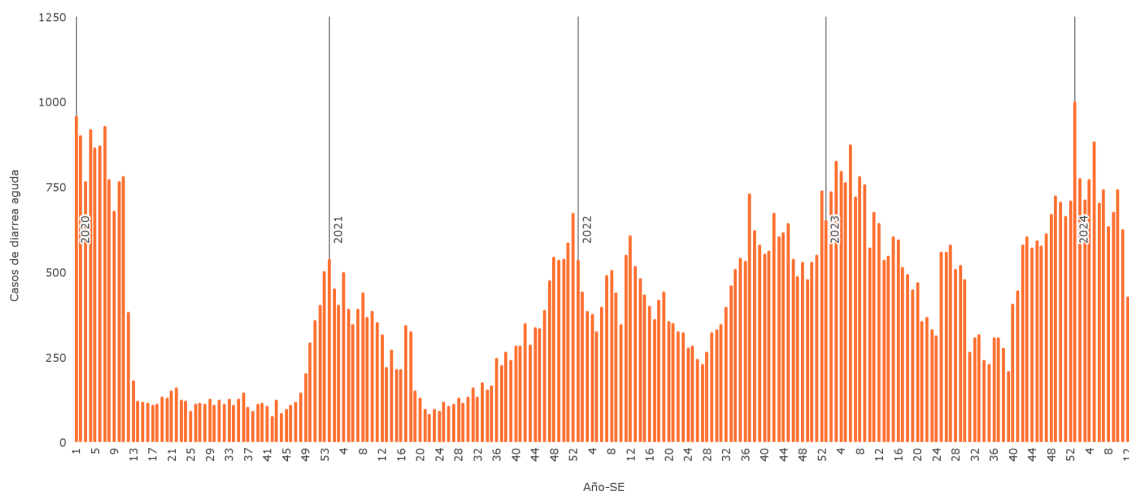
Variación

-20,2%

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 2541 casos de diarrea aguda a nivel provincial. Hubo una disminución del 20,2% en relación al mismo periodo del año anterior.

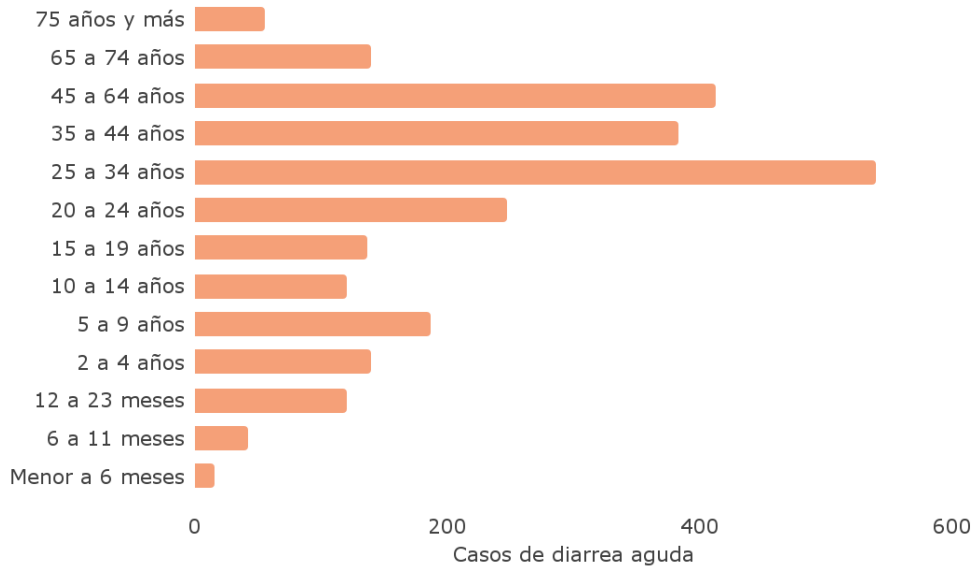
Distribución temporal de casos de diarrea aguda por semana epidemiológica

Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 91662)



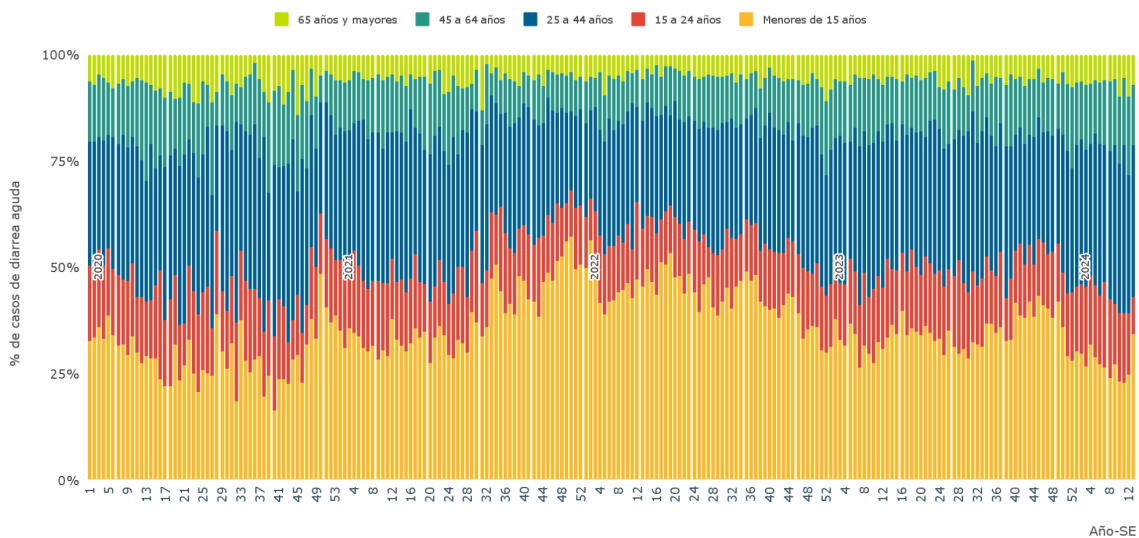
Casos de diarrea aguda por grupos etarios

Desde SE 9 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 2541)



Distribución temporal de casos de diarrea aguda por semana epidemiológica, según grupos etarios

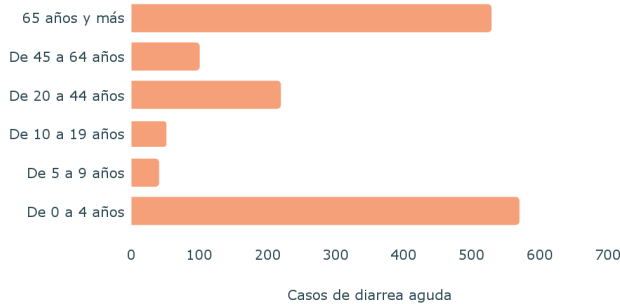
Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 91662)



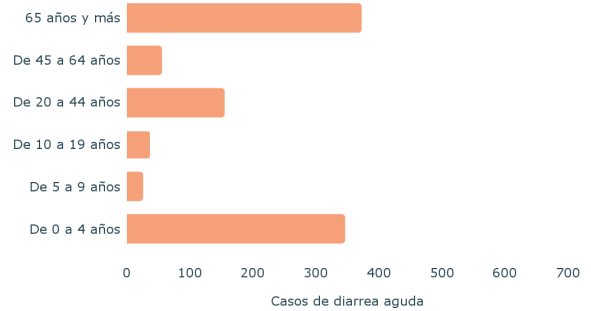
Distribución absoluta de diarrea aguda por zona sanitaria, según grupo etario.

