

## Actualización epidemiológica: Tasa de Egreso Hospitalario por Síndrome Guillain-Barré entre 2020-2023 en Chile

*Epidemiological Update: Hospital Discharge Rate for Guillain-Barré Syndrome between 2020–2023 in Chile*

Juan Rojas Salinas , Sofía Rodríguez Pizarro ,

Javiera Paz Alday , Francisco Bugueño Rodríguez 

### RESUMEN

**Introducción:** El síndrome de Guillain-Barré es una enfermedad neurológica aguda que compromete el sistema nervioso periférico, es habitualmente desencadenada por infecciones como las causadas por el virus del Zika o el *Campylobacter jejuni*. Se estima que ocurren  $\pm 100.000$  nuevos casos anualmente, afectando principalmente a adultos. En países como Chile y Bangladesh se han observado tasas particularmente altas, posiblemente relacionadas con la circulación de agentes infecciosos endémicos. **Objetivo:** Determinar la Tasa de Egresos Hospitalarios (TEH) a causa del Síndrome de Guillain-Barré en Chile entre 2020-2023. **Metodología:** Estudio observacional descriptivo, transversal del tipo ecológico. Se utilizó información del Departamento de Estadística e Información de Salud y el Instituto Nacional de Estadísticas. **Resultados:** Se registraron 2.214 casos de síndrome de Guillain-Barré (SGB), con una mayor carga en hombres (TEH promedio 3,71 por cada 100.000 habitantes) respecto a las mujeres (TEH promedio 2,61). El promedio de días de hospitalización fue de 23,90 días. **Discusión:** El año 2022 se observó un incremento en la TEH y el mayor promedio de días de hospitalización, posiblemente relacionado con la reconversión de camas hospitalarias durante la emergencia sanitaria por COVID-19 y las secuelas del periodo pandémico. **Conclusión:** El grupo etario de 65-79 años es el más susceptible de ser hospitalizado y con mayor tiempo de estadía hospitalaria (5.91 días) entre el 2020 y 2023. Los hombres presentaron las mayores TEH en todos los años estudiados. Se concluye la necesidad de actualizar las guías clínicas y reforzar las estrategias preventivas ante posibles agentes desencadenantes del SGB.

**Palabras clave:** Síndrome de Guillain-Barré, Chile, Hospitalización, Neurología.

### ABSTRACT

**Introduction:** Guillain-Barré Syndrome (GBS) is an acute neurological disease that affects the peripheral nervous system and is commonly triggered by infections such as those caused by the Zika virus or *Campylobacter jejuni*. It is estimated that approximately 100,000 new cases occur annually, primarily affecting adults. Countries like Chile and Bangladesh have reported particularly high incidence rates, possibly due to the circulation of endemic infectious agents. **Objective:** To determine the Hospital Discharge Rate (HDR) due to Guillain-Barré Syndrome in Chile between 2020 and 2023. **Methodology:** A descriptive, cross-sectional, ecological observational study was conducted using data from the Department of Health Statistics and Information and the National Institute of Statistics. **Results:** A total of 2,214 cases of Guillain-Barré Syndrome were recorded, with a higher burden among men (average HDR of 3.71 per-100,000 inhabitants) compared to women (average HDR of 2.61). The average length of hospital stay was 23.90 days. **Discussion:** In 2022, an increase in the HDR and the highest average hospital stay were observed, possibly related to the reallocation of hospital beds during the COVID-19 health emergency and the aftereffects of the pandemic period. **Conclusion:** The 65–79 age group was the most susceptible to hospitalization and had the longest average hospital stay (5.91 days) between 2020 and 2023. Men showed the highest HDR in all years studied. The findings highlight the need to update clinical guidelines and strengthen preventive strategies against potential triggering agents of GBS.

