

Documento de Trabajo

Caracterización de los profesionales de la salud en Chile 2021

Departamento de Estudios y Desarrollo

Marzo 2022

Contenido

Antecedentes Generales	4
Análisis y descripción de los registros oficiales de Chile, 2021	6
Caracterización de los profesionales de salud en Chile, con enfoque de género, 2021	8
Descripción de los profesionales de salud extranjeros en Chile, 2021.....	14
Evolución de los profesionales de salud en Chile, 2014-2021	17
Análisis de la oferta de carreras de profesiones de salud, 2005-2021	20
Distribución regional de profesionales de salud en Chile, 2021.....	26
Conclusiones.....	33
Referencias.....	34

Resumen

El presente estudio caracterizó a los profesionales de la salud de Chile, a través de un conjunto de variables tales como sexo, nacionalidad, ubicación territorial, oferta académica, evolución de registro oficial y estandarización de registros regionales. Para ello se utilizó un conjunto de bases de datos de diversas instituciones públicas del Gobierno de Chile. Para la descripción de variables definidas se utilizó una revisión longitudinal y la observación transversal. El informe describe a través de tasas ajustadas la distribución de profesionales a nivel regional dentro del país, también aborda variables del contexto social del país como el enfoque de género y los procesos migratorios de profesionales de la salud. Se trabajó con una muestra del 52% del total de la población de profesionales de la salud descritos en el código sanitario y en las normas supletorias del Ministerio de Salud de Chile.

Background

The present study characterized health professionals in Chile through variables such as gender, nationality, territorial location, academic offer, the evolution of the official registry, and standardization of regional registries. For this, a set of databases from various public institutions of the Government of Chile was used. A longitudinal review and cross-sectional observation of the defined variables were used for the description of variables. The report describes the distribution of professionals at the regional level within the country through adjusted rates. It also addresses variables of the country's social context, such as the gender approach and the migration processes of health professionals. We worked with a sample of 52% of the total population of health professionals described in the health code and the supplementary regulations of the Ministry of Health of Chile.

Palabras claves

Profesionales de salud, políticas públicas, recursos humanos en salud

Antecedentes Generales

En la reunión regional de Observatorios de Recursos Humanos en Salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizada en Toronto Canadá el 2005, se construyó un conjunto de iniciativas tendientes a movilizar a actores de todas las regiones de las Américas para la construcción colectiva de *“políticas e intervenciones para el desarrollo de recursos humanos en salud, que ayuden al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de las prioridades nacionales de salud y al acceso a servicios de salud de calidad para todos los pueblos de las Américas para el 2015”*. Esta declaración se conoce como el llamado a la Acción de Toronto¹. Este informe se circunscribe a la contribución de los recursos humanos como base fundamental a los sistemas de salud y es parte de las extensas declaraciones sobre la importancia de los recursos humanos en los sistemas de salud. Este reconocimiento realizado se fortalece en el rol jugado por los equipos de salud en el desarrollo de la pandemia de COVID 19^{2.3}.

Las transformaciones demográficas, el cambio epidemiológico, el aumento sostenido del gasto en salud y los procesos migratorios son sin duda situaciones en evaluación constante, que requieren una planificación sanitaria actualizada y robusta. Así, la distribución, competencias y condiciones de desempeño del personal de salud son decisivos para enfrentar las necesidades de salud poblacional.

Durante el proceso de la reforma de salud del año 2005, la discusión político técnica centró su atención en la recuperación de derechos de salud para las personas, mejorar el desempeño de la institucionalidad vigente y en la financiación del sistema.

Según Méndez 2009, la reforma de salud carecía de una estimación y planificación clara sobre los recursos humanos involucrados en el proceso, el autor ejemplifica en la estimación de brecha de profesionales para implementar el Plan de Garantías Explícitas en Salud y la exclusión de actores representante de los profesionales a la planificación del proceso⁴. Lo anterior, contraviniendo uno de los principios rectores del Llamado a la Acción de Toronto que los trabajadores de salud sean protagonistas de su desarrollo¹.

Según la ley 19.937 del año 2004 le corresponde al Ministerio de Salud *“Ejercer la rectoría del sector salud, la cual comprende, entre otras materias”* La formulación e implementación de los planes de salud, definir los objetivos sanitarios nacionales, coordinar a los actores para lograr los objetivos sanitarios, la cooperación internacional en salud y direccionar las actividades del Estado para proveer acciones de salud.

La rectoría es una función relevante de un sistema de salud, sin embargo, ejercerla implica algunas complejidades en la coordinación con otros actores que influyen en el sistema de salud⁵. En el caso del sistema de salud chileno, las directrices para la generación de recursos humanos están supeditadas a la Ley General de Educación. Esta ley define los criterios y alcances del licenciamiento de las carreras de la salud y la posterior autonomía de los centros de formación⁶. Además, la oferta de los recursos humanos está circunscrita al peso de los agentes financieros del Estado por sobre los criterios sanitarios en la provisión de servicios a la población, lo que se expresa en los recortes del presupuesto de salud y en la imposibilidad de actualizar el valor de la producción del sector público⁷.

Dados estos problemas en el nivel de la macro-gestión pública, el sistema de salud chileno no ha logrado establecer un desarrollo estratégico para la formación, reclutamiento, perfeccionamiento, reconversión y retención del personal sanitario.

Las definiciones del tipo de modelo de atención de salud se ven limitadas por la profundización de facto de un modelo curativo y no preventivo de salud, el cual se reproduce y perpetúa a través de las prácticas económicas y sociales del recurso humano del sistema de salud. Situación que se mantienen a través del tiempo, en gran medida por la ausencia de una función rectora gravitante en los direccionamientos de fortalecer el modelo preventivo declarado por el modelo de atención de salud chileno⁸.

Un primer paso para planificar estratégicamente la generación de recursos humanos en salud, es estimar periódicamente las necesidades de salud de la población, la demanda futura de las atenciones en salud, y con eso poder proyectar una ajustada oferta de profesionales y técnicos de la salud que presten las atenciones requeridas. Un monitoreo constante de la oferta de formación del sistema educacional, la inserción de nuevas disciplinas, el continuo de ingresos y egresos de la práctica laboral del sistema, y una caracterización de los profesionales, son medidas recomendadas para enfrentar los contextos y nuevos desafíos epidemiológicos, demográficos, socioculturales y económicos del sistema de salud⁹.

Chile, en el ámbito de los recursos humanos en salud, no ha logrado establecer una separación entre los registros administrativos y la función de información en recursos humanos para la toma de decisiones sanitarias del país.

Esta complejidad queda de manifiesto en la ausencia de información referida a la ubicación territorial de los profesionales de la salud y de la desintegración de diversos cuerpos de cuerpos de información registral y administrativa¹, que operan de manera aislada, sin una gobernanza rectora en lo referido a la planificación coherente y lógica del sistema de salud. Además, la coyuntura de los procesos migratorios, ha puesto de manifiesto el alto grado de complejidad y dificultad para la revalidación de títulos de los profesionales de la salud, que desean insertarse al sistema de salud nacional.

Este informe interrelaciona la información de un conjunto de bases de datos² las cuales permiten establecer una caracterización primaria y basal de elementos que deben observarse en los procesos de planificación sanitaria del país, además, aborda con enfoque de género y realiza una especial observación de los procesos migratorios, asumiendo el contexto social y económico del país.

¹ En el sistema de salud público en un centro de salud de alta complejidad existen más de 30 sistemas de información de los ámbitos clínicos y administrativos, eso es concordante con la realidad internacional donde se ha identificado la carencia de estándares para la gestión de información de salud como una de las barreras más importante para la implementación de sistemas de información que permitan una atención de salud mejor y más eficiente³³.

² Bases de datos utilizadas de registros oficiales de la Superintendencia de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Sistema de Alta Dirección Pública (SADP), Consejo Nacional de Educación (CNED) y el Instituto Nacional de Estadística (INE) del Gobierno de Chile, consultadas en el año 2021.

Análisis y descripción de los registros oficiales de Chile, 2021

El Sistema de Salud chileno, en el proceso de reforma, definió un conjunto de instituciones y roles para mejorar la salud de la población. Esta reforma buscaba mejorar el acceso, garantizar la oportunidad de atención y asegurar calidad de las atenciones de salud. Estas instituciones y sus atribuciones normativas fueron definidas en el DFL N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud¹⁰.

Para asegurar la calidad en las atenciones de salud, se dispuso el uso de registros públicos para las instituciones y profesionales que presten atención a la población. Esta función legal recae en la Intendencia de Prestadores, según el numeral 5 del Art. 121 del DFL 1, de 2005¹⁰. Esta norma establece la obligación de mantener un registro nacional y regional actualizado de los prestadores institucionales e individuales acreditados y de las entidades acreditadoras.

La Superintendencia de Salud administra el Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud, el cual otorga fe pública acerca de la habilitación legal de los profesionales de salud para ejercer sus respectivas profesiones, así como las especialidades y subespecialidades de médicos cirujanos y cirujano-dentistas^{3, 11}.

Además, tener cifras oficiales del recurso humano del país se hace indispensable desde el punto de vista financiero, dado que, es un factor relevante en la estimación del gasto de operación de un sistema de salud, y por consiguiente su planificación eficiente es necesaria para contribuir a controlar el aumento sostenido del gasto en salud^{12 13}.

Durante los últimos siete años el Ministerio de Salud ha tenido que presentar estudios de brechas de recursos humanos en la Cámara de Diputados, esto en el marco de múltiples compromisos con el Parlamento, la Dirección de Presupuesto y posteriormente el Colegio Médico, lo que quedó expresado en la glosa 01 letra i, de la ley de presupuesto¹⁴.

Los esfuerzos por definir un estándar en la provisión de prestaciones en el actual modelo de atención ministerial¹⁵, están circunscritos por la estimación de brecha y la ausencia de profesionales médicos y otras especialidades en el sistema público de salud¹⁶.

A pesar de la demanda constante de la ciudadanía por reducir las brechas de médicos en el sistema público, prioritariamente de especialistas en regiones, el registro de profesionales de salud muestra un aumento constante de médicos y de otras profesiones de la salud. Lo anterior, nos convoca a entregar ciertas orientaciones básicas respecto de la caracterización de los profesionales de salud en nuestro país. Para ello, se definió un conjunto de profesiones que están reconocidas en el código sanitario y otras que están reconocidas como profesiones de salud en normas técnicas del Ministerio de Salud de Chile^{4, 17}.

³ La instrucción de cumplimiento de esta normativa es definida en sus procedimientos y sistemas de información en la Circular N° 3 de 2016 (Superintendencia de Salud, 2016). El sistema consta de tres componentes: a) Sistema Informático de Administración de Solicitudes (SIAS) b) Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud (RNPIS) y c) Módulo de FEA. Los campos del registro, así como también las facultades de poseer un registro informático, son definidos en los artículos 8, 10 y 11 del DFL 16 del 2009.

⁴ Sobre estas profesiones: bioquímicos, cirujanos dentistas, enfermeras, farmacéuticos y químicos farmacéuticos, nutricionistas, matronas, médicos cirujanos, psicólogos, tecnólogos médicos y terapeutas

Profesionales de la salud en el país

Tabla 1. Profesionales de la salud acreditados en la Superintendencia de Salud. Chile. 2021

Profesionales Registrados	N°
Bioquímicos	3.804
Cirujanos Dentistas	28.332
Enfermera/Matrona	3.220
Enfermeras	68.977
Farmacéuticos y Químico Farmacéuticos	12.161
Fonoaudiólogos	17.201
Kinesiólogos	35.448
Matrones	16.389
Médicos Cirujanos	57.740
Nutricionistas	21.284
Psicólogos	72.795
Tecnólogos Médicos	18.339
Terapeutas Ocupacionales	10.224
Total	365.914

Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021.

