



**UNIVERSIDAD
ACADEMIA**
DE HUMANISMO CRISTIANO

ESCUELA DE GOBIERNO
Y GESTIÓN PÚBLICA

ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HUMANOS EN LOS
ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD MUNICIPAL EN EL
AÑO 2021

Estudiante: Sandoval Sanhueza Macarena Ignacia

Profesor de Seminario: Hernán García Moresco

Trabajo para optar al Grado de Licenciada en Gobierno y Gestión Pública

SANTIAGO, 2023

TABLA DE CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN.	1
CÁPITULO I: PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.	2
1. Antecedentes del Problema.	2
2. Problema de Investigación.	5
3. Pregunta de Investigación.	5
4. Objetivos de Investigación.	5
4.1. Objetivos Específicos.	6
5. Hipótesis de Investigación.	6
6. Justificación Y Delimitación De La Investigación.	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y NORMATIVO.	7
1. Marco Teórico.	7
2. Marco Conceptual.	12
3. Marco Normativo.	16
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	25
1. Metodología De La Investigación.	25
1.1. Minería de Datos.	25
2. Unidad de Análisis.	26
3. Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos.	27
4. Consideraciones Éticas.	28
5. Técnicas de Análisis	28
CAPÍTULO VI: HALLAZGOS.	39
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.	52
BIBLIOGRAFÍA	54

Índice de Tablas	Página
Tabla 1 - Numero de Comunas en el territorio de cada Servicios de Salud	3
Tabla 2 - Leyes asociadas al levantamiento del detalle de funcionarios de Atención Primaria Municipal.	18
Tabla 3 - Detalle de Recursos Humanos.	30
Tabla 4 - Sueldo Base Mínimo Nacional + Asignación de Atención Primaria (2021)	31
Tabla 5 - Sueldo por Categoría y Nivel.	32
Tabla 6 - Sueldo por Categoría y Nivel, Base de Datos.	33
Tabla 7 - Número de funcionarios por Servicio de Salud.	35
Tabla 8 - Gasto total en funcionarios Ley 19.378	36
Tabla 9 - Tasa de Jornada Completa Equivalente de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) por cada 100.000 Inscritos.	43
Tabla 10 - Brecha de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) y los recursos asociados a la CRL	47

Índice de Figuras	Página
Figura 1 - Indicadores del Estado de Salud a nivel Mundial.	9
Figura 2 - Detalle de funcionarios - Sistema MoDo APS.	27
Figura 3 - Estimación de Base de RRHH 2021	29
Figura 4 - Porcentaje de Trabajadores por tipo de contrato.	34
Figura 5 - Porcentaje de funcionarios por categoría.	40
Figura 6 - Número de funcionarios de APS Municipal por Profesión.	41
Figura 7 - Promedio de sueldo establecido en la Carrera Referencial Lineal por Profesión.	45
Figura 8 - Número de funcionarios de APS Municipal por Profesión.	49
Figura 9 - Tasa de JCE de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) por cada 10.000 PIV.	55

INTRODUCCIÓN

El presente análisis de la disponibilidad de Recursos Humanos se enmarca en el contexto de la Atención Primaria de Salud Municipal, que se conforma por diversos tipos de establecimientos como: Centros de Salud Familiar, Servicios de Atención Primaria de Urgencia, Centros Comunitarios de Salud Familiar, como también de Postas de Salud Rural o Estaciones Médico Rurales, donde muchas veces “se hace patria” en territorios, inhóspitos, insulares y aislados de nuestro largo país.

El impacto que generan los trabajadores de la Atención Primaria queda demostrado cada vez que nuestro país se enfrenta a una catástrofe, ya sea de carácter meteorológico, desastres naturales o epidemiológicos, debido no solo al despliegue territorial, sino que también gracias a la voluntad de los trabajadores. No está de más repetir y destacar que los esfuerzos realizados, por cientos de funcionarios en la atención de pacientes con COVID, visitas domiciliarias y campañas de vacunación, han permitido que, en 2023 podamos gozar de medidas menos restrictivas que en los años 2020 y 2021, producto de la Pandemia por COVID-19, por ello es importante analizar la situación para vislumbrar las problemáticas presentes, tanto de concentración territorial, como de distribución de los recursos humanos.

Este documento consta de 5 capítulos. En el Capítulo I, se desarrolla la problemática que da origen a este análisis, para dar paso al Capítulo II, donde se aborda todo el Marco Normativo, Conceptual y Teórico que rige a la Atención Primaria Municipal. En el Capítulo III se aborda la metodología de investigación, la manera de realizar el análisis, los datos a recolectar etc. En el Capítulo IV se presentarán los hallazgos encontrados, para con ello finalizar con las conclusiones en el Capítulo V.

CÁPITULO I: PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1. Antecedentes del Problema

La Atención Primaria de Salud, es conocida por ser la puerta de entrada al sistema de salud en Chile desde donde se deriva a los pacientes al nivel secundario o terciario según corresponda y en el que prima un enfoque multidisciplinario, de prevención y promoción de la salud. Según la OMS, la Atención Primaria ¹“*incluye a toda la sociedad y tiene por objeto garantizar el mayor nivel posible de salud y bienestar y su distribución equitativa mediante la atención centrada en las necesidades de la gente tan pronto como sea posible*”. Es por ello por lo que los establecimientos se encuentran insertos en las comunidades y territorios a los que el acceso sea lo más fácil posible.

Desde la creación del Servicio Nacional de Salud (SNS) en el año 1952 (Que hoy conocemos como Servicio Nacional de Servicios de Salud o SNSS) y su red de Servicios de Salud, la APS se ha visto fortalecida sobre todo por la implementación del Modelo de Salud Familiar y Comunitaria, consolidándose como una exitosa Política Pública ²

En nuestro país, la Atención Primaria es una gran red de centros de salud, que en su mayoría son administrados por los Municipios y una pequeña parte administrada por Servicios de Salud, en la actualidad existen 29 Servicios de Salud, no obstante, en 28 de ellos existe Atención Primaria Municipal con 321 comunas del total nacional de 345. Por ejemplo, el Servicio de Salud de Aysén con 10 comunas, no cuenta con establecimientos de administración Municipal y todos sus establecimientos dependen financiera y técnicamente del SS.

En la Tabla N°1 se describe la cantidad de comunas con Atención Primaria Municipal por Servicio de Salud.

¹ World Health Organization & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2018). A vision for primary health care in the 21st century: towards universal health coverage and the Sustainable Development Goals. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328065>.

²Almeida & Fábrega, 2018, La atención primaria de salud en la Región de las Américas a 40 años de la Declaración de Alma-Ata

Tabla 1 - Numero de Comunas en el territorio de cada Servicios de Salud

SERVICIO DE SALUD	N° DE COMUNAS
Servicio de Salud Aconcagua	9
Servicio de Salud Antofagasta	7
Servicio de Salud Araucanía Norte	11
Servicio de Salud Araucanía Sur	21
Servicio de Salud Arauco	7
Servicio de Salud Arica	4
Servicio de Salud Atacama	9
Servicio de Salud Biobío	14
Servicio de Salud Chiloé	10
Servicio de Salud Concepción	8
Servicio de Salud Coquimbo	14
Servicio de Salud Del Libertador B. O'Higgins	31
Servicio de Salud Del Maule	32
Servicio de Salud Del Reloncaví	12
Servicio de Salud Iquique	7
Servicio de Salud Magallanes	7
Servicio de Salud Metropolitano Central	4
Servicio de Salud Metropolitano Norte	8
Servicio de Salud Metropolitano Occidente	14
Servicio de Salud Metropolitano Oriente	8
Servicio de Salud Metropolitano Sur*	11
Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente*	7
Servicio de Salud Ñuble	21
Servicio de Salud Osorno	7
Servicio de Salud Talcahuano	4
Servicio de Salud Valdivia	12
Servicio de Salud Valparaíso San Antonio	9
Servicio de Salud Viña del Mar Quillota	18
TOTAL	321

Nota: *La comuna de La granja tiene establecimientos en SSMSO y SSMS, por lo que aparece duplicada, sin embargo, en el conteo total se considera una sola vez.

Fuente: DEIS³ (Departamento de Estadística e Información en Salud).

³ Departamento de Estadísticas en Salud, 2021, Datos abiertos <https://deis.minsal.cl/#datosabiertos>

La construcción o adecuación de establecimientos de salud, como por ejemplo un Centro de Salud Familiar o CESFAM, cumple con características de infraestructura que permiten acoger a un número determinado de inscritos. Esto permite dar respuesta al Modelo de Salud Familiar, dentro del espacio físico se establece la existencia de sectores, por lo general llamados con colores; sector verde, sector amarillo etc., con la finalidad de acoger a población de un territorio específico de la comuna o lugar designado. Entonces un CESFAM construido para 30.000 usuarios, puede estar dividido en 3 sectores, en los cuales, encontraremos profesionales para cada etapa del curso de vida, como Médico, Enfermera, Matrona, Nutricionista, Psicólogos etc., para responder a las actividades correspondientes a niños adolescentes, adultos, personas mayores, embarazadas etc.

La importancia de este análisis recae en la escasez de estudios encontrados sobre los Recursos Humanos de la Atención Primaria Municipal (APS), emanados, por ejemplo, por el Ministerio de Salud, donde vemos que el análisis es Hospitalocentrista y no se enfoca en este nivel de atención, donde la inmensa mayoría de establecimientos es de baja complejidad. Una de las principales razones radica en que cada una de las Entidades Administradoras son empleadores independientes de los Servicios de Salud y ha sido compleja la obtención de datos.

Todo esto conlleva a que sea complejo realizar un levantamiento total de los Recursos Humanos (RRHH) de la APS Municipal, sin embargo, los sistemas implementados a partir del año 2019 en el Ministerio de Salud han facilitado el acceso.

2. Problema de Investigación

En el Sistema de Atención Primaria de Salud Municipal, no existe relación entre la disponibilidad de personal y la demanda de la población. Se planifica en base a la oferta de Recursos Humanos, a pesar de que existe una distancia entre esta y la demanda, como queda en evidencia con la existencia de listas de espera por atención⁴, escasez de horas y el colapso de los equipos de salud⁵, producto de la sobrecarga de actividades, que se vieron reconvertidas durante la Pandemia de Covid-19.

3. Pregunta de Investigación

¿La disponibilidad de personal para la atención primaria, en todos los establecimientos de Chile es menor que los estándares entregados por la OMS?

4. Objetivos de Investigación.

4.1. Objetivo Principal

Analizar las características de los Recursos Humanos contratados para ejercer funciones en Atención Primaria Municipal durante el año 2021, con la finalidad de determinar la existencia de brecha respecto de los estándares de la OMS, por medio del análisis de información cuantitativa del Ministerio de Salud.

⁴ Ordinario 331, 2023, Se envía glosa 6 garantías de Oportunidad Ges Retrasada y LE no GES al corto trimestre de 2022. [Archivo PDF] <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/05/Ord.-331-Glosa-06-IV-Trim-2022.pdf>

⁵ Acevedo L. 2018, Ausentismo Laboral en el Sector Público de Salud: Identificación de Variables Relevantes

4.2. Objetivos Específicos.

- ❖ Obtener datos de Recursos Humanos de Atención Primaria Municipal, Carrera Referencial Lineal, Población Inscrita Validada y estándares de OMS.
- ❖ Determinar la distribución de los Recursos Humanos en el país según territorio, Profesión, Categoría y Nivel.
- ❖ Determinar la cantidad de recursos financieros asociados, según la Carrera Referencial Lineal.
- ❖ Determinar la tasa de disponibilidad de Recursos Humanos.
- ❖ Determinar la existencia de brechas de Recursos Humanos, según estándares OMS
- ❖ Establecer los recursos financieros que significaría suplir la brecha, con base en la Carrera Referencial Lineal.

5. Hipótesis de Investigación.

La tasa de Jornadas Completas Equivalentes de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) en Atención Primaria de Salud Municipal por cada diez mil personas de Población Inscrita Validada en comunas urbanas presentan menor brecha con el estándar OMS que en comunas rurales.

6. Justificación y delimitación de la investigación.

En esta investigación se tomarán los datos de los Recursos Humanos de cada establecimiento de Atención Primaria Municipal de Chile, contratados y registrados durante el año 2021 y se compararán con el estándar provisto por la Organización Mundial de la Salud, con la finalidad de conocer la existencia de brecha de recursos humanos y el costo que esta brecha conlleva.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y NORMATIVO.

1. Marco Teórico.

La disponibilidad y conformación del recurso humano en salud, ha sido una preocupación global, tanto de la Organización Mundial y Panamericana de la Salud, como de las Naciones Unidas, principalmente debido al bienestar de los habitantes, como también por cómo se desarrollan los países. No es coincidencia que países desarrollados, muestren indicadores más favorables frente a mortalidad por Enfermedades No Transmisibles o Crónicas, accidentabilidad o muerte neonatal. Esto está directamente relacionado con la disponibilidad y especialización de sus profesionales de salud.

Según la OMS (2006) definía como un déficit, la disponibilidad de 23 médicos, enfermeras o matronas por cada 100.000 habitantes, estableciendo 44,5 como un número adecuado al año siguiente y que solo algunos pocos países han conseguido. Cabe destacar a su vez, que existe mucha inequidad entre países e incluso al interior de éstos: zonas rurales desprovistas y con baja retención del recurso humano, diferencias entre lo público y privado, incluso entre los niveles de atención.

El financiamiento por este concepto es muy variable entre los países y se pretende impulsar a los gobiernos a fortalecer los equipos sanitarios con el fin de mejorar las tasas de empleo e incluso el desarrollo económico, que impactan directamente con el fortalecimiento del recurso humano en salud.

Según la Organización Panamericana y Mundial de la Salud, (2017) "*Priorizar la inversión para mejorar la capacidad resolutive del primer nivel de atención es un pilar fundamental de la Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud*" (p5)⁶, y esto se consigue por medio de los equipos, disminuyendo la brecha salarial entre los profesionales médicos y no médicos, entre especialistas etc., con la finalidad de incentivar el ejercicio de la profesión en zonas extremas o rurales de los territorios, por esta razón es necesario revisar como estamos como país, respecto de la disponibilidad de Recursos Humanos en la Atención Primaria, dado que constantemente se miden los indicadores de salud de la población, sin dimensionar realmente, que

⁶ OMS (2017) Estrategia de Recursos Humanos para el Acceso Universal a la Salud y la Cobertura Universal de Salud

la calidad de los índices de buena salud, dependen de la oferta de prestaciones en poblaciones vulnerables como es la población que acceden a la Atención Primaria de Salud.

