

# Distribución de médicos especialistas en nutrición clínica en Chile, año 2023

Distribution of physicians specialized in clinical nutrition in Chile, year 2023

Carlos Abarca Araya<sup>1</sup>

---

**ABARCA ARAYA, C.** Distribución de médicos especialistas en nutrición clínica en Chile, año 2023. *J. health med. sci.*, 10(3):79-85, 2024.

**RESUMEN: Introducción:** Los trastornos o enfermedades de resorte nutricionales en Chile constituyen un problema de salud pública, la malnutrición por exceso afecta al 74,6% de la población, mientras que la malnutrición por déficit impacta al 1,3%. También son frecuentes los trastornos de la conducta alimentaria, las alergias alimentarias y las enfermedades inflamatorias intestinales. **Objetivo:** Este estudio analiza la distribución geográfica de los especialistas en nutrición clínica en Chile para población pediátrica y adulta. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional transversal utilizando datos de la Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM) y el censo nacional 2017 del Instituto Nacional de Estadística de Chile (INE). Se calculó el número de especialistas por cada 100.000 habitantes y el porcentaje por región. También se evaluó la oferta de cursos relacionados a la nutrición en las facultades de medicina. **Resultados:** Al 2023, Chile contaba con 133 especialistas en nutrición clínica certificados, 94 de adultos y 39 de pediatría, lo que equivale a 0,76 especialistas por cada 100.000 habitantes. La mayoría de los especialistas (81,2%) se encontraban en la región Metropolitana. Le siguieron regiones como Valparaíso, Antofagasta y Bío-Bío, mientras que varias regiones carecían de especialistas. Sólo el 25% de las facultades de medicina ofrecían un curso de nutrición a nivel de pregrado y el 7% ofrecía especialización de posgrado. **Discusión:** Los especialistas se concentran en las regiones centrales, especialmente en el área Metropolitana, con importantes carencias en las regiones más extremas. A este desequilibrio contribuye la falta de financiación estatal para la formación especializada y la poca oferta de cursos de pregrado. **Conclusión:** Existe una necesidad crítica de intervenciones estratégicas para mejorar la distribución y capacitación de especialistas en nutrición clínica en Chile. Mejorar la educación de pregrado y ofrecer incentivos para que los especialistas trabajen en regiones desatendidas son pasos esenciales.

**PALABRAS CLAVES:** Terapia nutricional, especialidad médica, obesidad, desnutrición, trastornos de la conducta alimentaria.

---

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos o enfermedades de resorte nutricional abarcan una amplia gama de condiciones que afectan la salud de la población.

La obesidad en Chile se ha convertido en un problema de salud pública. Según datos obtenidos de la encuesta nacional de salud 2016-2017 (ENS 2016-2017), se estima que al menos el 74,6% de la población chilena presenta algún grado de malnutrición por exceso, la malnutrición por déficit sigue siendo un problema de salud en la población pediátrica y geriátrica, alcanzando un 1,3% de la población total.

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), como la anorexia y la bulimia, también están presentes en la sociedad chilena, si bien, estudios

que utilicen los nuevos criterios establecido por la quinta edición del manual de diagnóstico y estadística de los trastornos mentales (DSM-V) son escasos, Correa *et al.*, identificó un riesgo de 8,3% de desarrollar un TCA al observar a más de 500 alumnas de séptimo básico a cuarto medio en la región metropolitana (Correa *et al.*, 2006), así mismo Urzúa *et al.*, señaló que existe al menos un 7,9% de riesgo en un grupo de más de 1400 estudiantes de la región de Antofagasta, siendo este más acentuado en el sexo femenino (Urzúa *et al.*, 2011).

Por otra parte, Chile, se enfrenta a un creciente desafío relacionado con las alergias e intolerancias alimentarias y las enfermedades inflamatorias intestinales como son la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa (Simian *et al.*, 2014; González, 2002).

<sup>1</sup> Interno de medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Resulta fundamental contar con profesionales capacitados que puedan abordar de manera efectiva estos problemas, asegurando una nutrición adecuada y previniendo posibles complicaciones asociadas.