**Keywords:** Guillain-Barré Syndrome, Chile, Hospitalization, Neurology.

### Cómo citar:

Rojas J, Rodríguez S, Alday J, Bugueño F. Actualización epidemiológica: Tasa de Egreso Hospitalario por Síndrome Guillain-Barré entre 2020-2023 en Chile. *Rev And* [Internet]. 2025 [citado el 15 de mayo de 2025];1. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15420117>

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de Guillain-Barré (SGB) es una enfermedad neurológica aguda que compromete el sistema nervioso periférico y constituye una de las causas más frecuentes de parálisis neuromuscular de rápida progresión a nivel global<sup>1</sup>. Este trastorno es considerado una polirradiculoneuropatía inflamatoria de origen inmunológico, habitualmente desencadenada por infecciones previas -como las causadas por el virus del Zika o el *Campylobacter jejuni*-<sup>2</sup> o, en algunos casos, por la exposición a medicamentos inmunosupresores, como el tacrolimus<sup>3</sup>. Comprende dos subtipos principales: polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP) y neuropatía axonal motora aguda (AMAN)<sup>4</sup>.

Desde un punto de vista fisiopatológico, el SGB se caracteriza por una lesión nerviosa mediada por el complemento causada por interacciones anticuerpo-antígeno, donde los anticuerpos antiglicolípidos desempeñan un papel crucial<sup>5</sup>. En la AIDP, el daño citotóxico inducido por el complemento-macrófago ocurre en la plasmalema de las células de Schwann, mientras que en la AMAN, los ataques mediados por el complemento-anticuerpo se dirigen al axolema en los nódulos de Ranvier<sup>4</sup>. Los macrófagos desmielinizan las fibras nerviosas en presencia de linfocitos<sup>6</sup>. El mimetismo celular y las secuelas postinfecciosas, en particular tras infecciones por *Campylobacter jejuni*, se asocian con el desarrollo de SGB<sup>7</sup>.

El diagnóstico clínico del SGB se apoya en criterios definidos por organismos internacionales como la Academia Europea de Neurología (EAN), los cuales incluyen debilidad simétrica de las extremidades de progresión rápida (menor a cuatro semanas), disminución o ausencia de reflejos osteotendinosos<sup>8</sup>, y una distribución ascendente del compromiso motor<sup>9</sup>. Aunque el diagnóstico es clínico, se han propuesto algunos biomarcadores emergentes con potencial diagnóstico, entre ellos la cadena ligera de neurofilamentos (NfL), la periferina y la proteína tau total (T-tau), aunque aún no son de uso rutinario<sup>8</sup>.

En cuanto al tratamiento, las estrategias actuales buscan frenar el daño inmunomediado. Las terapias más empleadas son la administración de inmunoglobulina intravenosa y el recambio plasmático<sup>7-10</sup>. Ambas han demostrado efectividad similar, por lo que la elección suele depender de la disponibilidad local y el estado clínico del paciente<sup>11</sup>.

A nivel mundial, se estima que ocurren aproximadamente 100.000 nuevos casos de SGB por año, siendo los adultos el grupo más afectado<sup>12</sup>. En países como Chile y Bangladesh se han observado tasas particularmente altas, posiblemente relacionadas con la circulación de agentes infecciosos endémicos<sup>13</sup>. Además, durante los últimos años, se ha descrito un aumento en la incidencia de SGB en relación con la pandemia de COVID-19, dado que el virus SARS-CoV-2 ha mostrado capacidad para inducir respuestas inmunológicas desreguladas<sup>14</sup>.

Frente al creciente número de casos y al impacto que representa esta enfermedad para los sistemas de salud, tanto por su carga clínica como por sus costos asociados, resulta crucial contar con datos epidemiológicos precisos y actualizados. En este contexto, el presente estudio tiene como **Objetivo General** determinar la tasa de egresos hospitalarios a causa del Síndrome de Guillain-Barré en Chile, durante el periodo 2020-2023, con el fin de aportar evidencia para la toma de decisiones en salud pública. Asimismo, se propone los siguientes **Objetivos Específicos**: 1) Determinar la tasa de egreso hospitalario según sexo, 2) analizar descriptivamente la TEH por grupos etarios, y 3) comparar descriptivamente el promedio de días de hospitalización.

## METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo, transversal, ecológico y cuantitativo basado en los egresos hospitalarios por síndrome de Guillain-Barré durante los años 2020 a 2023 en Chile.

Los datos fueron extraídos del Departamento de Estadística e Información de Salud (DEIS) dependiente del Ministerio de Salud de Chile y del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en base a la población nacional proyectada en el Censo de Población y Vivienda 2017. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, se utilizaron medidas de tendencia central como promedios

y porcentajes. La información fue representada en gráficos para facilitar su interpretación y análisis. La tabulación y procesamiento de datos se realizó mediante Microsoft Excel 2023.

El cálculo de la Tasa de Egreso Hospitalario (TEH) se realizó utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de Egreso Hospitalario} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de egresos hospitalarios por Guillain-Barré en determinado año}}{\text{Población total en riesgo}} \right) \times 100.000$$

Se incluyeron aquellos pacientes con diagnóstico principal de síndrome de Guillain-Barré según la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima edición (CIE-10), vigente desde octubre de 2024, cuyo egreso hospitalario ocurrió entre enero del 2020 y diciembre del 2023, de ambos sexos, en instituciones chilenas. Se excluyeron pacientes con el mismo diagnóstico con tratamiento ambulatorio.

Las variables analizadas consideraron sexo (femenino y masculino), grupos etarios (0-4 años, 5-9 años, 10-14 años, 15-19 años, 20-44 años, 45-64 años, 65-79 años, 80+ años), además del promedio de días de estadía hospitalaria.

En relación con los aspectos éticos de la investigación, no fue necesario recurrir a un comité de ética dada la naturaleza de la información al ser obtenida de bases de datos de uso público, protegida por anonimato y sin intervenciones realizadas por terceros. Los autores declaran no poseer fuentes de financiamiento ni conflictos de interés para el desarrollo del presente estudio.

## RESULTADOS

Durante el período analizado se registraron 2.214 casos de síndrome de Guillain-Barré (SGB). La tasa de egreso hospitalario (TEH) fue de 3,15 casos por cada 100.000 habitantes. El año con la TEH más elevada fue 2022, con 3,60 casos por cada 100.000 habitantes, seguido por 2023 con 3,55 y 2021 con 2,77 casos por cada 100.000 habitantes. En contraste, el valor más bajo se

observó el 2020 con una TEH de 2,68 casos por cada 100.000 habitantes (Figura 1).

Al desagregar los datos por sexo, se evidencia una mayor carga en hombres, quienes presentaron una TEH promedio de 3,71 en comparación con 2,61 casos por 100.000 habitantes en mujeres. El año 2020 marcó el mínimo para ambos grupos: 3,24 en hombres y 2,14 en mujeres. Por otro lado, la TEH más alta se registró en 2022, con tasas de 4,20 y 3,02 casos por 100.000 habitantes en hombres y mujeres, respectivamente (Figura 1).

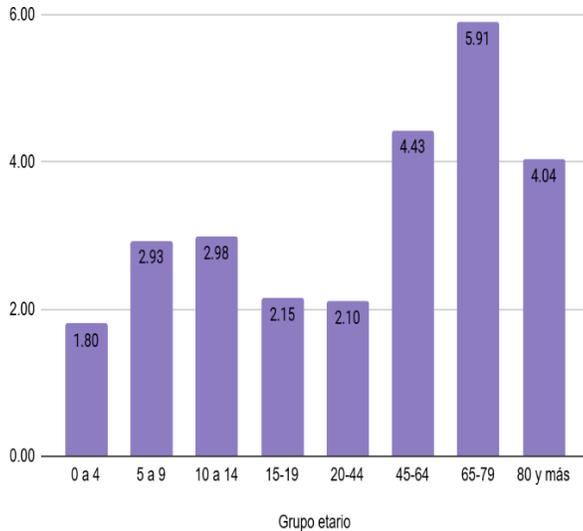
**Figura 1.** Tasa de Egreso Hospitalario por cada 100.000 habitantes por síndrome de Guillain-Barré según sexo entre 2020-2023 en Chile.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de DEIS - MINSAL.

