

Artículo Original

Dotación fonoaudiológica para la atención de pacientes adultos y pediátricos en hospitales chilenos de alta complejidad

Felipe Rosales Lillo ^{a,b,*}, Nicole B. Vargas ^a, Carolina Carrera Sáez ^a, Anaís Mancilla Lespai ^a, Scherly Orellana Araya ^a, Juliette Pilgrim Hidalgo ^a y Mabel Villegas Orellana ^a

^a Facultad de Salud y Ciencias Sociales, Universidad de Las Américas, Chile.

^b Hospital San Juan de Dios, Santiago, Chile.

RESUMEN

El Ministerio de Salud en Chile ha realizado una propuesta para cálculo de profesionales según número y tipo de camas hospitalarias, tanto para la atención abierta y cerrada. Dicha propuesta difiere de las recomendaciones internacionales, donde se propone un fonoaudiólogo cada 10 camas, siendo aún mayor según cada Institución. En el país solo existe un estudio de dotación fonoaudiológica orientado a la población adulta en hospitales de alta complejidad. El objetivo fue estimar la cantidad de fonoaudiólogos y horas requeridas semanales para usuarios adultos y pediátricos en hospitales chilenos de alta complejidad. Se realizó un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal, que incluyó todas las camas hospitalarias del año 2022 de centros de alta complejidad en el país, para la atención de pacientes adultos y pediátricos, excluyendo camas psiquiátricas, obstetricia, ginecología, socio-sanitarias y de pensionados. Se incluyeron 64 hospitales para el cálculo. La Región Metropolitana concentra el mayor requerimiento profesional (37,71%), seguida de la Región de Valparaíso (9,60%), y finalmente por la Región del Bío-Bío (9,22%). Se precisa un total de 19.613,26 horas semanales en los centros de alta complejidad del país, para conseguir dar cobertura a los usuarios adultos y pediátricos. Se concluye que, a nivel nacional y considerando cada hospital por separado, se requiere un total de 504 fonoaudiólogos. 445 profesionales en jornadas de 44 horas semanales, 17 en jornadas de 33 horas, 13 en jornadas de 22 horas y 29 en jornadas de 11 horas. Se sugiere realizar cálculo de la brecha profesional a nivel nacional.

Palabras clave:

Fonoaudiología;
Directrices para la
Planificación en Salud;
Instituciones de Salud;
Administración
Hospitalaria

Speech-Language Therapy Staffing for Pediatric and Adult Patient Care in High-Complexity Hospitals in Chile

ABSTRACT

The Chilean Ministry of Health has developed a proposal to estimate how many professionals are required according to the number and type of hospital beds, both for out-patient and in-patient care. This proposal differs from international recommendations, which suggest hiring one speech-language therapist for every 10 beds, with an even higher number depending on each institution. There is only one study in the country on speech-language therapy staffing for the adult population in high-complexity hospitals. The aim of this study is to determine the number of speech-language therapists and weekly hours required for adult and pediatric patients in high-complexity hospitals in Chile. A descriptive, observational, and cross-sectional study was carried out that included all hospital beds available in the country during 2022, for adult and pediatric patient care in high-complexity centers. This excluded psychiatric, obstetric, gynecology, socio-sanitary, and resident beds. Sixty-four hospitals were included in the estimation. It was found that the Metropolitan Region has the highest need for professionals (37.71%), followed by the Valparaíso Region (9.60%), and finally the Bio-Bio Region (9.22%). A total of 19,613.26 weekly hours are required in high-complexity centers in the country to cover the care of adult and pediatric patients. In conclusion, and considering each hospital separately, a total of 504 speech-language therapists are necessary at a national level. This means 445 professionals working 44-hour weeks, 17 working 33-hour weeks, 13 with 22-hour workweeks, and 29 with 11-hour workweeks. It is suggested that the gap in the number of professionals is determined at a national level.

Keywords:

Speech, Language and
Hearing Sciences; Health
Planning Guidelines;
Health Facilities; Hospital
Administration

*Autor/a correspondiente: Felipe Rosales Lillo
Email: frasaleslillo@gmail.com

Recibido: 29-12-2022
Aceptado: 15-08-2023
Publicado: 23-11-2023

INTRODUCCIÓN

Diversos estudios y publicaciones mencionan la importancia de la fonoaudiología dentro de la atención terciaria de salud (McGrath & Wallace, 2014; Royal College of Speech and Language Therapist [RCSLT], 2022; Vega et al., 2017; Wilkinson et al., 2014). Ello debido al rol que cumple el fonoaudiólogo en evaluar y manejar las dificultades de comunicación y deglución, en conformar equipos interdisciplinarios de trabajo, brindar información a pacientes, sus familiares y cuidadores, y educar al equipo de salud (American Speech-Language-Hearing Association [ASHA], 2022; Cambridge University Hospital, 2019; Joubert, 2021; Mayo Clinic College of Medicine and Science, 2022).

También, existen diferentes sugerencias aportadas a nivel internacional con respecto al número de profesionales que debiese existir para la atención de usuarios hospitalizados. Dentro de ellas, encontramos la que señala el “Royal College of Speech and Language Therapist” [RCSLT] (2019) de Reino Unido, publican que debiese existir un profesional por cada 10 camas críticas para la atención de usuarios adultos y pediátricos. En la misma línea, la “Intensive Care Society” (ICS), durante el año 2022 menciona que las unidades críticas debiesen contar con fonoaudiólogos los cinco días de la semana, en días hábiles; considerando como recomendación mínima 0,1 profesional a tiempo completo por cada cama crítica, esto es, un fonoaudiólogo cada 10 camas. Así mismo, señala que la cifra podría ser aún mayor según los servicios entregados, la complejidad definida por cada centro de salud, y otras iniciativas como cubrir los días no hábiles, siendo ideal la semana completa.