En la tabla 1, se observa predominancia de psicólogos (72.795), enfermeras (68.977) y kinesiólogos (35.448). Estas profesiones poseen un desarrollo disciplinar asociado al rol y autonomía profesional y según cifras del Consejo Nacional de Educación cuentan con programas en universidades e institutos profesionales. Estos centros formadores poseen más un programa de formación y durante los últimos años, han mantenido preferencia en las matrículas según el sistema nacional de admisión, tipificando a algunas de ellas como carreras de alta demanda¹⁸.

Sin embargo, la oferta de las carreras de la salud está determinada por un conjunto de variables exógenas al campo y dominio del Ministerio de Salud de Chile, el cual está definido como la institución rectora de las políticas sanitarias del país. Así, las actuales leyes de educación, la intervención de agentes económicos en el mercado de la educación y otros actores del sistema de salud, dificultan el ordenamiento para una planificación centrada en la demanda de salud de la población con enfoque de derecho, la cual se expresa en la insatisfacción por el acceso y calidad en la atención de salud de todos los chilenos¹⁹.

El número de profesionales psicólogos y kinesiólogos supera significativamente la actual demanda laboral del sistema público de salud. Este volumen relevante de profesionales, podría tener directa relación con estrategias de contención en dos áreas de problemas de salud del país, tales como, lesiones osteomusculares y problemas de salud mental de la población²⁰. Estos problemas son la principal causa de licencias médicas en el país;

ocupacionales, existe un amplio consenso dentro del campo social de salud. Lo anterior queda de manifiesto en el informe de una comisión técnica que convocó el Ministerio de Salud en el año 2020.

19,1% por salud mental, 15.8% por traumatismos. En el conjunto de licencias médicas, estas representan el 54,5% del gasto del total²¹.

Caracterización de los profesionales de salud en Chile, con enfoque de género, 2021

La evolución de los sistemas de salud para la producción de información con enfoque de género, es una necesidad de las sociedades para promover la igualdad entre mujeres y hombres. Así, los diversos organismos públicos adoptan las recomendaciones de estrategias propuestas por organismos internacionales como Naciones Unidas (ONU) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)²².

La incorporación del enfoque de género en informes oficiales, es más que la descripción de la población según sexo, siendo un proceso de análisis respecto de las brechas estructurales presentes en la relación entre hombres y mujeres.

El presente informe, además de incluir la desagregación de profesionales de nivel nacional, profundiza en las brechas establecidas en los nombramientos de cargos por el Sistema de Alta Dirección Pública (SADP) desde su creación en 2004 y observa también las relaciones de jerarquía y remuneración del sistema público de salud⁵. Este informe describe como las decisiones sobre la distribución de cargos de responsabilidad y su asociación a grados de contratación generan y perpetúan desigualdades de género en el sistema de salud chileno. Sin embargo, esta observación es limitada y se hace necesario avanzar a estadísticas y registros que incorporen más variables de análisis.

Tabla 2. Profesionales de la salud distribución por sexo. Chile. 2021

Profesionales	Mujeres	%	Hombres	%	Total
Bioquímicos	2.023	53,2	1.781	46,8	3.804
Cirujanos Dentistas	16.432	58,0	11.900	42,0	28.332
Enfermera/Matrona	3.070	95,3	150	4,7	3.220
Enfermeras	59.505	86,3	9.471	13,7	68.977
Farmacéuticos y Químico Farmacéuticos	7.282	59,9	4.879	40,1	12.161
Fonoaudiólogos	14.830	86,2	2.371	13,8	17.201
Kinesiólogos	19.345	54,6	16.103	45,4	35.448
Matrones	15.045	91,8	1.344	8,2	16.389
Médicos Cirujanos	25.614	44,4	32.122	55,6	57.740
Nutricionistas	19.284	90,6	2.000	9,4	21.284
Psicólogos	53.173	73,0	19.622	27,0	72.795
Tecnólogos Médicos	11.035	60,2	7.304	39,8	18.339
Terapeutas Ocupacionales	8.619	84,3	1.605	15,7	10.224
Total	255.257	69,8	110.652	30,2	365.914

Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021.

⁵ Se excluyó la atención primaria por carencia de datos agrupados, por lo que se hace necesario incluir esta data en posteriores actualizaciones de este informe.

La tabla 2, muestra que las mujeres representan cerca de 70% del total de profesionales de la salud con registro en el país. En profesiones como enfermería, fonoaudiología, obstetricia (matronería), nutrición y terapia ocupacional su representación supera el 80%. La única profesión donde existen en la actualidad más hombres que mujeres es medicina siendo los hombres un 55.6% de profesionales médicos.

Las mujeres en salud poseen una representación superior que los hombres; por cada hombre existen 2,3 mujeres con habilitación y registro del total de profesionales del país. Sin embargo, esta realidad de representación mayoritaria, es inversa en la selección de directivos del sistema de salud.

Por ejemplo, en el Sistema de Alta Dirección Pública (SADP) para seleccionar directivos del sistema público de salud, son los hombres quienes adquieren mayoritariamente un cargo directivo.

Tabla 3. Directivos de Salud elegidos a través del Sistema de Alta Dirección Pública, distribuidos por sexo, nombrados en el periodo. Chile. 2004-2021

Jerarquía	Mujeres		Hombres		Total
	Cargos	%	Cargos	%	Cargos
Nivel I	46	28,4	116	71,6	162
Nivel II	230	29,4	553	70,6	783
Total	276	29,2	669	70,8	945

Fuente: Elaboración propia según datos del Sistema de Alta Dirección Pública, Dirección del Servicio Civil de Chile, 2022.

El sistema público de salud posee una relación en la distribución del sexo de los funcionarios, semejante al total de profesionales registrados en la Superintendencia de Salud (Ver tabla 2). Sin embargo, esta relación es proporcionalmente inversa al observar las designaciones del Sistema de Alta Dirección Pública (SADP), donde observamos una elegibilidad de hombres de un 70,8% en cargos del primer y segundo nivel jerárquico por sobre un 29,2% de designaciones de mujeres en el mismo periodo.

Como observamos en el periodo analizado (2004-2021), del total de cargos directivos para salud nombrados por el SADP⁶, los hombres tuvieron 2,3 veces más elegibilidad que las mujeres. Esta razón es casi idéntica al total del nombramiento de la administración pública por el SADP.

Según cifras del Servicio Civil, en el sector salud, 20% de las postulaciones a cargos de Alta Dirección Pública son realizadas por mujeres y 80% por hombres, lo que genera una primera barrera de acceso para la elegibilidad en los cargos de primer y segundo nivel jerárquico. Esto lo podemos observar en la tabla 4. Además, en el periodo de análisis, 35% de los cargos fueron declarados desiertos en las designaciones.

⁶ El Sistema de Alta Dirección Pública (SADP) tiene como objetivo dotar a las instituciones de gobierno -a través de concursos públicos y transparentes- de directivos con probada capacidad de gestión y liderazgo para ejecutar de forma eficaz y eficiente las políticas públicas definidas por la autoridad. Se crea el año 2003, tras un acuerdo político-legislativo entre gobierno y oposición, con el objetivo de aportar a la modernización y transparencia de la gestión pública.

Tabla 4. Postulaciones a cargos directivos de salud del Sistema de Alta Dirección Pública, distribuidos por sexo, para el periodo. Chile. 2004-2021

Años	Concursos	Total Postulantes	Hombres Postulantes	%	Mujeres Postulantes	%
2004	3	811	664	82%	147	22%
2005	50	2.485	1.918	77%	567	30%
2006	114	8.524	6.535	77%	1.989	30%
2007	77	4.077	3.332	82%	745	22%
2008	55	3.561	2.894	81%	667	23%
2009	128	5.707	4.440	78%	1.267	29%
2010	81	7.272	5.803	80%	1.469	25%
2011	158	9.094	7.148	79%	1.946	27%
2012	74	6.808	5.299	78%	1.509	28%
2013	53	5.140	4.073	79%	1.067	26%
2014	71	4.153	3.174	76%	979	31%
2015	121	7.399	6.253	85%	1.146	18%
2016	76	3.840	3.187	83%	653	20%
2017	53	4.196	3.203	76%	993	31%
2018	125	14.032	11.134	79%	2.898	26%
2019	105	12.702	10.483	83%	2.219	21%
2020	73	8.332	6.932	83%	1.400	20%
2021	34	2.633	2.147	82%	486	23%
Total	1.451	110.766	88.619	80%	22.147	20%

Fuente: Elaboración propia según datos del Sistema de Alta Dirección Pública, Dirección del Servicio Civil de Chile, 2022.

La dificultad de acceso al concurso de las mujeres, observada en la tabla 4, se profundiza al revisar los datos sobre nombramientos acumulados en el periodo.

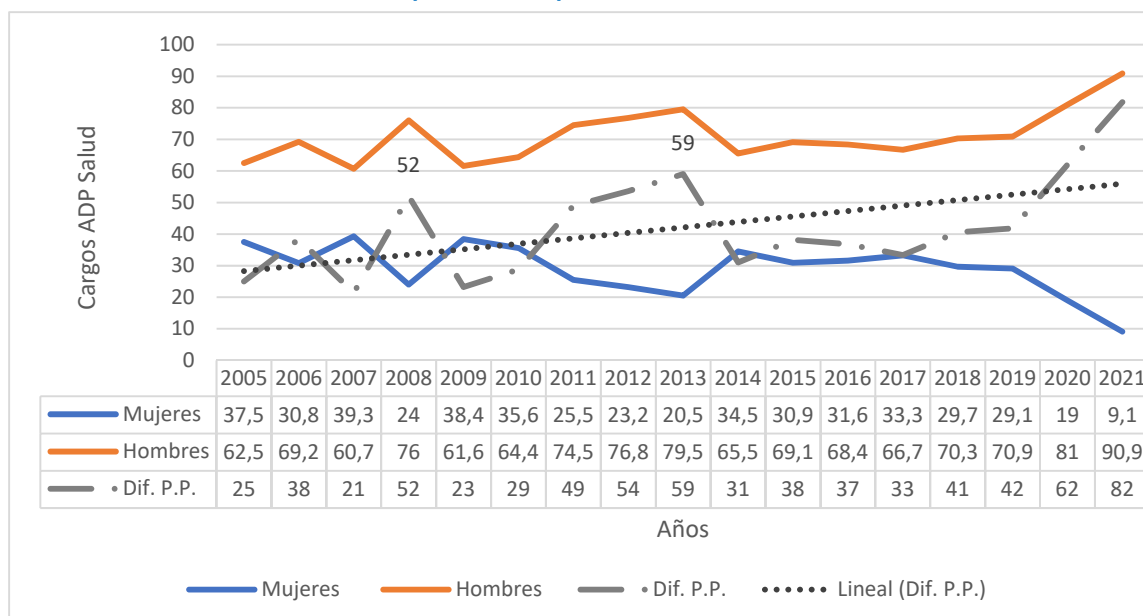
Tabla 5. Designación de directivos de salud elegidos a través del Sistema de Alta Dirección Pública, distribuidos por sexo, nombrados en el periodo. Chile. 2004-2021

Año	Femenino		Masculino		Total
	Cargos	%	Cargos	%	Cargos
2004	2	100,0	0	0,0	2
2005	3	37,5	5	62,5	8
2006	20	30,8	45	69,2	65
2007	22	39,3	34	60,7	56
2008	6	24,0	19	76,0	25
2009	28	38,4	45	61,6	73
2010	16	35,6	29	64,4	45
2011	26	25,5	76	74,5	102
2012	13	23,2	43	76,8	56
2013	9	20,5	35	79,5	44
2014	10	34,5	19	65,5	29
2015	30	30,9	67	69,1	97
2016	18	31,6	39	68,4	57
2017	15	33,3	30	66,7	45
2018	19	29,7	45	70,3	64
2019	25	29,1	61	70,9	86
2020	11	19,0	47	81,0	58
2021	3	9,1	30	90,9	33
Total	276	29,2	669	70,8	945

Fuente: Elaboración propia según datos del Sistema de Alta Dirección Pública, Dirección del Servicio Civil de Chile, 2022.

