ESTUDIO DE BRECHAS DE MÉDICOS Y ODONTÓLOGOS GENERALES Y ESPECIALISTAS EN EL SECTOR PÚBLICO DE SALUD

PERÍODO 2020-2030

Ministerio de Salud

Gobierno de Chile

ESTUDIO DE BRECHAS DE MÉDICOS Y ODONTÓLOGOS GENERALES Y ESPECIALISTAS EN EL SECTOR PÚBLICO DE SALUD PARA EL PERÍODO 2020 – 2030

Autores

Karen Danke	Odontóloga
Philippe Delteil	Ingeniero de sistemas
Ramón Figueroa	Ingeniero comercial
Antonio Infante	Médico, jefe de proyecto
Renato Orellana	Ingeniero civil
Patricio Palavicino	Odontólogo
Alfredo Silva	Odontólogo
Hernán Sandoval	Médico

Epidemiología y Gestión
Diciembre 2020

TABLA DE CONTENIDOS

PRIMERA PARTE: METODOLOGÍA DEL ESTUDIO Y CRONOGRAMA 6
OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DEL INFORME 7
PROPUESTA METODOLÓGICA 8
DETALLE DE LOS PASOS METODOLÓGICOS 10
A) MODELO DE ATENCIÓN EN RED 10
B) MODELO CLÁSICO DE ESTIMACIÓN DE BRECHAS 12
C) PROYECCIONES Y BRECHA AL 2030 12
PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA Y DE CARGA DE ENFERMEDAD 14
CRONOGRAMA Y ETAPAS DE ACUERDO A PROPUESTA ORIGINAL 20
ANEXO: CAMBIOS AL MODELO DE ATENCIÓN 21
SEGUNDA PARTE: BRECHA DE ODONTÓLOGOS 25
INTRODUCCIÓN 26
CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO 26
DEFINICIÓN DE LA FDI DE SALUD BUCODENTAL 27
LA SALUD ORAL EN CHILE 27
PROFESIONALES ODONTÓLOGOS EN CHILE 29
CARACTERIZACIÓN DE OFERTA DE SERVICIOS ODONTOLÓGICOS PÚBLICOS EN CHILE 31
DOTACIÓN DE ODONTÓLOGOS EN EL SISTEMA PÚBLICO 39
LISTA DE ESPERA ODONTOLÓGICA 46
METODOLOGÍA DE CÁLCULO BRECHA APS 48
PRAPS ODONTOLÓGICOS 49
METODOLOGÍA DE CÁLCULO BRECHA ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS 54
RESULTADOS CONSOLIDADOS BRECHA ODONTÓLOGOS 55
UNIDADES DENTALES (INFRAESTRUCTURA) 57
RESULTADOS POR SERVICIO 62
DISCUSIÓN 92
CONCLUSIONES 95
BIBLIOGRAFÍA 96
TERCERA PARTE: BRECHA DE MÉDICOS 98
INTRODUCCIÓN 99
ANÁLISIS DE SITUACIÓN A NIVEL NACIONAL 100

SITUACIÓN ACTUAL EN ATENCIÓN PRIMARIA **100**

SITUACIÓN ACTUAL EN EL ÁREA DE ESPECIALIDADES **102**

SITUACIÓN OPTIMIZADA **105**

OPTIMIZACIONES DE ATENCIÓN PRIMARIA **105**

OPTIMIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE ESPECIALISTAS **107**

A. OPTIMIZACIÓN DE LA AGENDA 107

B. OPTIMIZACIÓN DE LAS HORAS PARA CONSULTA 108

C. OPTIMIZACIÓN DE HORAS PARA CIRUGÍA 110

ANÁLISIS DE SITUACIÓN A NIVEL DE SERVICIOS DE SALUD **111**

MODELO DE ATENCIÓN EN RED **111**

ANÁLISIS DE LA AGENDA DE ESPECIALIDADES **113**

LAS POSIBILIDADES DE OPTIMIZAR LA OFERTA DE ESPECIALISTAS **114**

RESULTADOS DEL ANÁLISIS POR SERVICIO DE SALUD **115**

SERVICIOS DE SALUD: CONSOLIDADO NACIONAL **223**

BRECHAS Y NÚMEROS 223

PRIORIDADES: LA BRECHA; LOS QUE SALEN Y LOS QUE LLEGAN 232

DOTACIÓN MÉDICA, PRODUCTIVIDAD Y GASTO **233**

DEMANDA DE POBLACIÓN FONASA EN EL EXTRASISTEMA 233

DEMANDA SATISFECHA A TRAVÉS DE GASTOS EN COMPRAS DE SERVICIOS 234

ANALISIS DE GASTOS Y PRODUCCION POR SERVCIO O REGION: RELACIONES FINANCIERAS Y RESULTADOS RELACIONES FINANCIERAS Y PRODUCCION **235**

RESUMEN Y CONCLUSIONES **245**

ANEXO 1: TABLAS DE GRÁFICOS TERCERA PARTE **249**

ANEXO 2: EL ORIGEN DE LOS INDICADORES PARA EL TRABAJO EN RED **260**

BIBLIOGRAFÍA PRIMERA Y TERCERA PARTE **261**

PRIMERA PARTE:
METODOLOGÍA DEL ESTUDIO Y CRONOGRAMA

OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DEL INFORME

Este informe corresponde al primer avance comprometido para el Estudio de brechas de médicos y odontólogos generales y especialistas en el sector público de salud para el período 2020 – 2030. De acuerdo a lo establecido en las bases se describe la Metodología que se utilizará en su realización. En los informes siguientes se detallará su aplicación para médicos y odontólogos generales y especialistas. El análisis se realizará por Servicio de Salud, determinando cuál es la brecha de recursos humanos o eventualmente de infraestructura, para cada uno de ellos.

En las bases del estudio se solicita "diseñar una metodología que permita estimar la brecha de médicos y odontólogos generales y médicos especialistas por especialidad y por Servicio de Salud para el período 2020 – 2030". Esta debe describir los pasos metodológicos para determinar la oferta de dichos profesionales, la demanda de atención estimada en el período, la brecha entre capacidad de atención y demanda, y la estrategia para cerrarla.

La Metodología propuesta tiene como objetivo responder la pregunta central que plantea el estudio: ¿Cuál es la brecha de capacidades para responder a la demanda de especialidades y como se proyecta para el año 2030? Para ello considera el funcionamiento actual del sistema como situación de base para luego proponer un funcionamiento mejorado u optimizado de la oferta incorporando innovaciones asistenciales, colaboración de otros profesionales y medidas de gestión. De esta manera se obtienen dos resultados relativamente extremos: el primero corresponde a los requerimientos adicionales de atención sin hacer mejoras en el funcionamiento del sistema (Ceteribus Paribus) que entrega como resultado el número máximo de profesionales de la salud necesarios para resolver la demanda futura de atención; el segundo corresponde a un mínimo, pues incorpora mejoras sistémicas orientadas a mejorar el rendimiento de los factores que inciden en la capacidad de atención, y como consecuencia disminuye el requerimiento de profesionales para atender la demanda adicional.

En cuanto a la resolución de la demanda se consideran los siguientes dos escenarios.

El primero corresponde al escenario actual caracterizado por el énfasis en la respuesta a la demanda basada en especialistas. Esta estrategia ha tenido como consecuencia que la tasa de consultas de especialistas por habitante se acerque mucho a la tasa de consultas de la atención primaria, con una caída importante de esta última. Presenta además importantes insuficiencias, con largas listas de espera y creciente uso del extrasistema.

El segundo se configura al aplicar el Modelo de Atención en Red con la estrategia de Red Integrada de Servicios de Salud (RISS). Esta hace énfasis en una atención primaria resolutiva, centrada en las necesidades del paciente. Una amplia cobertura de APS baja la demanda de especialidades, así como también disminuye la presión sobre la atención de urgencia y los ingresos hospitalarios. El modelo RISS incorpora además dispositivos intermedios vinculados a la APS en que otras profesiones de salud que colaboran en mejorar capacidad resolutiva y de cuidados (enfermeras, psicólogos, kinesiólogos, tecnólogos, terapeutas y fonoaudiólogos) desempeñan un rol importante en reducir la demanda a especialistas y favorecer su contrareferencia precoz al primer nivel de atención, lo que mejora la capacidad de atención de los centros de especialidad.

