

Intoxicación/Exposición por Monóxido de carbono (CO)

Mayo 2026

Gobierno de la Provincia del Neuquén

Gobernador de la Provincia del Neuquén
Cdor. Rolando Figueroa

Ministerio de Salud

Ministro de Salud
Martín Regueiro

Subsecretaria de Servicio de Salud
Guadalupe Montero

Subsecretaria de Administración Sanitaria
Iris Alejandra Martín

Ministerio de Salud de la Provincia del Neuquén

Actualización

Mayo 2026

Ámbito de aplicación

Provincia del Neuquén

Autores

Residencia Interdisciplinaria de Epidemiología, Dirección de Vigilancia Epidemiológica, Dirección de Análisis Epidemiológico.

Evento priorizado

Intoxicación por Monóxido de Carbono (CO)

Coordinación General

Dirección General de Epidemiología

Introducción

La intoxicación por monóxido de carbono (CO) es un problema de salud pública de gran relevancia debido a su alta prevalencia y potencial letalidad. El CO es un gas inodoro, incoloro, insípido y no irritante que se produce por la combustión incompleta de materiales que contienen carbono, como gas natural, kerosene, carbón, madera o combustibles. Su carácter no perceptible por los sentidos lo convierte en un riesgo silencioso, particularmente en contextos domésticos y laborales mal ventilados.

En Argentina, la mayoría de estos eventos se originan en exposiciones no intencionales intradomiciliarias vinculadas al uso inadecuado de artefactos para calefacción o cocción, en ambientes cerrados y sin ventilación adecuada. A su vez, también pueden producirse por la contaminación ambiental, producto de las emisiones industriales y del parque automotor.

Las personas gestantes, lactantes, niños pequeños, personas mayores y las que sufren de anemia, problemas cardíacos o respiratorios pueden ser mucho más sensibles al CO.

La vigilancia epidemiológica de este evento permite, potencialmente, detectar de manera oportuna su ocurrencia y posibilita el seguimiento de los mismos, identificar fuentes de exposición, implementar medidas de prevención y monitorear la efectividad de intervenciones locales.

Estrategias de vigilancia

La vigilancia se basa en la notificación de casos sospechosos y confirmados, la investigación epidemiológica, la identificación de las fuentes de exposición, la búsqueda de personas expuestas, la confirmación diagnóstica cuando corresponde y la implementación de medidas de control y prevención. La información generada permite caracterizar el evento según tiempo, lugar y persona, detectar brotes y orientar acciones sanitarias.

Objetivos

Alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos de intoxicación por CO para:

- Brindar tratamiento precoz a los afectados.
- Identificar la o las fuentes, buscar activamente otros casos asociados de exposición a la misma fuente, para la prevención, el monitoreo o la detección y tratamiento oportuno.

- Fomentar el cumplimiento estricto de la legislación nacional y provincial y de la normativa complementaria emitida por las autoridades de aplicación, ya sea en el ámbito laboral, en el ámbito doméstico por el Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS), o en el ambiente (normativa de la Subsecretaría de Ambiente dependiente del Ministerio del Interior de la Nación) o autoridad ambiental jurisdiccional.
- Gestionar campañas de prevención para la comunidad.

Definición de caso

Caso sospechoso CO: toda persona con antecedentes de exposición a CO, que no presente síntomas al momento de la consulta.

Caso confirmado CO: toda persona con antecedentes de exposición a CO, con síntomas atribuibles, con o sin niveles de carboxihemoglobina (COHb) superior a los valores de referencia (normales <2% en no fumadores y pueden variar entre 5-10% en fumadores) al momento del diagnóstico.

- Síntomas Generales: debilidad, cansancio, sensación vertiginosa, síncope.
- Neurológicos: cefalea, irritabilidad, somnolencia, mareos, confusión, impotencia funcional de miembros inferiores, ataxia, convulsiones, coma, deterioro neurológico y psiquiátrico, amnesia, parkinsonismo, pérdida de control de esfínteres, enlentecimiento motor, trastorno del aprendizaje, corea, neuropatías periféricas.
- Gastrointestinales: náuseas, vómitos.
- Cardiovasculares: dolor precordial, palpitaciones, taquicardia, isquemia de miocardio, arritmias cardíacas.
- Respiratorios: dificultad respiratoria, taquipnea.
- Otros: visión borrosa, alteraciones visuales.

Definición de brote: episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con intoxicación aguda por monóxido de carbono en un mismo lugar o zona geográfica y donde se compruebe la exposición efectiva al agente causal.

Este evento es de notificación obligatoria en el SNVS 2.0 con modalidad nominal (individualizada), con periodicidad semanal y estrategia Universal - Unidad Centinela/Clínica/Laboratorio/Epidemiología (MSalNación, 2026).

Fuentes de exposición

El Manual de Normas (2026) menciona que las causas comunes incluyen a cualquier artefacto que utilice material combustible (gas, petróleo, carbón, kerosén, nafta, madera, propano, plásticos, papeles) que pueda producir CO cuando se quema en forma incompleta:

- Calefones, termotanques, calderas.
- Estufas, braseros, salamandras.
- Cocinas, anafes, calentadores, parrillas a leña o carbón, hornos a gas o leña.
- Motores de combustión (vehículos, motosierras, generadores eléctricos, etc).