Desde la SE 9 hasta la SE 13 del año 2024. Provincia del Neuquén

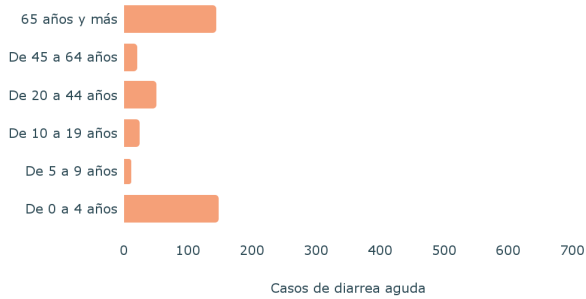
Zona Sanitaria I



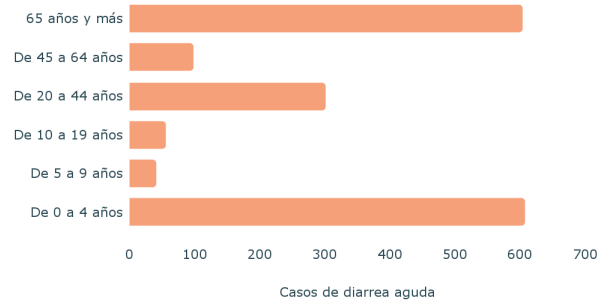
Zona Sanitaria II



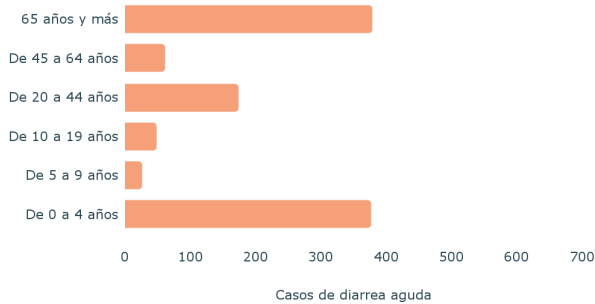
Zona Sanitaria III



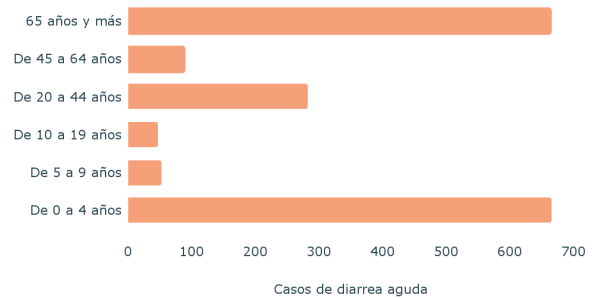
Zona Sanitaria IV



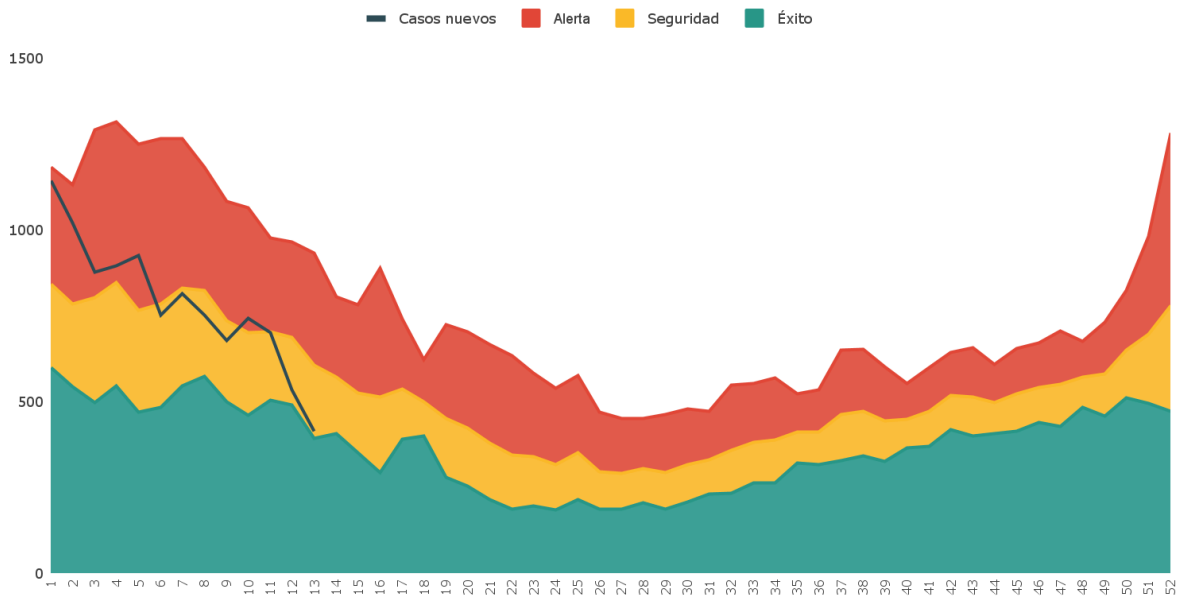
Zona Sanitaria V



Zona Metropolitana



Corredor endémico semanal. Diarrea aguda 2024. Provincia del Neuquén

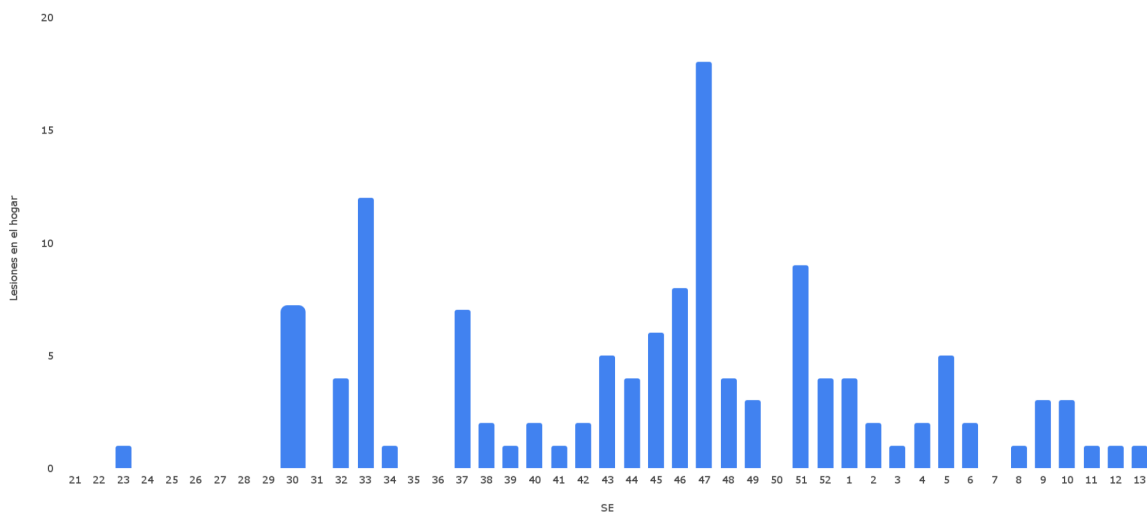


Construido en base a los datos correspondientes al período 2015 - 2023, excluyendo los años pandémicos (2020 y 2021).

Internaciones por lesiones en el hogar

Internaciones por lesiones en el hogar				
48				
Tipo de lesiones				
Caídas y golpes	Cortes y quemaduras	Sin especificar	Ahogamiento por inmersión	Otras
23	13	2	0	9

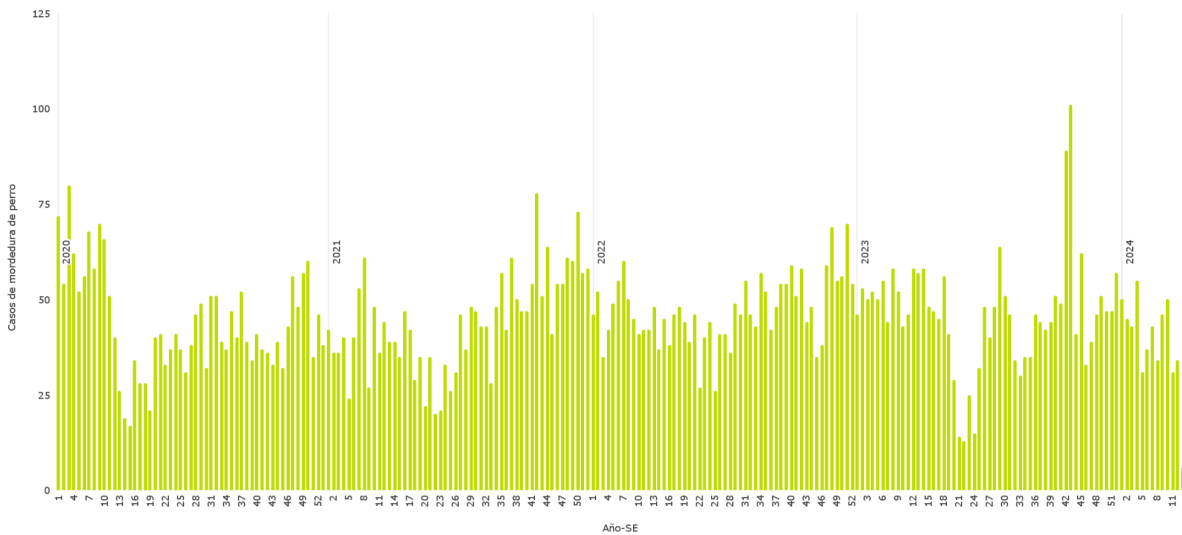
Distribución temporal de internaciones por lesiones en el hogar por semana epidemiológica
Desde SE 21/2023 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 606)



Lesiones por mordedura de perro (ambulatorias)

Lesiones por mordedura de perro			
121			
Variación			-52,7%
Perro conocido en la vía pública	Perro desconocido en la vía pública	En la vivienda	Sin especificar
5	26	4	86

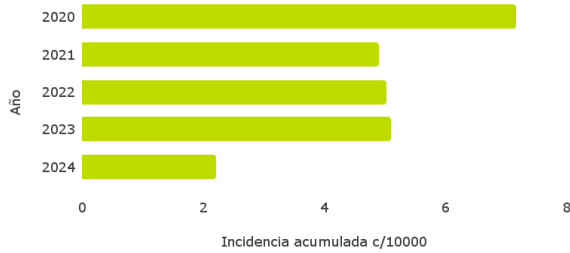
Distribución temporal de casos de mordeduras de perro por semana epidemiológica
Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 8380)



Incidencia acumulada de casos de mordedura de perro cada 10000 habitantes por año, según zona sanitaria.