El ajuste entre las necesidades de atención y los recursos existentes para satisfacerlas genera diferencias o brechas. Los nuevos recursos, Brecha Positiva, pueden obedecer a la necesidad de aumentar cobertura de atención en determinadas especialidades o bien incorporar algunas nuevas de acuerdo a los requerimientos del perfil epidemiológico y la carga de enfermedad de cada Servicio. Los recursos excedentes, Brecha Negativa, se explican principalmente por los cambios demográficos

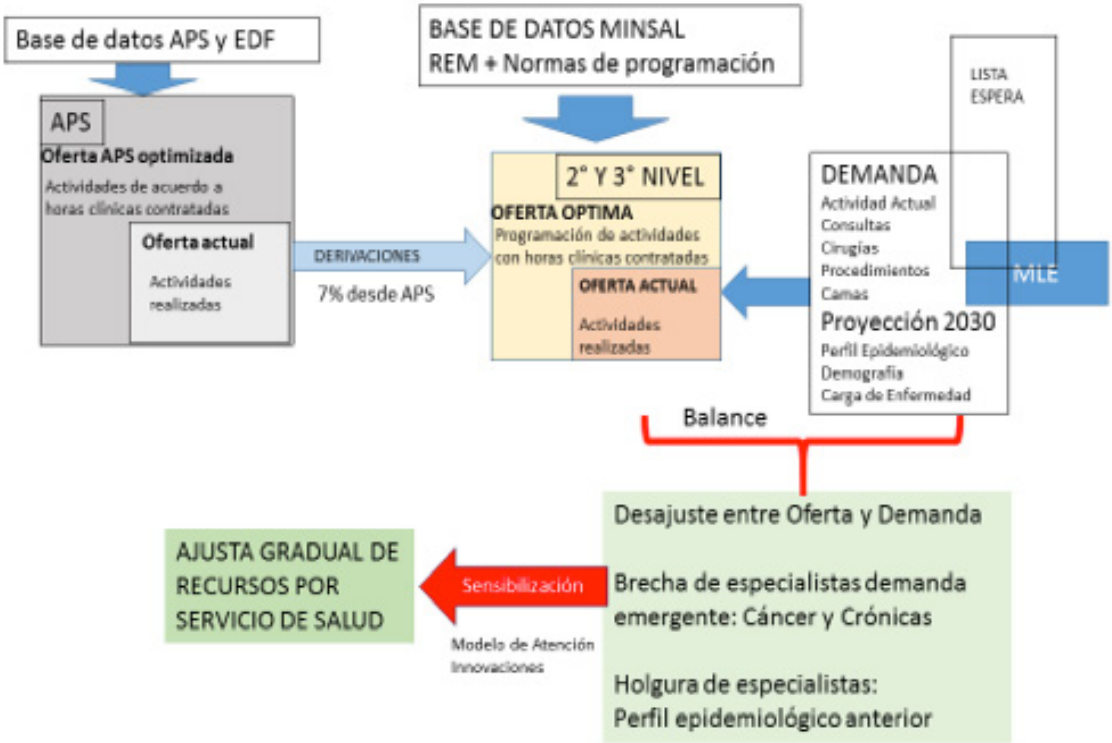
(por ejemplo, menor demanda materno infantil por disminución de la natalidad), variaciones en el perfil epidemiológico (aumento de enfermedades crónicas) e introducción de nuevas tecnologías (ej: teleasistencia).

La diferencia que se produzca entre nueva necesidad de recursos y los eventualmente excedentarios tendrá que ajustarse gradualmente en cada Servicio de Salud con reconversión de funciones o incorporación de nuevos profesionales.

PROPUESTA METODOLÓGICA

La metodología y consideraciones para el cálculo de la brecha médica y odontológica[1] se sintetizan en el siguiente diagrama que destaca los diferentes factores que inciden en el cálculo, así como las fuentes de datos que se considerarán. La diferencia metodológica para el cálculo de la brecha para las dos profesiones radica en que la demanda de atención por profesionales médicos se estima por acceso universal y la correspondiente a profesionales odontólogos sobre la base de programas ministeriales con población objetivo acotada. Los aspectos que inciden en el cálculo de brecha son de distinta naturaleza y se reseñan el esquema siguiente:

GRAFICO N°1: ESQUEMA ANALÍTICO PARA DETERMINAR BRECHA DE ESPECIALISTAS



La brecha de especialistas está determinada por el tránsito de los pacientes desde su percepción de necesidades asistenciales en el hogar hasta su llegada eventual a los tratamientos más complejos que requiera ese problema de salud. Ese tránsito se organiza de acuerdo a un Modelo que privilegia las tareas preventivas y de resolución en el nivel primario, al que concurren también otros sectores del área de protección social, constituyendo la estrategia de Atención Primaria de Salud[2].

[1] Las Metodologías de cálculo de brechas para médicos y odontólogos son diferentes por cuanto para estos últimos están definidos por el MINSAL programas y coberturas a alcanzar tanto en APS (PSF, PRAPS y GES) como en especialidades. El desarrollo de esta metodología se detalla en el Informe Odontológico, Segunda Parte de este estudio.

[2] OMS Estrategia de Atención Primaria, Alma Ata 1978.

EL BALANCE DE ACTIVIDADES

OFERTA:

APS: Oferta Actual: Para definir la capacidad de atención del nivel primario hemos recurrido a las estadísticas de atención (REM DEIS MINSAL) que nos indican para el año de análisis (2018) cuál fue la atención ofrecida a la población usuaria.

Oferta Optimizada: De acuerdo a las bases de Datos MINSAL para médicos y odontólogos, sumando la de esos profesionales en el ciclo de destinación (EDF) definimos su capacidad óptima de atención considerando una jornada y rendimiento determinados (210/105 días hábiles si es APS o EDF y 70% dedicado a atención clínica con rendimiento de 4.7 pacientes por hora).

NIVEL 2° Y 3°: Se definen así convencionalmente al área de atención ambulatoria y a la hospitalización respectivamente.

Oferta actual: La atención ambulatoria de este nivel responde a las derivaciones desde APS y desde especialistas; depende de su dotación y cómo estos organicen su atención: número de controles al paciente derivado antes de referirlo nuevamente a la APS. A esto se agrega la capacidad gerencial del centro, que se traducirá en uso efectivo de las horas de consulta tanto por los profesionales como por los pacientes. Ese conjunto de variables determina la capacidad de atención u oferta actual.

Oferta Optimizada: Al igual que para la APS, con la información contenida en las Bases de Datos de Recursos Humanos y de acuerdo a criterios de programación del contratado definidos por parte del MINSAL[3] se calcula la capacidad óptima de atención ambulatoria y de actividades hospitalarias como cirugías, procedimientos y actividad intrahospitalaria.

DERIVACIÓN: Es la referencia que hace el médico de atención primaria hacia el especialista para aclarar diagnóstico o definir o modificar pautas terapéuticas. Hemos consensuado con la contraparte MINSAL que esa referencia es de un 7% de los casos.

DEMANDA: Expresa el total de horas requeridas para que los médicos de la atención ambulatoria de cada especialidad resuelvan las consultas requeridas desde la atención primaria; desde el propio centro de especialidades, así como de las otras actividades propias de su quehacer y que están incluidas en los estándares de programación del MINSAL (visita de sala; interconsultas; procedimientos; cirugías; reuniones clínicas; etc.). A este conjunto de actividades les agregamos las consultas que representan la Lista de Espera y el 50% de la atención de especialidades en la Libre Elección de FONASA, asumiendo que concurren a ésta por la dificultad de acceso a su red asistencial. Además, esta demanda se complementa, con las proyecciones demográficas INE y de carga de enfermedad de estudios que la estiman al 2030[4].

BRECHAS: Es el desajuste que se produce entre los recursos y funciones existentes y los necesarios para responder a las nuevas necesidades de la población. Puede existir una brecha positiva por necesidad de recursos o negativa si existiera un exceso.

SENSIBILIZACIÓN: Consiste en la presentación de estas propuestas a Servicios de Salud seleccionados y analizar su pertinencia, haciendo las modificaciones necesarias y planificando el proceso de instalación de la nueva estructura de oferta para responder a las necesidades venideras.

---

[3] Anexo 15. Criterios Técnicos de Programación de Atención Ambulatoria. MINSAL 2019.

[4] Zytko Pedro; Aceituno David. Proyección del estudio de Carga de Enfermedad al 2030. UDLA 2019.

AJUSTE: Es el proceso gradual que permite ajustarse a las nuevas necesidades. Esto, tanto por una modificación de la estructura contractual existente, como por el agregado de recursos para responder a las nuevas demandas. Estos ajustes incorporan funciones que no estaban y que son necesarias para responder a la nueva carga de enfermedad o funciones que aparecen destacadas como ausentes en el análisis de las listas de espera.

DETALLE DE LOS PASOS METODOLÓGICOS

Como señalábamos inicialmente, seguiremos dos caminos. El primero aplicando el Modelo de Atención en Red y el otro siguiendo la tendencia actual que busca cerrar la brecha de especialistas en función de listas de espera y demanda insatisfecha.

a) MODELO DE ATENCIÓN EN RED

A diferencia de estudios anteriores hemos partido de la premisa que es imposible calcular la necesidad de especialistas en un sistema de salud sin revisar antes su Modelo de Atención y la organización y gestión de aspectos centrales en el desempeño de la red asistencial como son la prioridad y capacidad resolutiva de la atención primaria; la gestión del centro de especialidades; la organización de la atención médico-dental y de dispositivos como por ejemplo la gestión de pabellones. Algunas variables se señalan a continuación:

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL FLUJO DE ATENCIÓN	
FACILITAN CALIDAD DE ATENCIÓN	**DIFICULTAN CALIDAD DE ATENCIÓN**
APS	**APS**
Buen acceso a consulta médica	Exceso de consultas de urgencia
Buena capacidad resolutiva multiprofesional	Muchas derivaciones al especialista
Contacto y confianza con especialista	Segmentación entre APS y especialidades
ESPECIALIDADES	**ESPECIALIDADES**
Equipo multiprofesional discrimina derivaciones	Especialista recibe derivación "cruda"
Especialista cumple agenda	Especialista no prioriza atención ambulatoria
Especialista diagnostica, deriva a APS competente	Especialista retiene con controles excesivos
Especialista respeta derivación desde la APS	Especialista deriva dudas al interior del CDT
Se gestionan los casos NSP	Se pierden consultas por NSP
Adecuada gestión de pabellones	Exceso de tiempo "muerto" en pabellones
LISTA DE ESPERA POR NECESIDAD DE ATENCIÓN	**LISTA DE ESPERA POR CONGESTIÓN ASISTENCIAL**

GESTIÓN EN RED PASO A PASO

El análisis en Red se inicia con un diagnóstico y optimización de la APS:

- Población (Inscritos FONASA);
- Consultas habitante año electivas (REM A04);
- Atenciones de urgencia en APS (REM A08);
- Capacidad resolutiva: derivaciones a especialista/total de atenciones médicas electivas de APS (REM 7/REM A04));

Escenario Óptimo:

Capacidad óptima de atenciones:

- Base de datos de RRHH municipales, ministeriales y de EDF
- Horas clínicas (70% de 210 (APS)/105 (EDF) días hábiles año)
- Rendimiento: 4.7 pacientes por hora (5 electivos y 4 controles)

Resolutividad Óptima: 93% (acuerdo con la contraparte: se deriva el 7% de las consultas)

Demanda potencial: El DEIS no tiene buenas cifras de rechazos y la CASEN 2017 señala que aproximadamente un 5% de las personas no lograron atención. Para llegar a una cifra por Servicio hemos asumido que un 50% de la consulta de urgencia hospitalaria (categorías C4 y C5)[5][6] y de SAPU/SAR concurre allí por problemas de acceso o de calidad de atención en la APS. Por las mismas razones sumamos a ello un 50% de consultas no especializadas a la libre elección de FONASA (MLE. Grupo B y parte del C)

Diagnóstico y optimización del nivel de especialidades:

Consultas totales de especialidades por habitante año (Población Inscrita FONASA y REM 7 Col B)

Consultas nuevas a especialidades (Col X y AB REM 7) y su origen: APS (Col Y y AC) CDT o equivalente (Col Z y AD), otras (Col AA y AE) (REM 7)

Controles por cada consulta nueva: Consultas totales/consultas nuevas -1 (Col B/Col X+AB, REM 7)

Horas perdidas por no presentación de pacientes, NSP. (Col AH y AI, REM 7)

Escenario Óptimo de Gestión en Red:

APS deriva el 7% de sus consultas médicas electivas: Consultas nuevas de APS

Las derivaciones entre especialistas no superan el 30% de las consultas totales

Se realizan sólo 2 controles a cada consulta nueva.

Se gestionan los NSP con llamados y sobreagendando 1/3 del promedio histórico.

Resultado:

Capacidad óptima de atención del CDT o equivalente.

Conclusión:

Para una APS de 2 consultas habitante año implica 0.66 consultas especialista año (2.7 sumadas). Actual 0.89 y 0.64, casi duplicando la capacidad de acceso que actualmente es 1.5 consultas, que sumadas a las de urgencia se aproximaría a 4 consultas año por habitante.

En el trabajo actual hemos llegado a este nivel, mostrando las ventajas de privilegiar la APS y de intervenir la gestión del CDT o equivalente. Está demostrado que privilegiar la APS permite descongestionar la urgencia hospitalaria y con ello los ingresos al hospital por esa vía.

Se puede seguir analizando la estimación obtenida al revisar el mix de demanda a especialidades (consultas actuales más lista de espera) y en función de eso prorratear las consultas totales a especialista, agregando a eso los tiempos administrativos y clínicos que incluyen cirugías, procedimientos, sala y reuniones.

[5] Labarca A; Modelo de medición de desempeño de unidades de urgencias; FEN, U Chile, 2015.

[6] REM 08 Sec B arroja un 70% en C4 y C5

b) MODELO CLÁSICO DE ESTIMACIÓN DE BRECHAS

Los pasos que sigue esta alternativa, que será la segunda que usemos, se basan en horas especialistas disponibles, posteriormente optimizadas de acuerdo a normas de programación y comparadas con los niveles de actividad y la demanda insatisfecha, Se proyecta de acuerdo a demografía y carga de enfermedad.

LA ESTIMACIÓN PASO A PASO

Oferta de especialistas:

- Base de datos MINSAL, se lleva a horas clínicas anuales disponibles (contrato semanal/5*210 días laborales efectivos)
- Demanda actual:
- Consultas realizadas + lista de espera
- Cirugías realizadas[7] + lista de espera

Oferta optimizada: (programación MINSAL)

- Horas clínicas anuales x % atención abierta x rendimiento (pacientes x hora)
- Horas clínicas de administración y otras: 20%
- Horas clínicas para procedimientos, sala, reuniones: 100% - 20% - % atención abierta.

Para la optimización quirúrgica:

- Horas clínicas anuales x % dedicado a cirugía x tiempo quirúrgico + % atención abierta y proced + 20% = 100%

Demanda Potencial: a la anterior se agrega 50% de libre elección (grupo B y parte del C)

Brecha: Horas necesarias para resolver demanda comparada con horas disponibles

Para la actividad quirúrgica se compara además con disponibilidad de pabellones actual (REM 21/A) y futura al 2030 (Dpto. Inversiones MINSAL), suponiendo un rendimiento de 1000 cirugías año para pacientes que requieren hospitalización (4 al día x 250 días) y 1500 anuales para cirugías ambulatorias (6 al día x 250 días) cifra acordada con la contraparte.

Este conjunto de operaciones se adjuntará en anexos para cada Servicio y especialidad

c) PROYECCIONES Y BRECHA AL 2030

La demanda asistencial al 2030 determinará las necesidades de recursos para su atención. Las variables que incidirán en las necesidades de salud de la población serán: Crecimiento Poblacional; cambios en la composición de los grupos de edad; prevalencia de patologías asociadas a la nueva estructura etaria y diferencias territoriales.

En cuanto a diferencias territoriales, se revisará la composición de la demanda a especialistas en Servicios que al 2030 muestren diferencias en sus niveles de envejecimientos (Pob 65 y + / Pob 0-14 años) ya que deberían reflejar las diferencias en su perfil epidemiológico. Esa información se comparará con los datos que entrega la ENS 2017 para cada región en cuanto a prevalencia de enfermedades crónicas

[7] REM B17 Parte II sección E; Serie BS

Estas proyecciones demandarán lo mismo para el recurso humano y para la infraestructura que atenderá esas nuevas necesidades, lo que implicará conocer la dinámica de formación de ese recurso.

Después de optimizada la capacidad de atención de médicos y odontólogos y definida la eventual brecha que existiría en la actualidad y en la proyección al 2030 será necesario estudiar cómo se enfrenta esa brecha.

CÓMO CERRAR LA BRECHA

A nuestro juicio existen al menos dos alternativas o una mezcla de ambas.

La primera es seguir la estrategia actual en la que el sistema público (MINSAL y Servicios de Salud) en conjunto con las universidades y cierta influencia de las sociedades de especialistas, determinan la necesidad de médicos, odontólogos y especialistas y hacen los convenios para su formación en los respectivos campos clínicos y se asignan los cupos de médicos y odontólogos que se formarán como becados o quienes entren a la etapa de destinación y formación (EDF). En las alternativas actuales significa planificar a 6 años ya que el médico que opta por una beca y posterior período asistencial obligatorio (PAO) de devolución, como el que entra como médico u odontólogo EDF, después de los 6 años tiene que negociar si permanecerá en el sistema público y si es así con qué jornada lo hará (11, 22, 33 o 44 hrs). Para esta alternativa se estudiará la situación actual y futura y se propondrán los cierres de brecha específicos, siguiendo la modalidad vigente.

La construcción de escenarios de mejoramiento de la productividad y buen manejo de los recursos fiscales se desarrolla utilizando como referencia los mejores niveles de atención a nivel nacional e internacionales manteniendo los modelos de atención inalterados. Estos niveles se ven desafiados permanentemente por avances en las prácticas de atención.

Los modelos de atención se caracterizan por una distribución de responsabilidades e interacción entre los profesionales de la salud. Esta distribución ha evolucionado en el tiempo con el fin de entregar a las personas una atención de mejor calidad a un menor costo. Ello ha sido notable en el cuidado ambulatorio. Los cambios tienen variados orígenes que pueden corresponder a las posibilidades que presentan nuevas tecnologías, nuevas profesiones de la salud o expansiones de las profesiones de la salud no médicas a nuevas áreas (ver discusión en ANEXO 1).

La segunda alternativa estudia la disponibilidad global de médicos y odontólogos generales y especialistas en el país y propone incentivos para que éstos se incorporen al sistema público y permanezcan en éste. Las cifras actuales indican que en Chile hay un número importante de médicos y odontólogos, que ha crecido últimamente por la inmigración de ellos desde países vecinos. De ese número se reparten casi en la misma proporción los especialistas que trabajan en el sistema público y privado. Habrá que conocer su composición y definir para qué especialidad precisa no bastarían los incentivos y se requeriría su formación específica.

Para esta segunda alternativa se estudiará la situación contractual pública y privada y se propondrán mecanismos de incentivo para que los especialistas opten y permanezcan en el sistema público, cerrando la brecha y respondiendo así a las necesidades de la población.

PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA Y DE CARGA DE ENFERMEDAD

La población chilena al 2030 crecerá un 7%[8], aproximadamente dos millones de personas más, con estimaciones de mayor crecimiento en Tarapacá (15%), menor en Atacama (3%) y el menor en la VIII Región (2.2%). Los mayores de 65 años aumentarán del 11,8% actual al 17%, prácticamente igualando a la cantidad de menores de 15 años. Ese perfil demográfico haría que aumente la carga de enfermedad por enfermedades crónicas no trasmisibles.