Signos y síntomas

Los síntomas de intoxicación por CO varían considerablemente según la duración de la exposición y los niveles de COhb, y suelen ser imprecisos, por lo que la detección temprana es crucial para un diagnóstico y tratamiento eficaces. Los mismos pueden variar según el grado de intoxicación y según las comorbilidades que presente la persona afectada. Cabe mencionar que debido a sus elevadas necesidades metabólicas, el cerebro y el corazón son especialmente susceptibles a la intoxicación por CO.

La intoxicación aguda puede manifestarse con síntomas que varían desde leves o inespecíficos hasta graves (Tabla N.º 1)

Síntomas leves o inespecíficos	Síntomas graves
cefalea vértigo/mareos náuseas/vómitos somnolencia/letargia confusión alteraciones visuales /(visión borrosa) dolor torácico debilidad muscular dolor abdominal midriasis	afectación neurológica coma insuficiencia cardíaca dificultad para respirar convulsiones hidrocefalia muerte

Fuente: Bolaños Morera, P., & Chacón Araya, C. (2017). Intoxicación por monóxido de carbono. *Medicina Legal de Costa Rica*, 34(1).

También puede presentarse como una intoxicación crónica con lesiones cerebrales por anoxia repetida. Dicho cuadro puede cursar con deterioro intelectual, convulsiones, trastornos de la memoria, trastornos sensoriales y síndrome piramidal o extrapiramidal.

Medidas Preventivas

Para prevenir la intoxicación por CO es fundamental el control de las instalaciones y el buen funcionamiento de artefactos, así como es importante mantener los ambientes bien ventilados. En este sentido, se incentiva a la revisión periódica de los artefactos a gas por personal matriculado y la inspección regular en instituciones de todo tipo.

A su vez, recordar que si se utiliza gas envasado o natural la llama del mismo debe ser en todo momento color azul intenso. Si es anaranjada o amarilla, es indicio de que el proceso de combustión no se completa por lo que hay riesgo de presencia de CO.

Se sugiere no utilizar el fuego de las hornallas ni el horno, como medio de calefacción para la vivienda. De no ser posible, asegurar una ventilación permanente de los espacios habitacionales que asegure el ingreso de aire limpio.

De ser un brasero el único medio para calefaccionar el hogar, es necesario tomar las siguientes precauciones: encender el brasero fuera del hogar e ingresarlo cuando no se observa el desprendimiento de humos, mantener la ventilación del ambiente y no dormir con el brasero encendido dentro de la habitación (MSalNación, s.f.).

Medidas ante casos y contactos:

Nivel Individual:

- Ventilar el lugar inmediatamente.
- Retirar al individuo intoxicado y trasladarlo a un espacio abierto donde pueda respirar aire fresco.
- Si hay disponibilidad, colocar oxígeno por máscara o por cánula lo más pronto posible.
- No dar alimentos o bebidas por el riesgo de broncoaspiración.
- El tratamiento se realiza con oxígeno al 100% o cámara hiperbárica. También se trata el edema cerebral y las complicaciones cardiovasculares en caso de ser necesario.

Nivel comunitario:

- Una vez identificada la fuente se realizará la comunicación de los resultados y de las recomendaciones a los grupos de interés. Si se tratara de instalaciones de gas defectuosas, se dará intervención al Ente Regulador y a la distribuidora local.
- Determinar si otras personas han estado expuestas.
- Proveer información básica acerca de la intoxicación por CO a los contactos del caso.

Situación epidemiológica histórica (2019-2025)

Nacional

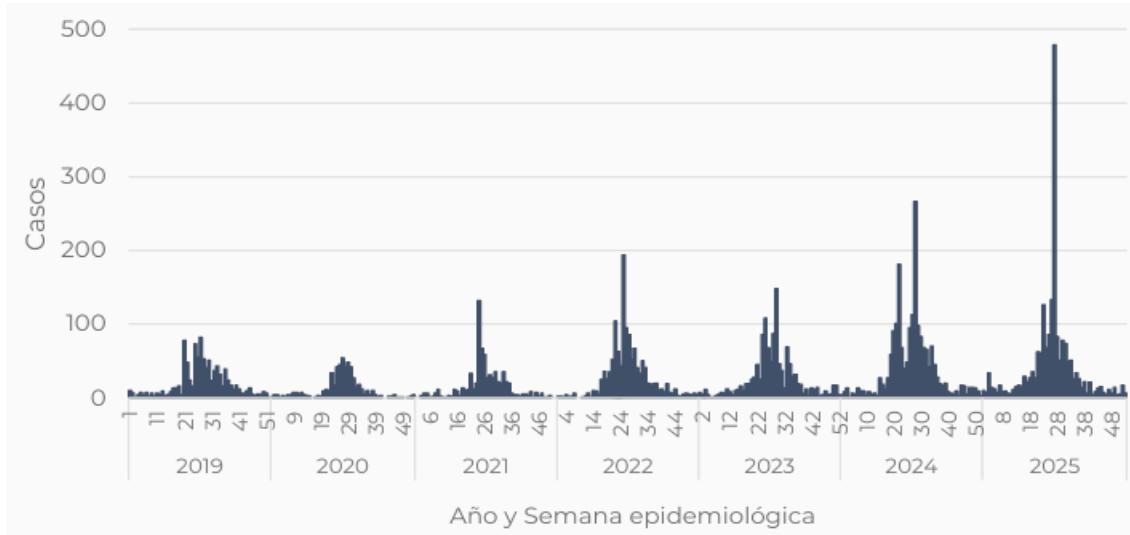
De acuerdo con el Boletín Epidemiológico Nacional N° 802 (SE 12/2026), que incluye el análisis histórico correspondiente al periodo 2019 - 2025 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) un total de 9.693 eventos de intoxicación/exposición por monóxido de carbono, de los cuales 8.700 (90%) fueron clasificados como confirmados. Del total de casos confirmados, el 78,7% se confirmó por criterio clínico (n=6.847), el 13,4% por laboratorio (n=1.167) y el 7,9% restante por criterio epidemiológico (n=686). Durante el período se registraron 55 fallecidos, distribuidos en todos los años, siendo 2023 el año con mayor número de defunciones (n=11).