En Chile, el Ministerio de Salud (MINSAL) durante el año 2019, publicó en el documento “Modelo de Gestión Red de Rehabilitación”, el procedimiento de cálculo de profesionales para la rehabilitación a nivel hospitalario, tanto para la atención abierta y cerrada, según el número de camas hospitalarias para: cama básica (CB), cama media (CM), cama de Unidad de Paciente Crítico (UPC) adulto (CUPCa), y cama UPC pediátrico (CUPCp). Según lo detallado en la Resolución N°436 del MINSAL (2021) que “aprueba las normas técnico administrativas para la aplicación del arancel del régimen de prestaciones de salud”, se puede desprender que la CB es aquella utilizada por usuarios de riesgo bajo, con dependencia parcial o autosuficiencia, y que precisen de cuidados leves donde se le puedan realizar intervenciones menores. Por su parte, la CM es aquella destinada a pacientes con riesgo medio y nivel de dependencia alto, que se encuentran en fase aguda de alguna patología, siendo vigilados de forma periódica y con atención integral. Finalmente, la cama de

UPC (CUPC), ya sea adulta o pediátrica, está destinada a sujetos con riesgo vital, con condición de salud que afecta a uno o a más sistemas, requiriendo manejo permanente y avanzado del equipo de salud.

En el caso de la fonoaudiología, se puede desprender del “Modelo de Gestión Red de Rehabilitación” del MINSAL (2019) que se requiere un fonoaudiólogo cada 13 camas críticas de usuarios adultos, un fonoaudiólogo cada 26 camas críticas pediátricas, un fonoaudiólogo cada 43 camas medias, y un fonoaudiólogo cada 166 camas básicas. La Tabla 1 muestra en detalle la fórmula propuesta por el MINSAL.

Tabla 1. Propuesta de cálculo de fonoaudiólogos por tipo de cama hospitalaria según documento del MINSAL “Modelo de Gestión Red de Rehabilitación” del año 2019.

Tipo de complejidad de cama	Cálculo de número de fonoaudiólogos jornada completa
Básica (CB)	$(\text{Número de CB} / 10) * 0,06$
Media (CM)	$(\text{Número de CM} / 10) * 0,23$
UPC adulto (CUPCa)	$(\text{Número de CUPCa} / 6) * 0,46$
UPC pediátrico (CUPCp)	$(\text{Número de CUPCp} / 6) * 0,23$

Un estudio previo en el país realizó el cálculo de la dotación de profesionales para la atención de pacientes adultos en hospitales de alta complejidad (Rosales et al., 2020). Este menciona que aproximadamente se necesitan 269 fonoaudiólogos en modalidad tiempo completo. De ellos, 104 para la Región Metropolitana, 31 para la Región del Bío-Bío y alrededor de 24 para la Región de Valparaíso.

A la fecha, no existen estudios similares que incluyan a la población pediátrica dentro del cálculo del requerimiento de fonoaudiólogos a nivel nacional. Por ende, el propósito de este estudio es dar continuidad al cálculo de la dotación fonoaudiológica incluyendo tanto a la población adulta como pediátrica para la atención de pacientes en hospitales de alta complejidad en Chile. La pregunta de investigación se llevó a cabo mediante la estrategia PECO, la que corresponde a: en hospitales de alta complejidad en Chile ¿cuál es la dotación fonoaudiológica requerida para la atención de usuarios adultos y pediátricos? El objetivo de este estudio es estimar la cantidad de fonoaudiólogos y horas requeridas semanales para usuarios adultos y pediátricos en hospitales chilenos de alta complejidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Estudio descriptivo, observacional, de corte transversal.

Población

Corresponde a hospitales públicos de alta complejidad de la red asistencial chilena, que atienden usuarios adultos y pediátricos. La unidad de análisis corresponde a cada cama hospitalaria con la que cuenta la red asistencial.

Criterios de inclusión

Hospitales de alta complejidad del país para la atención de pacientes adultos y pediátricos, incluyendo los neonatales.

Criterios de exclusión

Hospitales de mediana y baja complejidad del país, hospitales para la atención de pacientes con patologías psiquiátricas. Camas de obstetricia, ginecología, socio-sanitarias y de unidades de pensionados.

Fuentes de datos

Microsoft Excel 2016, documento MINSAL “Modelo de Gestión Red de Rehabilitación”, y base de datos del MINSAL sobre número de camas año 2022 obtenido mediante solicitud de Ley de Transparencia de acceso a la información código AO002T0006737 del mes de septiembre de 2022 (Subsecretaría de Redes Asistenciales, 2022).

Procedimientos

En primer lugar, durante el mes de septiembre del año 2022 se obtuvo por medio de Ley de Transparencia, los datos actualizados del número de camas 2022 de la red asistencial.

En segundo lugar, el equipo de investigación traspasó los datos obtenidos por medio de Ley de Transparencia a una planilla en blanco de Microsoft Excel 2016, donde se eliminó toda información innecesaria para el estudio, dejando exclusivamente aquella correspondiente al número de camas por institución de alta complejidad en Chile.