En Chile se cuenta con personal médico especializado en nutrición clínica tanto del niño y adolescente como del adulto, los que son capaces de realizar actividades de promoción y prevención de enfermedades tanto por déficit como por exceso nutricional, realizar evaluación, diagnóstico y tratamiento oportuno a personas que padecen patologías en las que la nutrición juega un papel importante tanto en manejo ambulatorio como hospitalizado.

El objetivo de este trabajo es analizar y caracterizar la distribución geográfica de los profesionales médicos especializados en nutrición clínica en Chile.

## METODOLOGÍA

Se realizó un análisis de carácter observacional de tipo transversal, similar al realizado en Solis I. 2023, sobre la cantidad de profesionales médicos dedicados a la especialidad de nutrición clínica tanto del adulto como del niño y el adolescente, considerando las categorías de acuerdo a las variables: Grupo etario al que atiende el profesional: de carácter cualitativa, ordinal, definiéndose los grupos de 0-14 años, como "población pediátrica" y 15 o más años "población adulta".

Se utilizó la información disponible en el registro de la Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM), disponible en su sitio web. Se realizó una búsqueda de todos los médicos-cirujanos habilitados para ejercer la medicina en el territorio nacional bajo el título de especialista en nutrición clínica del adulto y del niño y del adolescente.

Para las cifras de la población, se utilizaron los datos disponibles en el CENSO nacional de 2017, llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística de Chile (INE). Se consideró población pediátrica a todos aquellos con edad comprendida entre 0-14 años y población adulta a aquellos de 15 o más, realizando la diferencia de población total y la población de 0-14.

Se calculó la tasa de profesionales por cada 100.000 personas según la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de especialistas en nutrición clínica} = \frac{\text{Número de especialistas}}{\text{Población comprendida en dicho grupo etario}} \times 100.000$$

Se calculó el porcentaje de profesionales por región según la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de profesionales por región} = \frac{\text{Número de especialistas por región}}{\text{Total de especialistas a nivel país}} \times 100\%$$

Los datos obtenidos acerca de las universidades que imparten la carrera de medicina y que cuentan con al menos un curso dedicado al estudio de la nutrición clínica fueron obtenidos directamente de los sitios web de cada casa de estudio al igual que aquellas que imparten la especialidad como formación de posgrado.

Se calculó el porcentaje de universidades que imparten nutrición tanto en pre y posgrado según la siguiente fórmula:

$$\% = \frac{\text{Número de universidades que imparten el curso/especialidad}}{\text{Total de universidades que imparten medicina}} \times 100\%$$

Para realizar estos cálculos y la estadística descriptiva del estudio se utilizó Microsoft Excel 2021. Al ser una fuente de datos públicos no se requirió comité de ética.

## RESULTADOS

Para el año 2023, Chile contaba con un total de 133 profesionales especialistas en nutrición clínica tanto del adulto como del niño y el adolescente con certificación otorgada por CONACEM, de los cuales 94 son médicos de adultos y 39 pediátricos, lo que corresponde a 0,76 profesionales por cada 100.000 habitantes o 1 profesional por cada 131,579 habitantes.

Respecto a los nutriólogos adultos, se cuenta con 94 profesionales, lo que resulta en una tasa de 0.67/100.000, o 1 por cada 149,254 habitantes de 15 o más años.

Respecto a los nutriólogos pediátricos, se cuenta con 39 profesionales, lo que resulta en una tasa de 1.12/100.000 o 1 por cada 89,286 habitantes de 0 a 14 años (Tabla I).

Tabla I. Número y distribución regional de médicos especialistas en nutrición clínica, Chile 2023.