Los casos presentaron un comportamiento estacional, con un incremento sostenido entre los meses de abril y septiembre. El mayor número de casos se registró en julio de 2025, con un pico en la SE 27 (n=487), valor que representa 1,8 veces el máximo observado en 2024 (SE 28; n=266).

Situación epidemiológica actual

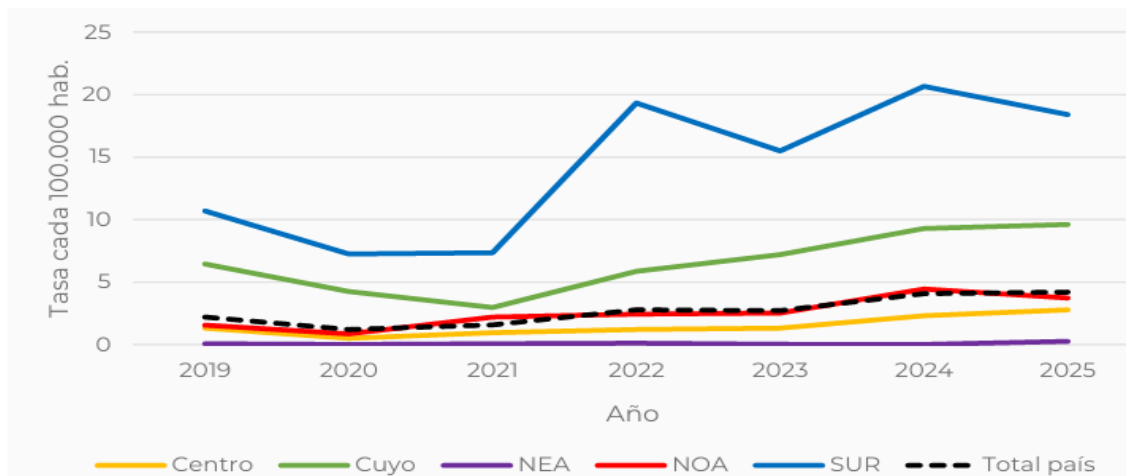
En relación a la situación epidemiológica del año en curso, hasta la SE 10 de 2026 se notificaron 130 casos confirmados de intoxicación/exposición por monóxido de carbono y 7 fallecidos en el país. En comparación con el mismo período de los años previos, se observó un leve incremento en las notificaciones, principalmente a expensas de las jurisdicciones de la región Centro. En contraste, la región Sur registró una menor cantidad de casos respecto del mismo período de 2025.

Intoxicaciones por monóxido de carbono: Casos Confirmados por SE. 2019-2025, Argentina (n=8700)



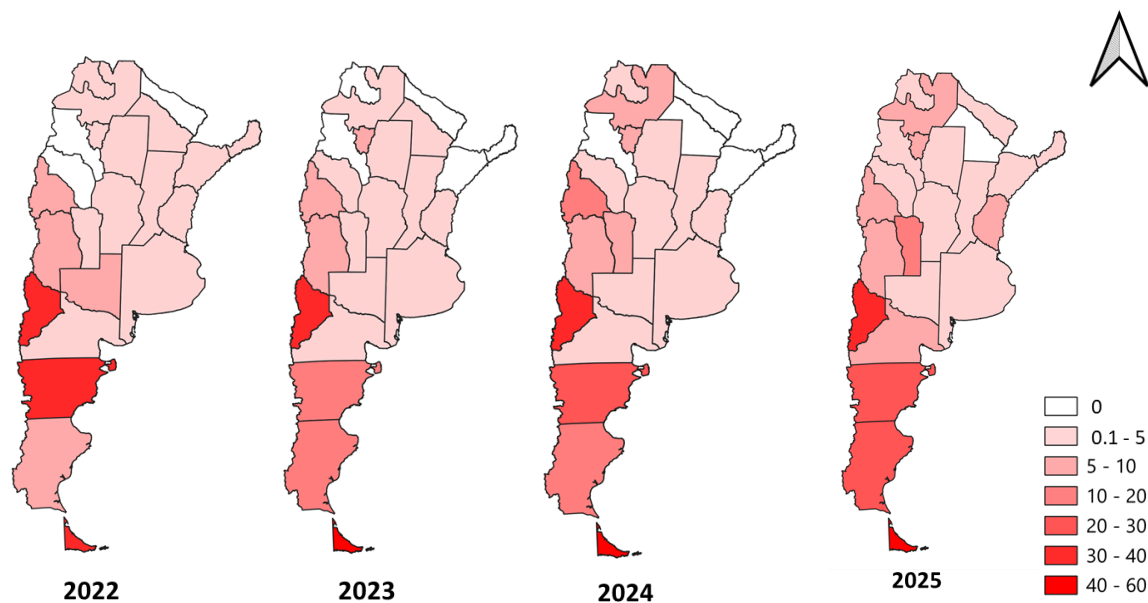
Fuente: Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Intoxicación por monóxido de carbono: Tasas cada 100.000 habitantes según región. 2019 - 2025, Argentina. (n=8.700)