Desde SE 9 hasta 13 de los años 2020 hasta 2024. Provincia del Neuquén

Zona Sanitaria I



Zona Sanitaria II



Zona Sanitaria III



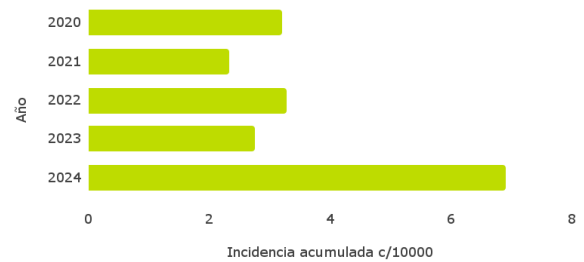
Zona Sanitaria IV



Zona Sanitaria V



Zona Sanitaria Metropolitana



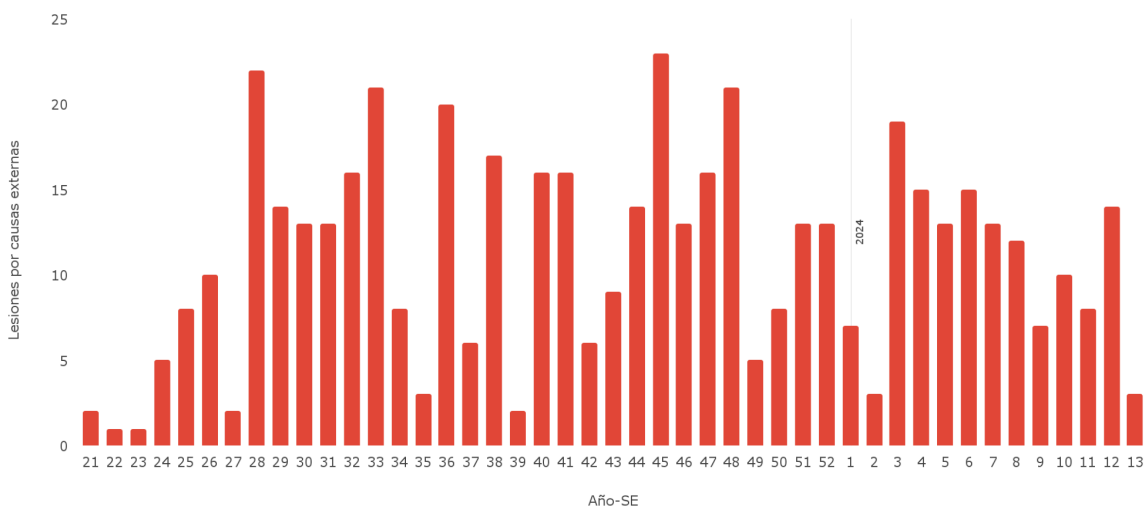
Internaciones por siniestros viales

Internaciones por siniestros viales				
42				
Tipo de lesiones				
Conductor o pasajero del transporte público	Conductor o pasajero de automóvil	Conductor o pasajero de motocicleta	Ciclista	Peatón
4	19	11	9	3

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 42 internaciones por siniestros viales.

Distribución temporal de internaciones por siniestros viales por semana epidemiológica

Desde SE 21/2023 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 496)



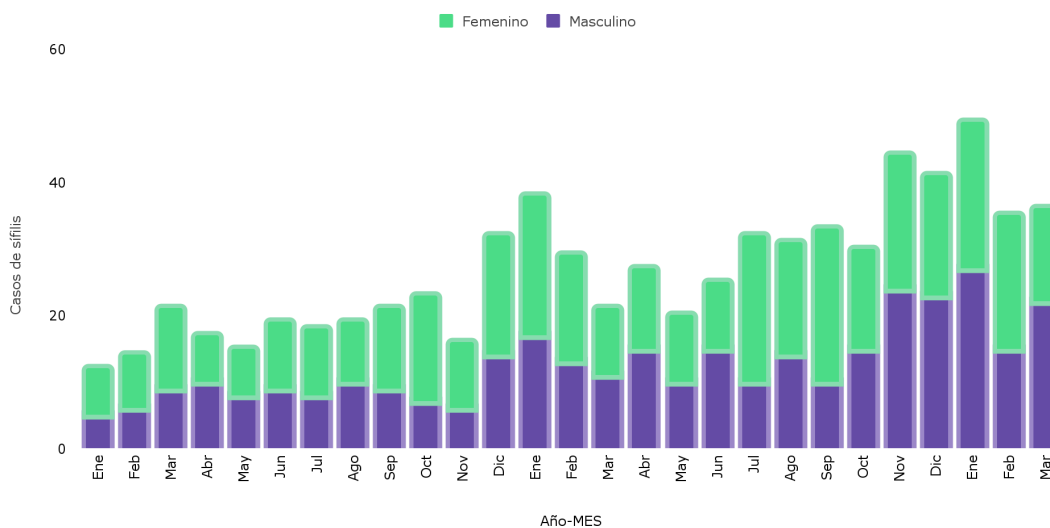
Sífilis

Sífilis	
36	
Variación	71,4%
Sífilis en mujeres	Sífilis en varones
14	22
Variación	40,0%
Variación	100,0%

En el mes de Marzo del año 2024 se notificaron un total de 36 casos de sífilis a nivel provincial. Hubo un aumento del 71,4% en relación al mismo periodo del año anterior.

Distribución temporal de casos de sífilis por mes de diagnóstico.

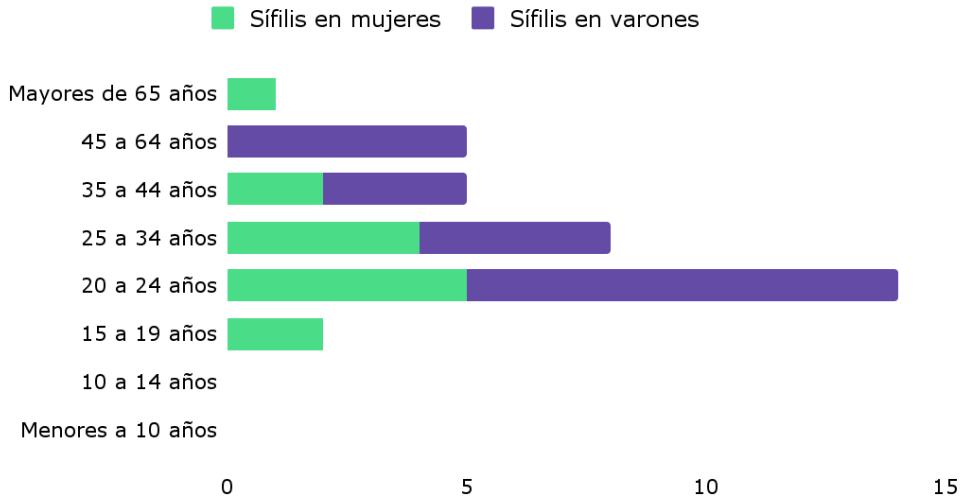
Desde Enero de 2022 hasta Marzo de 2024. Provincia del Neuquén (n =718)



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.

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

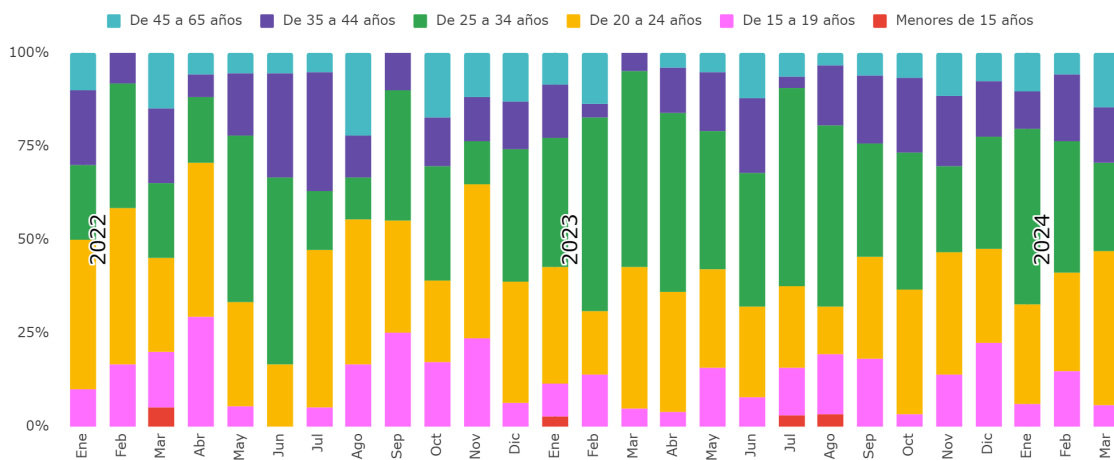
Mes de Marzo de 2024. Provincia del Neuquén (n = 35)



Durante el transcurso de este año, el 40 % de los casos notificados se sitúan en el rango de edades entre 20 y 24 años, mientras que el 23 % pertenecen al grupo de 25 a 34 años. Además, el 14 % corresponde a dos grupos de edad, uno de 35 a 44 años y otro de 45 a 64 años. Por otra parte, el 60 % del total de las notificaciones de sífilis en este período corresponde a varones.

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

Desde Enero de 2022 hasta Marzo de 2024. Provincia del Neuquén (n =718)



Infecciones inmunoprevenibles

Varicela

21

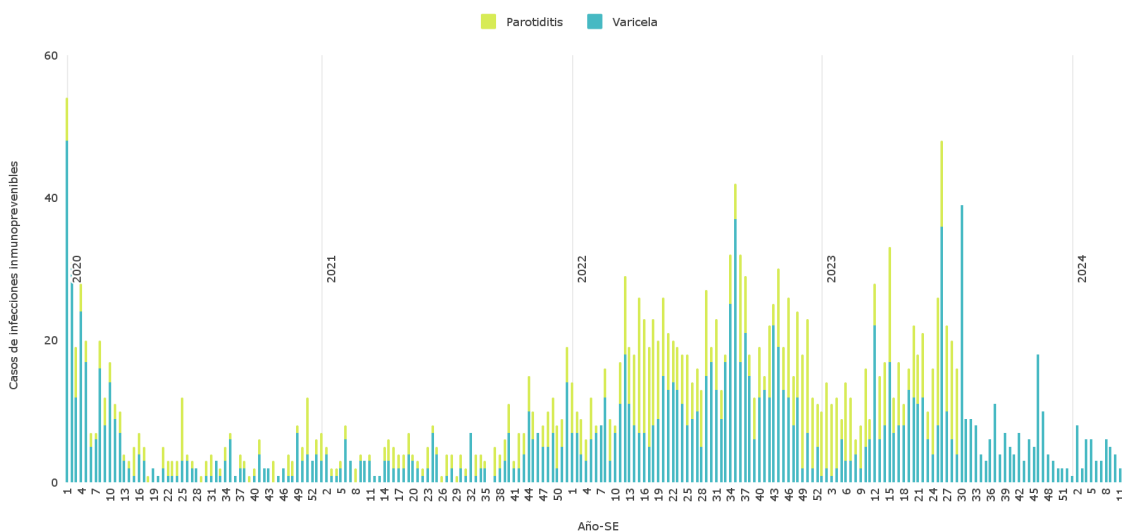
Variación

-46,2%

En las 5 semanas analizadas, se notificaron un total de 21 casos de varicela a nivel provincial. Hubo una disminución del 46,2% en relación al mismo periodo del año anterior.