En cada evento de nombramiento, se registró una diferencia en preferencias por hombres en los cargos de primer y segundo nivel, lo que ha sido una constante en el sector salud desde la creación del Sistema de Alta Dirección Pública (SADP). En la tabla 5 y gráfico 1, se aprecia una diferencia notable entre los nombramientos de hombres y mujeres, que, en determinados periodos y particularmente en los últimos 4 años, supera los 40 puntos porcentuales en desmedro de las mujeres.

Gráfico 1. Tendencias en nombramientos del sector salud de directivos del Sistema de Alta Dirección Pública, variación de puntos porcentuales distribuidos por sexo, periodo. Chile. 2004-2021



Fuente: Elaboración propia según datos del Sistema de Alta Dirección Pública, Dirección del Servicio Civil de Chile, 2022.

Los cargos de designaciones a través del SADP, no han experimentado una evolución sobre la brecha de género⁷, lo que se observa en el gráfico 1, con la diferencia en puntos porcentuales entre los nombramientos de hombres y mujeres. Esta diferencia se mantiene a pesar de los cambios de coalición política en el gobierno. Cabe señalar, además, que la proyección lineal de la tendencia de la brecha va en aumento.

⁷ Muestra la distancia en puntos porcentuales entre los porcentajes de designación de hombres y mujeres a través del Sistema de Alta Dirección (ADP) en el periodo 2004-2021.

Tabla 6. Distribución de grados funcionarios ley 18,384 sector salud⁸, distribuidos por sexo. Chile. 2021

GRADO	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL
1	0	0,0	2	100,0	2
2	37	58,7	26	41,3	63
3	49	71,0	20	29,0	69
4	55	77,5	16	22,5	71
5	713	44,1	902	55,9	1.615
6	340	40,2	506	59,8	846
7	382	30,6	865	69,4	1.247
8	688	35,0	1.280	65,0	1.968
9	482	28,4	1.214	71,6	1.696
10	1.019	30,2	2.351	69,8	3.370
11	620	25,1	1.851	74,9	2.471
12	1.786	25,6	5.193	74,4	6.979
13	2.021	24,9	6.097	75,1	8.118
14	1.967	24,0	6.244	76,0	8.211
15	2.398	22,4	8.292	77,6	10.690
16	2.442	28,1	6.239	71,9	8.681
17	951	27,0	2.573	73,0	3.524
18	1.158	25,8	3.322	74,2	4.480
19	1.323	27,5	3.485	72,5	4.808
20	1.669	30,4	3.819	69,6	5.488
21	2.124	24,8	6.431	75,2	8.555
22	5.476	18,1	24.745	81,9	30.221
23	1.065	49,7	1.077	50,3	2.142
24	3.615	51,2	3.449	48,8	7.064
25	1	50,0	1	50,0	2
Total	32.381	26,5	90.000	73,5	122.381

Fuente: Sistema de Información de Recursos Humanos MINSAL, 2021

En la tabla 6, se observa una consistencia entre las designaciones de Alta Dirección Pública para cargos de primer y segundo nivel jerárquico y una concentración de cargos con los grados más altos del sistema público de salud para funcionarios con contratos regidos por el Estatuto Administrativo del Sector Público⁹, cargos asociados a funciones directivas y mayores ingresos del sector.

Observamos una concentración de 58,7% de hombres en el grado 2, 71% en el grado 3 y 77,5% en el grado 4. Estos grados de contratación están asociados a funciones directivas y de influencia en el sistema de salud público.

⁸ Se excluyeron de la muestra la Atención Primaria de Salud y las Leyes de profesiones médicas.

⁹ Ley 18.834 excluye funcionarios médicos, ontólogos, químicos y bioquímicos.

Estas acumulaciones de capital simbólico y social¹⁰ en la administración pública, generan una constante en la reproducción de las prácticas que vulneran la igualdad entre hombres y mujeres²³. No sólo por las limitaciones de acceso (sólo 20% de las mujeres postula a cargos de ADP), sino por la perpetuación de los sistemas de selección, los cuales, han sido ineficientes para la representación de una población porcentualmente mayoritaria de mujeres y que paradójicamente son conducidas mayoritariamente por hombres, como acontece en el sector salud.

Descripción de los profesionales de salud extranjeros en Chile, 2021

a) Profesionales extranjeros acreditados en Chile en la Superintendencia de Salud

Tabla 7. Participación de extranjeros en profesiones de la salud. Chile, 2021

Profesión	Chilena	%	Extranjera	%
Bioquímicos	3.751	98,6	53	1,4
Cirujanos Dentistas	25.709	90,7	2.623	9,3
Enfermera/Matrona	3.210	99,7	10	0,3
Enfermeros	67.642	98,1	1.335	1,9
Farmacéuticos y Químico				
Farmacéuticos	10.620	87,3	1.541	12,7
Fonoaudiólogos	16.983	98,7	218	1,3
Kinesiólogos	35.221	99,4	227	0,6
Matrones	16.290	99,4	99	0,6
Médicos Cirujanos	44.553	77,2	13.186	22,8
Nutricionistas	21.077	99,0	207	1,0
Psicólogos	71.362	98,0	1.433	2,0
Tecnólogos Médicos	18.254	99,5	85	0,5
Terapeutas Ocupacionales	10.134	99,1	91	0,9
TOTAL	344.806	94,2	21.108	5,8

Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021.

La tabla 7, muestra 21.108 profesionales extranjeros de la salud con acreditación en la Superintendencia de Salud, que representan 5,8% de la totalidad de profesionales de salud del país.

¹⁰ Pierre Bourdieu, en su teoría de campos sociales define al capital simbólico como la acumulación propia de una clase, que se trasmite y hereda a través de la cultura por medio de la socialización, tiene mayor peso en el mercado simbólico cultural entre más alta es la clase social de su portador.

Este 5,8%, corresponde a profesionales extranjeros que revalidaron su título por las diferentes vías que estableció el gobierno de Chile, ya sea por la normativa ordinaria o la extraordinaria (exenciones por pandemia) del país. Estos profesionales están habilitados para ejercer en el sistema de salud chileno, sin embargo, el volumen de extranjeros calificados en el área de la salud que han ingresado en los últimos tres años, es mayor a los registros oficiales del país, lo que es un dato desconocido e interesante, para la planificación futura del recurso humano del país.

El mayor número de profesionales extranjeros corresponden a Médicos Cirujanos (22,8% del total de extranjeros con profesiones de salud en el país), Farmacéuticos y Químicos Farmacéuticos (12,5%) y Cirujanos Dentistas (9,3%).

Los médicos-cirujanos extranjeros, inscritos en el Registro de Prestadores Individuales de la Superintendencia de Salud, son 13.186 y 56% de ellos se emplean en el servicio público, ya sea en servicios municipales de salud o Servicios de Salud, lo que ha permitido mejorar la distribución regional de médicos, como se verá más adelante en el apartado de distribución territorial de médicos de este informe.

El fenómeno de migración y la existencia de convenios internacionales de revalidación, además de las nuevas realidades de salud global, han incentivado al aumento de profesionales médicos y dentistas en el país, en los últimos años.

b) Profesionales extranjeros acreditados en Chile en la Superintendencia de Salud, distribuidos por sexo.

Tabla 8. Nacionalidad de Profesionales de la salud extranjeros, distribuidos por sexo. Chile, 2021

Nacionalidad	Mujeres	%	Hombres	%
Venezolana	3.976	64,4	2.202	35,6
Colombiana	3.162	57,0	2.386	43,0
Ecuatoriana	2.067	50,7	2.011	49,3
Argentina	664	64,7	363	35,3
Cubana	440	52,3	401	47,7
Peruana	524	69,2	233	30,8
Boliviana	359	53,4	313	46,6
Uruguaya	231	60,6	150	39,4
Brasileña	265	80,8	63	19,2
Española	234	73,6	84	26,4
Otras	593	60,5	387	39,5
Total	12.515	59,3	8.593	40,7

Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021.

Los profesionales de la salud extranjeros son mayoritariamente mujeres, en todas las nacionalidades, quienes representan en promedio 59,3% del total de extranjeros inscritos en el Registro Nacional de Prestadores de Salud.

c) Principales diez nacionalidades de profesionales de la salud extranjeros

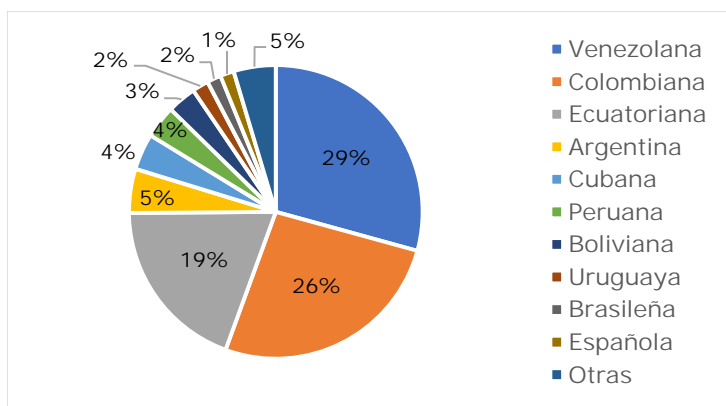
Tabla 9. Profesionales de la salud extranjeros distribuidos por nacionalidades. Chile, 2021

Nacionalidad Profesiones	Venezolana	Colombiana	Ecuatoriana	Argentina	Cubana	Peruana	Boliviana	Uruguaya	Brasileña	Española	Otras
Bioquímicos	1	0	15	19	1	2	3	2	1	3	6
Cirujanos Dentistas	92	1.254	861	82	61	51	31	37	71	9	74
Enfermera/Matrona	0	0	0	2	0	0	0	2	1	1	4
Enfermeros	165	531	157	32	35	183	23	38	44	50	77
Farmacéuticos y Químico Farmacéuticos	336	553	366	29	29	106	38	7	23	15	39
Fonoaudiólogos	3	146	6	23	5	8	4	4	5	3	11
Kinesiólogos	22	46	18	37	7	39	6	4	5	15	28
Matrones	0	4	43	9	1	25	6	1	2	2	6
Médicos Cirujanos	5.390	2.537	2.450	529	665	172	502	232	78	127	504
Nutricionistas	23	38	30	30	3	26	2	10	19	3	23
Psicólogos	129	394	109	222	31	124	52	43	69	82	178
Tecnólogos Médicos	11	8	17	5	3	14	3	0	2	5	17
Terapeutas Ocupacionales	6	38	6	8	0	7	2	1	8	3	12
TOTAL	6.178	5.549	4.078	1.027	841	757	672	381	328	318	979

Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021.

La Tabla 9, incluye al 95,4% del total de profesionales extranjeros. En esta tabla y en el gráfico 2 siguiente, se observa que los profesionales de nacionalidad venezolana, colombiana y ecuatoriana concentran 74% del total de profesionales extranjeros registrados en la Superintendencia de Salud. Los profesionales venezolanos representan 29% del total y han desplazado a los ecuatorianos, que en años anteriores, lideraban este ranking, lo que es concordante con la migración experimentada por los ciudadanos venezolanos en los últimos años²⁴.