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

**Intoxicación por monóxido de carbono: Tasas cada 100.000 habitantes según
Jurisdicción. 2022 - 2025, Argentina. (n = 6447)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por el Área de Análisis de información e Investigación en el Boletín Epidemiológico Nacional N° 802, SE 12, Año 2026 del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0). Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación.

Situación epidemiológica histórica (2019-2025)

Provincial

Nota Metodológica

El siguiente análisis considera las notificaciones registradas en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) correspondientes al evento "Intoxicación/Exposición por Monóxido de Carbono". Se incluyeron los casos confirmados por criterio clínico, de laboratorio o epidemiológico.

Para el análisis de la evolución temporal de los casos se utilizaron las bases agrupadas y nominales del SNVS 2.0 correspondientes al período comprendido entre la SE 1 de 2019 y la SE 22 de 2026. Cabe señalar que hasta la SE 5 de 2022 la notificación se realizó mediante la modalidad agrupada y, a partir de ese momento, pasó a ser nominal e individual.

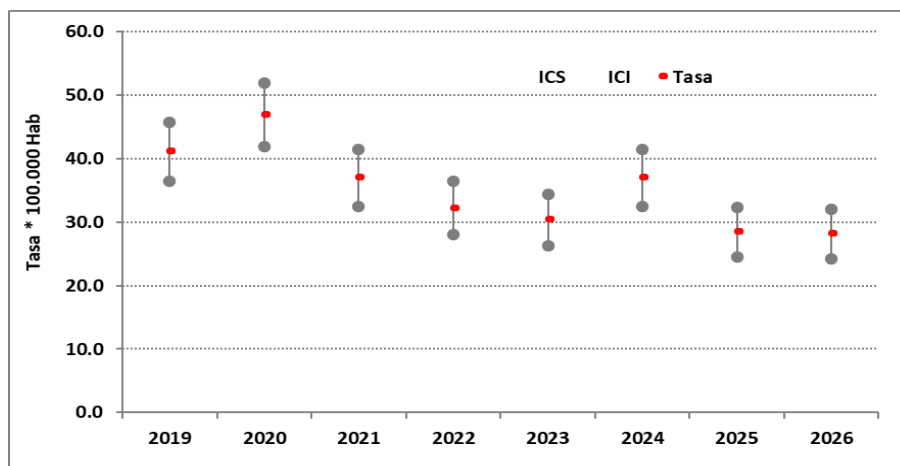
Para la base nominal se construyó la variable fecha mínima, considerando la fecha de inicio de síntomas (FIS), la fecha de consulta, la fecha de toma de muestra (FTM) y la fecha de apertura, con el fin de asignar la semana epidemiológica correspondiente.

La variabilidad climática se analizó integrando los casos notificados al SNVS 2.0 con los datos de variables climáticas provenientes de la estación meteorológica denominada "Neuquén AERO" del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) que se encuentra en el Departamento Confluencia.

La distribución geográfica por departamento se elaboró a partir de las notificaciones del SNVS 2.0, calculando las tasas de incidencia por 100.000 habitantes para cada uno de los departamentos de la provincia del Neuquén. Para la construcción de las tasas se utilizaron como denominador las poblaciones por Departamento publicadas por el INDEC para el Censo 2022.