La siguiente imagen, muestra un cuadro comparativo entre algunos indicadores sobre Enfermedades No Transmisibles y otras causas de muerte o enfermedad a nivel mundial en el año 2014, donde vemos a nuestro país; Chile, dentro de la región del Cono Sur. Algunos indicadores por sobre el promedio de Las Américas, como Cáncer de Colon y Recto con un 10,3 y otras por debajo, como accidentes de tránsito con un 17,4 y 4,4 para hombres y mujeres respectivamente, todas ellas ajustadas por edad y en base una población de 10.000 habitantes.

Figura 1 - Indicadores del Estado de Salud a nivel Mundial

TASA DE MORTALIDAD POR CAUSAS ESPECÍFICAS, AJUSTADAS POR EDAD (100.000 hab)																			
42			43			44			45			OOS: 3.6.1		OOS: 3.4.2		OOS: 16.1.1			
Cáncer de colon y recto			Enfermedades isquémicas del corazón			Enfermedades cerebrovasculares			Diabetes mellitus			Accidentes de transporte terrestre		Suicidio		Homicidio			
2014			2014			2014			2014			2014		2014		2014			
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
8,6	9,8	7,6	63,1	82,8	46,6	35,2	39,3	31,8	33,5	35,6	31,6	23,6	6,3	12,6	3,4	29,3	3,3	Las Américas	
9,7	11,4	8,2	61,6	83,1	43,3	21,7	22,0	21,0	14,1	17,2	11,5	15,2	5,9	18,5	5,4	8,3	2,1	América del Norte	
9,7	13,8	6,3	54,9	66,0	44,3	24,3	28,8	21,3	13,4	15,3	12,4	35,7	4,1	2,3	-	11,5	2,3	Bermuda	
9,7	11,4	8,2	61,6	83,1	43,3	21,7	22,0	21,0	14,1	17,2	11,5	15,2	5,9	18,5	5,4	8,3	2,1	Canadá	
9,7	11,4	8,2	61,6	83,1	43,3	21,7	22,0	21,0	14,1	17,2	11,5	15,2	5,9	18,5	5,4	8,3	2,1	Estados Unidos de América	
8,0	8,9	7,3	63,7	82,4	48,2	42,2	48,4	37,3	43,7	45,3	42,2	28,0	6,5	9,3	2,3	40,9	4,0	América Latina y el Caribe	
8,0	8,9	7,3	63,8	82,5	48,3	42,2	48,4	37,3	43,7	45,4	42,2	28,0	6,5	9,3	2,3	41,1	4,0	América Latina	
5,1	5,8	4,5	74,9	94,0	58,3	30,3	32,9	28,1	89,8	94,2	85,7	21,1	5,3	8,2	1,9	25,7	3,5	México	
5,3	5,4	5,1	63,7	75,2	54,0	42,8	47,0	39,3	56,9	50,9	61,9	24,3	4,9	11,1	3,1	48,8	5,7	Istmo Centroamericano	
6,4	4,6	7,9	55,5	81,7	30,4	57,5	50,2	64,0	81,8	64,5	99,5	50,8	4,8	12,6	3,1	64,6	7,2	Belize	
9,5	11,2	7,9	57,6	75,5	41,6	26,0	28,8	23,5	13,9	14,0	13,7	22,3	4,3	9,0	1,8	15,7	2,0	Costa Rica	
5,1	4,7	5,3	55,8	64,4	48,9	25,7	26,8	24,8	51,1	44,5	56,3	42,8	7,8	21,9	4,6	115,2	8,3	2013 ^A El Salvador	
3,6	3,6	3,6	65,7	77,3	56,1	39,6	42,9	36,8	69,9	62,9	75,6	18,8	3,8	6,3	2,4	62,3	9,6	2013 ^A Guatemala	
3,6	3,1	3,9	48,2	51,2	44,9	65,1	72,0	59,4	66,9	57,2	75,4	20,5	5,6	12,9	4,7	24,5	2,4	2013 ^{A, B} Honduras	
5,8	6,0	5,6	95,5	111,4	82,5	45,1	47,7	43,0	56,0	53,5	58,1	28,0	4,6	15,2	4,0	18,8	1,6	2013 ^A Nicaragua	
10,2	10,9	9,5	59,1	75,4	44,2	52,5	61,8	44,1	42,2	38,3	45,3	22,0	5,0	7,2	1,0	31,8	2,1	2013 ^A Panamá	
10,5	11,0	10,1	88,9	106,0	73,4	55,0	63,9	46,8	26,1	26,6	25,6	28,7	5,3	11,9	2,7	24,9	3,5	Caribe Latino	
12,8	12,1	13,5	80,7	95,5	66,9	45,9	51,7	40,5	12,2	10,4	13,8	12,1	3,0	15,5	4,0	7,2	2,8	Cuba	
9,1	13,2	6,0	11,9	14,7	9,5	29,5	36,8	23,2	13,8	14,0	13,3	23,9	1,4	13,8	2,4	7,3	-	2013 Guadalupe	
6,3	9,4	3,0	8,8	9,3	7,6	31,8	42,1	22,6	19,7	20,8	18,6	14,2	3,3	11,7	4,2	4,2	0,8	2013 Guayana Francesa	
12,3	14,2	10,6	10,5	16,1	6,2	22,9	25,9	20,4	13,5	14,6	11,8	13,7	1,2	10,1	3,1	3,9	-	2013 Haití	
12,7	16,9	9,6	49,0	67,8	34,8	19,5	24,1	16,1	52,1	64,4	42,4	14,0	2,8	9,4	1,4	35,9	2,7	Martinica	
7,4	7,7	7,1	119,9	139,3	101,4	80,0	93,3	67,3	33,1	32,4	33,5	52,6	9,0	8,9	1,7	42,4	4,8	2012 ^A Puerto Rico	
8,6	8,8	8,4	77,7	100,0	59,0	40,8	44,5	37,6	33,1	35,1	31,2	29,5	8,4	8,6	1,9	64,5	5,0	República Dominicana	
9,9	10,2	9,6	102,6	126,3	83,2	45,1	46,2	44,1	23,0	21,8	23,7	35,8	7,4	11,1	2,2	87,6	6,8	2013 ^A Área Andina	
7,1	7,2	7,0	46,5	61,3	33,1	39,5	43,7	35,6	46,2	47,4	44,8	48,8	12,0	11,2	3,2	18,0	2,8	2013 ^A Bolivia (Estado Plurinacional)	
8,6	8,6	8,6	29,1	38,2	21,1	26,8	30,2	23,8	25,6	28,3	23,1	2013 ^A Colombia	
7,3	7,8	6,9	104,3	142,8	72,6	48,8	56,8	42,3	49,4	55,8	44,0	39,7	8,0	3,6	0,8	53,4	3,2	2013 ^A Ecuador	
8,2	9,1	7,5	54,4	72,7	39,6	50,5	60,2	43,3	29,4	30,4	28,4	34,6	7,3	8,2	2,0	50,7	4,4	Perú	
12,3	15,4	10,2	37,6	54,8	24,1	36,4	43,9	30,9	20,1	22,5	18,3	21,1	5,4	13,6	3,7	10,4	1,6	2013 ^A Venezuela (República Bolivariana)	
13,4	17,5	10,5	34,7	52,3	21,4	33,7	42,4	27,4	14,7	18,5	11,8	19,3	4,9	12,1	3,2	9,5	1,4	Brasil	
10,3	12,1	8,9	33,7	49,4	21,0	34,3	42,0	28,4	17,1	19,9	15,0	17,4	4,4	15,6	3,3	8,0	1,1	Cono Sur	
9,5	9,4	9,6	67,5	83,9	52,0	59,9	59,2	60,4	66,8	57,0	75,4	41,3	11,6	11,8	7,1	21,6	3,8	2013 ^A Argentina	
15,6	19,2	13,5	36,4	55,4	23,1	36,3	41,8	32,5	13,8	17,5	11,3	22,4	4,9	26,0	6,8	11,0	2,0	Paraguay	
																			Uruguay

Fuente: OPS/OMS (2016) INDICADORES BÁSICOS Situación de Salud en las Américas.

La población espera que las atenciones de salud resuelvan sus afecciones y es deber del Estado poder realizar prestaciones de salud de forma adecuada, asegurar el acceso y la calidad, por medio de las diferentes instituciones a cargo de ello, ejecutando las acciones necesarias para cada grupo a lo largo del curso de vida. En APS esto se asegura por medio de la planificación estratégica de las actividades, conocida como la Planificación en Red.

La Planificación en Red, consiste en la elaboración de un plan estratégico anual, ⁷*en el marco de las normas técnicas y líneas programáticas impartidas por el Ministerio de Salud y las prioridades fijadas por los Servicios de Salud respectivos*, en que se determina la cantidad de actividades o prestaciones que es posible ejecutar en el año, con los recursos humanos y físicos, disponibles en cada establecimiento.

Lo que ocurre al realizar la Planificación en Red, es que se ajustan las actividades, al número de profesionales contratados y disponibles, y a la infraestructura del establecimiento. Por ende, se planifica en base a la oferta, en vez de planificar en base a la necesidad de la población - demanda - población que muchas veces no logra acceder a prestaciones de salud, por la falta de profesionales y/o espacio, generando interminables⁸ listas de espera, de las que constantemente leemos en los diarios o noticias.

¿Qué ocurriría si planificáramos pensando en que existen recursos humanos y de infraestructura ilimitados?

Lamentablemente la realidad es otra y se establecen criterios para tratar de dar respuesta lo mejor posible a las necesidades de la población, con recursos financieros limitados, recursos humanos muchas veces inexistentes e infraestructura deficiente.

Dado entonces que cada comuna debe establecer las horas o dotación, que requiere para funcionar y realizar las prestaciones suscritas en los Programas de Salud implementados en cada comuna, desde el nivel central se generan los lineamientos generales para realizar la programación de actividades para el año siguiente, por medio de la Norma Técnica de Programación en Red instrumento orientador para que las comunas puedan elaborar el Plan de Salud Comunal.

Los actores relevantes para el análisis de esta investigación son los Servicios de Salud y Municipio o entidades administradoras.

Los Servicios de Salud, juegan un rol fundamental en la Programación de las Entidades Administradoras, no solo porque en la Ley 19.378 se establece que dicha dotación debe ser visada por ellos, sino, porque deben entregar la referencia técnica de elaboración de los instrumentos que se

⁷ Ministerio de Salud (2021) Orientaciones para la planificación y programación de la red 2021 [Archivo PDF] <https://www.minsal.cl/orientaciones-para-la-planificacion-y-programacion-en-red/>

⁸ Resolución Exenta n° 18145 (2020) aprueba protocolo para la resolución de listas de espera ges y no ges y establece listado de intervenciones y tratamientos que se incluirán en el uso de los recursos contenidos en la ley de presupuestos para el sector público para el año 2021

requieren para esta tarea, participar de los concursos de reclutamiento en las entidades administradoras y gestionar las transferencias de recursos financieros estatales y recursos de programas.

Los Municipios o Entidades Administradoras, deben elaborar el Plan de Salud comunal, en el que se establecerán las estrategias a abordar y se programarán las actividades que darán cuenta de las atenciones que recibirá la población a cargo en el siguiente año calendario, además de fijar la Dotación para llevar a cabo dicha planificación, en cuanto al número de horas por categoría y tipo de profesional.

En esta planificación, se generan lineamientos desde el nivel central, sin embargo, son los Servicios de Salud quienes están a cargo de la referencia técnica y por lo general esta información no llega a ser consolidada a nivel nacional, sino más bien en la jurisdicción de cada Servicio de Salud. En la Ley 19.378 se establece en su Artículo 12º que las Entidades Administradoras deberán fijar la Dotación (número de horas para funcionar) al 30 de septiembre de cada año, proponiendo un documento con esta información al respectivo Servicio de Salud, quien podrá realizar observaciones a esta programación.

Otra consideración es que a la hora de estimar el valor de un recurso, se toma como valor referencial, el nivel 8 de la Carrera Referencial Lineal, para cualquiera de los niveles A, B o C, por ende los recursos financieros que perciben las entidades administradoras, principalmente provienen del cálculo establecido en el ⁹Decreto Per-Cápita y Programas de Salud de Refuerzo (PRAPS), los cuales dentro de sus canastas de prestaciones se encuentra incluido el personal de salud, sin embargo, no se considera el valor del profesional individualizado con base en la categoría y nivel de cada uno, sino que se estima que existe una proporción de 80-20 en los recursos transferidos, donde el 80% de los recursos, vendría a corresponder a personal. Ya vimos que las categorías están determinadas por la profesión de cada funcionario, en cambio, el nivel, que puede ir desde el 15 al 1, se determina por aspectos un poco más complejos, como el nivel de capacitación y/o la antigüedad.

⁹ Decreto 29 (2020) Determina Aporte Estatal a Municipalidades que indica, para sus Entidades Administradoras de Salud Municipal, por el período que señala (a)
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157353>

2. Marco Conceptual.

Desde el marco teórico en adelante, han aparecido varios conceptos que es importante definir y aclarar, dado que, para llevar a cabo el análisis de Recursos Humanos en Atención Primaria Municipal, se confabulan varios actores que es importante conocer, además de varios conceptos que son utilizados en la esfera de la Salud Pública en Chile:

a) Ministerio de Salud.

Según el Decreto con Fuerza de Ley o DFL N°1 de 2005, el Ministerio de Salud, es un Organismo del Estado de Chile al que le competen funciones de rectoría sobre el resto de las instituciones de Salud, ya sean Públicas o Privadas. En la actualidad se compone por dos Subsecretarías, la de Redes Asistenciales a cargo de la Articulación de la Red (Servicios de Salud, Hospitales Públicos, Entidades Administradoras de Salud etc.) y la de Salud Pública a cargo de implementar estrategias de salud como campañas de vacunación y fiscalización.

b) Servicio de Salud.

Según el Decreto con Fuerza de Ley o DFL N°1 de 2005, son instituciones del estado dependientes del Ministerio de Salud con personalidad jurídica y patrimonio propio y que tendrán a cargo la articulación de la red, en virtud de las acciones de fomento, protección y recuperación de la salud, especialmente en la Atención Primaria, por medio de la fijación de metas e indicadores a las Entidades Administradoras conforme a las Metas Sanitarias definidas por el Ministerio de Salud.

c) Municipalidad.