Gráfico 2. Profesionales de la salud extranjeros distribuidos por nacionalidades. Chile, 2021



Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021.

Evolución de los profesionales de salud en Chile, 2014-2021

Los Sistemas de Salud poseen cuatro funciones esenciales para su buen desempeño, la rectoría, el financiamiento, la provisión de servicios de salud y la generación de recursos. Esta última función, supone la necesidad de contar con suficiente personal sanitario capacitado para cumplir con el objetivo de entregar salud a la población²⁵.

El ejercicio profesional en Chile se encuentra reglamentado en el Libro V del Código Sanitario, esta norma general establece los alcances de las labores y el ejercicio de los profesionales de la salud. Sin perjuicio de lo anterior, esta norma general, ha sido complementada por normas y leyes específicas del Ministerio de Salud, que dan reconocimiento a otras profesiones de salud, las cuales no son mencionadas explícitamente en el código sanitario.

El sistema de educación superior chileno, muestra una cobertura sostenida en las carreras de la salud, tendencia que es similar a la ampliación de coberturas en educación superior. Las reformas del régimen militar en los años ochenta y la profundización de un modelo de mercado en la educación superior de los gobiernos demócratas en los siguientes treinta años mantuvieron los incentivos de crecimiento asociados a la oferta educacional, soslayando los criterios de racionalidad sanitaria del país²⁶.

Describir la evolución de las profesiones de salud del país, nos permite identificar el volumen de la oferta en las diferentes profesiones, esto se hace relevante para poder proyectar un modelo de atención que interprete las demandas emergentes y las condiciones existentes de recursos del sistema de salud.

Lo anterior, se pone de manifiesto al mirar la demanda laboral del sistema público, donde estaban empleados para el año 2017¹¹, sólo 17% del total de los profesionales registrados y habilitados en el Registro Nacional de Prestadores Individuales (RPNI) de la Superintendencia de Salud, siendo los profesionales médicos los más representados con un 35% de profesionales contratados en el sistema público²⁷.

En la tabla 10 y gráfico 3 siguientes, se observa la evolución en números absolutos de la incidencia acumulada de los registros únicos de la Superintendencia de Salud, luego, en la tabla 11, se puede apreciar la evolución del crecimiento en valores porcentuales de la variación de incidencia sobre los nuevos registros.

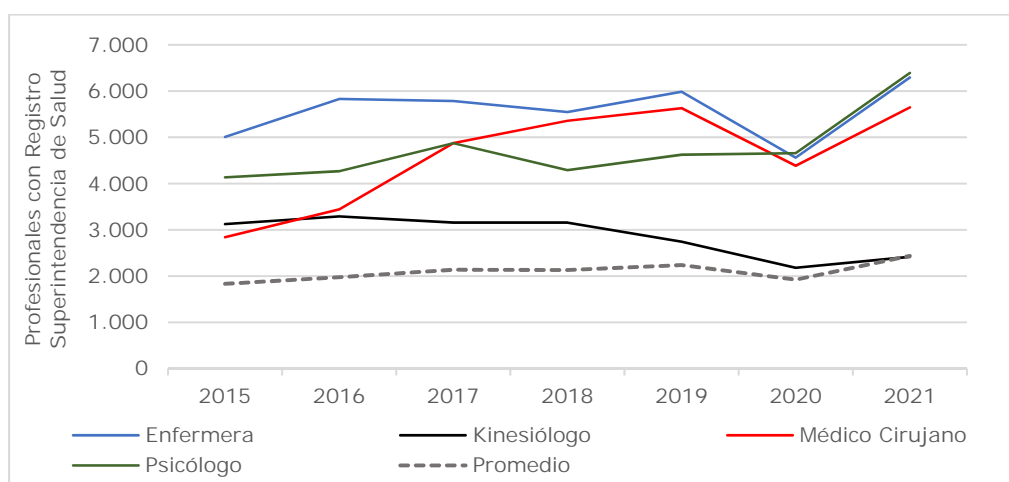
¹¹ Según el estudio de brecha de la Subsecretaría de Redes Asistenciales (2017), el conjunto de establecimientos dependientes de los Servicios de Salud cuenta con 40.451 funcionarios contratados por las leyes 18.834, 19.664 y 15.076 (profesionales de salud médicos y no médicos) que permiten disponer de un total de 1.618.443 horas semanales. Este estudio excluye a los funcionarios de la Atención Primaria de Salud (APS) y los médicos art 44 Liberados de Guardia del sistema de salud³⁵.

Tabla 10. Evolución del registro de profesionales de la salud. Chile, 2014- 2021

Profesión	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bioquímico	1.952	2.387	2.602	2.813	3.036	3.269	3.485	3.848
Cirujano Dentista	16.119	18.071	20.113	21.942	23.540	25.442	26.687	28.883
Enfermera	31.594	36.601	42.429	48.216	53.763	59.752	64.314	70.609
Enfermera-Matrona	3.080	3.100	3.125	3.148	3.171	3.193	3.206	3.217
Farmacéutico	5	12	21	24	28	41	67	88
Fonoaudiólogo	5.782	7.403	9.115	10.840	12.554	14.329	15.982	17.669
Kinesiólogo	16.092	19.215	22.504	25.661	28.817	31.559	33.738	36.153
Matrona	10.885	11.515	12.088	12.842	13.723	14.750	15.593	16.636
Médico Cirujano	36.017	38.858	42.300	47.176	62.536 ¹²	68.168	72.555	78.202
Nutricionista	9.027	10.598	12.351	14.274	16.231	18.257	19.826	21.975
Psicólogo	40.557	44.692	48.961	53.834	58.125	62.749	67.407	73.799
Químico farmacéutico	7.325	7.961	8.599	9.186	9.915	10.646	11.545	12.260
Tecnólogo Médico	10.456	11.416	12.455	13.603	14.811	16.051	17.314	18.781
Terapeuta ocupacional	2.749	3.439	4.249	5.264	6.381	7.736	9.119	10.807
Total	193.654	217.283	242.928	270.840	308.649	337.961	362.858	394.948

Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021.

Gráfico 3. Evolución del registro de profesionales de la salud. Chile. 2014- 2021¹³



Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021

¹² El aumento de registro sobre la evolución de la tendencia se explica por un conjunto de orientaciones e instrucciones emanadas por la Subsecretaría de Redes Asistenciales y posteriores leyes con el fin de poder habilitar a médicos extranjeros sin la rendición del Examen Único Nacional de Conocimientos de Medicina (EUNACOM) y otras habilitaciones dispuestas en los diferentes cuerpos legales.

¹³ Para efectos de graficar la evolución de número absolutos se ajustó la sobrerrepresentación del registro médico para el año 2018.

Tabla 11. Variación (%) en la evolución de profesionales de la salud. Chile, 2014- 2021

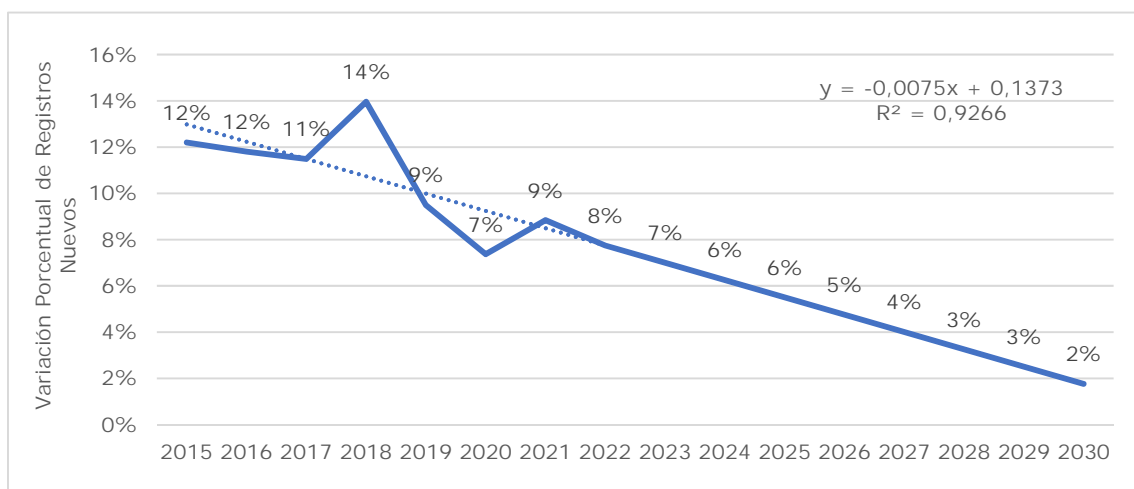
Profesión	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Bioquímico	22%	9%	8%	8%	8%	7%	10%
Cirujano Dentista	12%	11%	9%	7%	8%	5%	8%
Enfermera	16%	16%	14%	12%	11%	8%	10%
Enfermera-Matrona	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%
Farmacéutico	140%	75%	14%	17%	46%	63%	31%
Fonoaudiólogo	28%	23%	19%	16%	14%	12%	11%
Kinesiólogo	19%	17%	14%	12%	10%	7%	7%
Matrona	6%	5%	6%	7%	7%	6%	7%
Médico Cirujano	8%	9%	12%	33% ¹⁴	9%	6%	8%
Nutricionista	17%	17%	16%	14%	12%	9%	11%
Psicólogo	10%	10%	10%	8%	8%	7%	9%
Químico farmacéutico	9%	8%	7%	8%	7%	8%	6%
Tecnólogo Médico	9%	9%	9%	9%	8%	8%	8%
Terapeuta ocupacional	25%	24%	24%	21%	21%	18%	19%
Promedio Variación	12%	12%	11%	14%	9%	7%	9%

Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, septiembre 2021

La tabla 11, muestra una variación positiva en las profesiones de la salud en Chile. Sin embargo, en el gráfico 4 podemos observar la proyección de una regresión lineal de los datos, la cual nos permite estimar un decrecimiento constante en la variación promedio anual de las profesiones con registro.

¹⁴ El aumento de registro sobre la evolución de la tendencia se explica por un conjunto de orientaciones e instrucciones emanadas por la Subsecretaría de Redes Asistenciales y posteriores leyes con el fin de poder habilitar a médicos extranjeros sin la rendición del Examen Único Nacional de Conocimientos de Medicina (EUNACOM) y otras habilitaciones dispuestas en los diferentes cuerpos legales

Gráfico 4. Estimación de la variación porcentual de profesionales de la salud. Chile, 2015- 2030



Fuente: Elaboración propia según archivo del Registro Nacional de Prestadores Institucionales, sept. 2021.

Análisis de la oferta de carreras de profesiones de salud, 2005-2021

La Organización Panamericana de la Salud fijó como estrategia para los Recursos Humanos de los Sistemas de Salud, tres ejes estratégicos como recomendaciones para el desarrollo de políticas y planes de los países miembros. Estos ejes son a) Fortalecer y consolidar la gobernanza y rectoría de los recursos humanos para la salud, b) Desarrollar condiciones y capacidades para ampliar el acceso y la cobertura de salud con equidad y calidad y c) Concertar con el sector educativo para dar respuesta a las necesidades de los sistemas de salud en transformación hacia la salud universal²⁸.