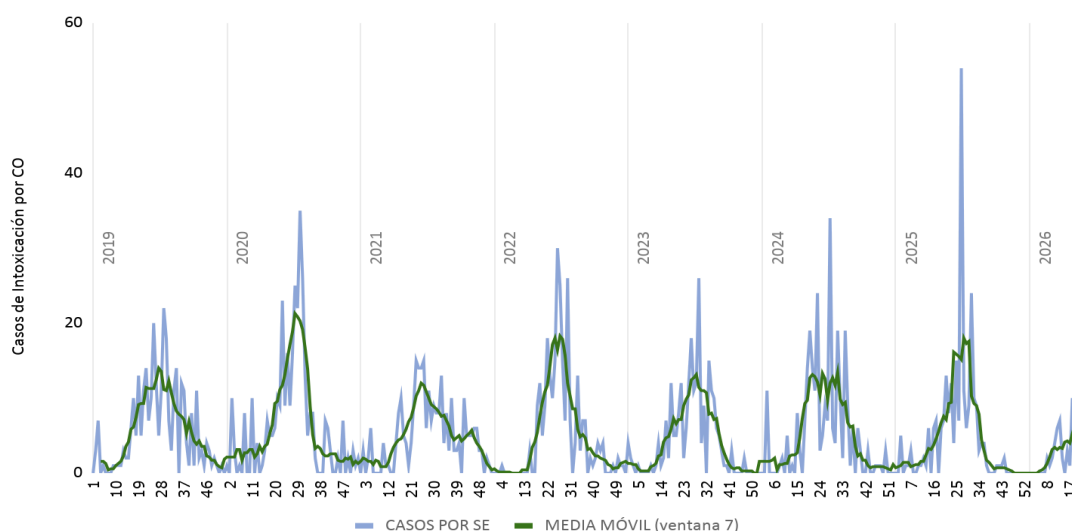
La caracterización demográfica, clínica y epidemiológica de los casos, incluyendo la distribución por región sanitaria, sexo, grupo etario, fuentes de exposición, lugar de ocurrencia, internación y signos y síntomas, se realizó exclusivamente sobre la base nominal para el período comprendido entre la SE 1 de 2024 y la SE 22 de 2026. La asignación a la región sanitaria se efectuó según la localidad de notificación registrada en el sistema.

Tasa anual de casos notificados de Intoxicación/Exposición por monóxido de carbono (100.000 Hab) para la provincia de Neuquén. Período: 2019 - 2025



Fuente: elaboración propia de la Dirección de Epidemiología de la Provincia del Neuquén, a partir de los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Distribución temporal de los casos notificados de Intoxicación/Exposición por monóxido de carbono por SE y Media Móvil para la provincia del Neuquén Desde SE 1/2019 hasta SE 22/2026 (n = 1960)

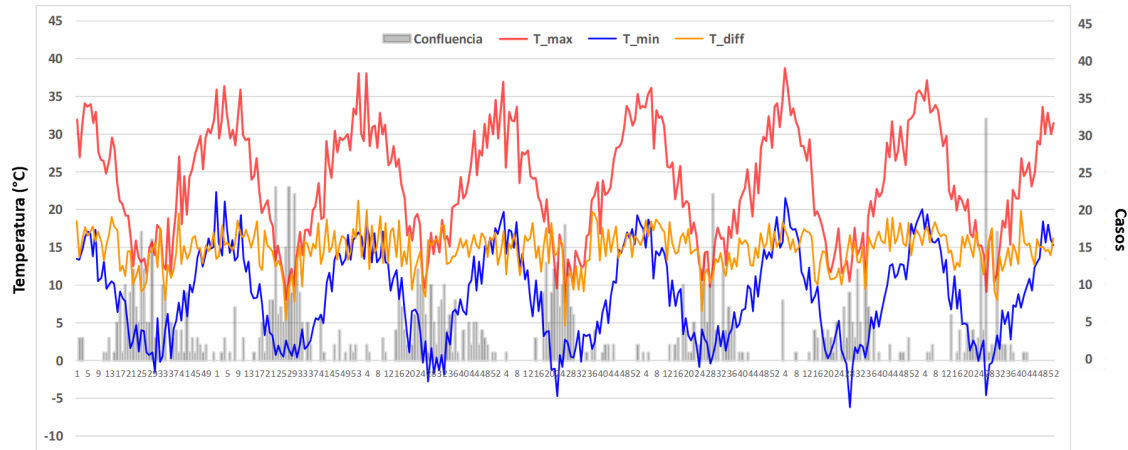


Fuente: elaboración propia de la Dirección de Epidemiología de la Provincia del Neuquén, a partir de los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

La distribución temporal evidencia un comportamiento marcadamente estacional, con incremento de casos durante los meses de otoño e invierno y descenso durante la

época estival. La media móvil permite observar este patrón de manera consistente en toda la serie analizada.

Casos notificados de Intoxicación/Exposición por Monóxido de Carbono y Variabilidad Climática para el Departamento Confluencia, según SE y Año. Período: 2019 -2025.