Región	Nutriólogos adultos	Nutriólogos pediátricos	Total	Población adulta	Población pediátrica	Población total	Tasa adulta	Tasa pediátrica	Tasa total
Arica y Parinacota	1	0	1	176.858	49.210	226.068	0,57	0,00	0,44
Tarapacá	0	0	0	253.355	77.203	330.558	0,00	0,00	0,00
Antofagasta	3	1	4	479.696	127.862	607.558	0,63	0,78	0,66
Atacama	0	0	0	220.546	65.622	286.168	0,00	0,00	0,00
Coquimbo	1	1	2	593.255	164.331	757.586	0,17	0,61	0,26
Valparaíso	1	4	5	1.469.771	346.131	1.815.902	0,07	1,16	0,28
Metropolitana	79	29	108	5.775.082	1.337.726	7.112.808	1,37	2,17	1,52
O'Higgins	0	0	0	724.785	189.770	914.555	0,00	0,00	0,00
Maule	0	1	1	831.665	213.285	1.044.950	0,00	0,47	0,10
Ñuble	0	0	0	386.723	93.886	480.609	0,00	0,00	0,00
Biobío	3	1	4	1.241.328	315.477	1.556.805	0,24	0,32	0,26
La Araucanía	1	0	1	757.352	199.872	957.224	0,13	0,00	0,10
Los Ríos	0	0	0	307.769	77.068	384.837	0,00	0,00	0,00
Los Lagos	3	1	4	656.531	172.177	828.708	0,46	0,58	0,48
Aysén	0	0	0	79.955	23.203	103.158	0,00	0,00	0,00
Magallanes	2	0	2	135.606	30.927	166.533	1,47	0,00	1,20
Sin información	0	1	1						
Total	94	39	133	14090253	3.483.750	17.574.003	0,67	1,12	0,76

Distribución regional de profesionales en nutrición clínica según el registro de CONACEM, actualizada a octubre de 2023. Datos regionales ajustados por 100.000 habitantes. Población estimada según datos del Censo Nacional 2017, Instituto Nacional de Estadísticas de Chile.

Al revisar los resultados según distribución geográfica observamos que la región metropolitana acoge a 81,2% de todos los profesionales, 84,04% para población adulta y 74,36% de población pediátrica, seguidos por la región de Valparaíso con 3,76% total, 1,06% para población adulta y 10,26% de población pediátrica y luego por las regiones de Antofagasta y Bío-Bío, ambas con un 3,01% del total de profesionales, 3,19% para población adulta y 2,56% de población pediátrica. A su vez destacan las regiones de Tarapacá, Atacama, O'Higgins, Ñuble, Los Ríos y Aysén por no contar con ningún profesional especializado en el área (Tabla II).

Distribución regional de profesionales en nutrición clínica según el registro de CONACEM, actualizada a octubre de 2023. Población estimada según datos del Censo Nacional 2017, Instituto Nacional de Estadísticas de Chile.

Con respecto a las universidades que imparten la carrera de medicina un 25% de ellas imparte al menos un curso dedicado a la nutrición clínica en pregrado (Universidades Andrés Bello, Bernardo O'Higgins, De Atacama, De O'Higgins, Santiago de Chile, Del Desarrollo y Mayor) y solo un 7% de ellas imparte la especialidad de nutrición clínica en cursos de posgrado ya sea de adultos o pediátrico (Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile) (Tabla III).

Universidades que imparten la carrera de medicina, cursos y programas de especialización en Chile. Actualizado a octubre 2023.

## DISCUSIÓN

En todos los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el número de médicos aumentó más rápidamente que el tamaño de la población en la última década, de modo que, en promedio, el número de médicos por cada 1,000 habitantes aumentó a 3,7 en 2021 (OECD, 2021). En Chile se encuentran registrados en la superintendencia de salud (SIS) 64760 profesionales

Tabla II. Número y porcentaje de nutriólogos según región, Chile 2023.

Región	Nutriólogos adultos	Nutriólogos pediátricos	Total	% de nutriólogos adultos por región	% de nutriólogos pediátricos por región	% de nutriólogos por región
Arica y Parinacota	1	0	1	1,06	0,00	0,75
Tarapacá	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Antofagasta	3	1	4	3,19	2,56	3,01
Atacama	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Coquimbo	1	1	2	1,06	2,56	1,50
Valparaíso	1	4	5	1,06	10,26	3,76
Metropolitana	79	29	108	84,04	74,36	81,20
O'Higgins	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Maule	0	1	1	0,00	2,56	0,75
Ñuble	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Biobío	3	1	4	3,19	2,56	3,01
La Araucanía	1	0	1	1,06	0,00	0,75
Los Ríos	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Los Lagos	3	1	4	3,19	2,56	3,01
Aysén	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Magallanes	2	0	2	2,13	0,00	1,50
Sin información	0	1	1	0,00	2,56	0,75
Total	94	39	133	100,00	100,00	100,00

médicos habilitados para ejercer su profesión, lo cual representa una tasa de 3,6 por cada 1000 habitantes, lo que nos situaría en el promedio de la OCDE, sin embargo, este valor sobreestima el número real, dado que informa el total de profesionales habilitados y no aquellos que se encuentran ejerciendo.