Con base en el Decreto con Fuerza de Ley o DFL N°1 de 1980 del Ministerio del Interior, estas son corporaciones autónomas con derecho público, con personalidad Jurídica y patrimonio propio con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población.

d) Entidad Administradora de Salud Municipal.

Con base en el Decreto con Fuerza de Ley o DFL N°1 de 1980 del Ministerio del Interior, las Entidades Administradoras de Salud Municipal, corresponden a los mismos Municipios o a Corporaciones de Salud, a los que estos Municipios hayan entregado la administración de los establecimientos de salud, por lo que, a diferencia de los Servicios de Salud, las Entidades Administradoras, solo dependen de los Servicios de Salud, en lo técnico asistencial.

e) Organización Mundial de la Salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es un Organismo Internacional, perteneciente a la Organización de Naciones Unidas (ONU), encargada de gestionar e intervenir a nivel mundial, en materia de prevención y promoción de la Salud de la Población. Según un informe de Relaciones Exteriores de nuestro país, Chile se encuentra adherido a la Organización Mundial de la Salud, desde el 15 de octubre de 1948, lo que significa que la Constitución de la OMS, rige como Ley de la República, conforme la publicación del Decreto Supremo N°795 de 1948.¹⁰ He aquí la importancia que tiene este organismo sobre las definiciones de Políticas Públicas sobre materias de la salud de la Población chilena.

f) Atención Primaria de Salud.

Existen tres niveles de atención en salud, el nivel primario, secundario y terciario, los que se caracterizan por su nivel de complejidad. La Atención Primaria de Salud, corresponde al primer nivel donde encontramos servicios de tipo preventivo, promocional, curativo y de rehabilitación, y en su mayoría establecimientos de baja complejidad con atención ambulatoria.

g) Dotación.

Según la Real Academia Española, la Dotación se define como: *Conjunto de personas asignadas al servicio de un establecimiento público o a una empresa*¹¹, razón por la cuál es fácil pensar que en todo los contextos, esto significa lo mismo y se asocia al número de personas o número de trabajadores, sin embargo, en el contexto de Atención Primaria de Salud Municipal, este término varía un poco, dado que la Ley 19.938, define a la Dotación, como el número de horas que se requieren para funcionar en los establecimiento de la comuna. De hecho, en el artículo 11 se establece que antes del 30 de septiembre, cada Entidad Administradora, debe establecer la Dotación que requerirá para el próximo año, por lo que se genera una planificación anual, respecto de los Recursos Humanos que serán contratados o que se encuentran disponibles

h) Recursos Humanos (RRHH).

El termino Recursos Humanos se empleó por primera vez por John Rogers Commons, en el libro Distribución de la Riqueza, en 1893, sin embargo, no se acuñó este término hasta la década de los 50. Desde la industrialización de las labores, durante el Siglo XX, se comenzaron a adoptar varios términos para describir a las personas que se encontraban trabajando en las organizaciones y fábricas. En un

¹⁰ Decreto Supremo N° 1.307 (1994) Proyecto de Acuerdo que aprueba las enmiendas a los Artículo 24 Y 25 de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud.

[https://www.bcn.cl/historiadelaley/historia-de-la-ley/vista-expandida/6457/#::~:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud%20\(OOMS\)%20es%20un%20organismo,supremo%20\(RR.EE.\)](https://www.bcn.cl/historiadelaley/historia-de-la-ley/vista-expandida/6457/#::~:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud%20(OOMS)%20es%20un%20organismo,supremo%20(RR.EE.))

¹¹ Real Academia Española. (s.f.). Dotación. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 8 de junio de 2023, de <https://dle.rae.es/dotaci3n>

principio el término de Relaciones Industriales se utilizó para poder generar instancias de mediación, ante los diferentes objetivos que presentaban los trabajadores, versus los dueños de las industrias donde estos se desempeñaban, ante los que se generaban distintos conflictos, al no estar ambos alineados.

Con el paso del tiempo, este término volvía a quedarse corto, a no considerar otras aristas, como leyes laborales y otros conflictos que aquejaban a los trabajadores, así a fines de 1950 se adoptó el término de Administración de Personas o de Administración de Recursos Humanos.

Ya a partir de la década de los 70' las industrias y cantidad de trabajadores, habían alcanzado tamaños inesperados, por lo que comenzó a considerarse a los Trabajadores, como parte del capital de las industrias y organizaciones, por lo que el término se modificó a Recursos Humanos. Por esta razón y ya que el término de Recursos Humanos engloba a toda persona que desempeña labores en una institución u organización, es que se consideró acuñar para este análisis y no así el de "Dotación".

i) Carrera Referencial Lineal (CRL).

Corresponde a la suma del Sueldo Base Mínimo Nacional (SBMN) y la Asignación de Atención Primaria (AAP), según establece el Art. 29 y 30 de la Ley 19.378. Esta CRL ¹²consiste en una tabla que contiene el valor referencial para cada Categoría y Nivel. Estos valores van aumentando cada año, toda vez que se le agrega el Reajuste de las Remuneraciones del Sector Público, estipulado en la Ley de Reajuste de cada año. Este valor referencial, rige para todas las comunas del país y con base en estos valores se realiza el cálculo de las asignaciones para cada trabajador, mencionadas en la tabla N°2. Estos valores son considerados de carácter público, por lo que pueden ser encontrados en los portales de cualquier Municipio o Corporación de Salud Municipal.

j) Población Inscrita Validada (PIV).

La cobertura del Sistema Público de Salud acoge a los beneficiarios de FONASA ¹³que se inscriben y atienden en los establecimientos de salud dependientes o administrados por la Municipios o Corporaciones. Corresponde al "*Total de personas inscritas en el servicio de salud y validada por el servicio de salud municipal*" ¹⁴. Con esta información, FONASA genera una base de datos con población inscrita en cada establecimiento de Atención Primaria del País¹⁵, la que puede ser obtenida desde su portal web.

¹² Corporación Municipal de Dalcahue (2020) Carrera Referencial Lineal [Archivo PDF] <http://www.corpodalca.cl/inicio/documentos/Informes%20financieros/Salud/Escala%20Sueldo%20APS%202021.pdf>

¹³ Cardemil, 2022, Estado de la Atención Primaria de Salud en Chile

¹⁴ Biblioteca Congreso Nacional, (10 de junio 2023) Población inscrita en salud municipal <https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales/tema?id=94>

¹⁵ FONASA (10 de octubre de 2022) Datos Abiertos. <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/datos-abiertos/estadisticas-anuales>

k) Tasa.

Una tasa es el cálculo que se realiza sobre una cantidad y una frecuencia, con la finalidad de describir un fenómeno o situación. Por ejemplo, los estándares de profesionales de la OMS, es una tasa, que describe la cantidad de profesionales que debería existir, sobre una determinada población.

l) Jornada Completa equivalente (JCE).

La jornada completa equivalente hace referencia al calculo que se realiza sobre la Dotación de un establecimiento o comuna, ya que esta se encuentra expresada en número de horas y se pretende representar al número de trabajadores que ejecutan esas horas. Para este análisis la jornada corresponde a 44hr.

m) Oferta.

Tiene relación con la definición de prestaciones, acciones y de la Dotación de Atención Primaria¹⁶, que según la Ley 19.378 corresponde al N° de horas que se requieren para funcionar. Para este análisis, solo se considerarán las horas de Dotación o Jornada Completa Equivalente.

n) Demanda.

La demanda hace referencia a la necesidad de la población asignada a prestaciones de salud.¹⁷ Para efectos de este análisis, la demanda se definirá como la población a cargo o Población Inscrita Valida.

o) Índice de Privación Promedio (IPP)

Corresponde a un indexador que mide el nivel de pobreza de las comunas, respecto de su dependencia del Fondo común Municipal¹⁸.

¹⁶ Ministerio de Salud, 2020, Población inscrita en salud municipal (a)

¹⁷ Ministerio de Salud, 2020, Población inscrita en salud municipal (b)

¹⁸ Decreto 29 (2020) Determina Aporte Estatal a Municipalidades que indica, para sus Entidades Administradoras de Salud Municipal, por el período que señala (b)
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157353>

3. Marco Normativo.

En nuestro país, para la reforma de Salud del año 2005, en el DFL 1 en su artículo 1°, se establece:
¹⁹*“Al Ministerio de Salud y a los demás organismos que contempla el presente Libro, compete ejercer la función que corresponde al Estado de **garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma**; así como coordinar, controlar y, cuando corresponda, ejecutar tales acciones.”* Así es como el nivel central o Ministerio de Salud, se ve mandatado a ejercer acciones que permitan garantizar el acceso a las prestaciones de salud de la Población, por medio de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, quien a su vez está a cargo de coordinar la Red Asistencial, la que comprende los establecimientos públicos de atención sanitaria.

Dado a que el nivel central no puede estar inmerso a nivel local, se descentraliza con la creación de los Servicios de Salud. Artículo 17.- *“La Red Asistencial de cada Servicio de Salud estará constituida por el conjunto de establecimientos asistenciales públicos que forman parte del Servicio, los establecimientos municipales de Atención Primaria de Salud de su territorio y los demás establecimientos públicos o privados que suscriban convenio con el Servicio de Salud respectivo, conforme al artículo 2° de esta ley, los cuales deberán colaborar y complementarse entre sí para resolver de manera efectiva las necesidades de salud de la población.*

La Red Asistencial de cada Servicio de Salud deberá colaborar y complementarse con la de los otros Servicios de Salud, a fin de resolver adecuadamente las necesidades de salud de la población.”

Artículo 18.- *“La Red Asistencial de cada Servicio de Salud se organizará con un primer nivel de atención primaria, compuesto por establecimientos que ejercerán funciones asistenciales en un determinado territorio con población a cargo y otros niveles de mayor complejidad que sólo recibirán derivaciones desde el primer nivel de atención, salvo en los casos de urgencia y otros que señalen la ley y los reglamentos.*

Los establecimientos de atención primaria sean consultorios, sean dependientes de municipios, de Servicios de Salud o tengan convenios con éstos, deberán atender, en el territorio del Servicio respectivo, la población a su cargo.”

¹⁹Decreto con Fuerza de Ley N°1 (2006) Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto Ley N° 2.763, De 1979 Y de Las Leyes N° 18.933 Y N° 18.469 Ministerio de Salud
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=249177&idParte=8654057&idVersion=2021-06-14>

En lo que respecta a la administración de establecimientos, la 20Ley 19.378 o Estatuto de Atención Primaria Municipal, promulgada el año 1995, generó el traspaso de administración de establecimientos de salud de Atención Primaria a las Municipalidades, con la finalidad de desconcentrar y descentralizar, tanto la administración como las prestaciones de salud. En esta Ley, se establecen los tipos de establecimientos que formaran parte de red de Atención Primaria, como Consultorio General Urbano o Rural, Postas y otro tipo de establecimientos administrados por las Entidades Administradoras o Municipios.

Respecto de los RRHH, se señala en el Artículo 5°.- *“El personal regido por este Estatuto se clasificará en las siguientes categorías funcionarias:*

- a) Médicos Cirujanos, Farmacéuticos, Químico-Farmacéuticos, Bioquímicos y Cirujano-Dentistas.*
- b) Otros profesionales.*
- c) Técnicos de nivel superior.*
- d) Técnicos de Salud.*
- e) Administrativos de Salud.*
- f) Auxiliares de servicios de Salud.*

Artículo 6°.- *Para ser clasificado en las categorías señaladas en las letras a) y b) del artículo precedente, se requerirá estar en posesión de un título profesional de una carrera de a lo menos ocho semestres de duración. Para ser clasificado en la categoría señalada en la letra c) del mismo artículo, se requerirá un título técnico de nivel superior de aquellos a que se refiere el artículo 31 de la ley N°18.962.*

Artículo 7°.- *Para ser clasificado en la categoría señalada en la letra d) del artículo 5°, se requerirá licencia de enseñanza media y haber realizado, a lo menos, un curso de auxiliar paramédico de 1.500 horas, debidamente acreditado ante el Ministerio de Salud.*

Artículo 8°.- *Para ser clasificado en la categoría señalada en la letra e) del artículo 5° de esta ley, se requerirá licencia de enseñanza media.*

El reglamento determinará los otros requisitos por cumplir y las funciones que podrán desempeñar los administrativos de salud.

²⁰Ley 19378, 1995, Estatuto de Atención Primaria Municipal (a)
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30745&idVersion=2016-01-22>

Artículo 9°.- Para ser clasificado en la categoría señalada en la letra f) del artículo 5° de esta ley, se requerirá licencia de enseñanza básica.

El reglamento determinará los otros requisitos por cumplir y las funciones que podrán desempeñar los auxiliares de servicios de salud.”

Por esta razón y con la finalidad de mantener una carrera funcionaria, se establecen Categorías y Niveles, los que finalmente dan como resultado que los profesionales, técnicos y administrativos, sean posicionados en una escala de remuneraciones acorde a sus estudios, experiencia etc. Sin embargo, el personal contratado para realizar las prestaciones de salud a la población debe ser medido y planificado respecto de las siguientes condiciones: Artículo 11.- “La dotación adecuada para desarrollar las actividades de salud de cada año será fijada por la entidad administradora correspondiente antes del 30 de septiembre del año precedente, considerando, según su criterio, los siguientes aspectos:

- a) la población beneficiaria.
- b) las características epidemiológicas de la población referida en la letra anterior.
- c) las normas técnicas que sobre los programas imparta el Ministerio de Salud.
- d) la estructura organizacional definida de conformidad al artículo 56.
- e) el número y tipo de establecimientos de atención primaria a cargo de la entidad administradora.
- f) la disponibilidad presupuestaria para el año respectivo.”

Ahora bien, la existencia de otras leyes asociadas a RRHH, que son financiados desde el nivel central, requieren el detalle de los funcionarios de la Atención Primaria Municipal, por lo que se genera un levantamiento de información, por medio de los Servicios Salud.

Tabla 1 - Leyes asociadas al levantamiento del detalle de funcionarios de Atención Primaria Municipal

Marco	Descripción	Alcances y comentarios
²¹ Ley 19.378 – Desempeño Difícil	Los funcionarios que laboren en establecimientos reconocidos como urbanos o rurales por el Ministerio de Salud y calificados como establecimientos de desempeño difícil por decreto supremo de esa Secretaría de	Considera la dotación urbana, un máximo del 25% de las horas tendrá derecho al desempeño difícil urbano, y un máximo del 5% de la misma en el caso de los Servicios de Atención Primaria de Urgencia.