INDICADORES DEMOGRÁFICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS SELECCIONADOS INE 2035 Y ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2016-17[9]					
	ENVEJECE	HTA	DIABETES	ALTO RIESGO CV	RETRASO DSM
ARICA	101.1	28.0	13.7	23.3	13.6
TARAPACA	64.4	13.8	14.9	21.3	7.6
ANTOFAGASTA	69.3	22.1	14.3	21.4	16.8
ATACAMA	97.9	28.0	18.1	21.6	31.3
COQUIMBO	122.9	13.8	15.4	22.4	5.5
VALPARAÍSO	147.4	22.1	12.0	24.1	14.2
METROPOLITANA	102.8	28.0	18.1	23.6	8.4
O'HIGGINS	138.4	13.8	15.4	23.2	5.9
MAULE	135.7	22.1	12.0	25.8	6.5
ÑUBLE	161.8				
BIO BIO	137.1	28.0	11.3	19.0	9.9
ARAUCANÍA	131.5	13.8	7.5	24.8	8.4
LOS RÍOS	140.8	22.1	14.6	32.5	17.5
LOS LAGOS	132.3	28.0	14.2	25.6	3.7
AYSÉN	103.6	13.8	12.7	30.0	9.9
MAGALLANES	125.7	22.1	11.4	23.7	5.1
CHILE	117.1	27.6	12.3	23.2	9.9

ENVEJECIMIENTO: (Pobl 65y+años/Pobl 0-14años) x100[10] INE 2035
ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR ENS 2016-2107;
RETRASO DE DESARROLLO PSICOMOTOR ENS 2016-2017

Al comparar los diferentes Servicios de Salud con estos indicadores y su traducción en perfiles de demanda por grupos de edad o por especialidades, no encontramos diferencias, lo que nos hace pensar que las relaciones entre demografía, epidemiología y dotación de especialistas están determinadas principalmente por la oferta que exista de ellos en los respectivos Servicios. Lo anterior nos obliga a cierto nivel de arbitrariedad en la asignación de especialistas y subespecialistas en el área de cáncer y enfermedades crónicas.

[8] INE. Estimaciones y Proyecciones de la Población de Chile 2002-2035, totales regionales urbano y rural. Síntesis de resultados. Junio 2019

[9] Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Epidemiología MINSAL

[10] Id ref 6

Un estudio internacional del 2017 [11]señala que el Cáncer sigue siendo el grupo con más años de vida perdidos, pero con un crecimiento relativo mayor de las cardiovasculares. Eso se confirma en una proyección al 2030 cuyos resultados acompañamos en este trabajo. En dicho estudio se analizan los componentes de los años de vida saludables perdidos (AVISA), distinguiendo pérdidas por muertes prematuras (AVMP) o por discapacidad (AVD)

En la tabla siguiente se muestran las patologías responsables de años de vida perdidos por muerte prematura (AVMP).

Ranking de patologías de acuerdo número de AVMP. Chile Carga de Enfermedad 2017
Patología
Enfermedad isquémica del corazón
Accidente cerebrovascular
Cirrosis y otras enf. cr del hígado
Accidentes de tránsito
Auto-lesiones
Cáncer gástrico
Cáncer pulmón, bronquio y tráquea
Alzheimer y otras demencias
Insuficiencia renal crónica

Fuente: Gobal Burden of Disease Project

Nuevamente patologías cardiovasculares, Cáncer, estilos de vida y envejecimiento, explican la mayoría de las causas. Lo interesante de este grupo de patologías es el impacto que puede tener el sector salud en prevenirlas, pesquisarlas y tratarlas tempranamente, disminuyendo la pérdida de años.

La pérdida de años por discapacidad mantiene en primer lugar el dolor lumbar bajo, consecuencia probable de la obesidad y el envejecimiento, al igual que las caídas y el dolor cervical. En este conjunto de patologías tiene un peso importante la salud mental y mantiene un peso alto el área odontológica.

Nuevamente las políticas públicas en el área de promoción y prevención y el sector salud en su especificidad tienen posibilidad de impactar positivamente en la reducción de la discapacidad y en especial la atención primaria de salud con una pesquisa precoz y su capacidad de control y seguimiento.

Por último, en la tabla siguiente analizaremos los años de vida perdidos por discapacidad (AVD).

[11] Global Burden of Disease Study 2017. The Lancet Nov 2018.

Ranking de patologías de acuerdo número de AVD. Chile Carga de Enfermedad 2017
Patología
Dolor lumbar bajo
Trastornos depresivos
Cefalea
Diabetes mellitus
Trastornos ansiosos
Otras patologías músculo-esqueléticas
Hipoacusia
Dolor cervical
Trastornos orales

Lo interesante, que confirma lo que señaláramos anteriormente, es que las causas que explican tanto las muertes prematuras como la discapacidad están estrechamente relacionadas con estilos de vida.

Índice de masa Corporal	Obesidad
Hábitos Alimentarios	Obesidad
Alto nivel de Glucosa en ayuno	Diabetes
Presión Arterial Elevada	Hipertensión arterial
Cigarrillo	Enfermedad pulmonar crónica
Alcohol	Cirrosis y accidentes
Riesgos ocupacionales	Accidentes
Contaminación del aire	Enfermedad pulmonar crónica
Alto nivel de LDL	Dislipidemia
Insuficiencia renal	Diabetes
Malnutrición por exceso	Obesidad

Este estudio del 2017 se ha proyectado al 2030[12] y se confirman las mismas 20 prioridades actuales con algunas variaciones como el ascenso del Alzheimer y la enfermedad pulmonar crónica al 6 y 7 lugar respectivamente. Los cuadros de AVISA, AVPMP; AVD de ese estudio se muestran a continuación.

[12] Id referencia 4

TABLA 1. RANKING DE PATOLOGÍAS DE ACUERDO NÚMERO DE AVISA. COMPARACIÓN 2017-2030

Patología	AVISA 2017	Ranking 2017	AVISA 2030	Ranking 2030	Variación
Dolor lumbar bajo	340.071	1	404.265	1	=
Enfermedad isquémica del corazón	210.277	2	310.885	2	=
Accidente cerebrovascular	193.651	3	288.539	3	=
Diabetes mellitus	161.468	4	228.179	4	=
Cirrosis y otras enf cr del Hígado	133.284	5	178.504	5	=
Alzheimer y otras demencias	89.897	13	151.524	6	sube
Enf pulmonar obstructiva crónica	92.932	11	141.974	7	sube
Trastornos depresivos	120.814	7	136.991	8	baja
Insuficiencia renal crónica	89.799	14	131.341	9	sube
Accidente de tránsito	111.905	9	128.026	10	baja
Cefalea	112.226	8	126.744	11	baja
Enfermedades neonatales	122.375	6	123.365	12	baja
Cáncer gástrico	79.854	18	117.586	13	sube
Trastornos ansiosos	103.78	10	116.575	14	baja
Hipoacusia	77.818	19	113.145	15	sube
Caídas	80.68	17	107.273	16	sube
Cáncer pulmón, bronquio y tráquea	72.518	20	105.673	17	sube
Otras patologías musculo esqueléticas	85.546	15	103.491	18	baja
Autoagresiones	92.845	12	102.923	19	baja
Infecciones respiratorias bajas	63.327	23	92.968	20	sube

Fuente: Proyección del estudio de Carga de Enfermedad al 2030.

TABLA 2. RANKING DE PATOLOGÍAS DE ACUERDO NÚMERO DE AVMP. COMPARACIÓN 2017-2030

Patología	AVMP 2017	Ranking	AVMP 2030	Ranking 2030	Variación
Enfermedad isquémica del corazón	200.235	1	296.509	1	=
Accidente cerebrovascular	156.889	2	235.351	2	=
Cirrosis y otras enf. cr del hígado	126.242	3	169.239	3	=
Alzheimer y otras demencias	71.004	8	119.75	4	sube
Cáncer gástrico	78.778	6	115.595	5	sube
Cáncer pulmón, bronquio y tráquea	71.778	7	104.572	6	baja
Accidentes de tránsito	93.369	4	104.212	7	baja
Auto-lesiones	90.324	5	99.72	8	baja
Insuficiencia renal crónica	66.262	9	98.816	9	=
Infecciones respiratorias bajas	57.932	10	87.906	10	=
Enf pulmonar obstructiva crónica	52.283	13	83.68	11	sube
Diabetes mellitus	54.925	11	82.464	12	baja
Cáncer de colon y recto	53.531	12	77.755	13	baja
Cáncer de vesícula y vías biliares	48.481	14	68.374	14	=
Cáncer de próstata	32.509	17	54.871	15	sube
Cáncer de mama	38.642	16	50.536	16	=
Enfermedad hipertensiva	31.612	18	49.369	17	sube
Cáncer de páncreas	30.548	19	44.106	18	sube
Violencia interpersonal	40.602	15	42.461	19	baja
Cáncer hepático	26.225	20	38.347	20	=

Fuente: Proyección del estudio de Carga de Enfermedad al 2030.

TABLA 3. RANKING DE PATOLOGÍAS DE ACUERDO NÚMERO DE AVD. RELACIÓN 2017-2030

Patología	AVD 2017	Ranking	AVD 2030	Ranking	Variación
Dolor lumbar bajo	340.706	1	405.387	1	=
Diabetes mellitus	106.715	4	146.088	2	sube
Trastornos depresivos	120.986	2	136.993	3	baja
Cefalea	112.570	3	126.991	4	baja
Trastornos ansiosos	103.857	5	116.489	5	=
Hipoacusia	77.932	7	112.718	6	baja
Otras patol músculo esq.	79.317	6	95.450	7	baja
Dolor cervical	77.269	8	92.322	8	=
Caídas	58.125	11	76.313	9	sube
Trastornos orales	58.613	10	75.302	10	=
Ceguera y reducción visual	54.850	12	73.818	11	baja
Trastornos neonatales	60.465	9	64.305	12	baja
Enf pulmonar obstructiva crónica	40.511	14	58.071	13	sube
Accidente cerebrovascular	36.146	17	52.649	14	baja
Osteoartritis	32.792	18	46.815	15	sube
Trastornos por uso de alcohol	42.777	13	46.077	16	baja
Dermatitis	39.021	15	42.076	17	baja
Trastornos por uso de drogas	36.488	16	38.632	18	baja
Asma	31.393	19	35.799	19	=
Otros trastornos mentales	29.861	20	35.282	20	=

Fuente: Proyección del estudio de Carga de Enfermedad al 2030.