La rectoría en la formación de los futuros profesionales de salud en Chile recae principalmente en el Ministerio de Educación, en específico en las atribuciones y reglamentaciones establecidas en cuerpos legales¹⁵ que definen los criterios y procedimientos para la el licenciamiento y autonomía de las carreras de salud, donde, el Ministerio de Salud posee un rol de regulador secundario a través del uso de las actividades formativas prácticas, definidas en las normativas de la relación asistencial docente (RAD). Esto queda de manifiesto en los criterios del desarrollo de la oferta educacional, dado que no posee rol en el proceso de habilitación de las carreras del área de la salud. Toda vez que el licenciamiento de la carrera es administrado por el Consejo Nacional de Educación, y este, en virtud de los procedimientos definidos, otorga la certificación de autonomía de las nuevas instituciones y carreras una vez cumplidos los plazos legales.

¹⁵ Decreto con Fuerza de Ley N° 2, de 2009 del Ministerio de Educación, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 20.370 con las normas no derogadas del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2005, en adelante DFL N°2, de 2009, para crear nuevas carreras o programas conducentes a grados académicos, títulos profesionales o títulos técnicos de nivel superior.

Para poder desarrollar estrategias de largo plazo (como los ejes de recomendación de la OPS), es necesaria la estimación y actualización continua de la demanda futura de las atenciones de salud y de los problemas emergentes asociados al uso eficiente de los escasos recursos económicos del sistema, esto con el fin de poder proyectar una oferta ajustada y adecuada de profesionales de la salud, que presten las atenciones requeridas. Esto, se lograría observando la oferta de formación del sistema educacional, el continuo de ingresos y egresos de la práctica laboral de los sistemas, como por ejemplo, conocer la edad de jubilación de los profesionales de la salud, estudiar las opciones del mercado laboral en el sector público y privado, estudiar las políticas regulatorias de los profesionales de la salud sobre la evolución de sus áreas disciplinares y los contextos epidemiológicos, demográficos, socioculturales y económicos del sistema de salud⁹.

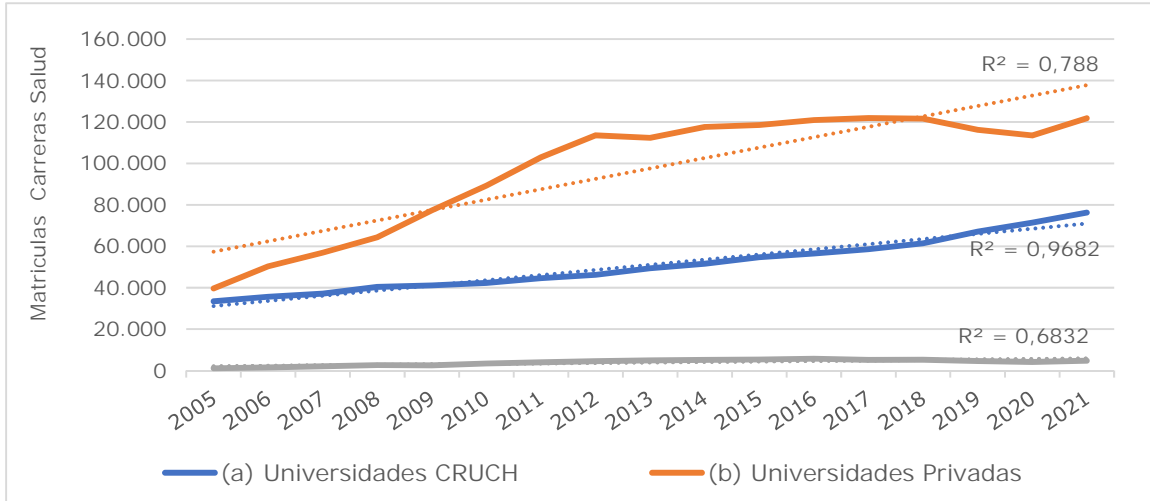
Esta sección del informe contiene un análisis de la evolución de la matrícula y los titulados en las carreras de pregrado de profesiones de la salud en Chile entre los años 2005 y 2021, según los criterios de inclusión establecidos al comienzo del informe.

Evolución de la matrícula de las profesiones de la salud en Chile, 2005-2021

La información procesada corresponde a un total de 62 Universidades y 11 Institutos Profesionales, para el periodo observado. El año 2021, 30 universidades pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades de Chile (CRUCH) y 24 Universidades Privadas, impartieron carreras de la salud. Al observar el grafico 5, se aprecia un aumento de matrícula universidades privadas no pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades de Chile, sin embargo, con la modificación de la ley 21091, en el 2018 eliminó el veto de ingreso a las universidades privadas fundadas tras 1981¹⁶ lo que se aprecia en la modificación negativa de la curva de matrículas de las universidades privadas, después de ese año.

¹⁶ Esto produjo la incorporación de un conjunto de universidades privadas bajo la supervisión de criterios del desempeño de la educación superior pública señalados en el artículo 6 de la ley 21.091.

Gráfico 5. Evolución de la matrícula total de carreras de la salud, por tipo de institución superior. Chile, 2005 - 2021



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de matrícula histórica y el glosario del Consejo Nacional de Educación, (CNED), 13/03//2022.

Los Institutos profesionales imparten 4 carreras de la salud: Fonoaudiología, Kinesiología, Nutrición y Terapia Ocupacional. Durante los últimos años, ha existido una presión de otras carreras de la salud para poder designar exclusividad universitaria, sin embargo, no se ha logrado modificar la ley General de Educación. La Ley General de Educación (Ley N°20.370 o LGE) es la ley chilena que establece el marco normativo en materia de educación. En los dos últimos años existen sólo 4 Institutos Profesionales con matrícula del área de la salud (I.P. de Chile, I.P. Diego Portales, I.P. DUOC y I.P. ESUCOMEX), cabe señalar que el Instituto Profesional de Chile (I.P. de Chile) posee 97% del total de matrículas de los institutos profesionales en las cuatro carreras mencionadas.

**Tabla 12. Evolución de la matrícula de primer año en carreras profesionales de la salud.
Chile, 2005 - 2021**

Profesiones	Años																	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Bioquímica	308	343	366	371	371	382	373	415	380	387	406	433	428	506	524	528	549	7.070
Enfermería	3.440	3.916	4.311	5.514	7.576	9.050	9.319	9.009	7.940	7.630	7.747	7.568	7.655	6.994	6.764	6.445	7.080	117.958
Fonoaudiología	992	1.231	1.433	1.738	1.962	2.699	3.488	3.454	3.099	2.760	2.643	2.710	2.854	2.593	2.068	1.895	1.620	39.239
Kinesiología	4.359	5.050	5.165	5.198	6.651	6.822	6.761	6.457	5.513	4.604	4.462	4.735	4.952	4.764	4.274	4.173	4.387	88.327
Medicina	1.625	1.709	1.734	1.778	1.909	1.927	2.055	2.031	1.991	2.046	2.066	2.240	2.353	2.535	2.596	2.547	2.882	36.024
Nutrición y Dietética	1.457	1.853	2.158	2.490	2.874	3.518	3.769	4.066	3.673	3.594	3.685	3.715	4.015	3.650	3.120	2.745	2.826	53.208
Obstetricia	628	613	649	611	649	661	1.008	1.224	1.454	1.457	1.486	1.554	1.805	2.131	2.260	2.307	2.375	22.872
Odontología	1.421	1.874	1.943	2.035	2.366	2.412	2.608	2.945	2.697	2.487	2.393	2.445	2.410	2.136	2.183	2.184	2.268	38.807
Psicología	4.825	5.243	5.010	4.979	5.411	5.965	6.722	6.599	6.509	6.812	7.428	7.849	8.276	8.045	8.562	8.631	9.852	116.718
Química y Farmacia	593	650	686	730	737	753	727	745	801	880	891	978	1.019	1.401	1.585	1.647	1.671	16.494
Tecnología Médica	1.078	1.269	1.349	1.527	1.642	1.802	2.124	2.354	2.379	2.332	2.442	2.611	2.714	2.938	3.051	2.929	3.132	37.673
Terapia Ocupacional	434	417	547	661	832	1.281	1.647	1.994	2.205	2.173	2.512	2.814	2.965	3.253	3.143	3.034	2.674	32.586
Total	21.160	24.168	25.351	27.632	32.980	37.272	40.601	41.293	38.641	37.162	38.161	39.652	41.446	40.946	40.130	39.065	41.316	606.976

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de matrícula histórica y el glosario del Consejo Nacional de Educación, (CNED), 13/03//2022.

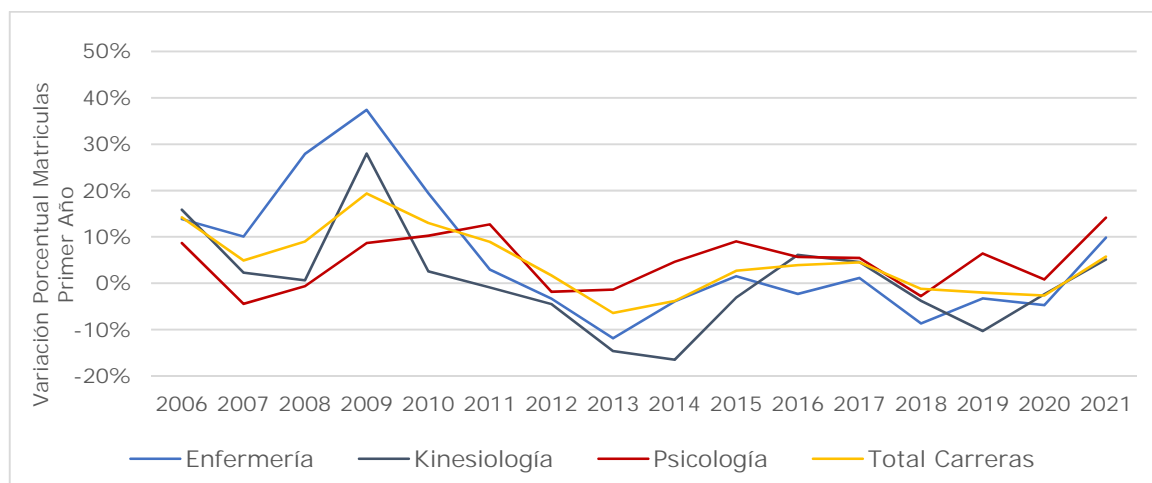
Tabla 13. Variación porcentual de matrícula de primer año, carreras de la salud con mayor volumen acumulado de matrículas. Chile, 2006 - 2021

Profesiones	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Enfermería	13,8%	10,1%	27,9%	37,4%	19,5%	3,0%	-3,3%	-11,9%	-3,9%	1,5%	-2,3%	1,1%	-8,6%	-3,3%	-4,7%	9,9%
Kinesiología	15,9%	2,3%	0,6%	28,0%	2,6%	-0,9%	-4,5%	-14,6%	-16,5%	-3,1%	6,1%	4,6%	-3,8%	-10,3%	-2,4%	5,1%
Psicología	8,7%	-4,4%	-0,6%	8,7%	10,2%	12,7%	-1,8%	-1,4%	4,7%	9,0%	5,7%	5,4%	-2,8%	6,4%	0,8%	14,1%
Total Carreras	14,2%	4,9%	9,0%	19,4%	13,0%	8,9%	1,7%	-6,4%	-3,8%	2,7%	3,9%	4,5%	-1,2%	-2,0%	-2,7%	5,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de matrícula histórica y el glosario del Consejo Nacional de Educación, (CNED), 13/03//2022.

La tabla 12 exhibe en números absolutos, las carreras de la salud que congregan la mayor cantidad de estudiantes ingresando en primer año en el período analizado. Enfermería concentra 117.958 alumnos, Psicología con 116.718 y Kinesiología 88.327.