T_max: Promedio de Temperatura Máxima por SE

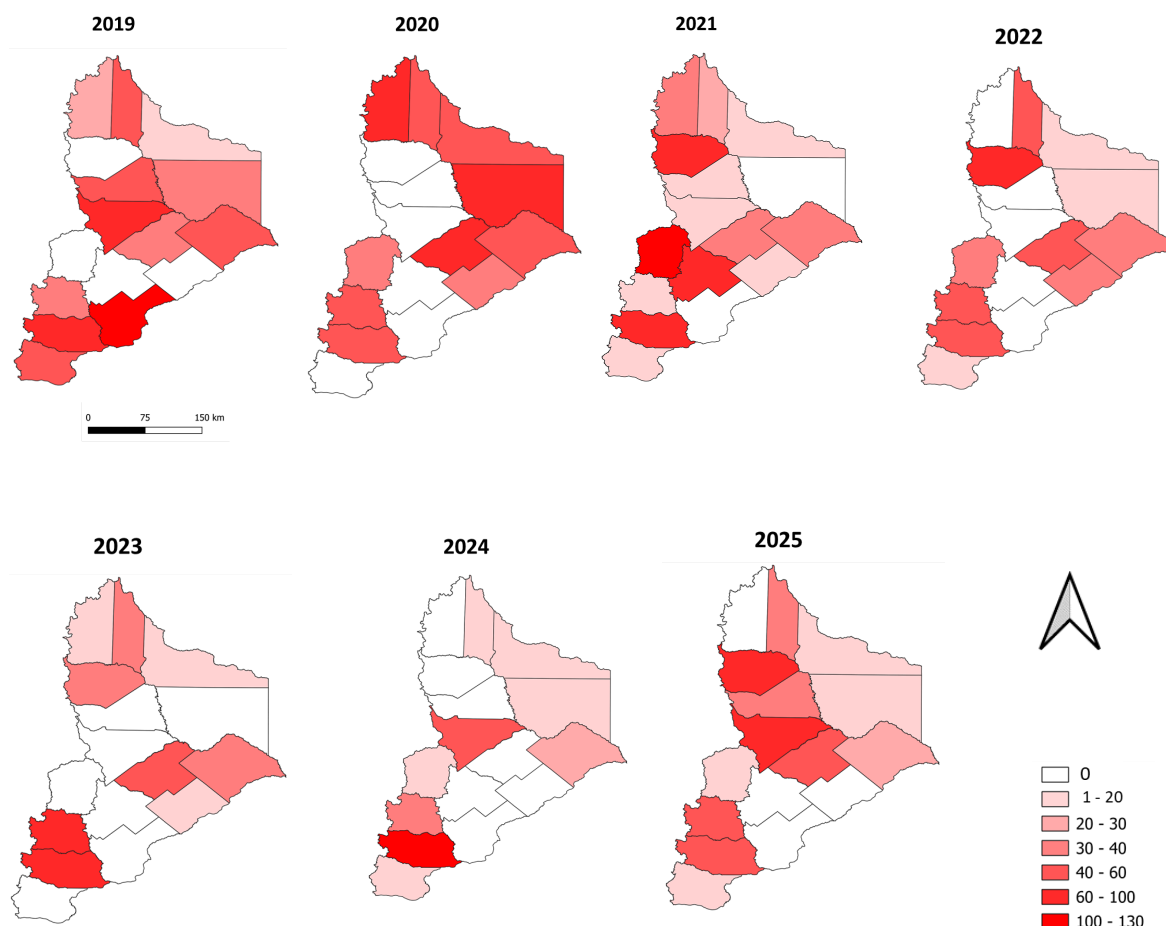
T_min: Promedio de Temperatura mínima por SE

T_diff: Promedio de la Diferencia de Temperatura Máxima y Mínima por SE.

Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Epidemiología de la Provincia del Neuquén, a partir de datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) y del Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

Se observa que el aumento de casos coincide con períodos de descenso de la temperatura mínima y mayor amplitud térmica, lo que sugiere una relación entre las bajas temperaturas, el incremento del uso de sistemas de calefacción y la ocurrencia de intoxicaciones por monóxido de carbono.

Tasa de incidencia de casos notificados de Intoxicación/Exposición por Monóxido de Carbono por 100.000 Habitantes, por Departamento¹. Provincia del Neuquén. Período: 2019 - 2025



La distribución geográfica evidenció heterogeneidad entre los departamentos y variaciones interanuales en las tasas de incidencia. Si bien en cada año se identificaron departamentos con tasas superiores al promedio provincial, no se observó un patrón espacial estable durante todo el período analizado. De los 16 departamentos de la provincia, solo cuatro registraron casos de manera sostenida en todos los años del período de estudio: Confluencia, Lacar, Huiliches y Chos Malal.

¹ Las tasas de incidencia por Departamento se construyeron en base a las poblaciones declaradas por INDEC para el año 2022.

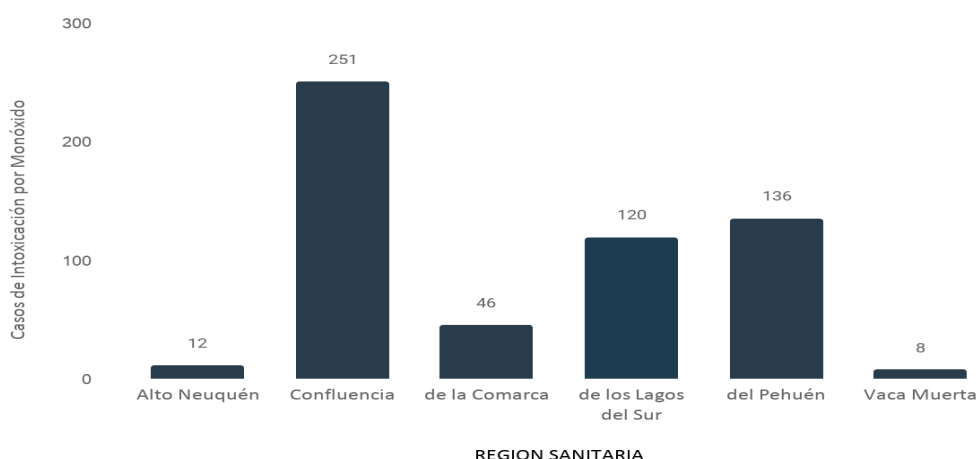
Situación epidemiológica actual

Durante el período comprendido entre la SE 1 de 2024 y la SE 22 de 2026 se notificaron 573 casos confirmados de intoxicación/exposición por monóxido de carbono en la provincia del Neuquén. Asimismo, se registraron 4 fallecidos asociados al evento. En relación con la gravedad el 33,7% (n=193) de los casos requirió internación, mientras que el 66,3% (n=380) restante no requirió internación.