La proyección al 2030 confirma que la estrategia de control y abordaje de estos problemas está en el área de las políticas públicas intersectoriales (Salud en todas las Políticas) y en el ámbito sanitario en un refuerzo a políticas promocionales, preventivas y de pesquisa precoz, para lo cual es fundamental contar con una atención primaria sólida y un modelo de trabajo en red asistencial.

CRONOGRAMA Y ETAPAS DE ACUERDO A PROPUESTA ORIGINAL

ACTIVIDAD	MES 1				MES 2				MES 3			
Metodología del estudio PRIMER INFORME		x										
DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN												
Oferta actual												
Oferta optimizada Innovaciones asistenciales Recurso profesional de colaboración				x								
Demanda actual con listas de espera y demanda oculta				x								
INFORME DE BRECHA DE PROFESIONALES AL 2020						x						
DEMANDA ASISTENCIAL AL 2030 Proyecciones de población por edad, sexo y s. de salud Proyección de la carga de enfermedad por s. de salud									x			
PROYECCIÓN DE LA OFERTA DE PROFESIONALES										x		
INFORME FINAL Necesidad de profesionales médicos y odontólogos generales y especialistas al 2030 para cierre de brecha											x	

En el Calendario de la Propuesta se dejaban dos meses para discutir y afinar las conclusiones con el equipo consultor, lo que implica junio y julio como meses para abordar esa tarea.

ANEXO: CAMBIOS AL MODELO DE ATENCIÓN

INTRODUCCIÓN

Los indicadores de actividad del Sistema de Salud Público presentan una baja en la capacidad de atención de la población que se ejemplifica en: una caída sistemática de las consultas de la población a los médicos de los consultorios de atención primaria; un creciente número de personas en lista de espera por patologías y cirugía no AUGE; y estudios internacionales muestran que la pendiente de mejora en calidad de atención ha bajado a la mitad en el período 2000-2016 respecto al 1990-2000.[13]

Este escenario de baja en la efectividad abre interrogantes para analizar la situación actual con una mirada de red asistencial, desagregada en los diferentes Servicios de Salud, y estudiar la forma de cerrar la brecha de oferta médica y odontológica a nivel de atención primaria y especialidades. Estudios previos han llamado la atención sobre este problema, señalando que podrían existir variables organizacionales que mejoraran el desempeño del Sistema o cambios de modelo, con énfasis en los aspectos preventivos y promocionales en una estrategia de atención primaria de salud.[14],[15] Se presentan a continuación factores que intervienen en los cambios de modelo de atención.

a) La tecnología médica

La tecnología médica tiene un impacto directo en la atención de las personas al ofrecer nuevas alternativas de diagnóstico y tratamiento que incrementan la efectividad y eficiencia de los especialistas y minimizan el daño colateral a las personas. Su instalación reordena las relaciones de los profesionales de salud que intervienen en el proceso de atención. Muchas veces requiere un proceso formativo para dominar las nuevas técnicas.

El cambio en la tecnología permite, en ocasiones, la intervención de las profesiones de apoyo médico en decisiones que eran privativas de los especialistas médicos. En este caso se produce un cambio en la división del trabajo puesto que la atención se lleva a cabo bajo un nuevo esquema de relaciones y responsabilidades. Si ocurre, se hace efectivo un segundo nivel de eficiencia en el sistema puesto que las decisiones más rutinarias, mejor estudiadas y que presentan más regularidad que caracterizan la baja complejidad médica pueden ser llevadas a cabo por profesionales de la salud diferentes de los especialistas, liberando a éstos para los casos más complejos. De esta forma la incorporación de tecnología crea escenarios de mejoramiento de la capacidad de atención y modificación en la necesidad de especialistas.

b) La división del trabajo

Los cambios en las relaciones entre profesionales de la salud se pueden analizar, en general, bajo dos enfoques a saber: la especialización y el trabajo en equipo para aprovechar al máximo el potencial de todos los profesionales de la salud que intervienen en la atención. La comprensión de la diferencia de perspectiva de estos enfoques permite comprender, en parte, las dificultades para incorporar cambios en el sistema de salud.

---

[13] Lancet 391, 2018. Measuring performance on the Healthcare Access and Quality Index in 195 countries: a systematic analysis from de Global Burden of Disease study 2016.

[14] Estudio de Brechas de Oferta y Demanda de Médicos Especialistas en Chile. Colaboración Técnica Banco Mundial-Gobierno de Chile. Serie Cuadernos de Redes N°31. Ministerio de Salud, Enero 2010.

[15] Estudio determinación de brecha de médicos generales y especialistas según metodología de tasas de uso de prestaciones médicas y especializadas en Chile. Medwave Estudios. MINSAL Diciembre 2017.

La especialización está orientada a formar al individuo en tanto responsable único por la atención de salud. Ello establece un principio de ordenación de las actividades que componen el proceso de atención que concentra las decisiones relevantes en el médico especialista. En consecuencia, la división del trabajo resultante responde a la siguiente pregunta, ¿Qué requiere el especialista de los otros profesionales para tomar las decisiones adecuadas para el cuidado de la salud de las personas a su cargo?

La noción de trabajo en equipo busca la distribución de las decisiones de modo que el especialista actúe específicamente en aquellas instancias donde su formación diferencial respecto de las otras profesiones de la salud lo hace irreemplazable. Esto permite focalizar su capacidad resolutiva en la mayor complejidad. Por otra parte, el equipo en su conjunto atenderá un mayor número de personas de la comunidad dado que se establecerán casos en que las decisiones no serán sometidas al especialista. La pregunta que guía la división del trabajo en esta instancia es ¿Cuáles decisiones son propias del médico y cuáles de otros profesionales para el mejor cuidado de la salud de las personas? Ello considerando las competencias de las otras profesiones.

c) Cambios en modelos o protocolos de atención

Quienes dirigen y actúan directamente sobre las situaciones de mayor riesgo en el cuidado de la salud de las personas son los médicos especialistas. Por lo tanto, su voz tiene un peso importante a la hora de aceptar o vetar cambios a los modelos o protocolos de atención. Desde la perspectiva del especialista resulta difícil ceder aspectos de la responsabilidad y control del proceso de cuidado si existe desconocimiento o desconfianza en la formación y capacidades de otras profesiones y las posibilidades de colaboración que se presentan. Este conocimiento es propio de quienes son responsables por la operación, lo que les da alta capacidad de negociación en relación a los cambios, ya sea por razones técnicas o gremiales.

d) Nuestra realidad, un ejemplo

En la historia de la salud pública chilena se encuentran varios ejemplos de lo difícil que ha sido que profesionales no médicos asuman responsabilidades asistenciales, liberando a éstos a tareas más específicas de sus competencias. Tal vez el caso más emblemático es la resistencia de los médicos a que las enfermeras asumieran las tareas de control del niño sano. Eso en la década de los 50 del siglo pasado gatilló lo que se conoce como la "huelga de los lápices caídos", en que el personal médico se negó a registrar tanto en la ficha clínica como en otros documentos su actividad asistencial. No les fue bien, la medida se implementó y es probable que explique el éxito que ha tenido Chile en todo el manejo preventivo de los problemas maternos infantiles.

Más reciente es el debate por la ecografía de las 12 semanas de embarazo y la incorporación de las matronas en esa actividad. Fueron necesarios años de negociaciones para que en 2018 se publicaran finalmente los "Estándares para la formación en Ecografía Obstétrica-Ginecológica para Matronas y Matrones de la atención primaria." En Francia las matronas accedieron a las ecografías a partir de 1986, y en el Reino Unido en 1992.

En fecha reciente también los tecnólogos médicos han planteado la posibilidad de asumir ellos responsabilidades asistenciales en el mundo de oftalmología, otorrino e imagenología. Ya se consiguió en la primera de éstas, pero la resistencia en las dos restantes hace que todavía estén en manos médicas tareas perfectamente delegables y que en la práctica el médico firma informes elaborados enteramente por esos profesionales.

En el campo de la odontología la incorporación de personal técnico paramédico de nivel superior en la atención directa de pacientes también ha encontrado una fuerte resistencia del gremio odontológico, lo que hasta la fecha ha impedido el reconocimiento formal de los higienistas dentales en los equipos de atención primaria.

Son muchas las tareas que en otros sistemas de salud asumen profesionales no médicos y que contribuyen a que los facultativos asuman tareas de mayor complejidad en las que por ahora son irreemplazables.

e) Oportunidades de cambio

El cambio puede originarse en una iniciativa externa al proceso de atención, como lo fue en el proceso de incorporación de matronas especialistas en ecografías, o como respuesta a demandas asistenciales que colapsaran el sistema, impidiéndole reaccionar adecuadamente a la atención de personas de alto riesgo. Así se explica la participación de nutricionistas como profesional clave en el control de la desnutrición infantil en los 70 o más recientemente la incorporación de kinesiólogos en el equipo clínico encargado de la Campaña de Invierno.

Esta situación pone en evidencia que los factores que inciden en un cambio de prácticas no solo se relacionan con una evaluación de la efectividad en el manejo de los problemas de salud, ni tampoco tienen como base situaciones implementadas efectivamente en otras realidades sanitarias, sino que dependen de la capacidad de diálogo entre quienes adhieren a una visión que concentra las decisiones de salud en el médico y quienes sostienen que es más eficaz el trabajo de salud en equipo, distribuyendo responsabilidades entre diversos profesionales de la salud frente a problemas de salud específicos.

Esta discusión estará siempre circunscrita a la diferencia de perspectiva especialista-trabajo en equipo y sus razones asociadas a una mayor efectividad para el cuidado de la salud de la población y el balance de poder de negociación entre el gremio y la jerarquía.