Este estudio da cuenta cómo los profesionales especialistas en nutrición clínica se encuentran concentrados en casi un 85% en las regiones Metropolitana y Valparaíso, ambas del centro de nuestro país, quienes concentran 50,76% de la población del territorio nacional, sin embargo, al ajustar los datos por población, la región Metropolitana mantiene una tasa el doble que a nivel nacional lo que no se replica en la región de Valparaíso.

Es destacable que en las regiones de Maule no se cuente con nutriólogo adulto, así como tampoco nutriólogos pediátricos en Arica y Magallanes, más aún las regiones de Tarapacá, Atacama, O'Higgins, Ñuble, Los Ríos y Aysén no cuenten con ningún profesionales especializados en el área. Sobre todo, porque las regiones del Maule, Araucanía y O'Higgins representan la cuarta, quinta y sexta regiones con mayor cantidad de habitantes.

La formación de especialistas en Nutrición clínica tanto del niño y adolescente como del adulto en Chile, está dada por dos centros formadores universitarios, Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile, las cuales eran reconocidas solo vía CONACEM, quienes deben rendir un examen teórico-práctico ante una comisión de un centro formador acreditado por la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH), sin embargo, el 17 de agosto de 2024 se publica en el diario oficial de la república el reconocimiento de la especialidad por el MINSAL, siendo posible en la actualidad acceder a estos datos vía SIS (Diario Oficial de la República de Chile, 2024). La cantidad actual y distribución de especialistas da cuenta del prácticamente nulo financiamiento estatal que existe para formarse en esta área de la medicina, explicando la distribución actual marcada de un centralismo propiciado por la falta de incentivos para que profesionales jóvenes migren hacia zonas más extremas de nuestro país donde la necesidad es alta.

Resulta llamativo, además, la poca valoración que se le da en la formación profesional de pregrado, del total de escuelas de medicina, solo un 25% dedica al menos un curso en pregrado donde

Tabla III. Cursos de formación de pregrado para la formación de médicos generales y cursos de postgrado en programas de especialización médica.

Universidades	Sedes	Pregrado	Postgrado
Andrés Bello	Santiago, Viña del Mar, Concepción	Inmunología y Nutrición	–
Austral de Chile	Valdivia	–	–
Autónoma de Chile	Santiago, Talca	–	–
Bernardo O’Higgins	Santiago	Nutrición	–
Bio-Bio	Chillán	–	–
Católica del maule	Talca	–	–
Católica del norte	Coquimbo	–	–
Católica de la santísima concepción	Concepción, Chillán	–	–
Central	Santiago	–	–
De Antofagasta	Antofagasta	–	–
De Atacama	Copiapó	Nutrición y Vida sana	–
De Chile	Santiago	–	1. Nutrición clínica del adulto. 2. Nutrición clínica del niño y adolescente.
De Concepción	Concepción	–	–
De la Frontera	Temuco	–	–
De Los Andes	Santiago	–	–
De Magallanes	Punta Arenas	–	–
De O’Higgins	Rancagua	Nutrición clínica	–
De Santiago de Chile	Santiago	Nutrición	–
De Talca	Talca	–	–
De Tarapacá	Arica	–	–
De Valparaíso	Valparaíso, San Felipe	–	–
Del Alba	Santiago, La Serena	–	–
Del Desarrollo	Santiago	Nutrición	–
Diego Portales	Santiago	–	–
Finis Terrae	Santiago	–	–
Mayor	Santiago, Temuco	Nutrición Clínica	–
Pontificia universidad católica de Chile	Santiago	–	1. Nutrición clínica y diabetología del adulto. 2. Nutrición clínica del niño y adolescente. 3. Gastroenterología y nutrición pediátrica.
San Sebastián	Santiago, Concepción, Puerto Montt, Valdivia	–	–
Total: 28		7	2

se puedan entregar herramientas para el manejo de patologías ligada a la nutrición. Teniendo en cuenta por ejemplo que el fenómeno creciente de la malnutrición por exceso afecta a todos los grupos etarios el cual a su vez aumenta el riesgo de desarrollar

enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 entre otras condiciones (Correa-Burrows *et al.*, 2021; Drozd *et al.*, 2021; Nur Zati Iwani *et al.*, 2023; Sidhu *et al.*, 2023; Valenzuela *et al.*, 2023), la malnutrición por déficit asocia a su vez problemas en el desa-

rollo, pérdida de independencia y aumento de la morbimortalidad (Ansuya *et al.*, 2023; Bhutta *et al.*, 2017; Harris, 2005; Kuzuya, 2021) o el incremento del 3,5% a un 7,8% en la prevalencia de TCA en los períodos de 2000-2006 y 2013-2018 (Galmiche *et al.*, 2019).

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentran; el número de profesionales del SIS no es preciso dado que corresponde al total de profesionales habilitados para ejercer mas no aquellos activos. Dentro del registro de CONACEM, no existe certeza que se encuentre actualizado a las regiones en las que actualmente se desempeñan estos profesionales. La especialidad impartida en la universidad católica otorga el título de "Nutrición clínica y Diabetes del adulto" que no necesariamente aparecen en CONACEM por lo cual podría existir un número adicional de profesionales ejerciendo, no pudiendo ser posible de establecer con las fuentes consultadas. Así como tampoco cuál es la proporción que se desempeña en instituciones del servicio público o privado.

El presente trabajo da cuenta de una desigual distribución regional de especialistas en nutrición clínica tanto del niño y adolescente como del adulto en nuestro país. Se deben plantear estrategias de corto y mediano plazo para aumentar la formación en el área desde el pregrado para otorgar mejores herramientas a los egresados independiente del área al que se dediquen para entregar una atención integral y por supuesto incentivar a nuevos médicos a formarse en esta área y que migren hacia regiones de alta necesidad.

**ABSTRACT: Introduction:** Nutritional related diseases in Chile constituent a public health problem, malnutrition by excess affects 74.6% of the population, while malnutrition by deficit impacts 1.3%. Eating disorders, food allergies and inflammatory bowel diseases are also frequent. **Objective:** This study analyzes the geographical distribution of clinical nutrition specialists in Chile for pediatric and adult population. **Methodology:** A cross-sectional observational study was conducted using data from the National Autonomous Corporation for the Certification of Medical Specialties (CONACEM) and the 2017 national census of the National Institute of Statistics of Chile (INE). The number of specialists per 100,000 inhabitants and the percentage per region were calculated. The offer of nutrition-related courses in medical schools was also evaluated. **Results:** As of 2023, Chile had 133 certified clinical nutrition specialists, 94 in adults and 39 in pediatrics, equivalent to 0.76 specialists per 100,000 inhabitants. Most of the specialists (81.2%) were in the Metropolitan Region. This was followed by regions such as

Valparaíso, Antofagasta and Bío-Bío, while several regions lacked specialists. Only 25% of medical schools offered a nutrition course at the undergraduate level and 7% offered postgraduate specialization. **Discussion:** Specialists are concentrated in the central regions, especially in the Metropolitan area, with significant shortages in the more extreme regions. Contributing to this imbalance is the lack of state funding for specialist training and the limited supply of undergraduate courses. **Conclusion:** There is a critical need for strategic interventions to improve the distribution and training of clinical nutrition specialists in Chile. Improving undergraduate education and providing incentives for specialists to work in underserved regions are essential steps.