En tercer lugar, se realizó la clasificación según región, hospital, número total de camas del hospital, número de CUPCa, número de CMA, número de CBa, número de CUPCp, número de camas médicas pediátricas (CMp) y número de camas básica pediátrica (CBp). Para el análisis de datos y propuesta de jornada, se

consideró como número de cargos completos 44 horas semanales todos los números enteros. Por su parte, para las jornadas de 33 horas semanales, se tomaron los decimales entre 0,75 y 0,99; para las jornadas de 22 horas semanales los decimales entre 0,50 y 0,74; y las jornadas de 11 horas semanales los decimales entre 0,25 y 0,49.

Una vez registrados todos los datos, se realizó el cálculo según la información contenida en la Tabla 1.

Análisis de datos

Se utilizó la estadística descriptiva mediante un cálculo simple matemático propuesto por el documento del MINSAL “Modelo de Gestión Red de Rehabilitación”.

Consideraciones éticas

Al ser un estudio con información pública, y que además con contiene datos de sujetos de investigación, no fue requirente la aprobación de un comité ético científico para su implementación.

RESULTADOS

La base de datos aportada por Ley de Transparencia contenía un total de 198 hospitales públicos. Se aplicaron criterios de exclusión, donde se incluyeron para análisis 64 hospitales de alta complejidad de la red asistencial. El Anexo 1 muestra en detalle el análisis a nivel nacional, por región y por hospital del número de fonoaudiólogos y horas fonoaudiológicas requeridas, según el número y tipo de camas 2022 disponibles en la red asistencial, para la atención de usuarios adultos y pediátricos en hospitales de alta complejidad en Chile.

Número de fonoaudiólogos

Tras aplicar la fórmula del MINSAL, el requerimiento general total a nivel nacional según número de camas sería de 478,72 fonoaudiólogos contratados para la atención de usuarios adultos y pediátricos en hospitales de alta complejidad. Esto, se traduce en 478 cargos de 44 horas, y un cargo de 22 horas. No obstante, considerando el número de camas por cada centro asistencial, esta cifra cambia según las horas profesionales específicas para cada institución, siendo requirente un total de 504 fonoaudiólogos en distintas modalidades horarias (11, 22, 33 o 44 horas). La figura 1 muestra el número de fonoaudiólogos necesarios a nivel nacional, distribuidos por región.

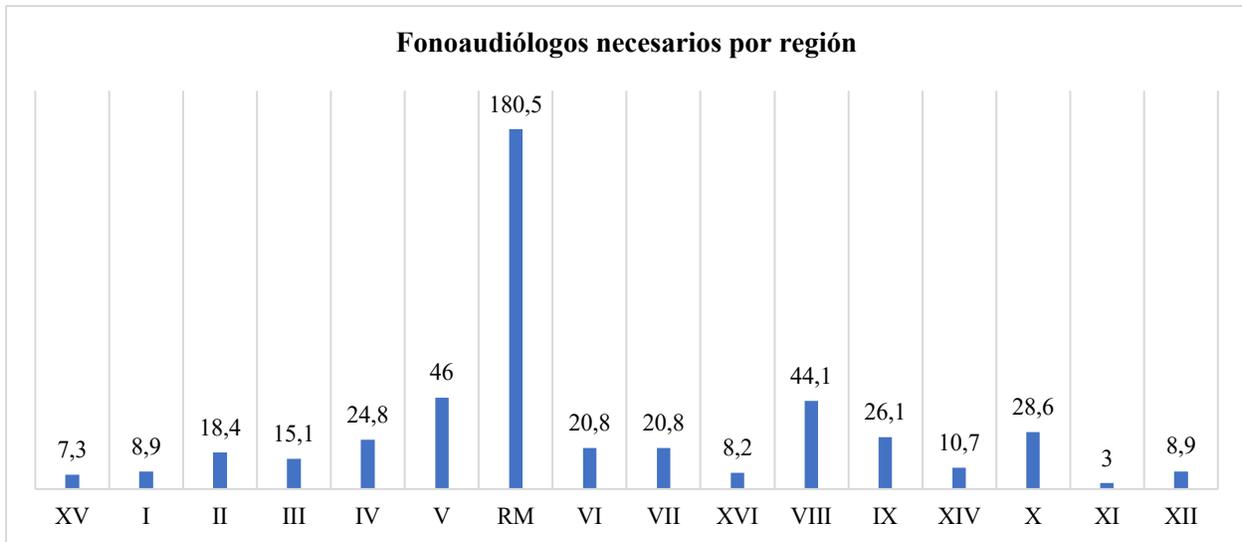


Figura 1. Número de fonoaudiólogos necesarios a nivel nacional para la atención de usuarios adultos y pediátricos en hospitales de alta complejidad, distribuidos por región.