No obstante, hay buenos ejemplos en que los especialistas dan origen a modificaciones significativas del modelo de atención. En general, al igual que en todas las áreas de actividad las innovaciones locales tienden a ser excepcionales. Tal es el caso del uso de la Telemedicina cardiológica en el Hospital Higueras de Talcahuano y posteriormente su uso en la prevención y cuidado de la insuficiencia renal crónica, logrando en ambos casos un cambio importante en la calidad de la atención. Se logra un acceso más expedito de las personas al especialista en la fase diagnóstica y relación más estrecha de los médicos de APS con sus equivalentes hospitalarios con el consiguiente fortalecimiento de sus capacidades al discutir casos y resultados. Existen múltiples aplicaciones de la Telemedicina, pero aún no es una práctica generalizada.

f) La tecnología de la información y las comunicaciones

Más allá de los aspectos logísticos que facilitan la relación efectiva entre médicos y personas, la tecnología de la información y las comunicaciones permite hacer seguimiento para reforzar la efectividad de las intervenciones en salud. Asegurar, por ejemplo, la adhesión a los tratamientos, aspecto relevante en mantener compensada a la población diabética y que evita la reincidencia y agravamiento de los problemas de salud. Iniciativas de este tipo, en general escapan a los ámbitos relacionados con las decisiones médicas, siendo en su mayoría actividades de apoyo a la efectividad. Por lo tanto, representan una oportunidad de fortalecimiento de la capacidad de atención del sistema principalmente que puede manejar la administración.

g) Descripción general de la metodología para la especificación de escenarios de cambio

En base a la exposición de aspectos que influyen en el cambio de los modelos de atención se pueden establecer principios generales para especificar escenarios alternativos a la práctica actual.

El foco de los cambios necesariamente está en los problemas que presentan una mayor demanda, cambios que mejoren la eficiencia y efectividad de las intervenciones redundan en mejoras en la atención y en la atenuación del daño. Estas pueden clasificarse en:

1. Situaciones de alta demanda que superan la capacidad de los especialistas para atenderlas que presenten la condición de urgencia dada por un alto sufrimiento poblacional. Bajo estas condiciones se hace posible modificar la tecnología utilizada y la división del trabajo para incorporar a otras profesiones médicas en la toma de decisiones de cuidado de la salud.
2. Situaciones de alta demanda que no son percibidas como de alto sufrimiento de la población que pueden ser absorbida con mayor efectividad con la participación de otros profesionales de la salud

La metodología de definición de nuevos escenarios se construye cualitativamente en la fase de detección de oportunidades de cambio. Para ello se procede a entrevistar a médicos de destacada trayectoria en el sistema de salud relacionados con las demandas de atención que presentan mayores brechas de capacidad indicadas por las listas de espera y estimaciones de demanda insatisfecha.

Paralelamente se procede a la identificación de oportunidades y cambios que requieren su desarrollo para incrementar la capacidad resolutiva. Conocidos estos elementos se procederá a cuantificar el impacto en la producción y en la dotación como asimismo las condiciones de formación que pudiesen ser necesarias para que otros profesionales de la salud participen en las decisiones del proceso. Se analizará también la posibilidad de expandir innovaciones notables, utilizando los datos de su implementación como base de cálculo para todo el sistema.

h) La materialización de los escenarios

Las situaciones de cambio en la división del trabajo requieren asegurar a los especialistas que las decisiones que llevarán a cabo otros profesionales cuentan con una base de conocimiento y práctica adecuada. Ello puede requerir una re-contextualización pedagógica de la formación de estos profesionales, tal como ocurrió con el acuerdo para permitir que las Matronas pudiesen realizar las ecografías.

Estas iniciativas de cambios abren posibilidades de mejora cuyo plazo para alcanzar pleno rendimiento requiere estimar el tiempo necesario para la creación de las capacidades requeridas, incorporación de las tecnologías, etc., y la creación de condiciones para su implementación. Todo ello además de establecer las condiciones de negociación con el estamento médico especialista. No obstante, es importante especificar las situaciones de mayor rendimiento como norte para la gestión del sistema.

Una realidad distinta ocurre respecto del uso de la tecnología de la información y de las comunicaciones utilizada, por ejemplo, para el seguimiento de las personas con el propósito de vigilar la adhesión al tratamiento que establece diferencias en la calidad y expectativa de vida de las personas y de importantes ahorros al evitar el deterioro de su situación de morbilidad. Iniciativas de esta naturaleza son particularmente importantes en el manejo de las personas que sufren de enfermedades crónicas. Esta situación ha dado lugar al desarrollo de nuevas profesiones de salud, que en inglés reciben el nombre de navegadores de pacientes.

Aunque ello parezca de una complejidad menor, ninguna iniciativa está exenta de posibles situaciones de discrepancias con los gremios, los cambios en el sistema de salud constituyen un problema serio de política organizacional.

SEGUNDA PARTE:
BRECHA DE ODONTÓLOGOS

INTRODUCCIÓN

Proyectar necesidades futuras de recurso humano en salud debe supeditarse a los objetivos y metas definidas por el país en materia sanitaria (1). Para entender e interpretar los indicadores que presentaremos a continuación, es importante conocer el contexto en que se enmarcan. En primera instancia para determinar una brecha es requisito tener claras las metas y el modelo de atención: ¿Cuáles son los outcome que como país hemos definido en materia de salud oral para el año 2030?, ¿Qué servicios y qué prestaciones de salud dental se incluyen hoy dentro de la oferta de servicios del sector público? ¿Se proyectan cambios en esta oferta a futuro?

Teniendo en cuenta lo anterior comenzaremos esta sección con una mirada lo más sistémica posible del contexto bajo el cual se desarrolla la Odontología en Chile, enfocándonos en el sector público que es el principal objetivo de este estudio.

CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO

Las enfermedades bucodentales son altamente prevalentes tanto en Chile como a nivel mundial. La más común es la caries dental que afecta a más de la mitad de la población del orbe. Postergar la atención de dicha patología o no tratarla adecuadamente, conlleva eventualmente a un importante impacto negativo en la calidad de vida, ya sea a través de dolor dentario, dificultad para comer o para dormir y en casos severos en la pérdida dentaria y de la capacidad masticatoria (2, 3).

La enfermedad periodontal es la segunda patología oral más prevalente, afectando también a una alta proporción de la población y cumpliendo con los criterios para ser considerada un problema de salud pública que requiere de acción (4). Si bien ésta se puede presentar en edades tempranas de la vida principalmente como gingivitis, su prevalencia se hace más evidente y severa en grupos etários avanzados, compartiendo múltiples factores de riesgo con patologías de carácter crónico y sistémico (5).

En general se ha observado, tanto a nivel global como nacional, que las enfermedades bucodentales responden a un gradiente social importante en su distribución. La población de los niveles socioeconómicos más desfavorecidos tienen consistentemente peores resultados en la medición de indicadores de salud oral en comparación con grupos de mayor nivel SE (6, 7).

La alta prevalencia de estas enfermedades y el impacto de las inequidades en los índices de salud oral entre niveles socioeconómicos y entre las sociedades, presenta un importante desafío para la salud pública, tanto a nivel global como nacional. Esta realidad sanitaria afecta de manera importante la calidad de vida y la salud general de las personas, desde el punto de vista fisiológico como psicosocial y tiene un impacto económico importante tanto a nivel individual como para el sistema sanitario, debido al alto costo que significa la reparación del daño acumulado y recuperación de las distintas funciones que cumple el sistema estomatognático (3, 8). La OMS estima que la atención dental representa entre el 5 al 10% del total del gasto en salud (9), sin contar los costos indirectos de productividad en el trabajo, dolor, aislamiento social, ausentismo escolar, baja autoestima, entre otros. Además, el hecho de compartir factores de riesgo en común con otras enfermedades crónicas no transmisibles y sus determinantes sociales más amplios convierte a las enfermedades orales en un marcador temprano de exposición a factores de riesgo a lo largo de la vida (3).

A pesar del alcance y relevancia de las enfermedades bucodentales, el nivel de sensibilización de políticos, tomadores de desiciones y miembros de la salud pública en general sigue siendo bajo, lo

que ha conducido a que la salud oral se considere más como un lujo que como un derecho humano fundamental. Por consiguiente, las patologías bucodentales a pesar de ser de las Enfermedades crónicas no transmisibles más comunes en todo el mundo, no reciben la atención necesaria, ya que la mayoría de las veces no generan peligro vital. No obstante, la evidencia indica que estas son altamente prevenibles, y que es posible mantener una boca sana para toda la vida (3).

En septiembre del 2016 la FDI (Federación Dental Internacional) lanzó una nueva definición de salud bucodental, con el objetivo de posicionarla como parte integral de la salud y el bienestar general (10).

Definición de la FDI de salud bucodental

> *"Es multifacética e incluye la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza, y sin dolor, molestias, ni enfermedad del complejo craneofacial".*

Otros atributos relacionados con la definición afirman que la salud bucodental:

- Es un componente fundamental de la salud y el bienestar físico y mental. Se inserta en un continuo influido por los valores y actitudes de individuos y comunidades.
- Refleja los atributos fisiológicos, sociales y psicológicos esenciales para la calidad de vida.
- Está influida por las experiencias, percepciones y expectativas cambiantes del individuo, así como por su capacidad de adaptarse a las circunstancias.

La FDI plantea que *"la carga de estas enfermedades solamente puede abordarse verdaderamente combinando la acción individual con estrategias preventivas a nivel de población"* (10).