En cuanto a la distribución por grupos etarios, se identificó que las TEH más altas corresponden al grupo de los 65-79 años y 45-64 años, con tasas de 5,91 y 4,43 casos por cada 100.000 habitantes, respectivamente. En contraste, las tasas más bajas se registraron en los grupos de 0-4 años, con 1,80 casos, y de 20-44 años, con 2,10 casos por cada 100.000 habitantes (Figura 2).

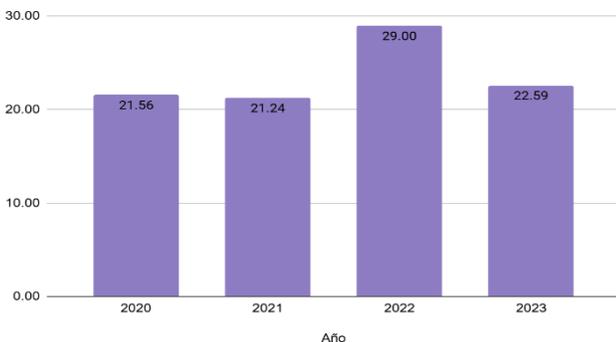
**Figura 2.** Tasa de Egreso Hospitalario por cada 100.000 habitantes por síndrome de Guillain-Barré según grupos etarios entre 2020-2023 en Chile.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de DEIS - MINSAL.

Respecto al promedio de días de hospitalización, durante el periodo de estudio se registró un promedio de 23,90 días. El valor más elevado se registró en 2022 con 29,00 días por caso, seguido por los años 2023 y 2020, con 22,59 y 21,56 días, respectivamente. En contraste, el menor promedio de días de hospitalización se observó en 2021, alcanzando 21,24 días de hospitalización (*Figura 3*).

**Figura 3.** Promedio de días de hospitalización por síndrome de Guillain-Barré entre 2020-2023 en Chile.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de DEIS - MINSAL.

## DISCUSIÓN

El síndrome Guillain-Barré (SGB) es una patología neurológica poco frecuente, pero que puede evolucionar rápidamente hacia complicaciones severas e incluso la muerte del paciente si no se diagnostica y proporciona tratamiento a tiempo. A nivel global, se estiman cerca de 100.000 nuevos diagnósticos anualmente. Mientras que en Chile, la incidencia de SGB es de 2,17 casos por cada 100.000 habitantes<sup>2</sup>.

Durante el año 2022, se observó un incremento en la TEH relacionados con esta patología en comparación con años previos. Este proceso podría tener múltiples explicaciones. Entre ellas, la reconversión de camas hospitalarias durante la emergencia sanitaria por COVID-19 desplazó el enfoque clínico hacia los cuadros infecciosos por SARS-CoV-2<sup>15</sup>, lo que pudo haber llegado a subdiagnósticos de otras enfermedades neurológicas, incluido el SGB. A ello se suma la evidencia emergente sobre la aparición del síndrome tras infecciones por COVID-19 e, incluso, en algunos casos, luego de la administración de vacunas contra este virus<sup>16</sup>. Así, con el avance de la campaña de vacunación y el descenso en la mortalidad por COVID-19, comenzaron a hacerse visibles casos que probablemente pasaron desapercibidos durante los años 2020 y 2021.

Respecto al análisis por sexo, los datos muestran una mayor prevalencia de TEH en hombres. Esta diferencia es consistente con lo reportado en la literatura científica, que señala una mayor incidencia de SGB en varones. Una de las posibles explicaciones se relaciona con la interacción entre las hormonas sexuales y el sistema inmune<sup>17</sup>. Se ha descrito que la testosterona en niveles elevados tiene propiedades inmunoestimulantes, mientras que una disminución de esta hormona podría influir en la respuesta inmunitaria posterior a infecciones como las causadas por el COVID-19 o por *Campylobacter jejuni*, facilitando el desarrollo del SGB. Asimismo, los adultos mayores del sexo masculino presentaron con mayor frecuencia inmunosenescencia, un proceso que puede incidir directamente en la gravedad del cuadro clínico y, por ende, en una mayor necesidad de hospitalización.