²¹ Ley 19378, 1995, Estatuto de Atención Primaria Municipal (b)
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30745&idVersion=2016-01-22>

Estado, tendrán derecho a una asignación de desempeño difícil, consistente en los porcentajes señalados en los artículos 29 y 30, aplicados sobre la suma del sueldo base y la asignación de atención primaria municipal correspondientes a su nivel y categoría funcionaria en una carrera referencial lineal diseñada a partir del sueldo base mínimo nacional, en relación con una jornada de cuarenta y cuatro horas semanales.

En el caso de la asignación de desempeño difícil para establecimientos rurales, la calificación del grado de dificultad del desempeño de los establecimientos rurales deberá hacerse por el Ministerio de Salud cada cinco años, considerando los siguientes factores:

- a) Condiciones de aislamiento geográfico,
- b) Dispersión de la población beneficiaria, y
- c) Marginalidad económica, social y cultural de la población beneficiaria.

Los establecimientos, de acuerdo con su grado de dificultad, darán derecho a la asignación de desempeño difícil en los siguientes porcentajes y conforme a los tramos decrecientes que se indican:

Primer Tramo: 26% de asignación de desempeño difícil para aquellos establecimientos que presentan mayor grado de dificultad y hasta un 10% de las horas de dotación rural nacional.

Segundo Tramo: 19% de asignación de desempeño difícil para aquellos que, ubicados a continuación del tramo anterior y sumados con éste, completan hasta un 20% de las horas de dotación rural nacional.

Tercer Tramo: 10% de asignación de desempeño difícil para el restante porcentaje de horas de dotación rural nacional hasta completar el 100% de éstas.

<p>²²Ley 20.645 Trato Usuario</p>	<p>Una asignación anual en relación con los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del mejoramiento en la calidad del trato al usuario en los establecimientos municipal para el personal regido por el Estatuto de Atención Primaria contenido en la ley N° 19.378, que se desempeñe en los establecimientos municipales de atención primaria de salud y en las entidades administradoras de salud municipal, que se encuentre contratado a plazo fijo o indefinido es de atención primaria de salud.</p>	<p>Los funcionarios deben haberse desempeñado en los establecimientos de atención primaria durante 11 meses sin solución de continuidad durante los once meses anteriores a su pago.</p>
<p>Plan de Salud Comunal</p>	<p>Orientaciones Programación en Red 2019 no define la dotación, solo incluye un cuadro en que se debe registrar categoría (descrita según profesión), número de funcionarios, número de horas semanales y número de horas por habitante inscrito</p>	<p>La <i>dotación</i> está considerada como uno de los elementos del diagnóstico sanitario, en lo que corresponde a caracterización de la oferta de los servicios de salud. Implicítamente no diferencia los RRHH según tipo de modalidad contractual, asume el total de recursos humanos de salud disponibles para la ejecución del Plan de Salud comunal</p>
<p>²³Ley 20.816 Competencias Profesionales</p>	<p>Concédase a los médicos cirujanos que se desempeñan en establecimientos municipales de atención primaria de salud, regidos por la Ley N° 19.378, una asignación mensual de estímulo por competencias profesionales,</p>	<p>Los funcionarios con profesión Médico Cirujano, deben inscribir su especialidad en la Superintendencia de Salud, hasta el 30 de octubre del año en curso, para percibir la bonificación a contar del año siguiente.</p>

²² Ley 20.645, 2012, Crea asignación asociada al mejoramiento de trato al usuario para funcionarios de Atención Primaria Municipal <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1046749>

²³ Ley 20.816, 2015, Perfecciona Normativa sobre profesionales y trabajadores del sector Público de Salud <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1074762>

cuyo monto será equivalente al 100% de la suma del sueldo base más la asignación de atención primaria de salud, correspondiente al nivel y categoría que ocupa en su establecimiento, en una carrera referencial lineal diseñada a partir del sueldo base mínimo nacional, en relación con una jornada de 44 horas semanales. La asignación de aquellos profesionales que desempeñen jornadas de 11, 22, y 33 horas semanales, será equivalente al 25%, 50%, y 75% de la correspondiente a una jornada de 44 horas semanales, respectivamente.

²⁴Ley 20.157 Conductores de vehículos de transporte de pacientes y personal de salud. Artículo 3°.- Establécese, a contar del 1 de enero de 2007, una bonificación mensual para el personal perteneciente a la dotación de los establecimientos de atención primaria de salud municipal, que teniendo licencia de enseñanza media y licencia de conducir tipo A2 o A3, cumpla funciones de conductor de vehículos que transporten pacientes y equipos de salud fuera de los respectivos establecimientos. Para tener derecho a esta bonificación, los funcionarios deberán estar asignados a prestar dichos servicios a través de resolución del director de la entidad administradora de salud municipal correspondiente. Esta bonificación se percibirá sólo mientras el funcionario se encuentre en funciones en los puestos mencionados, manteniendo el derecho a percibirla durante los períodos de ausencia con goce de remuneraciones originados en permisos, licencias y feriado legal. Esta bonificación ascenderá a un monto mensual equivalente al 17% del sueldo base más la asignación de atención primaria de salud municipal,

²⁴Ley 20.157, 2006, Concede Beneficios al Personal de la Atención Primaria de Salud y modifica las Leyes N° 19.378 Y 19.813 <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=257041>

<p>²⁵Ley 20.919 Incentivo Retiro</p>	<p>al "Artículo 1°.- Otorgase, por una sola vez, una bonificación por retiro voluntario al personal regido por la ley N°19.378, que establece el Estatuto de Atención Primaria de Salud Municipal, que entre el 1 de julio de 2014 y el 30 de junio de 2024, hubiese cumplido o cumpla 60 años de edad, en el caso de las mujeres, y 65 años de edad, si son hombres, que comuniquen su decisión de renunciar voluntariamente a una dotación de salud municipal respecto del total de horas que sirven, y que hagan efectiva su renuncia voluntaria, en los plazos y según las normas contenidas en esta ley y en el reglamento.</p> <p>La bonificación por retiro voluntario, de cargo municipal, será equivalente a un mes de remuneración imponible por cada año de servicio y fracción superior a seis meses prestados en establecimientos de salud públicos, municipales o</p>	<p>correspondiente a su nivel de la categoría f), calculada en una carrera referencial lineal diseñada a partir del sueldo base mínimo nacional de dicha categoría, en relación con una jornada de cuarenta y cuatro horas semanales.</p> <p>Esta bonificación será imponible para fines de previsión y salud.</p> <p>Artículo 3°.- Podrán acceder a la bonificación por retiro voluntario hasta un total de 7.000 beneficiarios.</p> <p>Para los años 2016 y 2017, se consultarán 700 cupos para cada año. Para los años 2018 a 2024, se contemplarán 800 cupos para cada uno de ellos. Con todo, los cupos que no hubieren sido utilizados en los años 2016 a 2018, inclusive, incrementarán los cupos del año 2019. A partir de este último año, los cupos que no sean utilizados en cada anualidad incrementarán los cupos del año inmediatamente siguiente.</p> <p>Para acceder a la bonificación por retiro voluntario, los funcionarios y funcionarias deberán postular en el respectivo consultorio de Atención Primaria de Salud comunicando su decisión de renunciar voluntariamente, en los plazos y forma que fije el reglamento. Una vez concluido el período de postulación, los consultorios de Atención Primaria de Salud deberán remitir las postulaciones a los Servicios de Salud respectivos, y</p>
---	---	---

²⁵ Ley 20.919, 2016, Otorga Bonificación por Retiro Voluntario al personal Regido por la Ley 19.378
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1091461>

corporaciones de salud municipal, con un máximo de diez meses.

Las funcionarias tendrán derecho a un mes adicional de bonificación por retiro voluntario.

La remuneración que servirá de base para el cálculo de la bonificación por retiro voluntario será la que resulte del promedio de las remuneraciones mensuales imponibles que le haya correspondido al personal durante los doce meses inmediatamente anteriores al retiro, actualizadas según el Índice de Precios al Consumidor determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas.

²⁶Ley 20.250 Zonas Extremas Artículo 3°.- Concédase, a contar del 1 de enero de 2007, una bonificación especial no imponible a los trabajadores regidos por la ley N° 19.378, que se desempeñen en la Primera, Segunda, Duodécima y Décimo Quinta Regiones, así como en las Provincias de Palena, Chiloé y en la comuna de Juan Fernández a asignación de zona es un estipendio otorgado mensualmente a los funcionarios del Sector Público para el desempeño de un empleo en el que se ven obligados a residir en una provincia o territorio que reúne condiciones especiales

éstos las enviarán a la Subsecretaría de Redes Asistenciales, la cual mediante resolución determinará los beneficiarios y las beneficiarias de los cupos correspondientes a un año.

La bonificación se pagará en cuatro cuotas iguales, las que vencerán el día 1 de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. Los montos por percibir serán proporcionales al tiempo trabajado en el trimestre respectivo.

²⁶Ley 20.250, 2008, Modifica las Leyes N° 19.378 y N° 20.157 y concede otros beneficios al personal de la Atención Primaria de Salud. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=269180>

derivadas de su aislamiento o del
costo de vida¹ . Está estipulada en
los art. 5° y 7° del Decreto Ley
N°249 de 1973

Fuente: <https://www.bcn.cl/portal/>

Las leyes anteriormente señaladas, con sus diferentes criterios de inclusión para el pago de bonificaciones a los funcionarios, generan que sea posible obtener y solicitar información de las personas que desempeñan funciones en los establecimientos de Atención Primaria Municipal, desde el nivel central y así poder obtener un consolidado nacional de esta información.

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Metodología de La investigación.

1.1. Minería de Datos.

Desde la formación de la civilización cómo la conocemos hoy, sabemos que la información es un activo que ha sido utilizado para entablar negociaciones políticas, científicas, e incluso para ganar guerras. En el año 1645 Thomas Hobbes, ya escribía en su libro *El Leviatán*, que la “*Información es poder*”, producto de su análisis de la experiencia del ser humano y como esta es llevada a palabras, para transmitir la verdad. Al contrario, si esta experiencia es relatada de forma errónea, puede generar consecuencias en la prudencia de los actos.²⁷ Por lo tanto, ya se hace referencia a la importancia de obtener datos, experiencias e información lo más certera posible, para la adecuada toma de decisiones.

Volviendo a un periodo más contemporáneo, esta misma frase; “La información es poder”, es acuñada por Bill Gates -magnate empresarial de la industria del Software y cofundador de Microsoft, con una gran serie de herramientas de uso cotidiano, como por ejemplo el sistema operativo Windows, presente en la mayoría de los computadores a nivel mundial²⁸ o Word, con el que se desarrolló este documento- hace referencia a como en esta era digital, podemos obtener información de una serie de datos que no necesariamente se encuentran relacionados o contenidos en la misma fuente de información y que se denomina, Minería de Datos.

La Minería de Datos consiste en el proceso de analizar datos y encontrar información procesable, por medio de varias etapas, sin embargo, el modelo de Minería de Datos es un proceso dinámico e iterativo, que permite realizar una revisión o volver a una etapa anterior.

Es importante destacar que la Minería de Datos converge en modelos mayormente estadísticos, por lo que podemos considerarlo un modelo cuantitativo.

²⁷ Hobbes, 1645, *El Leviatán*

²⁸ Statista, Empowering people with data. (23 de junio de 2023)
<https://es.statista.com/estadisticas/576870/cuota-de-mercado-mundial-de-los-sistemas-operativos/>

En este análisis, utilizaremos las siguientes primeras etapas:

1.1.1. Definición del problema

Se debe definir la forma de utilizar los datos para dar respuestas a las interrogantes planteadas, ¿Qué relaciones se pretenden encontrar?, ¿Qué tipo de datos tenemos?, ¿Qué tipo de información hay en cada columna?

1.1.2. Preparación de datos

La segunda etapa, es consolidar y limpiar los datos identificados, ya que pueden encontrarse en distintas fuentes de datos, en diferentes formatos o existir datos inconsistentes o en blanco. En esta etapa también pueden encontrarse relaciones entre las fuentes de datos y determinar las columnas más importantes para el análisis.

1.1.3. Explorar los datos

Se deben conocer las variables que las bases de datos contienen y realizar una inspección estadística; número total de datos por variable, mínimo, máximo o promedio, para determinar precisión en el total de datos.

1.1.4. Creación de modelos

En esta etapa, se deben definir las variables a utilizar, para realizar el procesamiento posterior, y visualizar los distintos modelos definidos.

2. Unidad de Análisis

Considerando que las principales variables a analizar se relacionan con los Recursos Humanos de la Atención Primaria Municipal del año 2021, se definieron varios universos, con el objetivo de buscar relaciones al interior de los datos, como se explica en la Metodología de Análisis, considerando que no existe un muestreo que permita obtener estos filtros.

Pues bien, el primer universo, corresponde al 100% de los datos facilitados por el Ministerio de Salud, donde encontramos tres tipos de contratos: Honorarios, Código del Trabajo y Ley 19.378.

El segundo universo de datos corresponde solo a los funcionarios contratados por la Ley 19.378 y que, según el Marco Teórico y Normativo, corresponden a los tipos de contrato en plazo fijo e indefinido.

El tercer y último universo, corresponde a los profesionales Médicos (as), Matronas (es) y Enfermeras (os), contratados por la Ley 19378, a plazo e indefinido.

3. Métodos e instrumentos de recolección de datos

Para efectos de este análisis se solicitará la base de datos con el detalle de Recursos Humanos del año 2021 según muestra la Figura 2, contenida en el sistema de MoDo APS, al Ministerio de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales, conforme lo estipula la Ley de Transparencia, por medio de su portal web www.portaltransparencia.cl

Figura 2 - Detalle de funcionarios - Sistema MoDo APS



Fuente: ²⁹Manual de Usuario, MoDo APS, 2021.

²⁹ MoDo APS (7 de agosto de 2022) Sistema para la Dotación de APS Municipal
<https://modoaps.minsal.cl/Home/ReadMe>

Además se utilizará la información de Población Inscrita Validada proporcionada por FONASA en su página web: <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/datos-abiertos/estadisticas-anuales> y Carrera Referencial Lineal obtenida desde la página web de la Corporación Municipal de Dalcahue: <http://www.corpodalca.cl/inicio/documentos/Informes%20financieros/Salud/Escala%20Sueldo%20APS%202021.pdf>

4. Consideraciones éticas

La Ley 19.628 sobre la Protección de la Vida Privada, hace mención que el titular de los datos debe dar su consentimiento para la obtención y tratamiento de estos, por lo que la Base de Datos entregada por el Ministerio de Salud que contiene el detalle de los recursos humanos de la Atención Primaria Municipal y que podría contener datos personales y sensibles, mantiene los resguardos necesarios de anonimato de cada funcionario, haciendo entrega solo de aquellos datos que no permiten la identificación de ninguna persona y la asignación de un número correlativo, en vez del RUN.