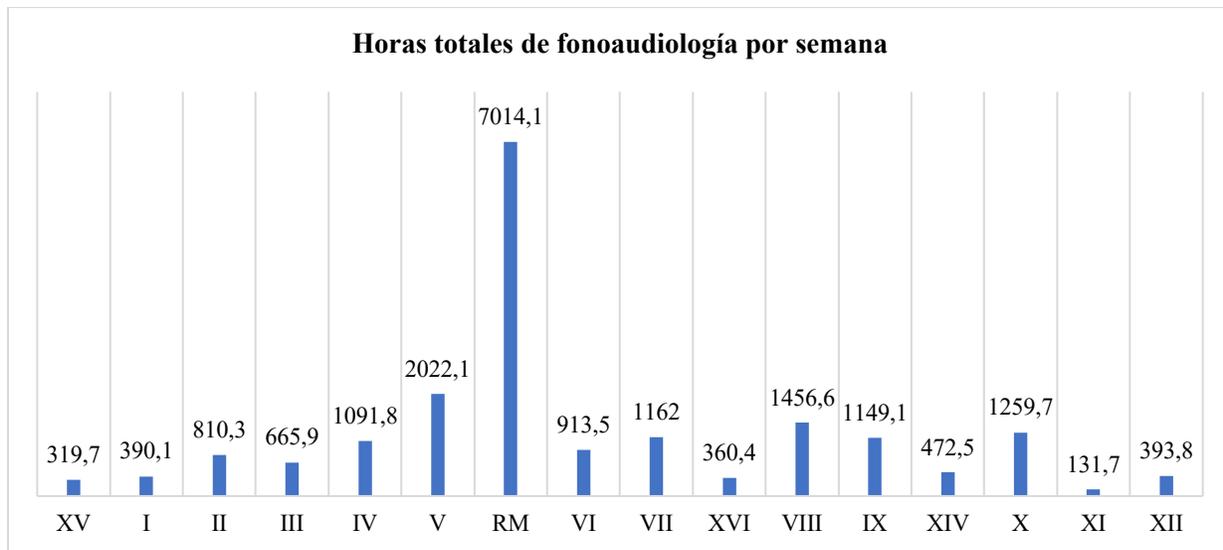


Figura 2. Número de horas fonoaudiológicas semanales necesarias a nivel nacional para la atención de usuarios adultos y pediátricos en hospitales de alta complejidad, distribuidas por región.

Se puede observar que la Región Metropolitana concentra el mayor requerimiento (37,71%), seguida de la Región de Valparaíso (9,60%), y finalmente por la Región del Bío-Bío (9,22%). Por otro lado, los centros hospitalarios con mayor necesidad de cupos fonoaudiológicos serían: el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de Temuco (n=19,25); el Complejo Hospitalario del Dr. Sótero del Río (n=19,12); y el Hospital Regional de Rancagua (n=16,32).

Horas totales de fonoaudiólogos

Luego de realizar el cálculo, se puede establecer que, a nivel nacional, es requirente un total de 19.613,26 horas semanales en los centros de alta complejidad del país, para conseguir dar cobertura a los usuarios adultos y pediátricos. La Región Metropolitana requiere un total de 7.014,13 horas, la Región de Valparaíso 2.022,09 horas, y la Región del Bío-Bío 1.456,65 horas. En cuanto a los centros con mayor necesidad según número

y tipo de camas, el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de Temuco precisaría de 846,94 horas; el Complejo Hospitalario del Dr. Sótero del Río 841,19; y el Hospital Regional de Rancagua un total de 718,18 horas. La figura 2 muestra el número de horas fonoaudiológicas semanales necesarias distribuidas por región.

Distribución de jornada laboral

Para dar respuesta a las demandas en relación al número de profesionales y horas necesarias, y considerando que el cálculo debe ser establecido exclusivamente contando el número de camas y tipo de camas por centro asistencial, es necesario contar con 445 fonoaudiólogos en jornadas de 44 horas semanales (88,29%), 17 fonoaudiólogos en jornadas de 33 horas semanales (3,37%), 13 en jornadas de 22 horas semanales (2,58%), y 29 en jornadas de 11 horas semanales (5,76%). Por ello, el número total de fonoaudiólogos a nivel país, considerando el número y tipo de camas por hospital, correspondería a 504. La figura 3 muestra en

detalle la propuesta de número de fonoaudiólogos y jornada laboral contractual requerida para la atención de pacientes adultos y pediátricos en hospitales de alta complejidad, distribuidos por región.

DISCUSIÓN

Este estudio tuvo por objetivo estimar la cantidad de fonoaudiólogos y horas requeridas semanales para usuarios adultos y pediátricos en hospitales chilenos de alta complejidad. Mediante la propuesta entregada por el MINSAL (2019) en el documento “Modelo de Gestión Red de Rehabilitación” para el cálculo del requerimiento de profesionales según número y tipo de camas hospitalarias, se pudo establecer el número de fonoaudiólogos necesarios en el país. Lo anterior, corresponde a 478 profesionales en jornadas de 44 horas y un fonoaudiólogo en jornada 22 horas semanales.