En cuanto a la distribución por edad, los mayores índices de TEH se registraron en los grupos de 45-64 años y de 65-79 años. Esta tendencia podría explicarse porque estos grupos aún conservan una capacidad inmunológica suficiente para generar una respuesta exacerbada frente a ciertos agentes infecciosos<sup>18</sup>, lo que puede precipitar el desarrollo del SGB. Sin embargo, su carga de comorbilidades hace más probable que presenten formas graves que requieran atención hospitalaria. Por el contrario, en personas mayores de 80 años, la inmunosenescencia avanzada y la alta prevalencia de enfermedades crónicas tienden a limitar tanto la aparición de reacciones autoinmunes como la posibilidad de supervivencia ante episodios severos<sup>19</sup>, lo que podría traducirse en menor frecuencia de hospitalización por SGB en este grupo etario.

El año 2022 también se caracterizó por presentar el mayor promedio de días de hospitalización. Esto podría estar relacionado con las secuelas del periodo pandémico, que llevaron a una reorganización de los recursos hospitalarios y a cambios en los protocolos ministeriales. Aún con circulación viral activa, los pacientes hospitalizados en ese año pudieron haber presentado cuadros clínicos más complejos, lo que implicó estancias más prolongadas.

Cabe señalar que este estudio presenta ciertas limitaciones metodológicas. La principal radica en la utilización de las poblaciones del Censo de Población y Vivienda 2017, como base para calcular las tasas, lo que probablemente condujo a una subestimación de los valores reales debido a la falta de datos demográficos actualizados. No obstante, el análisis cuenta con una importante fortaleza: se trabajó con la totalidad de los casos reportados en el país, lo que otorga representatividad y validez a los hallazgos presentados.

## CONCLUSIÓN

En el presente trabajo se pudo identificar al grupo etario de 65-79 años como el más susceptible a ser hospitalizado por SGB entre el 2020 y 2023, así también es el grupo etario que mayor tiempo registra en estadía hospitalaria, con 5.91 días promedio. Los hombres presentaron las mayores TEH en todos los años estudiados.

Las diferencias por sexo y grupo etario se alinean con lo descrito en la literatura, destacando la influencia del sistema inmune y las comorbilidades en la evolución del síndrome. A pesar de las limitaciones metodológicas, los datos ofrecen una visión integral y representativa de la situación nacional.

Se sugiere revisar y actualizar las guías clínicas conforme a los avances en el conocimiento sobre esta patología, además de fortalecer las estrategias de prevención frente a los agentes etiológicos que podrían desencadenarla como complicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Hernández K. Impacto de la terapia nutricia en Síndrome de Guillain-Barré. Instituto de Salud Pública [Internet]. 2017 [citado el 29 de abril de 2025]. Disponible en: <http://catalogo.espm.mx/files/tes/55495.pdf>
- [2] CDC. Guillain-Barré Syndrome. U.S Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. 2021 [citado el 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/campylobacter/signs-symptoms/guillain-barre-syndrome.html>
- [3] Bellanti R, Rinaldi S. Guillain-Barré síndrome: a comprehensive review. European Journal of Neurology [Internet]. 2024 [citado el 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ene.16365>
- [4] Nakano Y, Kanda T. Pathology of Guillain-Barré síndrome. Clinical and Experimental Neuroimmunology [Internet]. 2016 [citado el 21 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/cen3.12342>
- [5] Kaida K. Guillain-Barré Syndrome. Myelin [Internet]. 2019 [citado el 21 de abril de 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-981-32-9636-7\\_20](https://doi.org/10.1007/978-981-32-9636-7_20)