Las otras bases de datos, de Población Inscrita Validada y Carrera Referencial Lineal, corresponden a información pública, que puede ser obtenida con facilidad, desde fuentes oficiales como es FONASA y Municipalidades o Corporaciones.

5. Técnicas de Análisis.

Este análisis se llevó a cabo en Excel y Power BI, por medio de varias etapas del Modelo de Minería de Datos:

5.1. Definición del problema

El principal problema radica en que la información proviene de 3 fuentes de datos:

- 5.1.1. Detalle de Recursos Humanos de APS Municipal.
- 5.1.2. Carrera Referencial Lineal.
- 5.1.3. Población Inscrita Validada.

La principal fuente de información es el Detalle de Recursos Humanos de Atención Primaria Municipal, de donde obtendremos la oferta de horas de los profesionales o Disponibilidad de RRHH, al obtener la información de Población y con la que se analizó la brecha existente respecto del estándar de la Organización Mundial de la Salud. En paralelo también se asignó la CRL a cada trabajador para así dar paso a obtener los costos. Lo que se resume mejor en la Figura x

Figura 3 - Estimación de Base de RRHH 2021



Fuente: Elaboración Propia

5.2. Preparación de datos.

Se comenzó visualizando cada una de las Bases de datos y el detalle de las variables, en las que se describe las opciones asociadas, si corresponde:

5.2.1. Detalle de Recursos Humanos

Esta base contiene la información detallada de cada trabajador de Atención Primaria Municipal, asociada a cada Servicio de Salud, Comuna y Establecimiento del país, por lo que es la fuente de datos más grande con las que se trabajó, con más de 100.000 registros.

En la Tabla N° X se visualiza como está dividida en 3 partes; Datos del Establecimiento, donde podemos encontrar un Cefam, SAPU etc. y su ubicación, respecto del SS y Comuna al que pertenece. En los Datos del funcionario, solo se solicitó un identificador y el sexo, y por último los datos del contrato, donde encontraremos la profesión y jornada asociada a cada uno de los establecimientos en los que se desempeña. Una particularidad de la base de datos es que el funcionario se encuentra repetido, la cantidad de veces que tenga un contrato, por lo que, si el funcionario divide su jornada de 44 Hrs en 6 establecimientos, se encuentra repetido 6 veces, sin embargo, asociado a establecimientos y jornadas distintas, las que no suman más de 44 Hrs.

Tabla 2 - Detalle de Recursos Humanos.

Formulario	Datos	Opciones	
Datos del establecimiento	Servicio	Nombres Servicios de Salud	
	Comuna	Nombres Comunas	
	Establecimiento	Nombres Establecimientos	
	Administración	Urbano Rural	
Datos del funcionario	ID	Numérico	
	Sexo	Hombre Mujer	
Datos del Contrato	Categoría	A B C D E F	
		No Aplica (para Honorarios y Cod. Trabajo)	
		Nivel	Numérico (del 1 al 15)
		Profesión	Administrativo Asistente Social Auxiliar de Servicio Bioquímico Enfermera(o) Fonoaudiólogo(a) Ingeniero(a) Kinesiólogo(a) Medico Matrón (a) Nutricionista Odontólogo(a) Otro Profesor(a)

	Psicólogo(a)
	Químico
	Farmacéutico
	TANS
	Técnico de Salud
	Tecnólogo(a) Médico
	TENS
	Terapeuta Ocupacional
Ley	19.378
	Honorario
	Código del Trabajo
Tipo Contrato	Indefinido
	Plazo Fijo
	Reemplazo
Jornada Laboral	X o XX
Tipo Contrato	Honorario
	Código del Trabajo
	Indefinido

Fuente: Elaboración Propia

5.2.2.Carrera Referencial Lineal:

Debido a que el formato de la CRL se encuentra frecuentemente en forma de tabla con un eje X e Y, es necesario poder transformarla. Recordemos que estos datos corresponden a información pública y las Entidades Administradoras pueden publicarla en sus portales web, como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4 - Sueldo Base Mínimo Nacional + Asignación de Atención Primaria (2021)

Nivel	Categoría A	Categoría B	Categoría C	Categoría D	Categoría E	Categoría F
1	\$ 2.320.226	\$1.796.033	\$905.581	\$869.967	\$808.787	\$713.173
2	\$ 2.228.153	\$1.724.765	\$870.979	\$836.729	\$777.892	\$685.925
3	\$ 2.136.085	\$1.653.492	\$836.385	\$803.492	\$746.985	\$658.680
4	\$ 2.044.010	\$1.582.224	\$801.787	\$770.252	\$716.088	\$631.430
5	\$1.988.730	\$1.510.947	\$767.189	\$737.017	\$685.184	\$604.184
6	\$1.894.920	\$1.439.677	\$732.589	\$703.777	\$654.288	\$576.937
7	\$1.801.246	\$1.368.408	\$697.985	\$670.543	\$623.388	\$549.689
8	\$1.707.307	\$1.297.136	\$663.391	\$637.303	\$592.483	\$522.439
9	\$1.613.497	\$1.225.866	\$628.789	\$604.061	\$561.586	\$495.194
10	\$1.519.689	\$1.154.591	\$594.194	\$570.828	\$530.682	\$467.944
11	\$1.425.881	\$1.083.324	\$559.593	\$537.586	\$499.784	\$440.698
12	\$1.332.070	\$1.012.052	\$524.996	\$504.351	\$468.880	\$413.451
13	\$1.238.264	\$940.778	\$490.399	\$471.112	\$437.983	\$386.204
14	\$1.144.459	\$869.507	\$455.799	\$437.873	\$407.084	\$358.959
15	\$1.050.649	\$798.236	\$421.202	\$404.635	\$376.181	\$331.706

Fuente: Corporación Municipal de Dalcahue, Chiloé.

La transformación a formato de base de datos requiere poder definir las variables y las opciones de cada una, según lo establecido en el Marco Normativo, sobre la Ley 19.378, como se visualiza en la Tabla 5, para poder disponerlas en forma de columnas.

Tabla 5 - Sueldo por Categoría y Nivel

Variable	Opciones
Categoría	A
	B
	C
	D
	E
	F
Nivel	Numérico (del 1 al 15)
Sueldo	Numero en pesos

Fuente: Elaboración Propia

5.2.3.Población Inscrita Validada.

La población Inscrita Validada, es posible encontrarla a nivel de establecimiento como se visualiza en la Tabla 6.

Tabla 6 - Sueldo por Categoría y Nivel, Base de Datos.

Variable	Opciones
Servicio de Salud	Nombre de los 29 SS
Comuna	Nombre de las 321 comunas
Establecimiento	Nombre de 2400 establecimientos
Población Inscrita	Numero

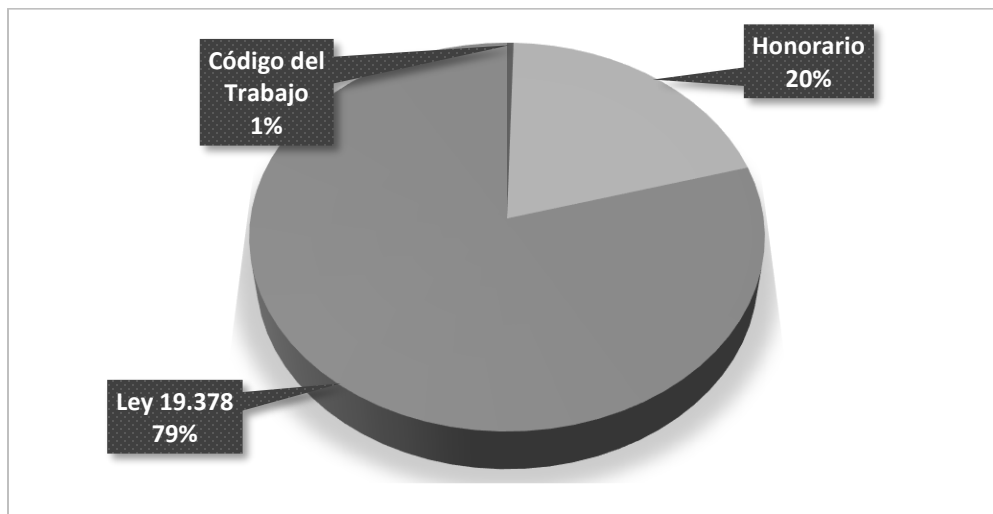
Fuente: Elaboración Propia

Considerando las tres bases de datos, se homologaron las variables que se entrelazaron, para mantener la misma nomenclatura: Comuna, Servicio de Salud y Establecimiento. No se encontraron datos en blanco ni datos inconsistentes con las opciones antes señaladas.

5.3. Explorar los Datos.

El primer análisis se realiza sobre el universo de datos y cómo podemos apreciar en la Figura 4, vemos que la mayoría de los Recursos Humanos se encuentran contratados bajo la Ley 19.378 con un 79%, un porcentaje no menor, del 20%, es contratado a honorarios y un 1% por Código de Trabajo.

Figura 4 - Porcentaje de Trabajadores por tipo de contrato.



Fuente: Elaboración Propia, con datos obtenidos de MoDo APS 2021.

Como ya se estableció en el marco teórico, las contrataciones distintas a la Ley 19.378, no son parte del análisis, debido a que estos recursos no son considerados parte de la Dotación, por lo que aquí se establece el primer filtro a los datos.

Ahora bien, quitando los tipos de contrato que no son parte del análisis (Honorarios y Código del Trabajo), podemos verificar que, en noviembre de 2021, se encontraban registradas en el Sistema MoDo APS, 81.252 personas contratadas a plazo fijo e indefinido por la Ley 19.378.

El segundo análisis es verificar el número de funcionarios por Servicio de Salud, para validar que la base de datos de recursos humanos contenga a los 28 Servicios de Salud, como se visualiza en la Tabla 7.

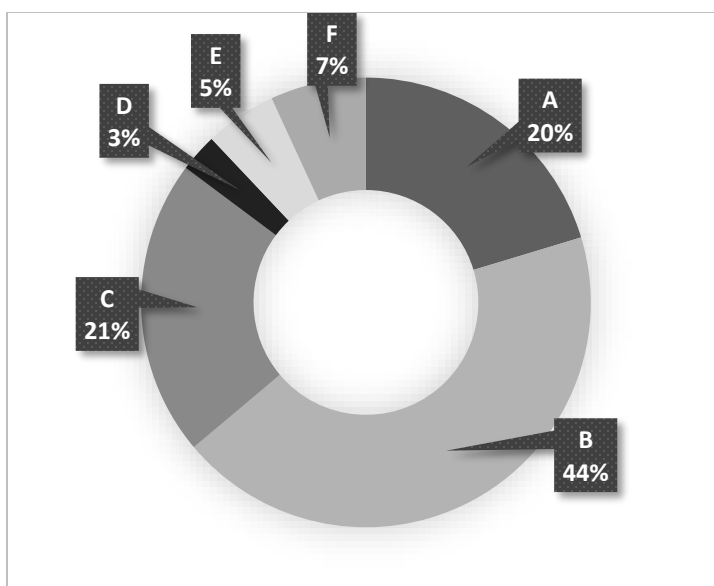
Tabla N° 7 - Número de funcionarios por Servicio de Salud

Servicio de Salud	Número de funcionarios
Aconcagua	1.027
Antofagasta	1.495
Araucanía Norte	1.099
Araucanía Sur	4.478
Arauco	749
Arica	1.003
Atacama	1.483
Biobío	2.096
Chiloé	2.018
Concepción	3.338
Coquimbo	3.791
Del Libertador B. O'Higgins	5.118
Del Maule	7.163
Del Reloncaví	2.156
Iquique	1.635
Magallanes	558
Metropolitano Central	1.098
Metropolitano Norte	4.125
Metropolitano Occidente	6.085
Metropolitano Oriente	3.635
Metropolitano Sur	6.189
Metropolitano Sur Oriente	5.371
Ñuble	2.943
Osorno	1.485
Talcahuano	1.832
Valdivia	2.523
Valparaíso San Antonio	2.456
Viña del Mar Quillota	4.328
Total	81.252

Fuente: Elaboración propia, con datos de MoDo APS 2021

Un tercer análisis, hace referencia a validar que la base de datos contenga las cinco categorías de los funcionarios, considerando que en la Metodología se estableció la asignación de la Carrera Referencial Lineal a los funcionarios. Entonces, de los 81.252 funcionarios contratados por la Ley 19.378 a plazo fijo e indefinido, de todas las categorías, se visualiza que efectivamente el 100% tiene esos datos y como se visualiza en la Figura 5, existe un alto porcentaje de funcionarios en las categorías A, B y C, con 20%, 44% y 21%, respectivamente, mientras que en las categorías D, E y F, se encontró un 3%, 5% y 7%, respectivamente.

Figura 2 - Porcentaje de funcionarios por categoría



Fuente: Elaboración propia con datos de MoDo APS

5.4. Creación de Modelos

Como ya se describió, se requirió de realizar un cruce de información, dado que las 3 bases de datos a utilizar contienen variables que se encuentran separadas y no convergen en un solo archivo, por ende, se requiere realizar 3 cruces:

1. Cruzar el detalle de RRHH por establecimiento y la población inscrita validada.
2. Cruzar la Carrera Referencial Lineal con el Detalle de Recursos Humanos de APS Municipal.
3. Cruzar los valores estándar de RRHH de OMS con la Dotación de Médicos (as), Matronas (es) y Enfermeras(os)

5.4.1. Resultados de los cruces de bases de datos:

Como la investigación corresponde a un análisis estadístico, se sumarán los datos de cada funcionario, para obtener valores totales por Servicio de Salud, Comuna y establecimiento, entonces se describirá las acciones realizadas sobre cada archivo:

1. Detalle de Recursos Humanos de APS Municipal.

Con el filtro de mantener a los funcionarios contratados en plazo fijo e indefinido, a esta base se le agregaron 3 columnas; la primera relacionada a la Jornada Completa Equivalente (Nombre de la columna: JCE), donde al costado de la jornada se agregó la fórmula: $Jornada / 44$, lo que nos dio un valor numérico decimal, para obtener la JCE por comuna. La segunda columna corresponde a la unión de Categoría + Nivel (Nombre de la columna: Categoría+Nivel), para obtener estos datos que se presentan en columnas distintas, unidos, como, por ejemplo: B6, F12 etc., y por último se agregó la columna llamada: CRL, en la que se asignó el valor proporcional del sueldo correspondiente a la columna Categoría+Nivel, de la base de datos de Carrera Referencial Lineal 2021 asociada la Jornada con la siguiente fórmula: $CRL * Jornada / 44$, de esta forma se obtuvo los valores proporcionales a jornadas inferiores a 44 Hrs.