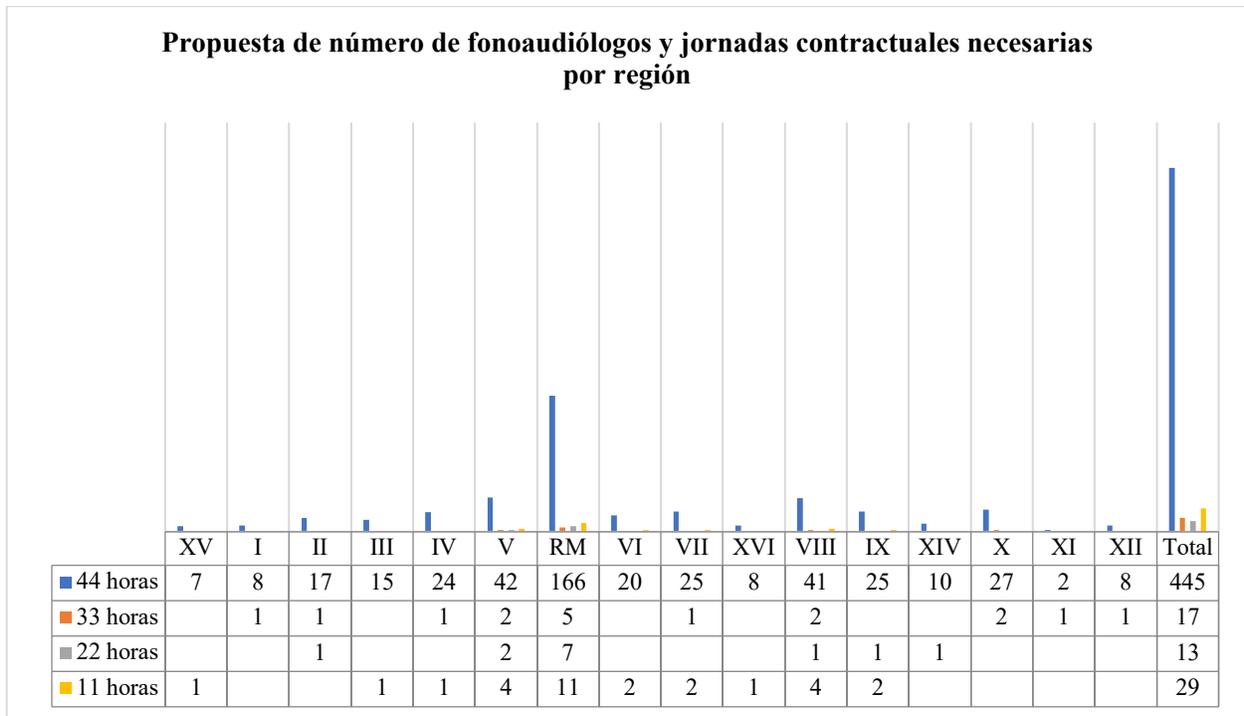


Figura 3. Propuesta de número de fonoaudiólogos y jornada laboral contractual requerida para la atención de pacientes adultos y pediátricos en hospitales de alta complejidad, distribuidos por región.

Si bien el resultado reportado previamente es global, puesto que tiene como referencia el número total y tipo de camas a nivel nacional, es importante realizar su análisis considerando el real requerimiento según las características (número y tipo de cama)

de cada centro asistencial. En este contexto, se precisarían 445 fonoaudiólogos en jornadas de 44 horas, 17 fonoaudiólogos en jornadas de 33 horas, 13 fonoaudiólogos en jornadas de 22 horas y 29 fonoaudiólogos en jornadas de 11 horas. En total, 504

profesionales para la atención de pacientes adultos y pediátricos hospitalizados en hospitales de alta complejidad, tanto para la atención abierta como cerrada.

Puntos críticos

Esta propuesta de jornada establece un acercamiento a la necesidad de fonoaudiólogos por institución. Sin embargo, existen cinco puntos que discutir. En primer lugar, el cumplimiento de las orientaciones entregadas por el MINSAL, en donde cada hospital podría no estar implementando dichas estrategias al ser solo una orientación y no un mandato. Por este motivo, no se encuentra garantizada la contratación de profesionales mínimos, y, por ende, la atención de salud de los usuarios requirentes de evaluación y rehabilitación fonoaudiológica. En segundo lugar, el cálculo de profesionales según el modelo propuesto por el MINSAL (2019) basado en referencias que no establecen necesariamente lo reportado en la propuesta modelo. Por ello, la dotación sugerida no está alineada con las recomendaciones internacionales. Si se toma como consideración las propuestas del ICS (2022) y el RCSLT (2019) que considera 10 camas por profesional, el número de fonoaudiólogos necesarios en Chile es mucho menor a dichas sugerencias. En el país, según la propuesta ministerial, sería requirente un fonoaudiólogo cada 13 camas críticas de usuarios adultos, un fonoaudiólogo cada 26 camas críticas pediátricas, un fonoaudiólogo cada 43 camas medias, y un fonoaudiólogo cada 166 camas básicas. Lo anterior, destacando que este cálculo sería para además distribuir la atención profesional para los usuarios hospitalizados y ambulatorios. En tercer lugar, el modelo propuesto por el MINSAL (2019) no considera aspectos epidemiológicos como datos de prevalencia e incidencia de patologías, estratos socioeconómicos, variables etarias, entre otras. El cálculo vigente solo se basa en número y tipos de camas hospitalarias. En cuarto lugar, durante la pandemia COVID-19 hubo una reconversión de camas medias a camas críticas. Se desconoce si dichas camas volverán a su estado original, o continuarán transformadas de forma definitiva. Ello podría alterar la forma de realizar el cálculo de dotación profesional. En quinto lugar, el cálculo puede tener como sesgo que algunas regiones y centros requieran más profesionales que otros. Sin embargo, no se está considerando el número de habitantes por comuna y región establecidas por el Instituto Nacional de Estadística [INE] (2017), sino que exclusivamente el número y tipos de camas disponibles por centro asistencial, no reflejando la necesidad real para la población.

Limitaciones

Se declara que se pudo haber realizado un cálculo considerando todos los centros hospitalarios a nivel nacional, independientemente de su complejidad asistencial. Sin embargo, no era el objeto de este estudio. Esto podría haber sido una oportunidad de haber realizado un estudio completo sobre dotación fonoaudiológica a nivel nacional.