A continuación, se presenta la caracterización epidemiológica de los casos según región sanitaria de notificación, sexo, grupo etario, manifestaciones clínicas, fuente y lugar probable de exposición.

Casos notificados de intoxicación/Exposición por monóxido de carbono, según Región Sanitaria de carga.

Desde SE 1/2024 hasta SE 22/2026. Provincia del Neuquén (n = 573)

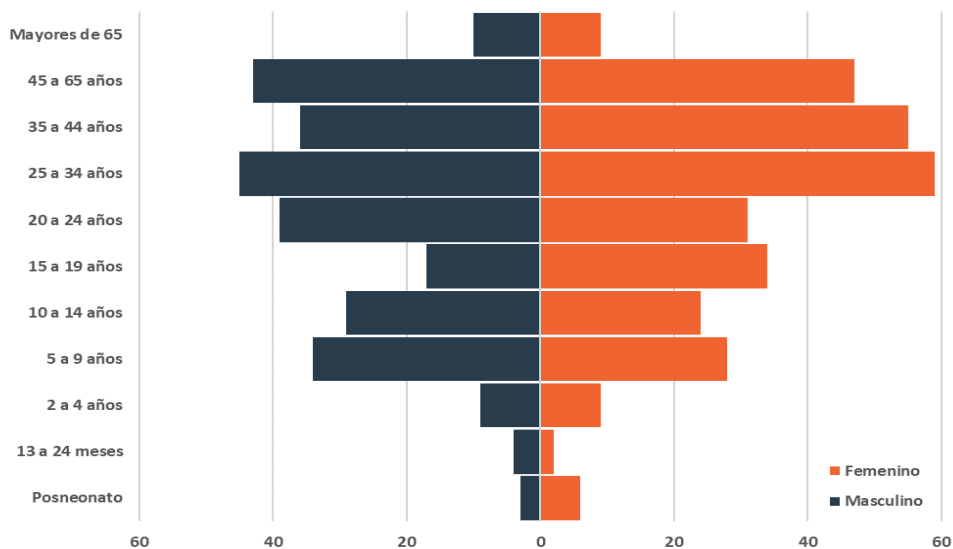


Fuente: elaboración propia de la Dirección de Epidemiología de la Provincia del Neuquén, a partir de los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

La distribución de los casos notificados evidencia mayor concentración en las regiones sanitarias Confluencia, Del Pehuén y Lagos del Sur, mientras que Alto Neuquén y Vaca Muerta registraron el menor número de notificaciones durante el período analizado.

Casos notificados de Intoxicación/Exposición por Monóxido de Carbono, según sexo y grupo etario.

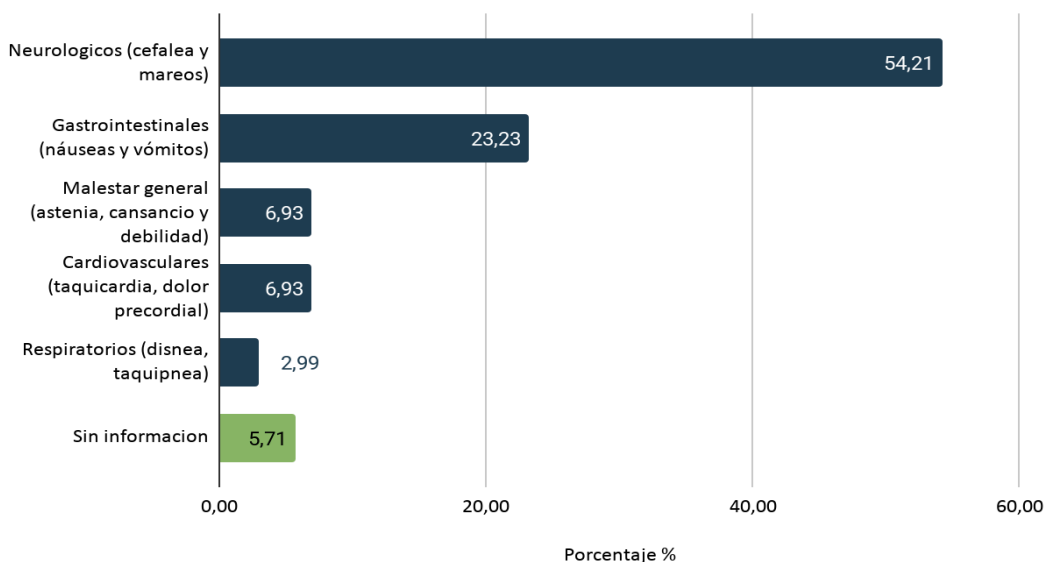
Desde SE 1/2024 hasta SE 22/2026. Provincia del Neuquén (n = 573)



Fuente: elaboración propia de la Dirección de Epidemiología de la Provincia del Neuquén, a partir de los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Distribución porcentual de los signos y síntomas registrados

Desde SE 1/2024 hasta SE 22/2026. Provincia del Neuquén



Fuente: elaboración propia de la Dirección de Epidemiología de la Provincia del Neuquén, a partir de los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Los signos y síntomas neurológicos fueron los más frecuentemente registrados (54,2%), predominando la cefalea y los mareos. En segundo lugar, los síntomas gastrointestinales (23,2%), principalmente náuseas y vómitos. Las manifestaciones de malestar general (6,9%), cardiovasculares (6,9%) y respiratorias (3,0%) representaron una menor proporción de los registros. Asimismo, en el 5,7% de los registros no se consignó información sobre signos y síntomas en el SNVS 2.0.