2. Carrera Referencial Lineal 2021.

Como se había planificado en la etapa de Preparación de Datos, la información de Carrera Referencial Lineal se transformó a un formato que permitiera obtener los datos desde la base de Detalle de funcionarios, por lo que se crearon las columnas Categoría, Nivel, Sueldo y Categoría+Nivel, para poder encontrar esos datos unidos y así llevar el sueldo asociado a la base de Detalle de funcionarios.

3. Población Inscrita Validad al año 2021.

Ya que esta base se desglosa por Establecimiento, se realizó la sumatoria de PIV de todos los establecimientos de las comunas, para obtener un valor numérico entero, de PIV por Comuna.

Modelos de Datos.

A partir de las estructuras descritas, se crearon los siguientes modelos, para analizar y mostrar la información:

- ✓ Número de funcionarios por Profesión.
- ✓ Promedio de sueldo Carrera Referencial Lineal por Profesión.
- ✓ Gasto en Recursos Humanos total

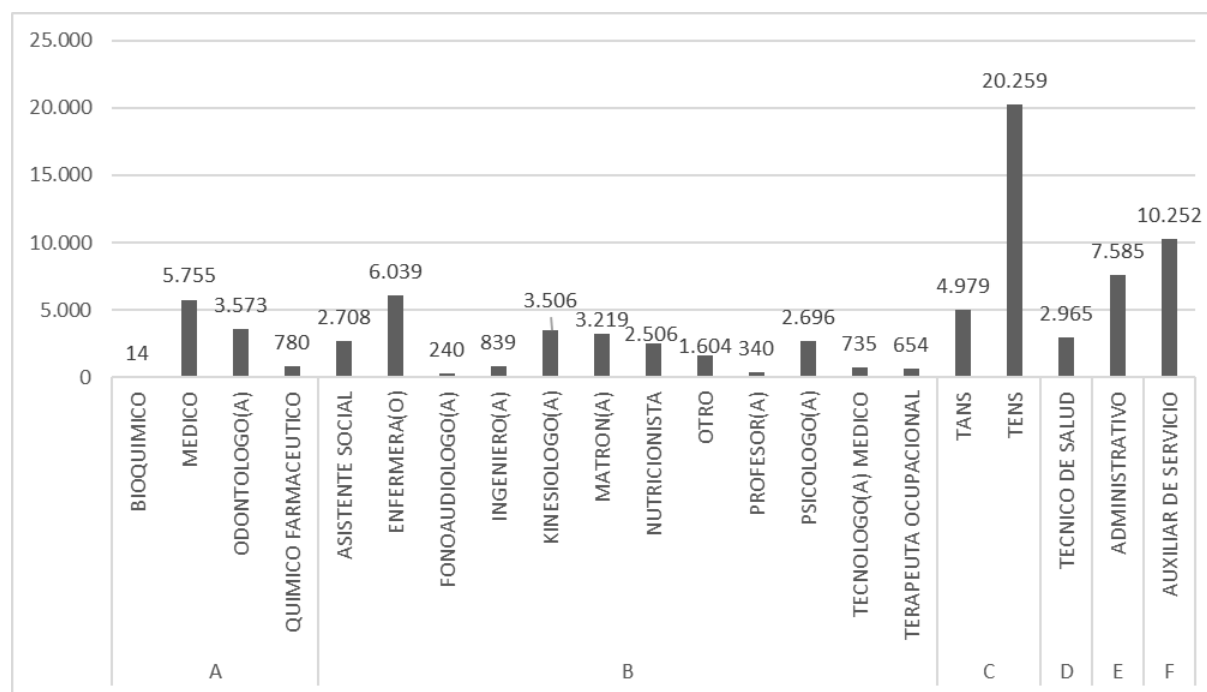
- ✓ Distribución de Población Inscrita Validada.
- ✓ Tasa de Jornada Completa Equivalente por cada 100.000 inscritos de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es).
- ✓ Determinar la brecha de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es), según estándar OMS.
- ✓ Tasa de Jornadas Completas Equivalentes de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) en Atención Primaria de Salud Municipal por cada 10.000 personas de Población Inscrita Validada en comunas urbanas presentan menor brecha con el estándar OMS que en comunas rurales.

CAPÍTULO VI. HALLAZGOS

Para presentar los hallazgos, se preparó un esquema, en que se presentará la pregunta que da pie al análisis, el contexto que la envuelve, la forma en la que se procesó los datos y qué sustento al modelo de Minería de Datos (tabla o figura) y un breve análisis de lo encontrado.

Pregunta:	¿Cuántos funcionarios hay por profesión?
Contexto:	La oferta de Recursos Humanos en salud se centra en la disponibilidad de profesionales de la salud que puedan cubrir las necesidades de la población, por lo que el número de profesionales nos permite realizar algunos cálculos de disponibilidad.
Explicación procesamiento de datos:	Desde el segundo universo definido, se extrajo la información del ID de cada persona, eliminando los datos repetidos asociados a cada contrato, del que se asoció la Categoría y Profesión, establecidas en el Marco Normativo.
Resultados:	Según la figura 6, podemos visualizar que la gran mayoría de funcionarios se encuentran la categoría C, TENS con 20.259 funcionarios.
Análisis:	Esto se explica por lo transversal de su profesión ³⁰ y las muchas tareas que han ido abarcando, desde Técnicos en Enfermería, Laboratorio, Odontológicos e incluso Farmacia. Por ejemplo, para realizar prestaciones Odontológicas realizadas por un Odontólogo, este debe estar acompañado de un Técnico Dental.

Figura 3 - Número de funcionarios de APS Municipal por Profesión.

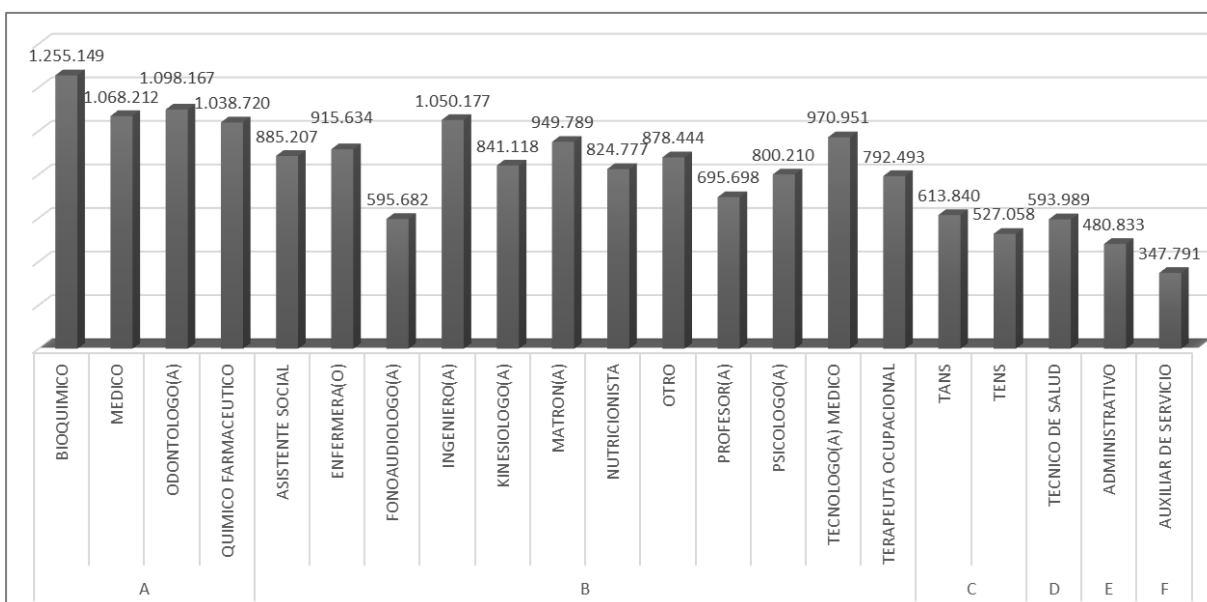


Fuente: Elaboración propia, con datos de MoDo APS

³⁰ Decreto 119, 2015, Aprueba Reglamento del Artículo 1 de la Ley 20.858
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1082176>

Pregunta:	¿Cuál es el promedio de remuneraciones por profesión?
Contexto:	La disponibilidad de recursos es importantísima para realizar la contratación de profesionales. Es por ello por lo que se requiere conocer el promedio de remuneraciones que perciben los trabajadores, para que esto sea atractivo para quienes se desempeñan en APS Municipal
Explicación procesamiento de datos:	Desde el segundo universo definido, se extrajo la información del promedio de la proporción de CRL a la jornada de 44 Hrs., para luego asociar la Categoría y Profesión, establecidas en el Marco Normativo.
Resultados:	Podemos apreciar que el promedio de remuneraciones, en categoría A los valores rondan entre \$1.255.149 a los \$1.038.720, en la B entre \$595.682 y los \$1.050.177, y en la C, entre \$527.058 a los \$613.840
Análisis:	Estos valores tienen un importante sesgo, dado que el valor de esta escala, como su nombre bien lo indica, es referencial y cada Entidad Administradora puede destinar recursos propios a las remuneraciones de sus funcionarios, dependiendo de su IPP, sin embargo, los recursos asignados desde el Nivel Central se calculan con esta CRL.

Figura 4 - Promedio de sueldo establecido en la Carrera Referencial Lineal por Profesión.



Fuente: Elaboración propia con datos de MoDo APS.

Pregunta:	¿Cuál es el gasto total en Recursos Humanos por profesión según la Carrera Referencial Lineal?
Contexto:	Debido a que cada Entidad Administradora es independiente en materia de Recursos Humanos, del Ministerio de Salud o de los Servicios de Salud, es casi imposible obtener las remuneraciones de los trabajadores. Sin embargo, la CRL es la base de cálculo para el financiamiento de los funcionarios desde el Nivel Central.
Explicación procesamiento de datos:	Desde el segundo universo definido, se extrajo la información de la sumatoria de la CRL, según el número de funcionarios por Categoría, y Profesión.
Resultados:	Si observamos los valores totales de sumatoria de CRL por profesión, podemos visualizar que los mayores gastos se ven reflejados en Médicos (as) y TENS, con montos totales de \$6.785.284.649 y \$11.545.029.786, respectivamente.
Análisis:	En la tabla anterior N° 7 podemos ver que el promedio de CRL para Médicos es de \$1.068.212 y para TENS es de \$527.058, por lo que podría esperarse que el gasto total en TENS no fuera mayor, sin embargo, vemos en la Tabla 8, que el número de funcionarios TENS es de 21.732, mucho mayor a los 6.352 Médicos (as), por lo que el alto gasto en TENS se debe a su volumen. Ahora bien, podemos visualizar que el gasto total asciende a \$62.437.554.422 mensuales, lo que genera un gasto anual de \$749.250.623.304

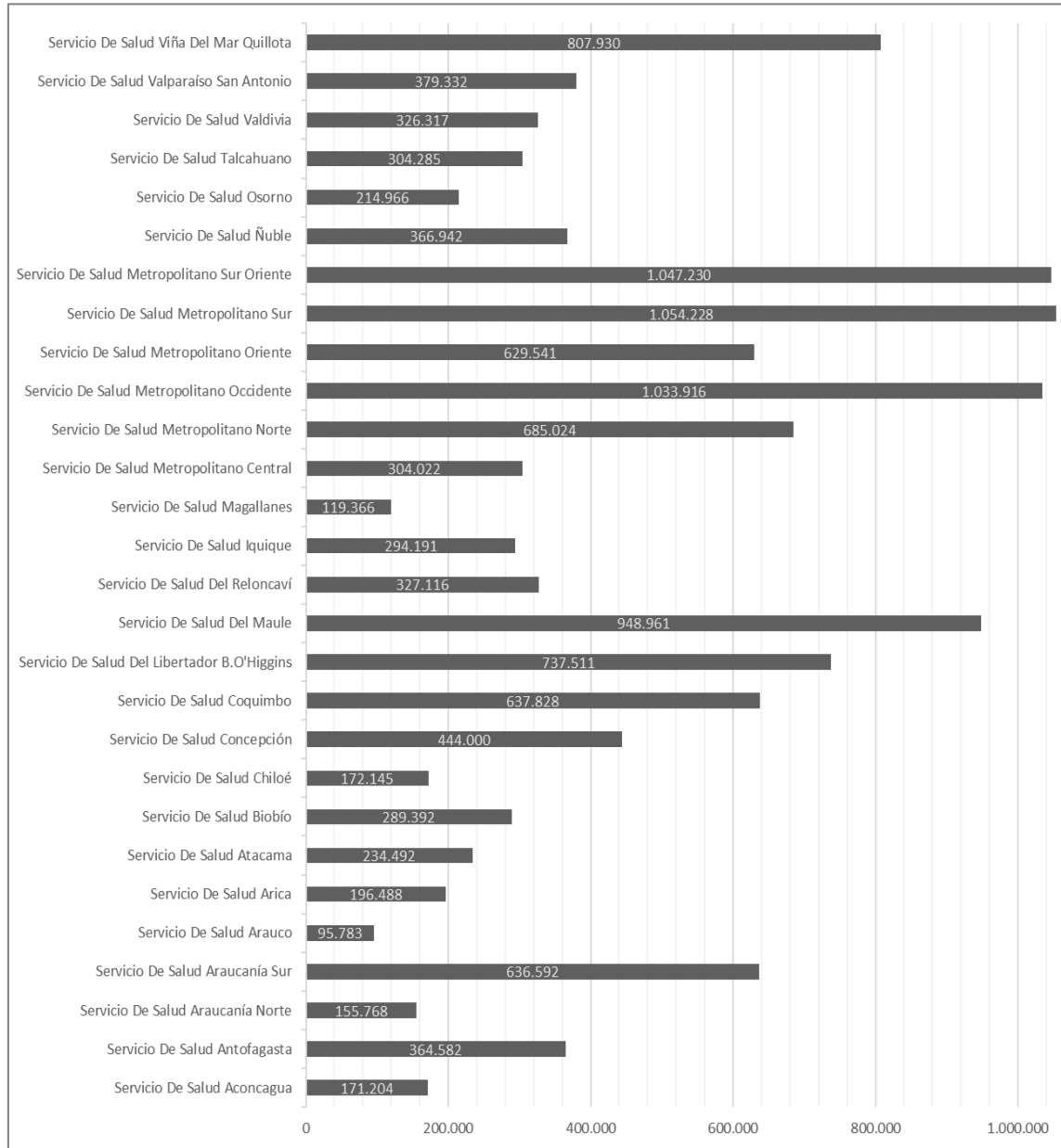
Tabla 8 - Gasto total en funcionarios Ley 19.378