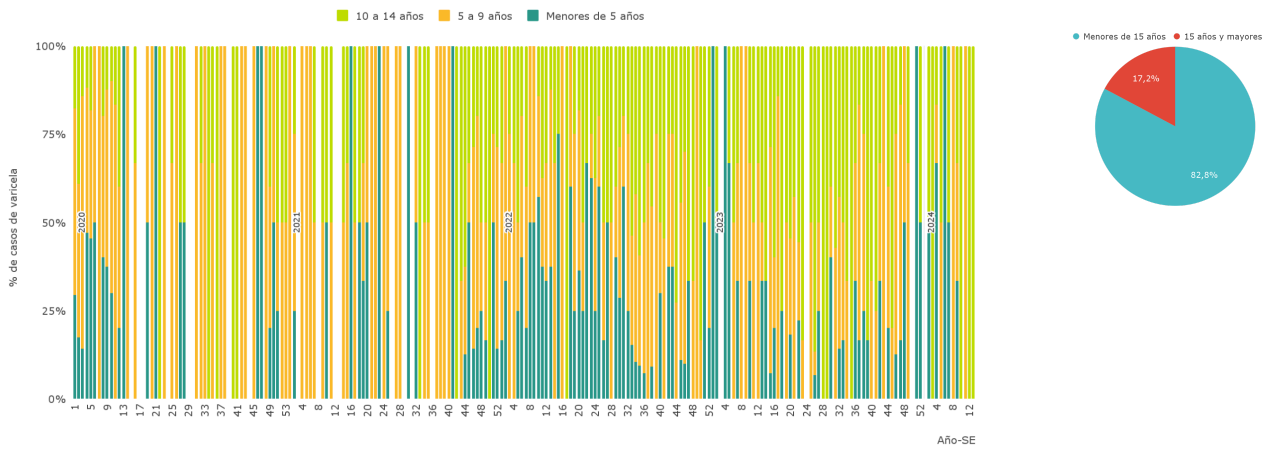
Distribución temporal de casos de infecciones inmunoprevenibles por semana epidemiológica, según tipo de infección

Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 2369)

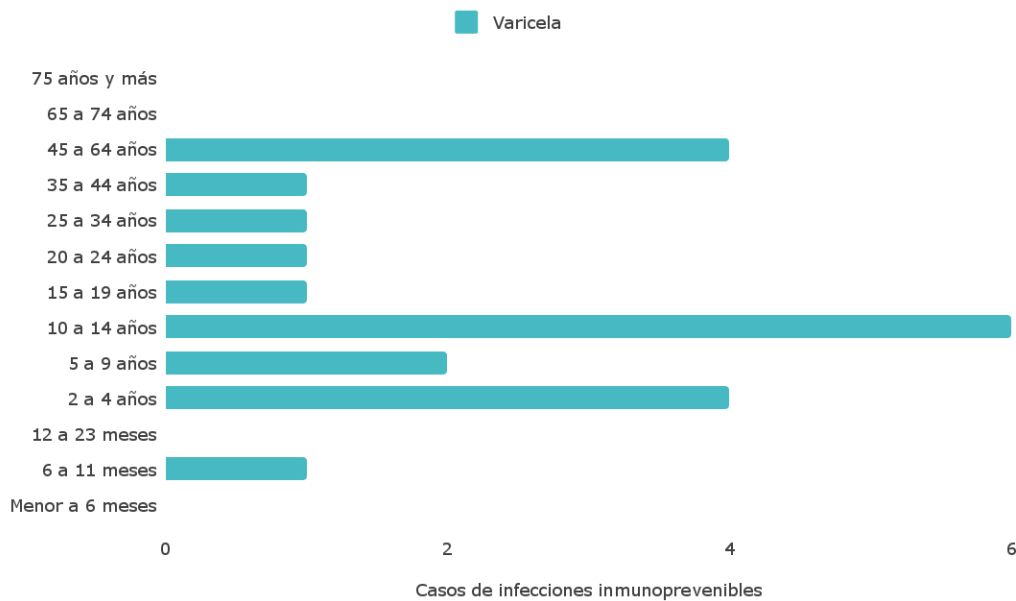


A partir de la SE 30 del 2023, Parotiditis cambió la modalidad de registro de agrupada a nominal. El gráfico muestra las infecciones inmunoprevenibles Varicela y Parotiditis hasta la SE 29 de dicho año.

Distribución de casos de varicela por semana epidemiológica, según grupos etarios
Desde SE 1/2020 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 1485)



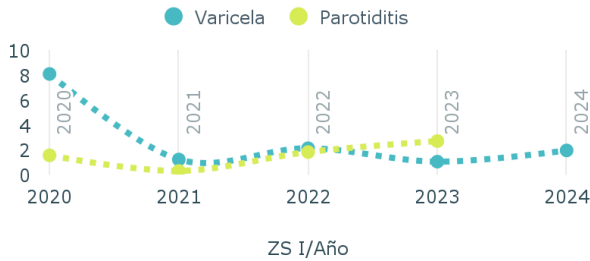
Casos de varicela por grupos etarios, según tipo de infección
Desde SE 9 hasta SE 13/2024. Provincia del Neuquén (n = 21)



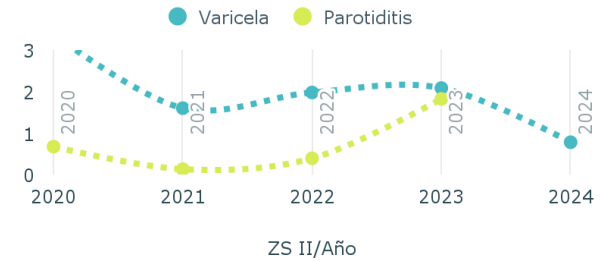
Incidencia acumulada de casos de infecciones inmunoprevenibles cada 10000 habitantes por año, según tipo de infección y Zona Sanitaria

Desde SE 1 hasta 13 de los años 2020 hasta 2024. Provincia del Neuquén

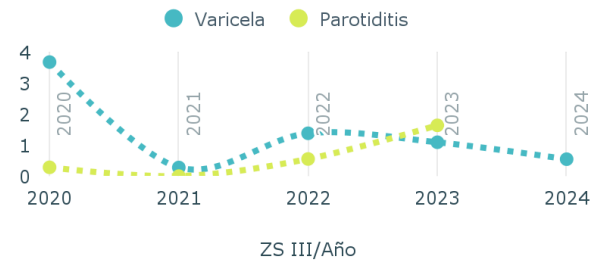
Zona Sanitaria I



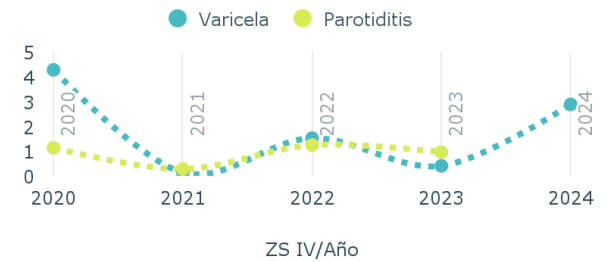
Zona Sanitaria II



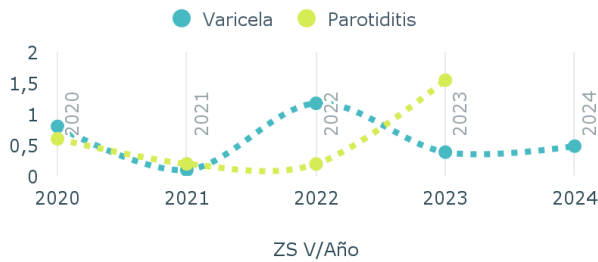
Zona Sanitaria III



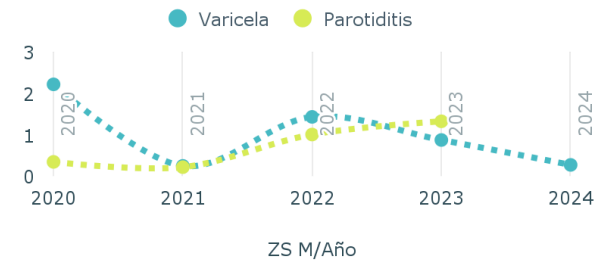
Zona Sanitaria IV



Zona Sanitaria V



Zona Sanitaria Metropolitana



EVENTO PRIORIZADO

Hantavirus

Introducción

Los hantavirus que conforman el género Orthohantavirus son un grupo de virus transmitidos por roedores que pueden causar enfermedades graves en los seres humanos y suponen una problemática de salud de jerarquía en nuestra provincia. Según la Organización Panamericana de la Salud, se trata de una enfermedad zoonótica emergente (OPS, 2019), cuyo agente etiológico fue identificado hace apenas 30 años (OMS, 2014).