**KEYWORDS:** Nutrition therapy, medical specialty, obesity, malnutrition, feeding and eating disorders.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ansuya; Nayak, B.S; Unnikrishnan, B; Shashidhara, Y.N; Mundkur, S.C. Effect of nutrition intervention on cognitive development among malnourished preschool children: randomized controlled trial. *Sci. Rep.*, 13(1): n.pag., 2023. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-36841-7>.
- Bhutta, Z.A.; Berkley, J.A.; Bandsma, R.H.J.; Kerac, M.; Trehan, I.; Briend, A. Severe childhood malnutrition. *Nat. Rev. Dis. Primers*, 3(1): n.pag., 2017. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.67>.
- Correa, M.L.V.; Atalah, E.; Urteaga, C.; Rodríguez, P.; Jarufe, I.; Palma, G.; Vejar, M.; Vio, F. Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mujeres escolares de la Región Metropolitana. *Rev. Chil. Pediatr.*, 77(2): 127-134, 2006. <https://doi.org/10.4067/s0370-41062006000200005>.
- Correa-Burrows, P.; Blanco, E.; Gahagan, S.; Burrows, R. Resolving early obesity leads to a cardiometabolic profile within normal ranges at 23 years old in a two-decade prospective follow-up study. *Sci. Rep.*, 11(1): n.pag., 2021. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97683-9>.
- Diario Oficial de la República de Chile. Publicación N° 2531501, 17 de agosto de 2024. <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2024/08/17/43927/01/2531501.pdf>.
- Drozd, D.; Alvarez-Pitti, J.; Wójcik, M.; Borghi, C.; Gabbianelli, R.; Lai, V.; Fijorek, K.; Płatek, K.; Kubik, P.; Pająk, A.; Stolarz-Skrzypek, K. Obesity and cardiometabolic risk factors: From childhood to adulthood. *Nutrients*, 13(11): 4176, 2021. <https://doi.org/10.3390/nu13114176>.
- Galmiche, M.; Déchelotte, P.; Lambert, G.; Tavolacci, M.P. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *Am. J. Clin. Nutr.*, 109(5): 1402-1413, 2019. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>.
- González, M.Y. Enfermedad inflamatoria intestinal (EII). *Rev. Chil. Pediatr.*, 73(5): 560-568, 2002. <https://doi.org/10.4067/s0370-41062002000500012>.
- Harris, D. Haboudi, N. Malnutrition screening in the elderly population. *J.R. Soc. Med.*, 98(9): 411-414, 2005. <https://doi.org/10.1258/jrsm.98.9.411>.

- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Censo 2017. <http://www.censo2017.cl/>
- Kuzuya, M. Nutritional status related to poor health outcomes in older people: Which is better, obese or lean? *Geriatr. Gerontol. Int.*, 21(1): 5-13, 2021. <https://doi.org/10.1111/ggi.14088>.
- Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17\\_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf)
- Nur Zati Iwani, A.K.; Wan Nazaimoon, W.M.; Mohamad Hanif, E.A.; Wan Mohamud, W.N.; Wan Suriati, W.N. Cardiometabolic risk factors among children who are affected by overweight, obesity and severe obesity. *Front. Public Health*, 11: n.pag., 2023. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1097675>.
- Organisation for Economic Cooperation and Development. Health at a Glance 2021: OECD Indicators. OECD, 2021. <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>.
- Red Nacional de Prevención y Salud Integral. Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud. <https://rnpi.superdesalud.gob.cl/>
- Solis Opazo, I. "Distribución demográfica de especialistas en endocrinología y diabetes, Chile 2022", *Rev Chil Endo Diab.*, 16(2): 53-59, 2023.
- Solomons, N.W.; Vossenaar, M.; Chomat, A.-M.; Doak, C.M.; Koski, K.G. Stunting at birth: recognition of early-life linear growth failure in the western highlands of Guatemala. *Public Health Nutr.*, 14(9): 172-180, 2011. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182011000200003>.
- Stanner, S.A.; Yudkin, J.S.; Volpe, S.L.; Gruszfeld, D.; Rodríguez-Arce, L.; Colón-Ramos, U.; *et al.* Carbohydrate nutrition and health outcomes in Latin America: recommendations from a multidisciplinary group. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.*, 43(6): 1330-1350, 2023. <https://doi.org/10.1161/atvbaha.123.319023>.
- Veronese, N.; Smith, L.; Koyanagi, A.; Stubbs, B.; Jackson, S.E.; Soysal, P.; *et al.* Combined associations of body weight and lifestyle factors with all-cause mortality in older adults living in the United States. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 77(1): 13-27, 2017. <https://doi.org/10.1038/s41569-023-00847-5>.

**Autor correspondiente:**

Carlos Abarca Araya  
carlos.abarca@ug.uchile.cl  
Avenida Independencia 1027,  
Independencia. Santiago,  
Chile.

Recibido: 21 de Agosto, 2024  
Aceptado: 9 de Septiembre, 2024