Casos notificados de Intoxicación/Exposición por Monóxido de Carbono, según fuente de exposición

Desde SE 1/2024 hasta SE 22/2026. Provincia del Neuquén

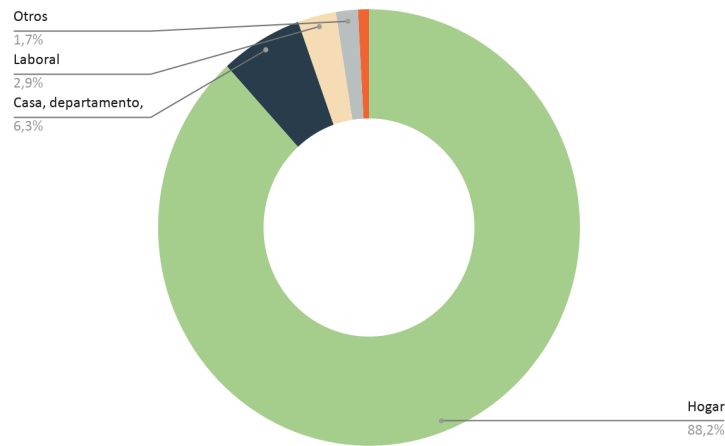
Fuente de exposición	Total	%
Estufas a gas	118	40,69
Cocinas, anafes, hornallas y hornos a gas/kerosene	62	21,38
Fuente de exposición desconocida	40	13,79
Incendios	19	6,55
Parrillas y braseros de carbón de leña	19	6,55
Hogares a leña y salamandras	11	3,79
Otras fuentes	7	2,41
Sistemas de calefacción portátiles	6	2,07
Motores a combustión	4	1,38
Calderas, calefones o termotanques	4	1,38
Total	290	100

Fuente: elaboración propia de la Dirección de Epidemiología de la Provincia del Neuquén, a partir de los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Las estufas a gas constituyeron la principal fuente de exposición registrada (40,7%), seguidas por las cocinas, anafes, hornallas y hornos a gas o kerosene (21,4%). En conjunto, los artefactos que utilizan gas o kerosene representaron la mayor proporción de las fuentes de exposición registradas. Es importante aclarar que un mismo caso puede presentar más de una fuente de exposición, por lo que el total de registros analizados en esta tabla no necesariamente coincide con el total de casos.

Distribución porcentual de los casos según lugar probable de exposición

Desde SE 1/2024 hasta SE 22/2026. Provincia del Neuquén (n = 573)



Fuente: elaboración propia de la Dirección de Epidemiología de la Provincia del Neuquén, a partir de los datos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Del total de casos notificados, el 58,6% (n=336) no contaba con información consignada sobre el lugar probable de exposición en el SNVS 2.0. Entre los 237 casos con este dato registrado, el hogar constituyó el principal lugar probable de exposición (88,6%; n=210), seguido por otros ámbitos domiciliarios (casas, departamentos y cabañas) (6,3%; n=15) y el ámbito laboral (3,0%; n=7). En menor proporción se registraron exposiciones en áreas públicas y comisarías (0,8%; n=2 en cada categoría), mientras que el 0,4% (n=1) correspondió a un registro con lugar probable de exposición desconocido.

Fuentes consultadas

- Departamento de Salud Ambiental, Dirección General de Atención Primaria de la Salud, Subsecretaría de Salud de Neuquén, *Intoxicación por Monóxido de Carbono (ICO) grave: Criterios clínicos y analíticos para definir conductas médicas*, 2014.
<https://www.saludnqn.gob.ar/salasituacion/archivos/GuiasClinicas/CO%202014.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación, (2022). Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/10/msal-manual_de_normas_y_procedimientos_de_vigilancia_y_control_de_eno_2022.pdf
- Ministerio de Salud de la Nación, (2025) Boletín Epidemiológico Nacional N° 763 (SE 26). (Disponible en:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2025/01/ben_763_se_26.pdf
- Neuquén informa (2023) *Campaña para prevenir accidentes por monóxido de carbono*.
<https://www.neuqueninforma.gob.ar/noticias/2023/05/03/215009-campana-para-prevenir-accidentes-por-monoxido-de-carbono>
- Bolaños Morera, P., & Chacón Araya, C. (2017). Intoxicación por monóxido de carbono. *Medicina Legal de Costa Rica*, 34(1).
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100137
- Ministerio de Salud de la Nación. (2026). *Intoxicación por monóxido de carbono*. Argentina.gob.ar.
<https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/intoxicacionpormonoxidodecarbono>

la salud evoluciona para vos