En América, el cuadro clínico típico es un síndrome febril agudo con gran malestar general, frecuentemente asociado a afecciones gastrointestinales, seguido de un inicio repentino de dificultad respiratoria e hipotensión, [...] con una letalidad elevada con diferencias regionales (hasta 50% en región Sur) (Ministerio de Salud de la Nación Argentina, 2022).

La región sur de Argentina se considera zona endémica de Hantavirus Andes Sur, y ha sido una de las más afectadas por el hantavirus en las últimas décadas, dada su elevada letalidad y por presentarse, además de casos aislados, en forma de conglomerados y brotes (Ministerio de Salud de la Nación Argentina, 2022, p 239). La zona de mayor riesgo de exposición ambiental se encuentra sobre la precordillera y Cordillera de los Andes que va de norte a sur de las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut, región donde habitan los roedores reservorios del virus. El Hantavirus Andes Sur tiene la particularidad evidenciada de que se transmite de manera interhumana, con brotes registrados en las tres provincias mencionadas (Padula et al., 1998). El último y de mayor magnitud ocurrió en Epuyén, Chubut (Martinez et al., 2020), a partir del cual se han revisado y establecido nuevas medidas preventivas frente a la sospecha y confirmación de un caso, relacionadas con el abordaje de los contactos estrechos que surgen a partir del caso confirmado.

El principal reservorio para el virus Andes Sur es el ratón colilargo (*Oligoryzomys longicaudatus*), pero otras especies, tales como el ratón de pelo largo (*Abrothrix longipilis*) y el ratón oliváceo (*Abrothrix olivaceus*), también han sido reportadas como portadoras del virus (Piudo et al., 2005). En cuanto al modo de contagio, el virus es eliminado por los roedores infectados mediante sangre, secreciones o excretas, y es transmitido a las personas por inhalación a través de aerosoles. Otras posibles vías de transmisión son a través del contacto con excrementos o secreciones de ratones infectados con las mucosas conjuntival, nasal o bucal, o por la mordedura del roedor infectado. La transmisión de Hantavirus Andes Sur también puede producirse de persona a persona a partir del contacto estrecho con una persona infectada (Padula et al., 1998).

Se considera población vulnerable, por mayor riesgo de contraer una infección por hantavirus, “a las personas residentes o transitorias de las áreas urbanas, periurbanas o rurales de la zona endémica, que realizan actividades consideradas de riesgo, así como también aquellas personas que fueran contactos estrechos de un caso confirmado”. Para más detalle de la población vulnerable acceder a la guía provincial de hantavirus desde la sección bibliografía (Ministerio de Salud de Neuquén, 2022, p. 7)

La información que en esta ocasión compartimos en calidad de evento priorizado constituye, en parte, el resultado de lo trabajado para el Encuentro Regional de Hantavirus realizado en Chubut durante el mes de mayo del 2023. Para dicha instancia, se elaboró una propuesta con carácter expositivo, de manera conjunta y consensuada con las Coordinaciones Zonales de Epidemiología y de Salud Ambiental de las Zonas Sanitarias II, III y IV de la provincia del Neuquén, involucradas directamente en la problemática de hantavirus.

Abordaje epidemiológico y ambiental

En la provincia del Neuquén, la temática hantavirus es de interés y ocupación prioritaria para el Ministerio de Salud. Actualmente, el abordaje epidemiológico y ambiental de esta problemática involucra una sensibilización de la sospecha ante la consulta de pacientes que cumplan con los criterios clínicos y epidemiológicos. Esta búsqueda de una mayor sensibilidad por parte de los equipos no solo se enfoca en los trabajadores de salud que están en las Áreas Programas afectadas, sino que se hace extensiva también a aquellos que se encuentran en otras regiones de la provincia, puesto que pueden recibir consultas de pacientes que provengan de zonas endémicas en las que se encuentran el vector y el virus circulante.

Ante la sospecha de un caso, se toma muestra sanguínea para confirmar o descartar con técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR, del inglés, protein chain reaction), determinación que se realiza en el Laboratorio Central, ubicado en la capital de la provincia, que recibe muestras desde todos los efectores de salud dándole prioridad a su procesamiento con tiempos de resultados de entre 24 a 48 horas, dependiendo de la distancia del efector y del día de derivación de la muestra. Además, las muestras de casos confirmados se envían al laboratorio de referencia ANLIS-Malbrán para la genotipificación de la variante viral y poder contar con un criterio que aporte a determinar el lugar de contagio de la persona.

Desde el momento de la sospecha, y considerando el probable lugar de exposición, se comienza con la investigación de contactos estrechos para procurar su aislamiento respiratorio hasta la obtención del resultado laboratorial, lo cual permite definir su situación de continuar o discontinuar el aislamiento. Si el resultado es confirmatorio para hantavirus, a las personas consideradas contacto estrecho del caso, se les indica

aislamiento respiratorio durante 45 días desde el último contacto con el caso positivo y se planifica un esquema de toma de muestra semanal para PCR, que también se enviarán para ser procesadas por el Laboratorio Central, posibilitando la detección viral temprana en el caso de que la persona se haya infectado. A los contactos identificados se los clasifica según si son contactos convivientes, sociales, laborales o trabajadores de salud para organizar el riesgo y seguimiento en cada situación particular. A su vez, a las personas que hayan resultado coexpuestas al contagio ambiental se les dan pautas de alarma para una consulta temprana y medidas de prevención para evitar futuras exposiciones.

Para las muestras de los contactos estrechos se organiza un esquema de 6 semanas de muestras que comienzan a partir de la semana posterior a la fecha de último contacto (FUC) con el caso confirmado. Ante resultados negativos se interrumpe el aislamiento de las personas aisladas cuando hayan cumplido 45 días desde el último contacto con caso confirmado. Existe la posibilidad de flexibilizar el aislamiento a los 30 días si, a partir de dicho día, se continúa con muestras cada 5 días hasta cumplir los 45 días desde la fecha del último contacto con el caso confirmado. Por otro lado, ante la detección de un resultado positivo, se comienza una nueva investigación para este nuevo caso.

Los contactos estrechos que fueran identificados en la investigación epidemiológica son abordados por un equipo de salud, que se conforma para la ocasión, a fin de viabilizar que las indicaciones puedan ser cumplidas, esto es, que dichas personas permanezcan en una vivienda sin tener contacto directo entre ellas, ni con otras personas, y se les pueda ofrecer asistencia de salud inmediata ante comienzo de síntomas, como también establecer la vinculación con otros actores e instituciones para satisfacer las necesidades básicas alimentarias o de otro tipo, a las cuales accedían cotidianamente.

Para dar cuenta de la complejidad que requiere esta problemática, se ha requerido la vinculación con otras áreas gubernamentales como: municipio, desarrollo social, educación, parques nacionales, policía, defensoría de menores, comunicación y radios locales, por citar algunas áreas con las que fue necesario trabajar ante un caso confirmado y sus contactos estrechos.

Otra de las intervenciones que se realiza ante un caso confirmado es una evaluación ambiental en los lugares que se establecen como probables sitios de exposición, en los que pudo haber ocurrido el contagio. Esto involucra una inspección ocular, registro del entorno, rastros directos e indirectos de roedores e identificación de posibles fuentes de contagio para eliminar la posibilidad de nuevas situaciones de exposición que comprenden recomendaciones de prevención a las personas afectadas. Además, se elabora un listado de personas coexpuestas a la situación de probable contagio

ambiental del caso confirmado, para darles pautas de alarma para una consulta inmediata y consideraciones para prevenir futuras exposiciones ambientales

Consideraciones metodológicas

El presente análisis supone la consolidación de los datos surgidos de las siguientes fuentes de información:

- base de datos de la Dirección de Epidemiología de la provincia del Neuquén,
- base de datos del Sistema de Laboratorio de la provincia,
- informes epidemiológicos, ambientales y registros de las Zonas Sanitarias II, III y IV,
- historias clínicas de los pacientes (preservando en todo momento la identidad de las personas involucradas),
- comunicaciones con referentes epidemiólogos históricos provinciales,
- Sistema Nacional de Vigilancia en Salud SNVS 2.0, e
- informes de genotipificación del ANLIS-Malbrán.

En cuanto a la serie temporal, se analizaron los casos históricos de hantavirus en la provincia del Neuquén en el periodo que va desde el 1996 hasta el mes de marzo del 2024. El año de inicio de la serie es arbitrario y corresponde al momento a partir del cual se tiene registros más sistemáticos según las fuentes anteriormente detalladas. Los datos fueron agrupados en función del mes de ocurrencia, y no de la semana epidemiológica como acontece habitualmente, en vistas de que es un evento poco frecuente.

Las series de casos que aquí presentamos corresponden a casos sospechosos, confirmados, contactos estrechos, debidamente aclarados en los títulos de las figuras que se muestran. Respecto a los casos confirmados en particular, se consideraron sólo aquellos para los que se estableció como probable sitio de exposición la provincia del Neuquén. Dicha definición pudo construirse a partir de las investigaciones epidemiológicas, evaluaciones ambientales, antecedentes de viaje, actividades de riesgo y algunos resultados de genotipificación. La variable lugar de residencia, por sí misma, no garantiza la inclusión ni la exclusión de los casos presentados. De esta manera, no se han tenido en cuenta a tres personas que consultaron en efectores de salud de Neuquén, pero cuya exposición pudo vincularse a otras provincias del país (una persona neuquina expuesta en Salta, una santafecina expuesta en Río Negro-Buenos Aires, y una bonaerense expuesta en Chubut). La distribución geográfica de los casos, se muestran a nivel provincial, de Zonas Sanitarias y de Áreas Programas como el menor nivel de desagregación.