Proyecciones

Sería deseable que los profesionales de salud gestores puedan considerar estas cifras para la contratación de profesionales en los centros hospitalarios. También, realizar un estudio considerando la dotación completa, con todos los hospitales a nivel nacional, independiente de su complejidad. A su vez, realizar un estudio para conocer la brecha de fonoaudiólogos, es decir, entre la diferencia entre las horas contratadas por centro de salud y el cálculo según la propuesta ministerial. Finalmente, que el MINSAL pueda considerar las recomendaciones internacionales más actualizadas en las orientaciones ministeriales para el cálculo de la dotación profesional, ya que, por una parte, no son acordes a la evidencia más reciente, mientras que, por otra, el resultado del cálculo actual es para determinar la necesidad de profesionales para atención abierta y cerrada, por ende, el número de fonoaudiólogos específicos para atención de pacientes hospitalizados sería menor.

CONCLUSIÓN

Los datos analizados permiten determinar que, considerando el número y tipo de camas totales a nivel país, se requiere un total de 478 fonoaudiólogos con jornada semanal de 44 horas, y un fonoaudiólogo con jornada de 22 horas para la atención de pacientes adultos y pediátricos en hospitales de alta complejidad. En específico, tomando en consideración el número y tipo de camas por hospital, esta cifra cambia, siendo necesario la contratación de 504 fonoaudiólogos, en la siguiente modalidad: 445 fonoaudiólogos en jornadas de 44 horas, 17 fonoaudiólogos en jornadas de 33 horas, 13 fonoaudiólogos en jornadas de 22 horas y 29 fonoaudiólogos en jornadas de 11 horas.

REFERENCIAS

- American Speech-Language-Hearing Association [ASHA]. (2022). *Employment Settings for SLPs*. American Speech-Language-Hearing Association; American Speech-Language-Hearing Association. <https://www.asha.org/students/employment-settings-for-slps/>
- Cambridge University Hospital. (2019). *Speech and Language Teams*. <https://www.cuh.nhs.uk/addenbrookes-hospital/services/speech-and-language-teams>
- Instituto Nacional de Estadística [INE]. (2017). *Resultados definitivos CENSO 2017* (pp. 1–41) [Informe Estado de Chile]. Instituto Nacional de Estadística. https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/censo-de-poblacion-y-vivienda/publicaciones-y-anuarios/2017/publicaci%C3%B3n-de-resultados/presentacion_resultados_definitivos_censo2017.pdf?sfvrsn=a2558ec0_6
- Intensive Care Society [ICS], & The Faculty of Intensive Care Medicine. (2022). *Guidelines for the provision of intensive care services: The faculty of intensive care medicine*. <https://www.ficm.ac.uk/sites/ficm/files/documents/2022-07/GPICS%20V2.1%20%282%29.pdf>
- Joubert, S. (2021, septiembre 15). *Medical Speech-Language Pathology: The SLP's Role in Healthcare*. Graduate Blog. <https://graduate.northeastern.edu/resources/medical-speech-language-pathology/>
- Mayo Clinic College of Medicine and Science. (2022). *Medical Speech-Language Pathologist*. Mayo Clinic College of Medicine and Science. <https://college.mayo.edu/academics/explore-health-care-careers/careers-a-z/medical-speech-language-pathologist/>
- McGrath, B. A., & Wallace, S. (2014). The UK National Tracheostomy Safety Project and the role of speech and language therapists. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 22(3), 181. <https://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000046>
- Ministerio de Salud [MINSAL]. (2019). *Modelo de gestión red de rehabilitación*. Unidad de Rehabilitación. Departamento de Gestión de Procesos Asistenciales Integrados. División de Gestión de Redes Asistenciales. <https://www.araucaniasur.cl/wp-content/uploads/2019/06/MODELO-DE-GESTION-RED-DE-REHABILITACION.pdf>
- Aprueba las normas técnico administrativas para la aplicación del arancel del régimen de prestaciones de salud del libro II DFL N° 1 de 2005, del Ministerio de Salud en la modalidad de libre elección, Pub. L. No. N°277/2011, Resolución 436 (2021). <https://bcn.cl/3exp8>
- Rosales, F., Pavez, A., González, A., & González, I. (2020). Dotación fonoaudiológica para la atención de pacientes adultos en hospitales de alta complejidad en Chile. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 19, 1–10. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2020.60191>
- Royal College of Speech and Language Therapist [RCSLT]. (2019). *Position statement: Speech and language therapists working in adult and paediatric critical care units*. <https://www.rcslt.org/-/media/docs/clinical-guidance/rcslt-position-statement-critical-care.pdf?la=en&hash=42823C17957D4848818438CBCD5DC3998EF0CDF7>
- Royal College of Speech and Language Therapist [RCSLT]. (2022). *What can you expect from speech and language therapy in critical care?* RCSLT. <https://www.rcslt.org/speech-and-language-therapy/clinical-information/critical-care/>
- Subsecretaría de Redes Asistenciales. (2022). *Respuesta a solicitud de acceso a la información N° AO002T0006737*.
- Vega, Y. E., Torres, A. M., & del Campo, M. N. (2017). Análisis del Rol del Fonoaudiólogo(a) en el Sector Salud en Chile. *Ciencia & trabajo*, 19(59), 76–80. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492017000200076>
- Wilkinson, K., Martin, I., Freeth, H., Kelly, K., & Mason, M. (2014). *On the Right Trach? A review of the care received by patients who underwent a tracheostomy*. National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death. https://www.ncepod.org.uk/2014report1/downloads/OnTheRightTrach_Summary.pdf

Anexo 1. Detalle del análisis a nivel nacional, por región y por hospital del número de fonoaudiólogos y horas fonoaudiológicas requeridas, según el número y tipo de camas 2022 disponibles en la red asistencial, para la atención de usuarios adultos y pediátricos en hospitales de alta complejidad en Chile.