Gráfico 6. Variación porcentual de matrícula de primer año, carreras de la salud con mayor volumen acumulado de matrículas. Chile. 2005-2021



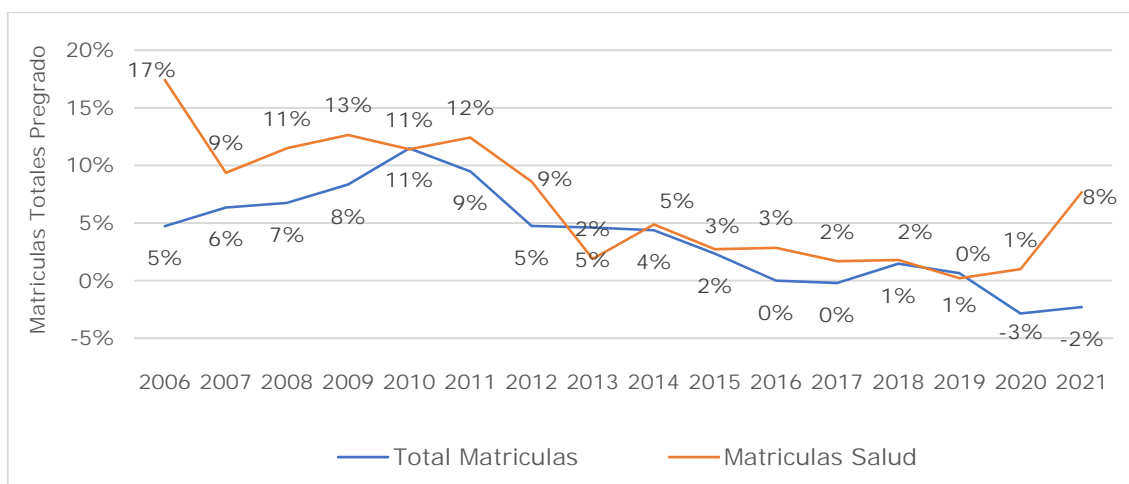
Fuente: Procesamiento propio a partir de la base de matrícula histórica y el glosario del Consejo Nacional de Educación, (CNED), 13/03//2022.

La tabla 13 y el gráfico 6, nos muestran un decrecimiento en la variación de las matrículas de primeros años a partir del año 2009 en Enfermería, Kinesiología y el conjunto total de carreras de la salud. Por otro lado, la curva de variación de la carrera de psicología posee un comportamiento más irregular no comportándose como las otras carreras, o como el total de las carreras de la salud en su conjunto.

Las carreras con mayor volumen de matrículas inician un nuevo periodo de crecimiento en el 2014, recuperando su variación negativa entre los años 2014 y 2015.

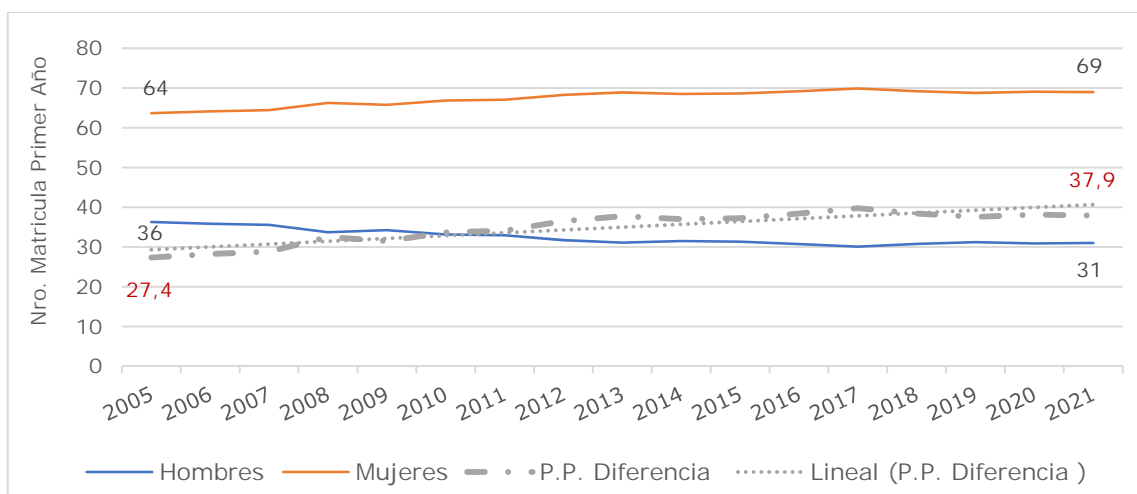
Sin perjuicio de lo anterior, como observamos en el gráfico 6, posterior a 2019, se produce una recuperación de las carreras de mayor volumen de salud, que es contraria a las matrículas totales de la educación superior, como se puede observar en el gráfico 7.

Gráfico 7. Variación porcentual de matrículas totales comparadas con carreras de la salud. Chile, 2006-2021



Fuente: Procesamiento propio a partir de la base de matrícula histórica y el glosario del Consejo Nacional de Educación, (CNED), 13/03//2022.

Gráfico 8. Evolución de matrículas de primer año, carreras de profesiones de la salud, diferencia de puntos porcentuales (P.P.), distribuidos por sexo. Chile.2005-2021.



Fuente: Procesamiento propio a partir de la base de matrícula histórica y el glosario del Consejo Nacional de Educación, (CNED), 13/03//2022.

Respecto de la relación entre hombres y mujeres y su evolución en las carreras de la salud, en el gráfico 8 podemos observar un mayor número de mujeres en las primeras matrículas de carreras de la salud, que representan 67,5% como promedio del periodo analizado, en comparación con estudiantes hombres que representan 32,5%. El promedio de la diferencia en el periodo es de 35 puntos porcentuales (P.P).

Distribución regional de profesionales de salud en Chile, 2021

Con el fin de tener una aproximación de la ubicación territorial de los profesionales de salud, inexistente en la actualidad, se analizaron las siguientes bases de datos:

- a) Registro Nacional de Prestadores Individuales (RPNI), 2021, Superintendencia de Salud
- b) Base de cotizantes y cargas, 2021 (Archivos Fa_cotizantes y Fa_Cargas) Superintendencia de Salud
- c) Base anonimizada Subsecretaria de Redes Asistenciales, 021 (Archivo Dot Efectiva 3L 202103).

El Registro Nacional de Prestadores Individuales (RPNI), es el repositorio oficial del país para el registro de un profesional de la salud, este provee información esencial para el resguardo de la seguridad de los pacientes. Sin embargo, dado los alcances prácticos de la normativa en materia de prestadores, para el uso de gestión de información sanitaria se transforma en un repositorio alimentado por información esencialmente estática, la cual es declarada por los profesionales registrados al momento de egresar de su formación sea de pregrado o de especialidad y por cargas masivas que realizan los centros formadores, lo que dificulta cumplir con especificaciones del registro solicitado en la norma, en particular para el objetivo de este estudio como es precisar el lugar donde reside o labora actualmente el profesional.

Para poder establecer esta estimación por regiones se realizó el cruce de tres archivos, por medio del software estadístico SPSS versión 25 pudiendo establecer una muestra del 52 % de la población total de profesionales del país para el año 2021.

Esta muestra, para efectos de magnitudes nos permite tener una aproximación de la distribución de los profesionales de la salud en el país. Esto hace necesario e indispensable avanzar en medidas que incentiven la actualización del registro para cumplir con la norma, y contar con información para la mejor toma de decisiones del sistema de salud.

Para poder comparar la distribución en el país, se definió una tasa ajustada por profesión según tamaño de representación de la muestra respecto de la población total por cada 10.000 habitantes según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística de Chile (INE).

La tasa ajustada, como se observa en la tabla 14, se calculó utilizando las profesiones con mayor volumen absoluto del registro de habilitación y que pudiesen ser localizadas territorialmente en una región del país (enfermeras, kinesiólogos, cirujanos dentistas, médicos y cirujanos). Luego se aplicó como ponderador a la población regional el porcentaje de los profesionales con domicilio conocido en las regiones, por último, se estimó una tasa de profesionales por cada 10 000 habitantes.

Tabla 14. Distribución regional de profesionales de la salud, valores absolutos, según muestra. Chile, 2021

Profesión	Profesionales Registrados	Muestra Analizada	% Ajuste Tasa
Cirujanos Dentistas	28.332	16.534	58%
Enfermeras	72.197	36.221	50%
Kinesiólogos	35.448	13.693	39%
Médicos Cirujanos	57.740	45.572	79%
Psicólogos	72.795	31.329	43%
Total	266.512	143.349	54%

Fuente: Elaboración propia con Archivos Superintendencia de Salud, Instituto Nacional de Estadística, Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021

a) Profesionales de la salud por región

Tabla 15. Distribución regional de profesionales de la salud, valores absolutos, según muestra. Chile, 2021

Profesión	REGION															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bioquímicos	6	46	10	17	145	38	39	195	35	61	2	7	1.264	56	3	7
Cirujanos Dentistas	206	453	164	459	1.520	637	732	1.781	823	688	81	156	8.069	331	91	343
Enfermera/Matrona	9	13	9	27	349	72	57	23	17	28	4	8	1.752	9	5	9
Enfermeras	409	1.193	261	581	2.517	1.218	1.176	2.817	1.519	1.249	56	380	18.997	648	241	568
Químico Farmacéuticos	146	288	92	243	863	260	264	865	285	326	23	66	5.617	168	57	129
Fonoaudiólogos	96	149	48	129	501	245	313	606	339	241	23	65	2.813	90	55	157
Kinesiólogos	190	489	146	283	1.181	492	583	1.046	566	529	32	179	7.488	188	109	192
Matronas	132	333	82	154	630	338	358	694	343	368	28	51	3.994	154	81	147
Médicos Cirujanos	498	1.087	361	1.126	3.928	1.503	1.712	3.908	1.960	1.731	210	370	25.252	859	317	750
Nutricionistas	101	229	65	147	569	203	228	625	294	285	9	70	3.988	83	45	147
Psicólogos	479	863	318	552	2.379	844	1.118	1.891	1.005	1.086	116	254	19.345	363	310	406
Tecnólogos Médicos	109	408	71	169	730	326	309	700	424	452	24	96	5.582	210	126	116
Terapeutas Ocupacionales	22	31	8	24	252	89	55	159	139	99	11	76	2.034	80	16	26
Total	2.403	5.582	1.635	3.911	15.564	6.265	6.944	15.310	7.749	7.143	619	1.778	106.195	3.239	1.456	2.997

Fuente: Elaboración propia con Archivos Superintendencia de Salud, Instituto Nacional de Estadística, Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021

Según se observa en la tabla 15, existe una concentración superior de profesionales en las conurbaciones de mayor población del país. El 73% se concentra en las regiones Metropolitana (13), Biobío (8) y Valparaíso (5). Estas tres regiones representan un 60% del total de la población nacional.

Este fenómeno de concentración de profesionales en zonas de urbanas de mayor poblamiento, es un fenómeno que se repite en otros países del mundo, tal como lo señala y aborda la Declaración de Kampala de la Organización Mundial de la Salud en el 2005¹⁷.

Los países han establecido diversas estrategias para mitigar la distribución desbalanceada de profesionales de salud, principalmente de médicos y especialistas, los

¹⁷ World Health Organization. KAMPALA DECLARATION ON FAIR AND SUSTAINABLE HEALTH FINANCING Report from the Regional and Evidence based Workshop in Kampala. Kampala; 2005.

cuales se han centrado mayoritariamente en planes de retención con enfoque en las remuneraciones y en componentes de calidad de vida.