- [6] Prineas JW. Pathology of the Guillain-Barré syndrome. *Annals of Neurology* [Internet]. 1981 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ana.410090704>
- [7] Rahman R, Bauthman M, Alanazi A, Alsillah N, Alanazi Z, Almuhaysin M, Almutairi R, Binobaid K, Alharthi Y, Bawareth R, Alrawili O. Guillain-Barré syndrome: pathophysiology, etiology, causes, and treatment. *International Journal of Community Medicine and Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20212324>
- [8] Leonhard S, Cornblath D, Endtz H, Sejvar J, Jacobs B. Guillain-Barré syndrome in times of pandemics. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* [Internet]. 2020 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/jnnp-2020-324230>
- [9] Vallejo R, Cantor JF, Arce L. Síndrome de Guillain-Barré asociado a COVID-19: diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. *Neurology Perspectives* [Internet]. 2021 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.neurop.2021.03.003>
- [10] Vargas F. Recambio plasmático en síndrome de Guillain-Barré. *Revista Mexicana de Medicina Transfusional* [Internet]. 2024 [citado el 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=117580>
- [11] Rivera-Lizárraga DA, Jiménez-González JC, Solís-Gamboa MI, Espinosa-Padilla SE, Gutiérrez-Hernández JA, Yamazaki-Nakashimada MA, Rivas-Larrauri FE, Bustamente-Ogando JC. Guillain-Barré syndrome as initial manifestation of Systemic Lupus Erythematosus: case report. *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas* [Internet]. 2024 [citado el 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=116267>
- [12] Finsterer J. Triggers of Guillain-Barré Syndrome: *Campylobacter jejuni* Predominates. *Neurology & Neurophysiology Center* [Internet]. 2022 [citado el 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijms232214222>
- [13] Mayo Clinic. Síndrome de Guillain-Barré. MC [Internet]. 2024 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/quillain-barre-syndrome/symptoms-causes/syc-20362793#:~:text=El%20s%C3%ADndrome%20de%20Guillain%20Barré%20es%20raro%2C%20y%20la%20causa,como%20debilidad%2C%20entumecimiento%20o%20fatiga.>
- [14] Gomez F, Mehra A, Ensrud E, Diedrich D, Laudanski K. COVID-19: a modern trigger for Guillain-Barre syndrome, myasthenia gravis, and small fiber neuropathy. *Frontiers in Neuroscience* [Internet]. 2023 [citado el 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1198327>
- [15] Muñoz S, Año G, Galleguillos M, Barra L, Hernández M, Benítez B. Análisis epidemiológico de la mortalidad por Enfermedad Isquémica Cardíaca en Chile entre 2000 y 2021. *Revista Confluencia* [Internet]. 2025 [citado el 02 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/1326>
- [16] Sosa-Hernández O, Sánchez-Cardoza S. Reporte de caso de síndrome de Guillain-Barré posterior a la vacuna COVID BNT162b2 mRNA. *Vacunas* [Internet]. 2022 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2022.02.002>
- [17] Cea G, Jara P, Quevedo F. Características epidemiológicas del síndrome de Guillain-Barré en población chilena: estudio hospitalario en un período de 7 años. *Revista Médica de Chile* [Internet]. 2015 [citado el 02 de mayo de 2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000200005>
- [18] Canals B, Belloni C. Envejecimiento en Chile: Diagnóstico y Consulta Ciudadana. SENAMA [Internet]. 2022 [citado el 02 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.senama.gob.cl/storage/docs/LIBRO\\_-\\_Envejecimiento\\_en\\_Chile\\_-\\_Diagnostico\\_y\\_Consulta\\_Ciudadana\\_-web.pdf](https://www.senama.gob.cl/storage/docs/LIBRO_-_Envejecimiento_en_Chile_-_Diagnostico_y_Consulta_Ciudadana_-web.pdf)
- [19] Tamayo E. Manejo de la inmunosenescencia desde la Enfermería. *Universidad de Cantabria* [Internet]. 2022 [citado el 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/25011>