Con respecto a los datos de las personas, solo se mostraran de manera agrupada por grupos etarios y según sexo consignado en el DNI.

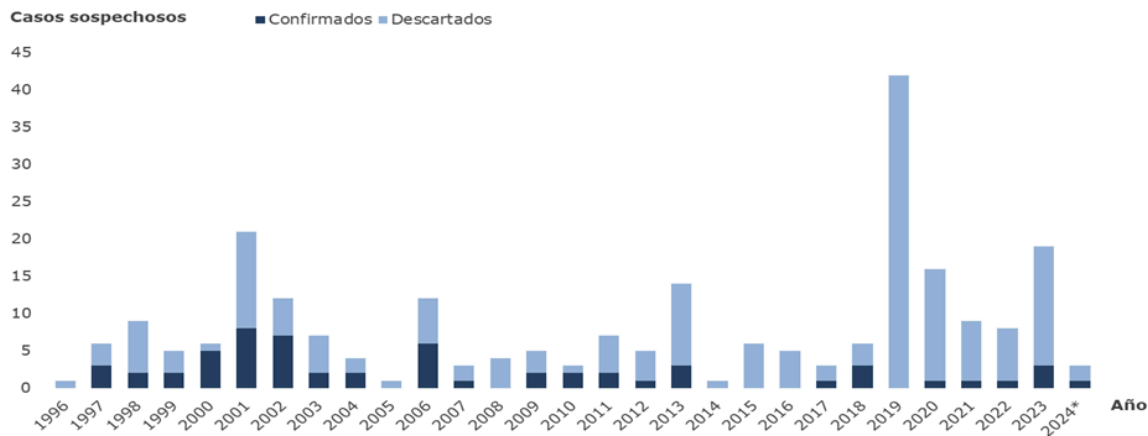
Situación epidemiológica provincial de Hantavirus Andes Sur

Desde 1996 hasta la actualidad se han notificado un total de 243 casos sospechosos de Hantavirus Andes Sur, con un promedio de 9 notificaciones por año. La distribución anual de dichas notificaciones no es uniforme, existiendo años con registros de una única sospecha, en tanto que otros, se destacan por presentar un volumen de sospecha considerablemente mayor como, por ejemplo, 2001, 2013 y 2019. Dichos años fueron precedidos por primaveras en las que comenzó el proceso de floración y semillazón de la caña colihue y el consecuente incremento en la población de roedores, a excepción del año 2013 en el que no se dió el fenómeno de explosión demográfica del vector.

En particular, se observa un marcado incremento de la sospecha en el año 2019, llegando a un total de 42, atribuible a una mayor sensibilización de la misma por parte de los equipos de salud de la provincia debido al mencionado proceso ecológico ocurrido en la región noreste del Parque Nacional Nahuel Huapi durante el periodo 2018-2019.

Distribución temporal de casos sospechosos de Hantavirus Andes Sur por año de notificación, según diagnóstico definitivo

Desde 1996 hasta 2024*. Provincia del Neuquén (n=243)

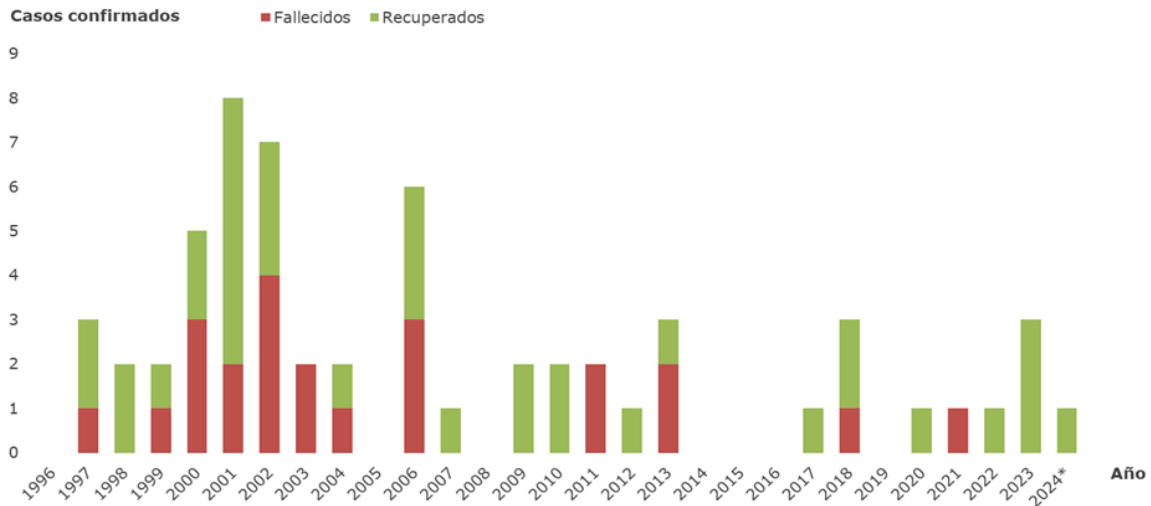


*datos hasta marzo del 2024

De los 243 casos que se sospecharon, hubo un total de 184 descartados y 59 confirmados. El promedio histórico es de 2 casos confirmados por año, no obstante, tal como ocurre con las sospechas, la distribución es heterogénea. Existen periodos con hasta 8 casos confirmados, como ocurre con el 2001, y otros sin casos confirmados, como el lapso comprendido entre 2014 y 2016. El 2019 que, como se destacaba anteriormente, tuvo el máximo histórico de casos sospechosos, no contó con casos confirmados.

Distribución temporal de casos confirmados de hantavirus Andes Sur por año de notificación, según evolución clínica

Desde 1996 hasta 2024. Provincia del Neuquén (n=59)



*datos hasta marzo del 2024

Con respecto a la distribución de los 59 casos confirmados, según la evolución clínica, hubo un total de 23 personas que fallecieron. El promedio histórico es de 1 fallecido por año y un máximo de 4 en el 2002. La letalidad histórica de Neuquén es del 39%, superior a la letalidad de Chubut e inferior a la letalidad de Río Negro, según datos presentados en el III Encuentro Regional de Hantavirus 2023. Se estima que la letalidad promedio de Hantavirus para las Américas es del 30%, incluyendo todas las variantes virales (Hjelle, 2010).

Mientras que la sospecha de esta entidad muestra una tendencia temporal en aumento, no acontece lo mismo con su confirmación. Si se divide el periodo estudiado en décadas, la primera de ella que corre entre 1996 y 2005 inclusive, se lleva más del 50% de los casos confirmados. En el segundo decenio, entre 2006 y 2015, se constatan poco más de la mitad de casos confirmados en los 10 años previos, y la década en curso reúne apenas el 18% de los casos de enfermedad por Hantavirus Andes Sur. Si bien no se trata de una década completa, tendrían que ocurrir por lo menos 7 casos en el lapso del próximo año para invertir esta tendencia, circunstancia que no resulta imposible pero parecería poco esperable. En cuanto a la letalidad, ésta ha permanecido estable en el transcurso de las primeras dos décadas analizadas. Desde 2016 en adelante es del 18%, lo que sugiere que podríamos estar frente a un posible descenso, puesto que para que la letalidad se

mantenga estable en un 39% sería necesario que antes del cierre del 2025 se confirmaran 4 nuevos casos, y todos fallecieran, circunstancia que no resulta imposible pero parecería poco esperable.

Distribución de casos confirmados, fallecidos y letalidad por Hantavirus Andes Sur por décadas

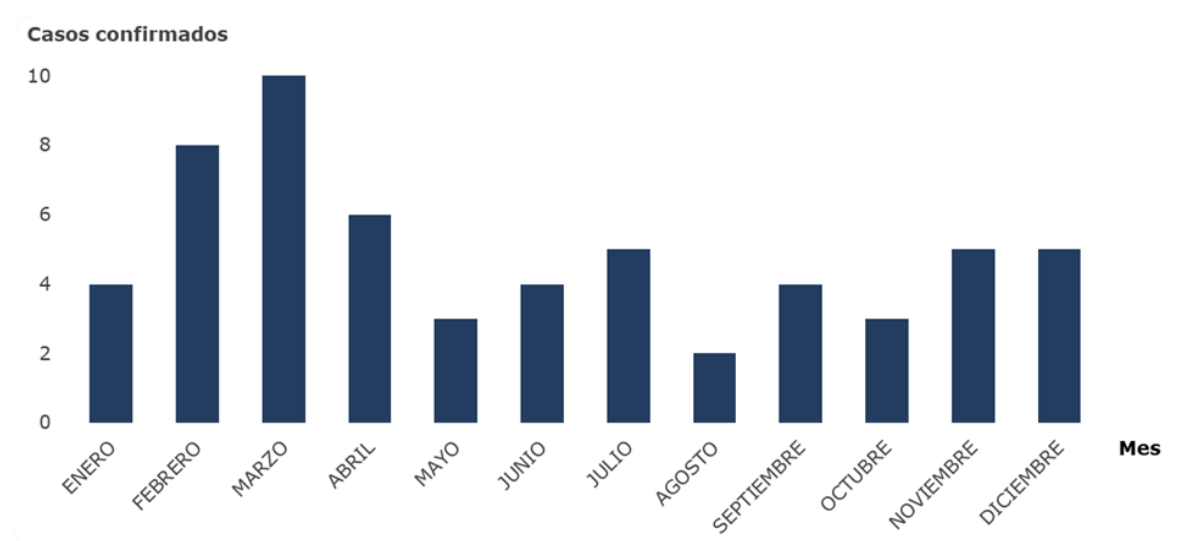
Desde 1996 hasta 2024*. Provincia del Neuquén