Tabla 16. Total de profesiones registradas en la Superintendencia de Salud, muestra de análisis poblacional y tasa nacional por 10.000 habitantes. Chile, 2021

Profesión	Profesionales Registrados	Muestra Analizada	% Ajuste Tasa
Bioquímicos	3.804	1.931	51
Cirujanos Dentistas	28.332	16.534	58
Enfermera	72.197	36.221	50
Químico Farmacéuticos	12.161	9.692	80
Fonoaudiólogos	17.201	5.870	34
Kinesiólogos	35.448	13.693	39
Matrones	16.389	7.887	48
Médicos Cirujanos	57.740	45.572	79
Nutricionistas	21.284	7.088	33
Psicólogos	72.795	31.329	43
Tecnólogos Médicos	18.339	9.852	54
Terapeutas Ocupacionales	10.224	3.121	31
Total	365.914	188.790	50

Fuente: Elaboración propia con Archivos Superintendencia de Salud, Instituto Nacional de Estadística, Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021.

En la tabla 16, podemos observar las profesiones de médico cirujano, cirujano dentistas y tecnólogos médicos son las profesiones de mayor representación en la muestra. Y las profesiones con menor representación son terapeuta ocupacional, nutricionista y fonoaudiólogo.

b) Profesionales de la salud por región por cada 10.000 habitantes

Como podemos observar en la tabla 17, a pesar de la concentración de profesionales en la región metropolitana y conurbaciones como Valparaíso y Biobío (como se observó en valores absolutos en la tabla 13), al establecer una tasa por cada 10.000 habitantes la relación de profesionales y territorio tiende a equilibrarse en su distribución nacional.

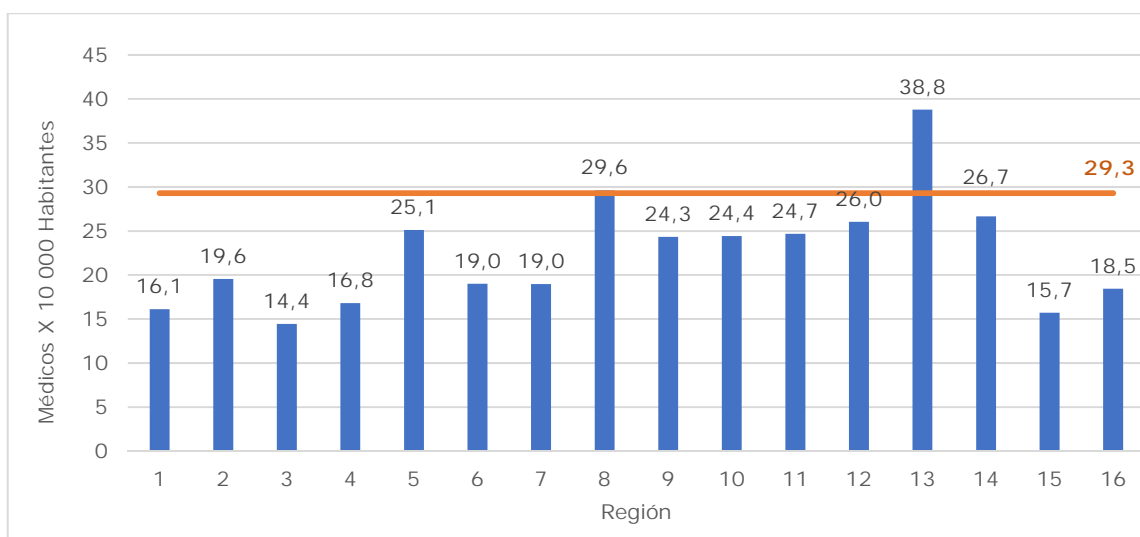
Tabla 17. Tasa de Profesiones de mayor representación poblacional por cada 10.000 habitantes por región. Chile, 2021

Profesión	Región															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cirujanos Dentistas	10,1	12,4	10,0	10,4	14,8	12,2	12,3	20,5	15,5	14,7	14,5	16,7	18,8	15,6	6,9	12,8
Enfermeras	23	66	15	33	156	70	67	154	84	69	3	21	1129	36	13	31
Kinesiólogos	9,3	13,4	8,9	6,4	11,5	9,5	9,8	12,0	10,7	11,3	5,7	19,1	17,5	8,9	8,2	7,2
Médicos Cirujanos	16,1	19,6	14,4	16,8	25,1	19,0	19,0	29,6	24,3	24,4	24,7	26,0	38,8	26,7	15,7	18,5
Psicólogos	23,5	23,6	19,3	12,5	23,1	16,2	18,8	21,8	19,0	23,3	20,7	27,1	45,1	17,1	23,3	15,2

Fuente: Elaboración propia con Archivos Superintendencia de Salud, Instituto Nacional de Estadística, Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021¹⁸.

Al estandarizar el total de médicos del país, su distribución resulta homogénea en las regiones de mayor población. La tasa nacional de médicos por 10.000 habitantes es 29,3. Esto representa al 79% de los médicos cirujanos registrados en el país.

Gráfico 9. Médicos Cirujanos por 10.000 habitantes por región. Chile, 2021



Fuente: Elaboración propia con Archivos Superintendencia de Salud, Instituto Nacional de Estadística, Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021

En el gráfico 9, se observa que sólo dos regiones del país están sobre la tasa nacional (Total de médicos registrados/Población INE 2021 X 10.000 habitantes). Esto es coherente con la literatura sobre concentración del recurso humano médico en las capitales y centros urbanos más importantes de los países.

¹⁸ Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2021) Estimaciones y proyecciones de población de Chile 2002-2035, a nivel regional, por edad, sexo y áreas urbana y rural, elaboradas a partir del Censo de Población y Vivienda 2017.

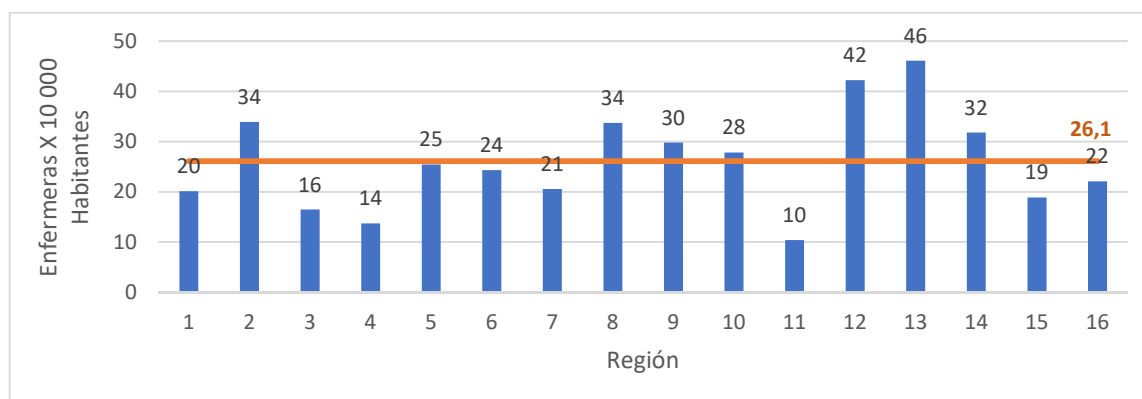
También se observa, que las zonas centro y sur están con mejores tasas que la zona norte del país. Siendo altamente preocupante las tasas de las regiones de Arica (15), Tarapacá (1) y Atacama (3).

Según las estadísticas del Banco Mundial, Chile posee una tasa nacional de 5,2 médicos por 1.000 habitantes. Esta tasa informada en 2018 por el Banco Mundial está sobreestimada, dado que no presenta distinciones entre el registro de personas habilitadas y el número total de registros. La misma información es pesquisada por el informe estadístico de la OMS de 2021¹⁹.

Quizás con alguna precisión se encuentra el informe Health at a Glance de 2021 de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), este señala que Chile posee una tasa de 2,6 de médicos por mil habitantes, sin embargo, tampoco hace la distinción entre personas y registros, sobrestimando la población de médicos del país²⁰.

Este informe propone para el periodo de observación (septiembre, 2021) una tasa calculada de 23,2 por 10.000 habitantes).

Gráfico 10. Enfermeras por 10.000 habitantes por región. Chile. 2021



Fuente: Elaboración propia con Archivos Superintendencia de Salud, Instituto Nacional de Estadística, Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021.

Las enfermeras y enfermeros, según la muestra de este estudio, poseen una tasa nacional de 26,1 enfermeras por 10.000 habitantes, destacando nuevamente, como se aprecia en el gráfico 10 una inusual concentración en la región metropolitana. Esto podría explicarse por varias razones, una subestimación del registro en las otras regiones de la muestra, la concentración de los centros formadores de enfermería (concentran el 40% de la matrícula nacional)²¹, mayor número de centros y hospitales de alta complejidad (que demandan más personal de enfermería), la concentración de la población y la sobrecontratación en el periodo pandémico²².

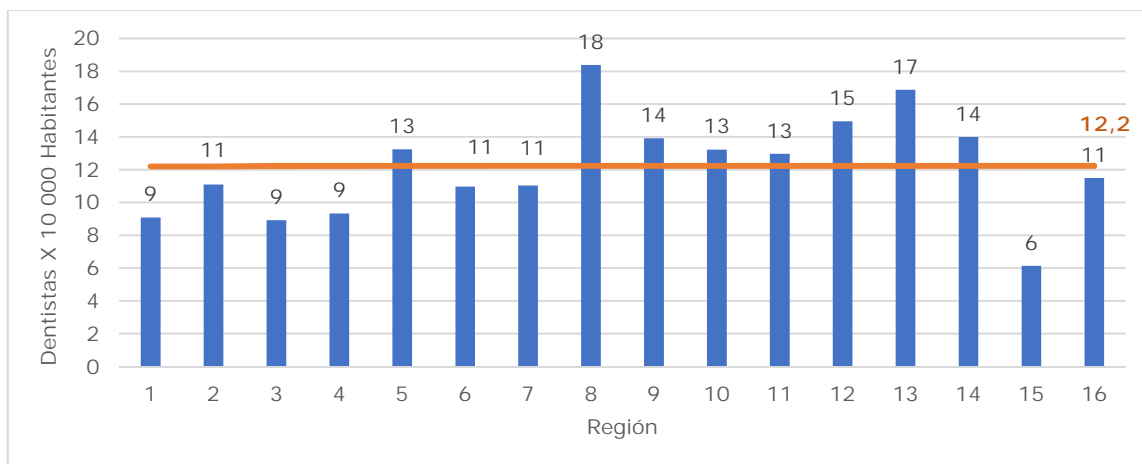
¹⁹ World health statistics 2021: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals.

²⁰ Los datos se refieren a todos los médicos con licencia para ejercer, lo que da lugar a una gran sobreestimación del número de médicos en ejercicio.

²¹ Base de matrícula histórica y el glosario del Consejo Nacional de Educación, (CNED), 13/03//2022.

²² Sin lugar a duda es necesario la profundización de investigación de campo y registrales con mayor detención en el fenómeno de concentración.

Gráfico 11. Cirujanos dentistas por 10.000 habitantes por región. Chile, 2021



Fuente: Elaboración propia con Archivos Superintendencia de Salud, Instituto Nacional de Estadística, Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021.