Región	Hospital	N°CBa	N° CBp	N°CMa	N°CMp	N°CCa	N° CCp	N° Total de camas	N° total de FNA camas adultos	N° total de FNA camas pediátricas	N° FNA estimado	Propuesta jornada (FNA X h)	Total de horas semanales FNA	Total de horas FNA por región	% de FNA requerido por hospital	% de FNA requerido por región
XV	Hospital Dr. Juan Noé Crevanni	30	3	136	18	36	20	243	6,07	1,20	7,27	7x44 1x11	319,73	319,73	1,52	1,52
I	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames	55	26	147	19	42	35	324	6,93	1,93	8,87	8x44 1x33	390,09	390,09	1,85	1,85
II	Hospital Dr. Carlos Cisternas	38	25	65	6	18	7	159	3,10	0,56	3,66	3x44 1x22	161,01	810,29	0,76	3,85
	Hospital Dr. Leonardo Guzmán	162	14	195	64	82	38	555	11,74	3,01	14,76	14x44 1x33	649,28		3,08	
III	Hospital San José del Carmen	74	23	97	9	151	14	373	14,25	0,88	15,13	15x44 1x11	665,87	665,87	3,16	3,16
IV	Hospital Dr. Antonio Tirado Lanás	0	13	102	22	24	6	167	4,19	0,81	5,00	5x44	220,00		1,04	
	Hospital San Juan de Dios	14	0	106	30	68	36	254	7,74	2,07	9,81	9x44 1x33	431,43	1091,82	2,05	5,18
	Hospital San Pablo	39	14	160	88	46	12	359	7,44	2,57	10,01	10x44 1x11	440,38		2,09	
	Hospital Carlos Van Buren	117	41	267	14	36	29	504	9,60	1,68	11,28	11x44 1x11	496,44		2,36	
V	Hospital Claudio Vicuña	73	10	43	0	6	0	132	1,89	0,06	1,95	1x44 1x33	85,67		0,41	
	Hospital Dr. Eduardo Pereira Ramírez	80	0	77	0	18	0	175	3,63	0,00	3,63	3x44 1x22	159,76	2022,09	0,76	9,60
	Hospital de Quilpué	47	21	28	6	17	0	119	2,23	0,26	2,49	2x44 1x11	109,71		0,52	
	Hospital Dr. Gustavo Fricke	81	6	224	80	78	53	522	11,62	3,91	15,53	15x44 1x22	683,13		3,24	
		28	11	102	16	14	0	171	3,59	0,4	4,02	4x44	176,94		0,84	

	Hospital San Martín										1x11					
	Hospital de San Camilo	71	29	24	0	30	17	171	3,28	0,83	4,10	4x44 1x11	180,56		0,86	
	Hospital San Juan de Dios	85	85	24	0	18	0	212	2,44	0,51	2,95	2x44 1x33	129,89		0,62	
	Complejo Hospitalario San José	215	16	100	0	88	13	432	10,34	0,59	10,93	10x44 1x33	480,96		2,28	
	Hospital Clínico de Niños Dr. Roberto del Río	0	23	0	96	0	47	166	0,00	4,15	4,15	4x44 1x11	182,50		0,87	
	Instituto Nacional del Cáncer Dr. Caupolicán Pardo Correa	65	0	0	0	8	0	73	1,00	0,00	1,00	1x44	44,15		0,21	
	Hospital Dr. Félix Bulnes Cerda	30	5	90	56	36	52	269	5,01	3,31	8,32	8x44 1x11	366,14		1,74	
	Hospital San José	68	17	21	0	9	0	115	1,58	0,10	1,68	1x44 1x22	74,05		0,35	
	Hospital San Juan de Dios	95	28	188	12	90	45	458	11,79	2,17	13,96	13x44 1x33	614,37		2,92	
RM	Instituto Traumatológico Dr. Teodoro Gebauer	50	0	40	0	4	0	94	1,53	0,00	1,53	1x44 1x22	67,17	7014,13	0,32	37,71
	Hospital el Carmen	15	10	279	15	65	22	406	11,49	1,25	12,74	12x44 1x22	560,50		2,66	
	Hospital Clínico San Borja-Arriarán	139	82	53	21	66	53	414	7,11	3,01	10,12	10x44 1x11	445,27		2,11	
	Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río	0	0	198	0	96	0	294	11,91	0,00	11,91	11x44 1x33	524,22		2,49	
	Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna	0	0	0	101	0	55	156	0,00	4,43	4,43	4x44 1x11	194,98		0,93	
	Hospital Del Salvador	236	0	0	0	66	0	302	6,48	0,00	6,48	6x44 1x11	284,94		1,35	
		12	6	125	0	55	31	229	7,16	1,22	8,39	8x44	369,07		1,75	