LA SALUD ORAL EN CHILE

En Chile existe una alta carga de morbilidad asociada a enfermedades orales (11). En niños de 6 años el 70% tiene historia de caries, el 55% tiene gingivitis y el 38.3% tiene alguna Anomalía Dentomaxilar (ADM) (12) . A los 12 años el 62,5% de los niños tiene historia de caries, un 67% tiene gingivitis y un 52,6% tiene alguna ADM (13). En adultos, por ejemplo sabemos que más del 90% de la población mayor de 35 años tiene nivel de inserción clínico (NIC) mayor a 3 en al menos 1 diente, la población de 35-44 años en promedio ha perdido 6,5 dientes, siendo esta cifra de 15,8 dientes en adultos mayores (65-74 años) (14). En la población mayor a 15 años la prevalencia de al menos 1 caries cavitada es de 54,6% (15).

Favorablemente, en las últimas encuestas nacionales relacionadas con salud se han incluído preguntas de salud oral que han permitido disponer de información importante para evaluar el estado de la población en este ámbito y su impacto en la calidad de vida.

En la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017 el 46,2% del país declaró percibir su salud bucal como "buena o muy buena", el 40,2% la definió como "regular", y el 13,6% la declaró como "mala o muy mala". Estas cifras son significativamente peores en los grupos con menos años de estudio en comparación con los grupos con más años de estudio, situación que ocurre también a medida que avanza la edad; así la diferencia en la percepción de salud bucal entre el nivel con menos años de estudio en comparación a las personas con más años de estudio es de un 30% versus un 5,3% (Tabla 1).

TABLA 1. PERCEPCIÓN DE SALUD BUCAL SEGÚN AÑOS DE ESTUDIO (ENS 2016-2017)

	< 8	8 a 12	> a 12
Muy buena o buena	31,4%	43,0%	61,3%
Regular	38,6%	44.1%	33,4%
Mala o muy mala	30,0%	12,9%	5,3%

Con respecto a la última visita al dentista, el 45% del país visitó al dentista dentro del último año, el 52,8% lo visitó hace más de 1 año y un 2,2% nunca lo ha visitado, nuevamente con importantes diferencias según años de estudios (Tabla 2).

TABLA 2. TIEMPO DESDE ÚLTIMA VISITA AL DENTISTA (ENS 2016-2017)

	< 8	8 a 12	> a 12
Hace 1 año o menos	29,6%	45,8%	52,5%
Hace más de 1 año	64,2%	52,6%	46,7%
Nunca lo ha visitado	6,3%	1,6%	0,9%

Con la evaluación de la presencia de caries caries cavitadas en ambos maxilares ocurre lo mismo descrito previamente y lo mismo sucede en la dentición no funcional y el uso de prótesis dental, todas las variables con diferencias estadísticamente significativas según años de estudios ajustado por sexo y edad (Tabla 3).

TABLA 3. RESULTADOS ENS 2016-2017 SALUD BUCAL POR AÑOS DE ESTUDIO

	< 8	8 a 12	> a 12
Presencia de caries cavitadas	60,2%%	56,5%	48,2%
Dentición no funcional	74,1%	22,4%	7,8%
Uso de prótesis dental	56,8%	19,2%	8,1%

Otra encuesta que evalúa Salud Bucal es la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ENCAVI) 2016 donde el 13,8% del país declaró que el estado de sus dientes y encías afecta su calidad de vida siempre o casi siempre, resultados consistentes con los de la ENS (en la ENS 13,6% consideró su salud bucal como mala o muy mala), y cuya cifra aumenta directamente con la edad. Un análisis secundario de la base de datos de la ENCAVI encontró asociación significativa de mala calidad de vida relacionada a salud oral y autopercepción de salud general, resaltando la importancia de la salud oral en la salud integral y bienestar general de las personas en Chile (16).

Por otra parte, la encuesta CASEN 2017 que evalúa el acceso a distintas prestaciones de salud reporta que el 6.8% de la población recibió atención dental en los ultimos 3 meses, siendo mayor esta proporción en menores de 20 años, en personas afiliadas a ISAPRES o FFAA, personas de zonas urbanas, y personas del quintil más alto. Del total de afiliados FONASA que recibió atención dental en los últimos 3 meses un 62,4% lo hizo en establecimientos públicos, es decir que aproximadamente un tercio debió recurrir a la red privada para resolver su necesidad de salud (17). Por tanto los datos de la encuesta CASEN ratifican nuevamente cifras favorables para los niveles socioeconómicos más altos en comparación con los más bajos, y demuestra que existe una demanda no cubierta de la población FONASA que debe buscar atención fuera del sistema público.

Hay que tener claro, que bajo el marco de los determinantes sociales de la salud, el sistema de sanitario no es el único responsable de los resultados epidemiológicos, sino que un factor más que aporta a la obtención de una mejor condición de salud en las personas. Por lo tanto, si se quiere mejorar los indicadores de salud y apuntar a una disminución de las inequidades, es imprescindible junto con fortalecer el sistema sanitario, promover y avanzar intersectorialmente, bajo una mirada de "salud en todas las políticas". Además es importante recalcar que los indicadores presentados anteriormente corresponden a promedios nacionales que esconden una gran heterogeneidad geográfica en el comportamiento y distribución de las diferentes patologías orales a lo largo del territorio nacional, y que deben constatarse y considerarse en la vigilancia epidemiológica para poder dirigir mejor las intervenciones.

En el caso de la atención dental, tanto la educación a la población sobre autocuidado y factores de riesgo, así como una atención oportuna son imprescindibles para mejorar la salud oral. Si bien el país ha avanzado hacia modelos de prevención comunitarios, enfocados principalmente en la población infantil, el modelo continúa siendo dominado por un enfoque biomédico, curativo y paliativo de la enfermedad, más que enfocado en las causas que llevaron a la persona a adquirir la patología (8).

Esta situación no es particular de Chile, este es también el principal modelo que existe para la atención dental a nivel mundial, sin embargo los principales investigadores e instituciones vinculadas a la salud oral en el mundo están abogando hacia cambios de paradigmas que permitan hacer frente a las inequidades en los resultados observados transversalmente con este modelo (8).

Es importante promover los espacios para la discusión entre los diferentes actores que forman parte de la red de salud oral en el país, así como apoyar la generación de conocimiento científico que sirva de insumo para implementar mejores políticas de salud oral que respondan a las demandas de la ciudadanía y encaminen al país hacia una salud oral digna para todos y todas.

Finalmente se requiere con urgencia implementar un sistema de vigilancia epidemiológica de la salud oral y una evaluación de las necesidades de la población que nos permita una mejor comprensión de las necesidades de las comunidades para asegurarse que los servicios de salud usen sus recursos para mejorar la salud de la población de la manera más eficiente posible (18). Es imprescindible también una evaluación sistemática de las intervenciones que nos oriente sobre la efectividad y el impacto de éstas.

PROFESIONALES ODONTÓLOGOS EN CHILE

Según el Registro Nacional de Prestadores individuales de Salud, al 31 de Diciembre de 2019 hay 25.440 Cirujanos dentistas registrados. Lo que equivale a 1 dentista cada 751 habitantes[16]. A nivel mundial esta proporción es de 1 cada 4.411, distribuidos heterogéneamente entre territorios (19). La región de las Américas es la que tiene la mayor proporción de dentistas por población con un promedio de 1 dentista cada 1.440 habitantes. Es decir, tenemos una proporción de dentista por población que supera ampliamente al promedio mundial y de nuestra región. (19)

Este desequilibrio en la distribución de recursos humanos que se observa a nivel global, se observa también dentro de nuestro país tanto entre diferentes territorios geográficos como regiones o comunas, así como entre sector privado y sector público. No se sabe con exactitud el número de dentistas por área geográfica, ya que el registro de prestadores de salud no exige la obligatoriedad

[16] Calculado en base a la proyección de la población del INE año 2019 de 19.107.216 habitantes.

de declarar lugar de ejercicio profesional, pero se estima que la gran parte de los dentistas ejercen su profesión en Santiago, ciudad donde están concentradas la mayor parte de las escuelas de odontología (20).

La mayoría de los profesionales trabaja en el sector privado, aproximadamente el 80%, y existe la percepción de un interés ascendente por parte de los Odontólogos de ingresar a trabajar al sistema público, incluso si eso significa cambiarse de ciudad, por lo que la escasez de oferta de profesionales que existía hace 20 años ya no es un factor limitante para aumentar la dotación en el sistema público de atención.

Del total de dentistas registrados 8.048 registran especialidad odontológica (31,6% del total). Como varios dentistas registran más de 1 especialidad, el total de registros de especialidad es de 9.032. Se puede observar la distribución por especialidad en la Tabla 4.

TABLA 4. NÚMERO DE REGISTROS DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE PRESTADORES INDIVIDUALES DE SALUD (DIC. 2019)

Especialidad	Registros
Implantología	1.566
Rehabilitación oral	1.558
Endodoncia	1.461
Ortodoncia	1.324
Periodoncia	1.022
Odontopediatría	715
Imagenología	522
Cirugía Maxilofacial	386
Salud Pública	217
TTM y Dolor Orofacial	149
Patología Oral	48
Cirugía Bucal	41
Odontología Legal	22
Somato-Prótesis	1
Total general	**9.032**

CARACTERIZACIÓN DE OFERTA DE SERVICIOS ODONTOLÓGICOS PÚBLICOS EN CHILE

El modelo de atención del sistema público Chileno se alinea con la estrategia de redes integradas de servicios de salud (RISS) teniendo como norte contar con sistemas de salud basados en la estrategia de atención primaria. Como definición las RISS son "una red de organizaciones que presta o hace los arreglos para prestar servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que está dispuesta a rendir cuenta de sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a la que sirve" (21).

La oferta odontológica del subsistema público se basa en un sistema de prestación de servicios y programas, de integración y cobertura variable, con priorización de grupos de riesgo biológico y social. Como ejercicio conceptual y para facilitar la comprensión, dividiremos dicho sistema en 4 grandes grupos de acuerdo a su origen normativo y base de financiamiento.