Décadas	Años	Sospecha	%	Confirmados	%	Fallecidos	%	Letalidad
1°	1996 - 2005	72	30%	31	55%	14	61%	45%
2°	2006 - 2015	60	25%	17	30%	7	30%	41%
3°	2016 - 2024	111	45%	11	14%	2	9%	18%
Total	1996 - 2024	243	100%	59	100%	23	100%	39

*datos hasta marzo del 2024

Distribución temporal de casos confirmados de Hantavirus Andes Sur, según mes de notificación

Desde 1996 hasta 2024*. Provincia del Neuquén (n = 59)



*datos hasta marzo del 2024

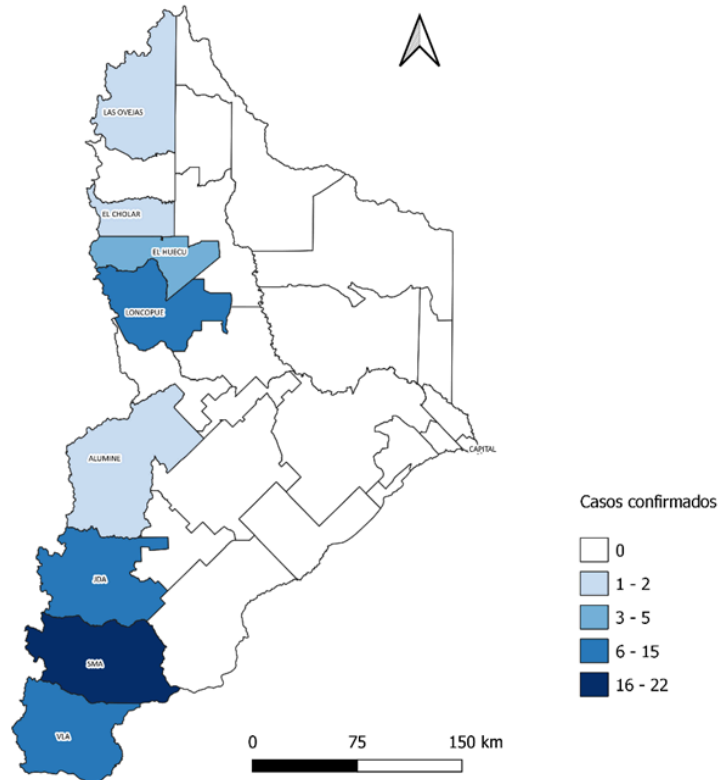
En los 29 años analizados se han confirmado casos en todos los meses. Si bien se observa una tendencia estacional de mayor ocurrencia en los meses más cálidos, con más del 40% de los registros en febrero, marzo y abril, el número de casos acumulados es pequeño para ser concluyente respecto a la estacionalidad.

De los 59 casos confirmados, el 86% corresponde a residentes de la provincia del Neuquén que tuvieron exposición probable en la misma. Los otros 8 casos, fueron residentes de otras jurisdicciones (Río Negro, Buenos Aires y Chile) expuestos dentro de nuestro territorio provincial.

En relación al sitio de ocurrencia, la totalidad de los casos confirmados con probable exposición en la provincia del Neuquén se produjeron en la región oeste, a lo largo de la línea cordillerana y precordillerana, siendo la zona sur, la de mayor contribución, con más del 73% de casos.

Casos confirmados de Hantavirus Andes Sur, según Área Programa de probable exposición ambiental

Desde 1996 hasta 2024*. Provincia del Neuquén (n = 59)



*datos hasta marzo del 2024

Las regiones de la provincia en las que ocurrieron casos confirmados corresponden a las Zonas Sanitarias II, III y IV. La Zona Sanitaria IV, ubicada en el sur de la provincia, es la que mayor número de casos acumula, mientras que le sigue la Zona Sanitaria II correspondiente a la región centro-oeste y en menor medida la Zona Sanitaria III ubicada en el norte de la provincia. En relación a las Áreas Programas, San Martín de los Andes es la que mayor número de casos reúne, con 22 confirmados, le siguen Villa La Angostura con 12, Junín de los Andes con 9, y Loncopué con 8. En otro orden de magnitud, El Huecú con 4 y Aluminé con 2, mientras que las Áreas Programas de El Cholar y Las Ovejas tuvieron 1 solo caso confirmado en toda la serie temporal analizada. Respecto a la letalidad de las Zonas Sanitarias IV y II rondan el 40%, siendo similar a la provincial, mientras que la Zona Sanitaria III obtiene el 50%, con 1 persona fallecida de los únicos 2 casos que ocurrieron.

Distribución de casos confirmados y fallecidos de Hantavirus Andes Sur por Zona Sanitaria y Área Programa de probable exposición ambiental

Desde 1996 hasta 2024*. Provincia del Neuquén

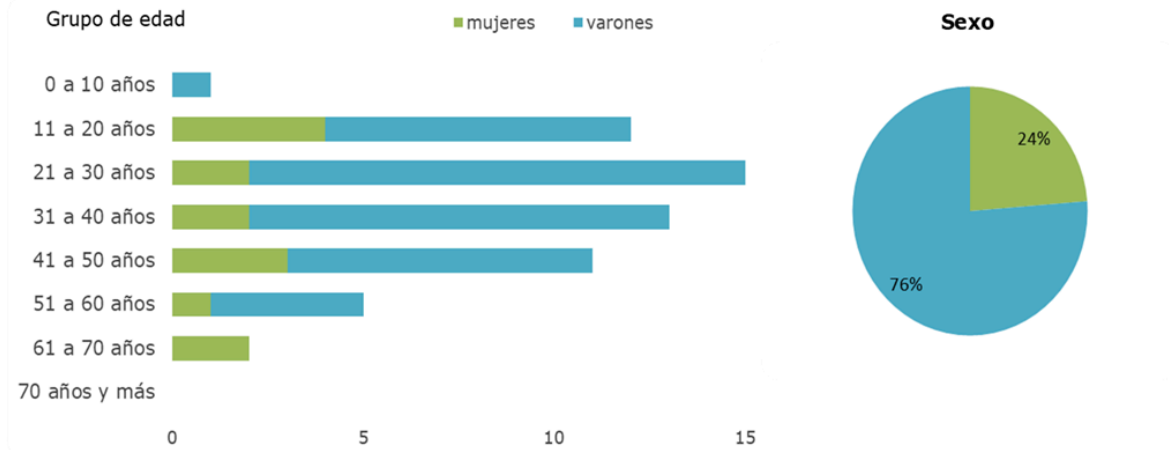
Zona Sanitaria	Área programa	Confirmados	Fallecidos	Letalidad
Zona Sanitaria IV	San Martín de los Andes	22	10	
	Villa La Angostura	12	4	40%
	Junín de los Andes	9	2	
Zona Sanitaria II	Loncopué	8	5	
	El Huecú	4	1	43%
	Aluminé	2	0	
Zona Sanitaria III	El Cholar	1	1	50%
	Las Ovejas	1	0	
Total		59	23	39%

*datos hasta marzo del 2024

En relación a las características de las personas a las que se les detectó Hantavirus Andes Sur, los casos se concentraron mayormente entre los 11 y los 60 años, siendo los grupos etarios entre 21 a 40 años los que nucleaban el 50%. La persona de mayor edad que se confirmó tenía 70 años, mientras que la de menor edad tenía 10. En cuanto a la distribución por sexos, más del 75% se notificaron en varones.

Distribución de casos confirmados de Hantavirus Andes Sur por grupo etario y sexo consignado en el DNI

Desde 1996 hasta 2024*. Provincia del Neuquén (n = 59)



*datos hasta marzo del 2024

Desde el comienzo de la estrategia de aislamiento de los contactos estrechos, a partir del 2019, se confirmaron 7 casos de los cuales se identificaron un total de 71 personas que fueron aisladas y estudiadas como contactos estrechos luego de las investigaciones epidemiológicas desarrolladas. El primer caso confirmado en Neuquén, después del brote de Epuyén (Chubut) y las nuevas estrategias implementadas para los contactos estrechos, aconteció en el 2020 en el Área Programa de San Martín de los Andes en la localidad de Meliquina, con 22 contactos estrechos. Luego le siguieron los casos de Loncopué en el 2021 con 8 contactos, San Martín de los Andes en el 2022 también con 8 contactos, el caso de Loncopué en el 2023 con 6 contactos, seguido en el mismo año por el caso en el Área Programa de Villa La Angostura en la localidad de Villa Traful con 18 contactos estrechos, y como tercer caso del 2023 en el Área Programa Villa La Angostura con 4 contactos estrechos. En tanto que el caso confirmado del 2024 de San Martín de los Andes implicó 5 contactos estrechos.