Categoría	Profesión	Número de funcionarios	Suma de CRL
A	BIOQUIMICO	15	\$18.827.238
	MEDICO	6.352	\$6.785.284.649
	ODONTOLOGO(A)	3.995	\$4.387.176.701
	QUIMICO FARMACEUTICO	880	\$914.074.028
Total, A		11.242	\$12.105.362.617
B	ASISTENTE SOCIAL	3.298	\$2.919.411.963
	ENFERMERA(O)	6.910	\$6.327.032.915
	FONOAUDIOLOGO(A)	313	\$186.448.405
	INGENIERO(A)	852	\$894.751.048
	KINESIOLOGO(A)	4.159	\$3.498.211.716
	MATRON(A)	3.899	\$3.703.225.632
	NUTRICIONISTA	3.187	\$2.628.563.361
	OTRO	1.823	\$1.601.403.770
	PROFESOR(A)	456	\$317.238.126
	PSICOLOGO(A)	3.260	\$2.608.686.111
	TECNOLOGO(A) MEDICO	767	\$744.719.701
	TERAPEUTA OCUPACIONAL	730	\$578.520.135
Total, B		29.654	\$26.008.212.884
C	TANS	5.079	\$3.117.693.464
	TENS	21.732	\$11.454.029.786
Total, C		26.811	\$14.571.723.250
D	TECNICO DE SALUD	3.155	\$1.874.035.344
Total, D		3.155	\$1.874.035.344
E	ADMINISTRATIVO	7.686	\$3.695.681.863
Total, E		7.686	\$3.695.681.863
F	AUXILIAR DE SERVICIO	12.026	\$4.182.538.465
Total, F		12.026	\$4.182.538.465
Total, general		90.574	\$62.437.554.422

Fuente: Elaboración propia con datos de MoDo APS

Pregunta:	¿Cuál es la distribución de Inscritos por Servicio de Salud?
Contexto:	La población Inscrita Validada representa la cantidad de usuarios que se atienden en el nivel Primario de salud. Conocer la cantidad de inscritos por Servicio de Salud, nos permitió establecer el universo de personas a las que la APS Municipal debe enfocar sus recursos
Explicación procesamiento de datos:	Debido a que la Base de Población Inscrita Validada se desglosa por Establecimiento, Comuna y Servicio de Salud, se realizó la sumatoria de los Establecimientos y Comunas asociados a cada Servicio de Salud
Resultados:	Según la figura 8 podemos apreciar que la mayor parte de la población inscrita se encuentra en el Servicio Metropolitano Sur, con 1.054.228 de personas, seguido del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente y Occidente, con 1.047.230 y 1.033.916 personas respectivamente. Al contrario, los Servicios con menos población inscrita son los de Arauco, Magallanes y Osorno, con 95.783, 119.366, 155.768 respectivamente. A su vez, el total de Población Inscrita Validada al año 2021, fue de 12.979.152 personas
Análisis:	Coincidentemente, los Servicios de Salud de la zona Metropolitana del país alberga la mayor cantidad de Población Inscrita, por lo que es lógico pensar que los Servicios de Salud con menores cifras, corresponde a Servicios de Salud donde encontramos más comunas rurales y donde la dispersión de la población es mayor que en asentamientos urbanos.

Figura 8 - Número de funcionarios de APS Municipal por Profesión.



Fuente: Elaboración propia, con datos de MoDo APS

Pregunta:	¿Es similar la tasa de JCE por Servicio de Salud, de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es)?
Contexto:	Como base de uno de los objetivos específicos, es importante conocer la tasa de disponibilidad de los principales profesionales de la APS Municipal, con la finalidad de determinar si la oferta de Recursos Humanos es similar en todo el territorio nacional
Explicación procesamiento de datos:	Primero que todo, se debe realizar un filtro de los profesionales Médico, Matrona y Enfermera (tercer universo de datos) por Servicio de Salud y obtener la sumatoria de la JCE para cada uno de los profesionales. Además, asociar la cantidad de PIV por Servicio de salud, para poder obtener la tasa con la siguiente formula: $PIV / JCE * 100.000$
Resultados:	En la Tabla 9 podemos apreciar que el Servicio de Salud con una tasa más alta de Médicos por cada 100.000 inscritos, corresponde al Metropolitano Oriente con 62, mientras que el más bajo, corresponde al de Arica con 14. En cuanto a la tasa de Enfermeras (os) por cada 100.000 inscritos, encontramos al Servicio de Chiloé con la tasa más alta de 67 y la más baja corresponde nuevamente a Arica con 14. Por último, la tasa más alta de Matronas (es) está en el Servicio de Salud de Chiloé con 40, mientras la más baja, corresponde a Viña y al Metropolitano Central, con una Tasa de 19 profesionales por cada 100.000 inscritos.
Análisis:	A simple vista es posible ver que la tasa de profesionales por cada 100.000 inscritos no es homogénea y que, en zonas extremas del país, como Arica Magallanes, las tasas de Médicos, matronas y enfermeras y bastante menor que en el resto del país.

Tabla 9 - Tasa de Jornada Completa Equivalente de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) por cada 100.000 Inscritos.

SERVICIO DE SALUD	MEDICOS (AS)	ENFERMERAS(OS)	MATRONAS (ONES)
Aconcagua	44	40	24
Antofagasta	28	36	20
Araucanía Norte	18	50	26
Araucanía Sur	40	46	26
Arauco	19	48	32
Arica	14	38	34
Atacama	15	39	25
Biobío	31	48	27
Chiloé	35	67	40
Concepción	47	62	24
Coquimbo	33	49	24
Del Libertador B. O´Higgins	46	48	23
Del Maule	45	54	27
Del Reloncaví	36	46	23
Iquique	29	48	26
Magallanes	34	54	20
Metropolitano Central	41	34	19
Metropolitano Norte	44	39	20
Metropolitano Occidente	44	40	24
Metropolitano Oriente	62	49	21
Metropolitano Sur	47	37	24
Metropolitano Sur Oriente	42	37	22
Ñuble	34	56	28
Osorno	28	49	30
Talcahuano	47	47	23
Valdivia	35	62	35
Valparaíso San Antonio	34	43	22
Viña del Mar Quillota	44	42	19
Promedio	36	47	25

Fuente: Elaboración propia, con datos de MoDo APS 2021

Pregunta:	¿Existe brecha de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) según la tasa estándar de la OMS y cuanto financiamiento se requeriría para eliminarla?
Contexto:	Con la finalidad de dar respuesta a otro de los objetivos, se determino la brecha existente de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) con la finalidad, no solo con la finalidad de conocer el número de JCE que falta para cada oferta de profesionales, sino que también para calcular el valor necesario para eliminarla o disminuirla.
Explicación procesamiento de datos:	Con posterioridad al procesamiento anterior mostrado en la Tabla J, se pasó a asignar el valor estándar de la OMS que es 44 profesionales por cada 100.000 inscritos a cada profesional analizado. Con el calculo de la tasa por cada 100.000 inscritos de PIV, se le esto la tasa obtenida en la Tabla 10. Luego, ese valor, fue multiplicado por el Promedio de la CRL de cada profesión, para multiplicar ese valor de sueldo, por el número de brecha.
Resultados:	En términos generales, podemos observar en la tabla 10, que existe una brecha de 4.696 Médicos (as) asociados a \$ 6.091.911.821, 4.408 Enfermeras (os), asociadas a \$ 4.719.091.371 y 5.006 Matronas (es) asociadas a \$5.944.665.076.
Análisis:	<p>La brecha de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) en nuestro país, es baste similar entre una y otra, sin embargo, el poder disminuirla, no solo gurda relación con la disponibilidad de recursos financieros o humanos, sino que también a la disponibilidad de infraestructura, que se encuentra sobre utilizada, considerando que no existe una adecuación con la población de los establecimientos con los que fueron construidos originalmente.³¹</p> <p>En lo que respecta a la pregunta de investigación, es posible concluir que efectivamente la disponibilidad de personal en Atención Primaria, al menos en lo que respecta a las principales profesionales de la salud, es menor que la tasa de 44 profesionales por cada 100.000 inscritos, llegando a un promedio nacional de 36 profesionales por cada 100.000 inscritos.</p>

³¹ Gattini, 2019, Atención primaria de salud en Chile y el contexto internacional.

Tabla 10 - Brecha de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) y los recursos asociados a la CRL

SERVICIO DE SALUD	MÉDICOS (AS)		ENFERMERAS (OS)		MATRONAS (ES)	
	Brecha	Recursos	Brecha	Recursos	Brecha	Recursos
Aconcagua	31	\$40.853.987	36	\$38.092.615	52	\$61.348.647
Antofagasta	133	\$172.234.321	124	\$132.818.134	141	\$167.047.504
Araucanía Norte	51	\$65.793.975	18	\$19.764.810	43	\$51.086.805
Araucanía Sur	240	\$311.926.431	234	\$250.327.793	254	\$302.158.579
Arauco	23	\$30.290.493	0	\$0	10	\$11.613.731
Arica	72	\$93.658.172	49	\$52.368.693	53	\$62.476.708
Atacama	88	\$114.157.671	65	\$69.207.002	78	\$92.519.775
Biobío	97	\$125.325.027	79	\$84.520.191	101	\$119.409.252
Chiloé	41	\$53.158.579	8	\$8.848.966	35	\$42.004.133
Concepción	149	\$192.945.400	133	\$142.295.605	172	\$203.700.485
Coquimbo	248	\$321.097.190	231	\$247.599.678	257	\$305.207.683
Del Libertador B. O'Higgins	278	\$361.128.290	276	\$295.816.361	302	\$358.437.697
Del Maule	373	\$483.630.122	364	\$389.413.355	391	\$464.154.893
Del Reloncaví	108	\$139.806.339	98	\$104.720.671	121	\$143.968.039
Iquique	101	\$130.697.994	81	\$86.674.326	104	\$123.242.905
Magallanes	19	\$24.387.514	0	\$0	33	\$38.742.441
Metropolitano Central	93	\$120.824.013	100	\$106.579.032	115	\$136.493.855
Metropolitano Norte	257	\$333.626.876	262	\$280.774.677	282	\$334.402.417
Metropolitano Occidente	411	\$532.709.095	415	\$444.149.051	431	\$511.676.552
Metropolitano Oriente	215	\$278.944.108	228	\$244.469.572	256	\$304.422.311
Metropolitano Sur	416	\$540.192.229	427	\$456.791.707	440	\$522.297.421
Metropolitano Sur Oriente	418	\$542.701.087	423	\$453.313.485	439	\$521.483.445
Ñuble	127	\$164.709.281	106	\$113.102.385	133	\$158.023.822
Osorno	67	\$86.525.132	46	\$48.715.017	64	\$76.490.477
Talcahuano	87	\$113.346.513	87	\$92.838.350	111	\$132.162.492
Valdivia	109	\$141.168.826	82	\$87.418.376	108	\$128.365.299
Valparaíso San Antonio	133	\$172.005.585	124	\$132.523.659	145	\$172.080.570
Viña del Mar Quillota	312	\$404.067.574	314	\$335.947.860	337	\$399.647.136
Total, general	4.696	\$6.091.911.821	4.408	\$4.719.091.372	5.006	\$5.944.665.076

Fuente: Elaboración propia, con datos de MoDo APS y PVI 2021

<p>Pregunta:</p>	<p>¿La tasa de Jornadas Completas Equivalentes de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) en Atención Primaria de Salud Municipal por cada 10.000 personas de Población Inscrita Validada en comunas urbanas presentan menor brecha con el estándar OMS que en comunas rurales?</p>
<p>Contexto:</p>	<p>En la hipótesis de investigación se plantea que la brecha será mayor en comunas rurales, entendiendo que estos sectores del país se encuentran muchas veces aislados o en condiciones difíciles para el desempeño de las labores asistenciales de Atención Primaria Municipal, considerando a su vez, que se requieren más recursos para contratar profesionales de la Salud.</p>
<p>Explicación procesamiento de datos:</p>	<p>Para este análisis se creó un modelo separado del resto de los datos, en el que se tomó el número de PIV por comuna, administración y Servicio de Salud, para luego asignar la Tasa por cada 10.000 inscritos, de cada profesional: Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es). Luego se generó un único listado solo con la administración y las tasas de disponibilidad de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es). Con eso se logró graficar el promedio de las 3 tasas, en el sector urbano y rural.</p>
<p>Resultados:</p>	<p>En la figura 9, gráfico de caja, podemos visualizar que existe una dispersión significativa, respecto de la tasa de JCE de estos tres profesionales tanto en la zona urbana como en la rural, sin embargo, destacan valores muy altos en el bigote superior, de Médicos (as) en la zona urbana con un valor de 16,01 JCE por cada 10.000 inscritos. Otro valor atípico, corresponde a la tasa de 13,22 JCE de Enfermeras (os) por cada 10.000 inscritos.</p> <p>Respecto de los promedios dentro de los percentiles normales (25-50-75) es el promedio de las tasas de JCE de Médicos (as) es menor en la zona rural con 3,78, mientras en lo urbano es de 4,25. En el caso de Enfermeras (os) en la zona rural es de 5,22, mientras que en la zona</p>