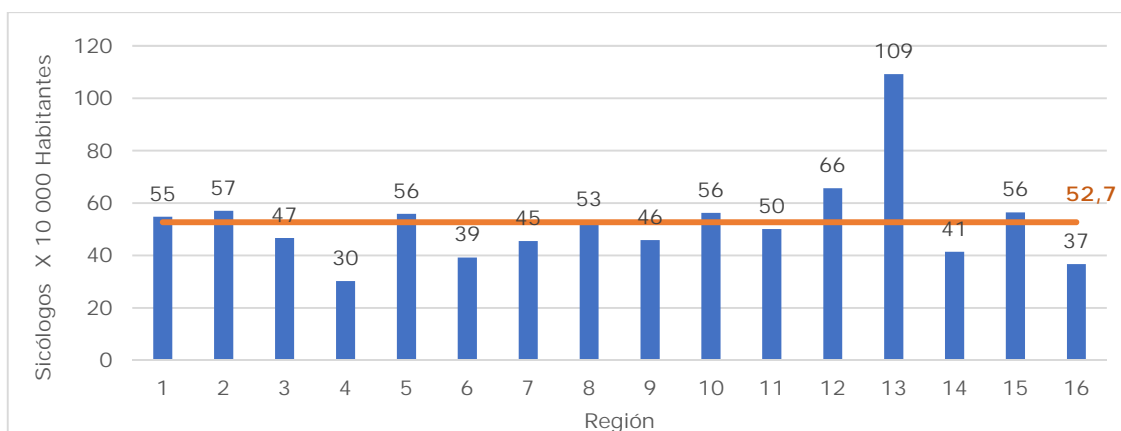
En el gráfico 11, observamos una concentración de cirujanos dentistas en las zonas centro-sur del país, y una tasa nacional de 12,2 cirujanos dentistas por 10.000 habitantes. Las regiones del norte del país, están por debajo de la tasa del país. Las tasas calculadas son coherentes con el informe de brechas de médicos y odontólogos que desarrollo en el año 2020 el Ministerio de Salud²⁹. En dicho informe se estableció una tasa nacional de 13 dentistas por 10.000 habitantes²³, que es similar a la tasa ajustada por tamaño de la muestra de este informe.

Según el estudio de Jennifer E. Gallagher en 2018, existe a nivel mundial una proporción de 1 dentista por cada 4.411 habitantes, y la región de las Américas, posee 1 por cada 1.440 habitantes³⁰. Según los estudios de personas de OCDE y OMS, la concentración de profesionales en zonas urbanas, genera un desequilibrio en la distribución de recursos humanos.^{9 28}

Este informe nos permite orientar futuros estudios de concentración de profesionales con mayor exactitud que solo referencias internacionales.

²³ La tasa original del estudio fue de 1 dentista por cada 750 habitantes utilizando población total INE, lo aproxima la tasa de este informe que esta ajustada al tamaño de la muestra por profesión.

Gráfico 12. Psicólogos por 10.000 habitantes por región. Chile, 2021



Fuente: Elaboración propia con Archivos Superintendencia de Salud, Instituto Nacional de Estadística, Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021.

En el gráfico 12, podemos apreciar una concentración importante de psicólogos en la región metropolitana y una distribución homogénea en el resto del país, distribución cercana a la tasa nacional de 52,7 psicólogos por 10.000 habitantes.

La relevancia del desarrollo y monitoreo de esta profesión en el sistema de salud se afirma en la importancia que ha alcanzado la salud mental de la población, en los últimos años.

En Chile, según Vicente et al., ya en el 2002, una de cada cuatro personas había padecido una enfermedad de salud mental en población mayor de 15 años³¹. Además, en la Atención Primaria de Salud (APS), es posible encontrar trastornos emocionales hasta en 50% de las personas que se atienden en el nivel primario de salud³². Estas condiciones en la carga de enfermedad del país, motivó la introducción de innovaciones en las políticas de salud mental y la decisión de incorporar psicólogos en los servicios de APS, los cuales no fueron integrados con anterioridad en el modelo de salud familiar comunitaria.

En la actualidad existen alrededor de setenta mil psicólogos habilitados en el país, al carecer de un registro público de certificación, los profesionales dedicados a la atención clínica son desconocidos, y se estima que un conjunto importante de ellos se emplea en otras áreas del quehacer disciplinar, esto se infiere de las altas cifras de empleabilidad publicadas por la Subsecretaría de Educación Superior²⁴.

Si analizamos el sistema público de salud, el número de profesionales no supera los mil quinientos para los 29 servicios de salud del país (se excluye APS), y observamos una sobre presentación dado que existen profesionales contratados y dedicados al ejercicio de otras ramas de la sociología (laboral, organizacional, etc.), lo que dificulta (aún más) establecer con claridad la magnitud de los psicólogos dedicados al proceso clínico²⁵.

²⁴ <https://www.mifuturo.cl/>

²⁵ Subsecretaría de Redes Asistenciales, septiembre 2021.

Conclusiones

La función rectora del sistema de salud debe ejercerse por sobre la influencia política/económica de otros agentes del sistema. El Ministerio de Salud debe tener un rol preponderante en la definición, reglamentos y programas de formación de las carreras del área de la salud.

Se deben generar estrategias tendientes a mejorar el acceso de las mujeres al Sistema de Alta Dirección Pública para el sector salud. Es necesario profundizar estudios de brecha de género en el acceso a cargos directivos en el sistema de salud chileno.

Es necesario fortalecer la planificación sanitaria del recurso humano en salud, integrando el modelo de atención, la provisión de servicios y el financiamiento. Es relevante distinguir en un modelo de planificación sanitaria las funciones registrales administrativas del sistema de salud de las funciones de gestión e información sanitaria. La gobernanza de la información debe apuntar a un modelo de información sanitaria para recursos humanos que sea constante y permanente, y con criterios de función pública de libre acceso.

Se debe profundizar la investigación sobre el rol de las profesiones como Kinesiología y Psicología en modelos de salud preventiva en el marco de las transformaciones demográficas y epidemiológicas de Chile. También se debe sistematizar y reconocer el rol de nuevas disciplinas en la solución de problemas emergentes de salud, tales como, trastornos del espectro autista o deterioro cognitivo/demencia, y a la contribución de los profesionales de neurociencias, economía de la salud, ingeniería biomédica y robótica o biomedicina.

Referencias

1. OPS. Llamado a la Acción de Toronto, 2006-2015: Hacia una década de Recursos Humanos en Salud para las Américas. Ontario, Canada; 2005.
2. Olivares-Tirado P, Zanga-Pizarro R. Impact of COVID-19 pandemic outbreak on mental health of the hospital front-line healthcare workers in Chile: a difference-in-differences approach. *J Public Health (Bangkok)*. 2022 Feb 5;
3. Arias S, Martínez-Salazar I. The COVID-19 HEalth caRe wOrkErs Study (HEROES) INFORME REGIONAL DE LAS AMÉRICAS. 2022;
4. Mendez C. Los recursos humanos de salud en Chile: el desafío pendiente de la reforma. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;26(3):276–80.
5. WHO. Informe sobre la salud en el mundo 2000. Mejorar el desempeño de los sistemas de salud. WHO. World Health Organization; 2013.
6. Chile HCN de la R de. LEY NÚM. 21.091: SOBRE EDUCACIÓN SUPERIOR. DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE 2018.
7. Radio Universidad Chile. Presupuesto 2019: parlamentarios critican recortes a salud, cultura y ciencia [Internet]. 2019 [cited 2021 Sep 22]. Available from: <https://radio.uchile.cl/2018/11/05/presupuesto-2019-parlamentarios-critican-recortes-a-salud-cultura-y-ciencia/>
8. Ministerio de Salud de Chile. Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria. Dirigido a equipos de salud. Minsal. 2013;
9. OECD. Health Workforce Policies in OECD Countries [Internet]. 2016. 184 p. Available from: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264239517-en>
10. MINSAL. D.F.L. N°1 [Internet]. 2005. Available from: http://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articles-2621_recurso_1.pdf
11. MINSAL. D.S. N° 16 Reglamento sobre los registros relativos a los prestadores individuales de salud [Internet]. Chile; 2009. Available from: http://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articles-5057_recurso_1.pdf
12. Olivares-Tirado P, Zanga R. Derroche en el gasto en Salud: revisión sistemática exploratoria [Internet]. Snatiago, Chile; 2022. Available from: https://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-20708_recurso_1.pdf
13. OCDE. Health at a Glance 2019 [Internet]. OECD; 2019 Nov [cited 2020 Jan 22]. (Health at a Glance). Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2019_4dd50c09-en
14. DIPRES. Ley de Presupuestos del Sector Público Año 2019. Ley N° 21125. Diario Oficial. Diario Oficial; 2019 Jan.
15. MINSAL. MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD. SANTIAGO; 2005.
16. MINSAL. INFORME SOBRE BRECHAS DE PERSONAL DE. SALUD POR SERVICIO DE SALUD. 2018.

17. MINSAL. INFORME TÉCNICO COMISIÓN DE ACTUALIZACIÓN DEL LIBRO V DEL CÓDIGO SANITARIO [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 5]. Available from: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/01/2020.01.23_Infome-Técnico_Comité-Expertos-Código-Sanitario_versión_digital_20200129.pdf
18. EDUCACIÓN CN DE. INDICES Educación Superior. 2021.
19. Goic A. Systematic public [Internet]. Vol. 143, SPECIAL ARTICLE Rev Med Chile. NHS; 2015 [cited 2020 Jul 5]. Available from: <http://www.elciudadanoweb.com/>;
20. Universidad Católica de Chile. Informe final estudio de carga de enfermedad y carga atribuible anexos. 2008.
21. Poblete R. Análisis de Licencias Médicas y Gasto en Subsidios por Incapacidad Laboral en el Sistema Isapres Año 2018. Santiago, Chile; 2020.
22. OECD. 2015 OECD Recommendation of the Council on Gender Equality in Public Life [Internet]. 2016. 14 p. Available from: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264252820-en>
23. Bourdieu P. Sociología y Cultura. Editorial. México, D. F.; 1990.
24. Intendencia de Prestadores. Estadísticas de Prestadores Individuales de Salud. Santiago Chile; 2019.
25. WHO. Informe sobre la salud en el mundo 2000: mejorar el desempeño de los sistemas de salud [Internet]. Ginebra PP - Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2000. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/84394>
26. Rodríguez Ponce E. La educación superior en Chile y el rol del mercado: ¿culpable o inocente? . Vol. 20, Ingeniare. Revista chilena de ingeniería . scieloc ; 2012. p. 126–35.
27. MINSAL. INFORME SOBRE BRECHAS DE PERSONAL DE SALUD POR SERVICIO DE SALUD. Santiago Chile; 2017.
28. WHO. Estrategia de Recursos Humanos para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud. In: OPS, editor. 29.a CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA [Internet]. Washington, D.C.; 2017. p. 1–21. Available from: <http://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/2017/CSP29-10-s.pdf>
29. MINSAL. ESTUDIO DE BRECHAS DE MÉDICOS Y ODONTÓLOGOS GENERALES Y ESPECIALISTAS EN EL SECTOR PÚBLICO DE SALUD PARA EL PERÍODO 2020 – 2030 . Santiago ; 2020.
30. Gallagher JE, Hutchinson L. Analysis of human resources for oral health globally: inequitable distribution. *Int Dent J*. 2018 Jun 1; 68(3): 183–9.
31. Vicente P. B, Rioseco S. P, Saldivia B. S, Kohn R, Torres P. S. Estudio chileno de prevalencia de patología psiquiátrica (DSM-III-R/CIDI) (ECP). *Rev Med Chil*. 2002 May; 130(5): 527–36.
32. Minoletti A, Rojas G, Horvitz-Lennon M. Salud mental en atención primaria en Chile: aprendizajes para Latinoamérica. *Cad saúde colet* 20 • 2012 • 2012;
33. MINSAL. NORMA TÉCNICA: ESTÁNDARES DE INFORMACIÓN DE SALUD. Chile;

2016 p. 104.

34. Super de Salud. Circular N° 3. Chile; 2016.
35. Ministerio de Salud de Chile. INFORME SOBRE BRECHAS DE PERSONAL DE SALUD POR SERVICIO DE SALUD. 2017.