Estudio de contactos estrechos con casos confirmados para Hantavirus Andes Sur

Desde 2020 hasta 2024*. Provincia del Neuquén (n = 71)

Caso	Área programa	Año	Contactos estudiados molecularmente								
			Contactos aislados	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	
1	San Martín de los Andes	2020	22	22	22	22	22	22	22	22	22
2	Loncopué	2021	8	6	7	8	8	8	8	8	5
3	San Martín de los Andes	2022	8	0	7	7	7	7	7	8	0
4	Loncopué	2023	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	Villa La Angostura	2023	18	18	18	18	18	18	18	18	0
6	Villa La Angostura	2023	4	0	0	4	4	4	4	4	0
7	San Martín de los Andes	2024	5	3	5	5	5	5	3	3	0
Total			71	55	65	70	70	68	69	33	

*datos hasta marzo del 2024

A todos los contactos estrechos de los casos ocurridos en 2020 y 2023 se les pudo realizar una toma de muestras en todas las semanas del esquema que se planteó desde que se los identificó como contactos estrechos. A los 4 contactos estrechos identificados en el caso de Villa La Angostura en 2023 se les comenzó a tomar muestras a partir de la semana 3 desde la fecha de último contacto con el caso, momento en que se las identificó como contactos estrechos ya que el caso se sospechó y confirmó tardíamente. Con respecto a los contactos estrechos del caso confirmado de 2021 hubo 3 personas a las que no se les pudo tomar la muestra en las semanas 1, 2 y 7 por inconvenientes logísticos, ya que estas personas vivían en puestos de verano en la cordillera, lugares de difícil acceso a los que había que concurrir en moto y a caballo.

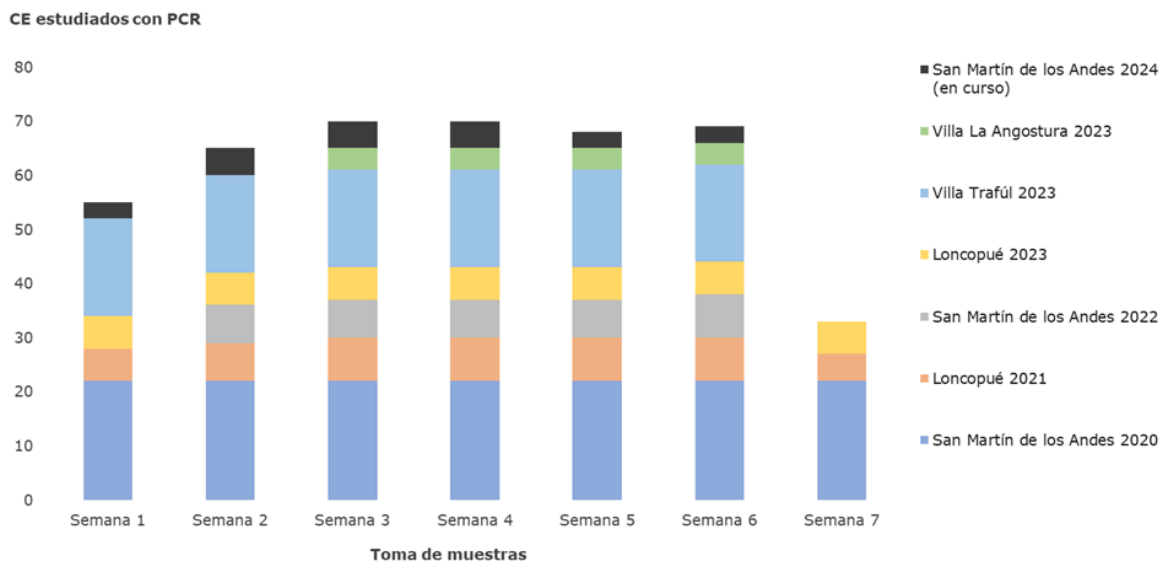
En el 2022, los contactos estrechos se identificaron luego de la primera semana desde la FUC, por lo que se comenzó con la toma de muestra a partir de la semana 2. En la semana 6 se acercó al equipo de salud local una persona que se declaró como contacto estrecho y se le tomó la muestra en dicha semana. En la semana 7 se definió que las personas continúen el aislamiento hasta completar los 45 días desde la FUC y así no realizar la toma de muestras por problemas logísticos y técnicos que surgieron en ese momento.

En el 2024, de los 5 contactos estrechos totales del casos de San Martín de los Andes, a 3 se los identificó inmediatamente ya que eran contactos convivientes, mientras que a 2 personas menores de edad se las identificó como contactos luego de transcurrida una semana desde la fecha de último contacto, desde donde se les comenzó a tomar muestras hasta la semana 4, a partir de la cual se acordó no tomarles muestras en las semanas restantes aunque si respetando el aislamiento respiratorio hasta cumplir los 45 días establecidos.

Como resultado de la estrategia implementada, a ningún contacto estrecho identificado y estudiado molecularmente con PCR se le detectó genoma viral para hantavirus. Uno de los contactos comenzó con síntomas compatibles, motivo por el cual pasó a considerarse caso sospechoso, aunque se determinó por diagnóstico etiológico covid-19.

Contactos estrechos estudiados con PCR por semana desde la fecha de último contacto, según el caso confirmado de Hantavirus Andes Sur

Desde 2020 hasta 2024*. Provincia del Neuquén (n = 71)



*datos hasta marzo del 2024

El gráfico anterior muestra los contactos estrechos estudiados en cada semana posterior a la FUC. Permite identificar al interior de cada semana a qué caso confirmado corresponde cada grupo, según año y Área Programa de ocurrencia. Además, puede observarse que el cumplimiento de la estrategia de seguimiento de contactos estrechos implementada se sostuvo en el tiempo estipulado para cada caso. Se destaca que en las series temporales de San Martín de los Andes de 2020, de Loncopué de 2021 y Loncopué

2022 la toma de muestras se extendió a una séptima semana debido a que se flexibilizó el aislamiento a los 30 días con modificación del monitoreo molecular disminuyendo los días de toma de muestra cada 5 días hasta cumplir los 45 días, situación que implicó una semana más de toma de muestra a dichos contactos estrechos.

Exposición al mismo riesgo

Desde 2020 hasta 2024*. Provincia del Neuquén (n = 23)

Caso	Área programa	Año	Coexpuestos
1	San Martín de los Andes	2020	3
2	Loncopué	2021	4
3	San Martín de los Andes	2022	2
4	Loncopué	2023	3
5	Villa La Angostura	2023	2
6	Villa La Angostura	2023	5
7	San Martín de los Andes	2024	3
Total			23

*datos hasta marzo del 2024

Fueron 23 en total las personas identificadas como coexpuestas, que compartieron sitio y actividad en la que se presume que se produjo el contagio ambiental. Ninguna de ellas enfermó de hantavirus.

Recursos desarrollados para equipos de salud

En concordancia con la estrategia de abordaje de Hantavirus Andes Sur implementada en la provincia a partir del 2019, se han desarrollado estrategias para los equipos de salud, tales como encuentros para trabajar en la oportunidad de sospecha, triage en guardia y algoritmo de derivación hacia efectores que cuenten con unidad de cuidados intensivos mediante un centro coordinador de camas, se desarrolló la técnica de serología en hospital Junín de los Andes y Hospital Heller, y PCR para hantavirus en el Laboratorio Central en Neuquén (que antes del 2019 se enviaban muestras para diagnóstico al instituto ANLIS-Malbrán), entre otras. Además, se han elaborado documentos provinciales como la guía provincial actualizada con abordaje epidemiológico y ambiental; planillas de registro de contactos estrechos y de evaluación ambiental; y una plantilla de informe epidemiológico, con idea de sistematizar los registros de datos y la información. Estos recursos se encuentran disponibles en la página del Ministerio de Salud de la provincia del Neuquén y se puede acceder a los mismos desde el siguiente enlace

<https://www.saludneuquen.gob.ar/informacion-sanitaria/epidemiologia/documentos/>

Dirección General de Epidemiología
(0299) 449 5590/91 | www.saludneuquen.gob.ar
Antártida Argentina 1245 Ed. 3 | (C.P. 8300) | Neuquén capital

Bibliografía

- Hjelle B, Torres-Pérez F. (2010). Hantaviruses in the Americas and their role as emerging pathogens. *Viruses* [Internet]. 2(12):2559-2586 [consultado 8 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/42w9ZQW>
- Martínez VP, Di Paola N, Alonso DO, Pérez-Sautu U, Bellomo CM, Iglesias AA, Palacios G. (2020). “Super-spreaders” and person-to-person transmission of Andes virus in Argentina. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 383(23):2230-2241 [consultado 8 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/45WqCrR>
- Ministerio de Salud de la Nación Argentina. (2022). Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria [Internet]. Argentina [consultado 8 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3oW3Srt>
- Ministerio de Salud de Neuquén. (2022). Hantavirus Andes Sur 2022 [Internet]. Neuquén [consultado 8 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3WYq3d2>
- Organización Mundial de la Salud. (2014). A brief guide to emerging infectious diseases and zoonoses [Internet]. India [consultado 8 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/42GUbl8>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). Hantavirus [Internet]. [consultado 8 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/42xDeCN>
- Padula PJ, Edelstein A, Miguel SDL, Lopez NM, Rossi CM, Rabinovich RD. (1998). Hantavirus pulmonary syndrome outbreak in Argentina: molecular evidence for person-to-person transmission of Andes virus. *Virology* [Internet]. 241(2):323-330 [consultado 8 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/43V6i8F>
- Piudo L, Monteverde M, Capria SG, Padula P, Carmanchahi P. (2005). Distribution and abundance of sigmodontine rodents in relation to hantavirus in Neuquén, Argentina. *Journal of Vector Ecology* [Internet]. 30(1):119 [consultado 8 jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/45WqVmv>

la salud evoluciona para vos