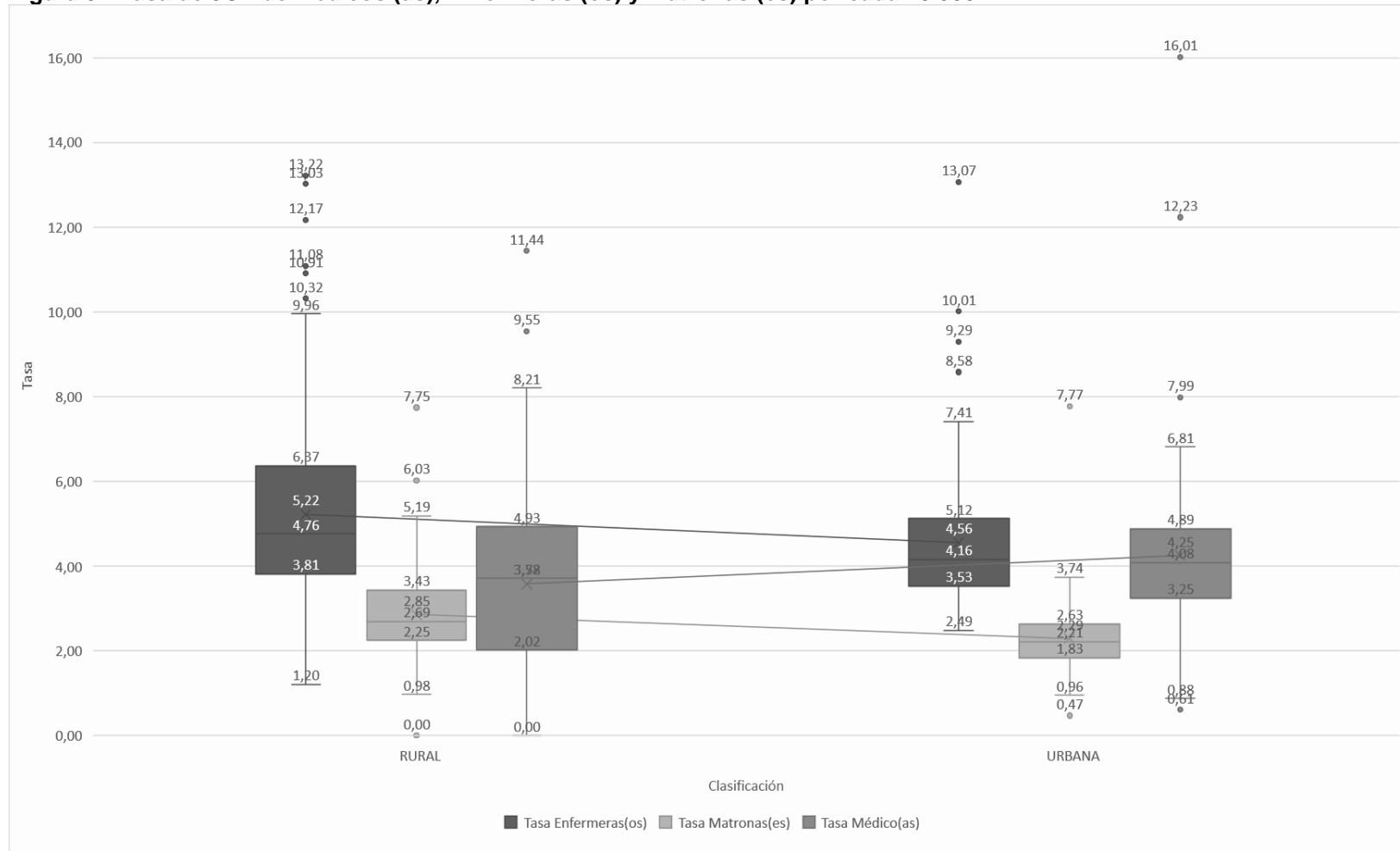
urbana es de 4,56 profesionales por cada 10.000 inscritos. Mismo ocurre con Matronas (es) que en el promedio de Tasa de JCE por cada 10.000 inscritos en la zona urbana es de 2,85, versus en la zona rural es de 2,21.

Análisis:

A diferencia de lo que se podría creer, podemos observar que, en las comunas rurales, la tasa de JCE de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas(es) es mayor que en comunas urbanas. Una causa de aquello es la concentración de Población Inscrita Validada, que como podemos ver en tablas anteriores, se concentra en los Servicios de Salud Metropolitanos y en los que las comunas urbanas son más grandes, por ende, en cuanto a cantidad de personas, es más fácil cumplir con una tasa mayor de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas(es) ya que la población es menor.

Un hallazgo importante, corresponden a los valores que se escapan de la caja, y que en la mayoría escapan hacia el extremo superior del bigote, lo que podría suponer que existen comunas o sectores en los que la tasa de JCE es mayor, por mucho, respecto de otras comunas. Esto habla, no solo de una dispersión, sino que de la desigualdad que existe en los territorios, tanto si comparamos las comunas dentro de las que son rurales, como de las que son urbanas.

Figura 9 - Tasa de JCE de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas (es) por cada 10.000 PIV.



Fuente: Elaboración propia, con datos de MoDo APS

CAPÍTULO V CONCLUSIONES.

En lo que respecta a los objetivos específicos y los hallazgos encontrados, podemos evidenciar que la distribución territorial, afecta sin duda alguna, a las zonas extremas del país, impactando así la oferta de profesionales, dada la escases de algunos recursos humanos en estas zonas, como ocurre en el Servicio de Salud de Arica, donde existe una tasa de JCE de Enfermeras (os) y Médicos (as). Esta situación se presenta a pesar de la existencia de ciertas asignaciones adicionales, por lo que quizá el aspecto pecuniario, no es el único factor que impacta en que los profesionales decidan trabajar en zonas rurales o de difícil acceso a bienes y servicios, como es la situación de Magallanes, donde el alto costo de frutas y verduras, es una cuestión que escapa del ámbito de la salud y pasa a ser más bien un aspecto económico y donde el estado debiera intervenir, sin mencionar que Debemos considerar que existen muchas comunas en nuestro país, que no cuentan con Centro de Salud Familiar o Centro Comunitarios de Salud Familiar, que cuentan con una cartera de prestaciones más completa, en relación con otros dispositivos como Postas de Salud Rural o Estaciones Médico Rural, donde el Médico hace rondas un par de horas a la semana. Por su puesto esto genera una enorme desigualdad, no solo de entrega de prestaciones, sino que también de condiciones laborales. Es considerablemente distinto trabajar en la comuna de Timaukel – Servicio de Salud de Magallanes, donde los caminos son de ripio, por ejemplo, que, en la comuna de Ñuñoa o Providencia en la Región Metropolitana, donde encontramos condiciones de urbanidad completas.

En la determinación de los recursos financieros según la CRL, podemos vislumbrar una situación de inequidad salarial dada la situación presente entre las remuneraciones promedio, de Médicos y TENS, donde tenemos un alto gasto en recurso recursos TENS con MM 11.454.- y Médicos(as) con MM 6.785.-, sin embargo, por razones distintas, dado que, en el caso de los primeros, por la alta remuneración, pues como vimos en la Tabla 7, el promedio CRL para Médicos es de \$1.068.167.- y para TENS de \$527.058.-, por lo que el alto gasto de este segundo es por cantidad, con 21.732 funcionarios, lo que hace pensar que es necesario revisar el aumento en los valores de la CRL, toda vez que sus componentes basales, sueldo mínimo nacional y aporte APS, no han variado mayormente, sino que solo se reajustan en relación al aumento de remuneraciones del sector público, generando brechas salariales, de más del doble, para un recurso que es muy necesario en el qué hacer de la Atención Primaria. Algunos podrían decir que no realizan las mismas labores, sin embargo, recordemos que la OCDE (Organización de cual Chile es miembro desde el 2010) genera estándares y foros, para que los gobiernos compartan sus experiencia y alcances un mayor bienestar social y económico como ocurre es países desarrollados, donde los sueldos son altos en comparación con Chile, sin importar la profesión u oficio.

En cuanto al cálculo de los recursos financieros con base a la Carrera Referencial Lineal, podemos establecer que la proporción teórica del 80/20 del financiamiento mencionada en el Marco Teórico, en Recursos Humanos, no es muy cercana a la realidad, dado que el Aporte Estatal mensual para el año 2021, a las entidades administradoras de Salud Primaria, fue de \$110.242.052.518, por lo que el gasto en recursos humanos de \$62.437.554.442, solo alcanza un 57%, sin embargo, debido a que el aporte financiero transferido a las Atención Primaria por medio del Per-Cápita no es rendido, es un cálculo difícil de obtener verazmente y solo se pueden llegar a cifras estimativas.

Ahora bien, respecto del Objetivo Principal, podemos concluir que para el año 2021 existía una importante brecha de Recursos Humanos, según estándares OMS con la falta 4.696 Médicos (as) asociados a \$ 6.091.911.821, 4.408 Enfermeras (os), asociadas a \$ 4.719.091.371 y 5.006 Matronas (es) asociadas a \$5.944.665.076., los cuales pueden comenzar a cubrirse, con políticas conjuntas con Universidades o Ministerio de Educación, como el Proyecto de Ley que pretende incluir en la red pública de establecimientos de salud, al Hospital Clínico de la Universidad de Chile, como el primer recinto público universitario, sin embargo, no basta conocer la brecha de profesionales, se debe abordar esta problemática desde todas las aristas y desde donde de verdad intervengan los actores involucrados – no entre cuatro paredes - , con entidades administradoras, asociaciones de funcionarios, asociaciones de expertos y el nivel central, por su puesto, liderando esta mesa de trabajo para el incentivo en la creación de cargos y nuevos profesionales en el área de la salud, sobre todo pensando en la Universalización de la APS.

Respecto de la hipótesis, podemos concluir que a diferencia de lo que se podría creer, podemos observar que, en las comunas rurales presentan una tasa mayor de Médicos (as), Enfermeras (os) y Matronas(es) mayor que en comunas urbanas. Ahora bien, lo que ocurre con esta brecha, es que no puede ser vista solo desde el ámbito estadístico, toda vez que hace referencia a cantidades de población, sin embargo, lo que ocurre es zonas rurales, es que dispersión territorial de esas pequeñas poblaciones, llegan a abarcar decenas de Km a la redonda, ya que hay comunidades en las que el establecimiento más cercano, se encuentra a más de 20 Km, por lo que el acceso al profesional de la salud, no se condice con la estadística de que la tasa de disponibilidad es mayor. Por otro lado, la dispersión que existe sobre la tasa de JCE, al interior de núcleos urbanos y rurales, dan cuenta de la desigualdad de oferta que existe entre las comunas del país. No es difícil imaginar las razones de aquello, sin embargo, mi propuesta sería mirar estos datos de forma más detallada.

BIBLIOGRAFÍA

- World Health Organization & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2018). A vision for primary health care in the 21st century: towards universal health coverage and the Sustainable Development Goals. World Health Organization. Obtenido de:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/328065>
- Ministerio de Salud. (2021). Orientaciones para la planificación y programación de la red 2021, obtenido de:
<https://www.minsal.cl/orientaciones-para-la-planificacion-y-programacion-en-red/>
- Ministerio de Salud. (2021). Resolución Exenta 1g N° 18145 / 2020, mat.: aprueba protocolo para la resolución de listas de espera ges y no ges y establece listado de intervenciones y tratamientos que se incluirán en el uso de los recursos contenidos en la ley de presupuestos para el sector público para el año 2021
- Decreto con Fuerza de Ley 1. (2005). Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley N° 2.763, de 1979 y de las leyes N° 18.933 Y N° 18.469. Ministerio de Salud. Obtenido de:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=249177&idVersion=2023-06-01&idParte=8654057>
- Departamento de Estadísticas e Información en Salud. (2022). Obtenido desde:
<https://deis.minsal.cl/#datosabiertos>
- Ley 19.378. (1995). Obtenido desde:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30745&idVersion=2016-01-22>
- Decreto 29. (2020). Determina Aporte Estatal a Municipalidades que Indica, para sus Entidades Administradoras de Salud Municipal. Obtenido desde:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157353>
- Ley 20.645. (2012). Crea Asignación Asociada al Mejoramiento de la Calidad de Trato al Usuario, para los funcionarios Regidos por el Estatuto de Atención Primaria De Salud Municipal. Obtenida desde: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1046749>
- Ley 20.816. (2015). Perfecciona Normativa Sobre Profesionales y Trabajadores del Sector Público de Salud. Obtenida desde: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1074762>
- Ley 20.157. (2016). Concede Beneficios al Personal De La Atención Primaria De Salud Y Modifica Las Leyes N° 19.378 Y 19.813. Obtenida desde :
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=257041>
- Ley 20.919. (2016). Otorga Bonificación por Retiro Voluntario al Personal Regido por la Ley N° 19.378, que Establece Estatuto de Atención Primaria de Salud Municipal. Obtenida desde:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1091461>

- Ley 20.250. (2008). Modifica las Leyes N°S 19.378 Y 20.157 y Concede Otros Beneficios al Personal De La Atención Primaria de Salud. Obtenida desde:
<https://Www.Bcn.Cl/Leychile/Navegar?Idnorma=269180>
- Portal de Transparencia. (<https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/ingreso-sai-v2?idOrg=undefined>)
- Sistema de Dotación. (<https://modoaps.minsal.cl/>)
- Manual de Usuario MoDo APS. (2021). Obtenido de: <https://modoaps.minsal.cl/Home/ReadMe>
- Corporación Municipal de Talca. (2021). Carrera Referencial Lineal. Obtenido de :
<http://www.corpodalca.cl/inicio/documentos/Informes%20financieros/Salud/Escala%20Sueldo%20APS%202021.pdf>
- Estadísticas Territoriales. (<https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales/tema?id=94>)
- Fondo Nacional de Salud. Datos abiertos. (<https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/datos-abiertos/estadisticas-anuales>)
- Ministerio de Salud. (2021). Orientaciones para la Implementación del Modelo De Atención Integral de Salud Familiar Comunitaria. Obtenido desde:
<https://www.minsal.cl/portal/url/item/e7b24eef3e5cb5d1e0400101650128e9.pdf>
- Decreto 53. (2022). Modifica Decreto N° 94 Exento, de 2021, del Ministerio de Salud y Actualiza Integrantes De Mesa Técnica. Obtenido desde:
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1176909&f=2022-06-02>
- Decreto con Fuerza de Ley N°1 (2006). Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, Ministerio del Interior. Obtenida desde: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=251693>
- El Leviatán (1645), Hobbes.
- <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/datos-abiertos/estadisticas-anuales>
- Conceptos de Minería de Datos, Microsoft Learn. Obtenido de: <https://learn.microsoft.com/es-es/analysis-services/data-mining/data-mining-concepts?view=asallproducts-allversions>
- <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157353>
- https://www.ochisap.cl/wp-content/uploads/2022/04/APS_en_Chile_e_Internacional_Gattini_OCHISAP_2019.pdf
- Ministerio de Relaciones Exteriores, 26 de junio de 2023, Acerca de la OCDE
<https://www.chile.gob.cl/ocde/ocde/acerca-de-la-ocde/acerca-de-la-ocde>