	Hospital Dr. Luis Tisné B.										1x11					
	Instituto de Neurocirugía Dr. Alfonso Asenjo	0	0	45	18	20	6	89	2,57	0,64	3,21	3x44	141,34	0,67		
	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y Cirugía Torácica	75	0	0	0	66	0	141	5,51	0,00	5,51	5x44 1x22	242,44	1,15		
	Instituto Nacional de Rehabilitación Infantil Presidente Pedro Aguirre Cerda	0	24	0	0	0	12	36	0,00	0,60	0,60	1x22	26,58	0,13		
	Instituto Nacional Geriátrico Presidente Eduardo Frei Montalva	0	0	47	0	0	0	47	1,08	0,00	1,08	1x44 1x11	47,56	0,23		
	Hospital Barros Luco Trudeau	352	10	102	0	96	35	595	11,82	1,40	13,22	13x44 1x11	581,67	2,76		
	Hospital Dr. Exequiel González Cortés	0	0	0	128	0	24	152	0,00	3,86	3,86	3x44 1x33	170,02	0,81		
	Hospital El Pino	0	5	123	22	58	19	227	7,28	1,26	8,54	8x44 1x22	375,76	1,78		
	Hospital Parroquial de San Bernardo	0	3	70	0	21	11	105	3,22	0,44	3,66	3x44 1x22	161,03	0,76		
	Complejo Hospitalario Dr. Sótero del Río	158	46	172	51	134	65	626	15,18	3,94	19,12	19x44 1x11	841,19	3,99		
	Hospital Padre Alberto Hurtado	142	52	72	0	30	23	319	4,81	1,19	6,00	6x44	264,07	1,25		
	Hospital Metropolitano	0	0	48	0	132	0	180	11,22	0,00	11,22	11x44 1x11	493,86	2,34		
	Hospital Clínico de la Florida	149	4	65	27	60	32	337	6,99	1,87	8,86	8x44 1x33	389,87	1,85		
VI	Hospital Regional de Rancagua	0	0	234	49	96	64	443	12,74	3,58	16,32	16x44 1x11	718,18	3,41	913,51	4,34
		0	9	73	6	30	7	125	3,98	0,46	4,44	4x44	195,33	0,93		

	Hospital San Juan de Dios											1x11				
VII	Hospital Dr. César Garavagno Burotto	102	12	200	72	90	60	536	12,11	4,03	16,14	16x44 1x11	710,16		3,37	
	Hospital Presidente Carlos Ibáñez del Campo	40	32	64	0	36	6	178	4,47	0,42	4,89	4x44 1x33	215,34	1161,95	1,02	5,52
	Hospital San Juan de Dios de Curicó	112	17	70	0	36	6	241	5,04	0,33	5,37	5x44 1x11	236,46		1,12	
	Hospital Clínico Herminda Martín	202	58	60	0	54	29	403	6,73	1,46	8,19	8x44 1x11	360,43	360,43	1,71	1,71
VIII	Hospital San Carlos	20	10	59	3	18	0	110	2,86	0,13	2,99	2x44 1x33	131,38		0,62	
	Hospital Clínico Regional Dr. Guillermo Grant Benavente	281	57	117	50	96	51	652	11,74	3,45	15,18	15x44 1x11	668,10		3,17	
	Hospital de Lota	37	16	44	7	0	0	104	1,23	0,26	1,49	1x44 1x11	65,60		0,31	
	Hospital San José	5	7	54	16	10	0	92	2,04	0,41	2,45	2x44 1x11	107,74	1456,65	0,51	9,22
	Hospital de Tomé	31	12	43	0	6	0	92	1,64	0,07	1,71	1x44 1x22	75,11		0,36	
	Hospital Las Higueras	88	38	166	0	52	19	363	8,33	0,96	9,29	9x44 1x11	408,72		1,94	
	Complejo Asistencial Dr. Víctor Ríos Ruiz	62	27	148	35	69	47	388	9,07	1,96	11,03	11x44 1x33	485,31		2,30	
IX	Hospital Dr. Mauricio Heyermann	10	7	97	20	18	13	165	3,67	1,00	4,67	4x44 1x22	205,54		0,98	
	Hospital San José	113	23	0	0	18	0	154	2,06	0,14	2,20	2x44 1x11	96,62	1149,10	0,46	5,46
	Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena	6	0	331	111	84	68	600	14,09	5,16	19,25	19x44 1x11	846,94		4,02	
XIV		105	53	179	20	54	28	439	8,89	1,85	10,74	10x44	472,49	472,49	2,24	2,24

Hospital Clínico Regional												1x22					
X	Hospital Base de Osorno	115	37	71	12	46	90	371	5,85	3,95	9,80	9x44 1x33	431,10			2,05	
	Hospital de Puerto Montt	58	8	230	55	86	38	475	12,23	2,77	15,00	15x44	660,04	1259,66	3,13	5,98	
	Hospital de Castro	0	2	38	8	30	12	90	3,17	0,66	3,83	3x44 1x33	168,52			0,80	
XI	Hospital Regional	24	2	42	18	14	10	110	2,18	0,81	2,99	2x44 1x33	131,68	131,68	0,63	0,63	
XII	Hospital Dr. Lautaro Navarro Avaria	164	14	196	0	36	16	426	8,25	0,70	8,95	8x44 1x33	393,77	393,77	1,87	1,87	
Total		4370	1093	6151	1401	2863	1376	17259	387,19	91,53	478,72		21063,56	26627,39	100	100	