El primer grupo corresponde a aquellas prestaciones descritas en el denominado **Plan de Salud Familiar (PSF)**; dicho plan se encuentra dispuesto en la Ley 19.378 de Estatuto de Atención Primaria el cual es ratificado anualmente mediante Resolución que determina el aporte estatal a Municipalidades, respondiendo a las orientaciones técnicas y programáticas vigentes del Ministerio de Salud (22). A partir del año 2005 a través de este mismo acto administrativo, se inicia un proceso de medición del cumplimiento de las actividades del plan de Salud Familiar que financia el aporte estatal, para ello se definen los ámbitos a evaluar a través del Índice de Actividad de la Atención Primaria de Salud (IAAPS) (21). Este criterio es parte de otros, señalados en el artículo 49ª de la Ley 19.378 que permiten definir el aporte estatal de cada comuna, el cual se consolida al aplicarse una serie de indicadores sujetos a evaluación cuyo cumplimiento va a dar lugar al otorgamiento del aporte estatal y/o al descuento de este (21).

A la fecha aquellos IAAPS exclusivamente relacionados con desempeño odontológico son los correspondientes al indicador N°9 "proporción de población de 7 a menos de 20 años con alta odontológica total", de la sección N°2 de producción; y el indicador N°17 "proporción de niñas y niños menores de 3 años libre de caries en población inscrita" de la sección N°4 de impacto (23). La vinculación de estos elementos establece de que el cumplimiento global de estas metas IAAPS dependen las transferencias del aporte per cápita para el cumplimiento de lo estipulado en el PSF.

A la fecha la cartera de prestaciones del PSF en el área odontológica está compuesto por tanto de la siguiente manera:

Salud de niños y niñas	Examen de salud odontológico.
	Educación grupal odontológica.
	Consulta Odontológica preventiva (incluye: barniz de flúor, educación individual con instrucción de higiene, pulido coronario, sellantes).
	Consulta tratamiento odontológico (incluye: obturaciones, pulpotomías).
	Consulta urgencia odontológica (incluye: Exodoncia).
	Radiografías odontológicas.
Salud de adolescentes	Educación grupal odontológica.
	Consulta Odontológica preventiva (incluye: barniz de flúor, educación individual con instrucción de higiene, pulido coronario, sellantes).
	Consulta tratamiento odontológico (incluye: obturaciones, detartraje).
	Consulta urgencia odontológica (incluye: Exodoncia, endodoncia primera fase).
	Radiografías odontológicas.
Salud de la mujer	Consulta Odontológica preventiva (incluye: barniz de flúor, educación individual con instrucción de higiene, pulido coronario).
	Consulta morbilidad odontológica (incluye: examen de salud odontológico, obturaciones, detartraje y pulido coronario).
	Consulta urgencia odontológica (incluye: Exodoncia, endodoncia primera fase).
	Radiografías odontológicas.
Salud de adultos y adultas mayores:	Consulta Odontológica preventiva (incluye: educación individual con instrucción de higiene, pulido coronario).
	Consulta morbilidad odontológica (incluye: examen de salud odontológico, obturaciones, detartraje y pulido coronario).
	Consulta urgencia odontológica (incluye: Exodoncia, endodoncia primera fase).
	Radiografías odontológicas.
Actividades con garantías explícitas asociadas a programas	Acceso a evaluación y alta odontológica integral a niños y niñas de 6 años: prestaciones del programa odontológico en concordancia con programa CERO.
	Acceso a diagnóstico y tratamiento de la urgencia odontológica ambulatoria.
	Acceso a Tratamiento Salud Oral integral de la embarazada.

La ejecución general de las prestaciones del PSF debe responder a una planificación local que asegure la entrega de los servicios disponibles y en este contexto existen desde el año 2020 recomendaciones emanadas a nivel central para la red de APS, que orientan respecto a los porcentajes de cobertura mínimos esperados, concentración de cada una de las prestaciones y rendimientos profesionales en la ejecución de estas acciones. Dichas orientaciones se encuentran disponibles en el documento Orientaciones para la Planificación y Programación en Red 2020 de la Subsecretaría de Redes Asistenciales (22) y se pueden observar en detalle en la tabla 5.

TABLA 5. ACTIVIDADES DE ODONTOLOGÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA Y EN CONTEXTO DE RED (22).

Tipo de Atención	Actividades	Grupo Objetivo	% Cobertura	Concentración	Estándar de rendimiento
Diagnóstico	EXAMEN DE SALUD ODONTOLÓGICO	menor 1 año	68,0%	1	3
		1 a 3 años	65,0%	1	3
		4 a 5 años	40,0%	1	3
		6 años	79,0%	1	3
		7 a 9 años	30,0%	1	3
		10 a 19	22,0%	1	3
		embarazada 10 a 19 años	69,0%	1	3
		embarazadas de 20 a 49 años	69,0%	1	3
Prevención	CONSULTA ODONTOLÓGICA PREVENTIVA	menor 1 año	68,0%	1	3
		1 a 3 años	65,0%	1	3
		4 a 5 años	40,0%	2	3
		6 años	79,0%	1	3
		7 a 9 años	30,0%	2	3
		10 a 19	22,0%	1	3
		embarazada 10 a 19 años	69,0%	1	3
		embarazadas de 20 a 49 años	69,0%	1	3
Tratamiento	CONSULTA TRATAMIENTO DENTAL INFANTIL (morbilidad)	0 a 9 años	25,0%	2	2
	CONSULTA TRATAMIENTO DENTAL ADOLESCENTES (morbilidad)	10 a 19	22,0%	3	2
	CONSULTA TRATAMIENTO DENTAL MUJERES ADOLESCENTES (morbilidad)	embarazada 10 a 19 años	69,0%	6	2
	CONSULTA TRATAMIENTO ODONTOLOGICO MUJERES (morbilidad)	embarazadas de 20 a 49 años	69,0%	6	2
	CONSULTA MORBILIDAD ODONTOLÓGICA ADULTO (morbilidad)	20 a 64	30,0%	1	2
	CONSULTA MORBILIDAD ODONTOLÓGICA ADULTO MAYOR (morbilidad)	65 y más	30,0%	1	2
Diagnóstico	RADIOGRAFIAS ODONTOLÓGICA	toda la población	Según programación local	1	6
Tratamiento	CONSULTA DE URGENCIAS ODONTOLÓGICAS	toda la población	2,5%	1	3
Prevención	EDUCACIÓN GRUPAL ODONTOLÓGICO	toda la población	Según programación local	1	1

En este mismo contexto del PSF, existen las denominadas metas sanitarias cuyo objetivo es el logro de lo establecido en la Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020 (24), para lo cual se han establecido incentivos económicos al cumplimiento de estas en un sistema de *Pay for Performance* denominado "estímulo al desempeño colectivo", que para el año 2020 establece 3 indicadores odontológicos con sus respectivas metas nacionales (25).

Indicador	Meta Nacional
Cobertura de altas odontológicas totales en adolescentes de 12 años	75%
Coberturas de altas odontológicas totales en embarazadas	68%
Cobertura de egresos odontológicos totales en niños y niñas de 6 años	79%

Recientemente se logró establecer el cambio de estas metas sanitarias para el año 2021 pensando en población bajo control y mantención de población sana (26), quedando entonces vigentes las siguientes metas:

Indicador	Meta Nacional
Control odontológico en población de 0 a 9 años	35% cobertura
Niños y niñas de 6 años libres de caries	Parte con línea base

Un segundo grupo de prestaciones se agrupan normativamente como **garantías explícitas en salud (GES)** establecidas bajo la Ley 19.966 (27) y cuya última actualización fue establecida por el Decreto N°22 de 2019 (28).

Estos paquetes de prestaciones aseguran atención odontológica desde un enfoque de derechos, mediante el establecimiento de garantías de acceso, oportunidad, protección financiera y calidad a un determinado grupo de patologías. En la actualidad existen 4 garantías explícitas en salud bucal:

- Salud oral integral para niñas y niños de 6 años
- Urgencias odontológicas ambulatorias
- Salud oral integral de la embarazada
- Atención odontológica integral adulto 60 años.

Cada una de estas garantías se estructura en base a canastas de prestaciones estandarizadas cuya cobertura si bien conceptualmente abarca a toda la población asegurada de cada subsistema de seguro (FONASA e ISAPRES), en la práctica se organiza en base a diversos elementos de planificación, entre ellos la disponibilidad presupuestaria, factores epidemiológicos y de recursos humanos.

Vinculando parte de los dos grupos de prestaciones previamente descritos existe el Programa de Control con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO), cuyo objetivo es orientar la estrategia de ejecución de prestaciones del PSF para la atención de niños a partir de los 6 meses hasta los 7 años. Dicha orientación, por tanto, relaciona al PSF, en sus elementos relativos a los controles de riesgo y protección específica a partir de la aplicación de fluoruros, con la garantía explícita de salud de 6 años "salud oral integral para niñas y niños de 6 años".

Un tercer elemento de acceso a prestaciones odontológicas corresponde a los **Programas de Reforzamiento de la Atención Primaria de Salud (PRAPS)**, los cuales tienen como objetivo complementar las prestaciones otorgadas por el PSF y dar solución a los problemas sanitarios identificados como más relevantes para la población en ese nivel de atención.

Este sistema de programas de reforzamientos posee un mecanismo de pago retrospectivo y sus condiciones de ejecución se fijan mediante convenios entre los diferentes administradores de APS (municipalidades) y los Servicios de salud correspondientes. Parte del financiamiento del GES 60 años también se obtiene a través de los PRAPS.

Los programas identificados para el año 2019 se describen en los documentos de orientaciones técnicas emanados de la División de Atención Primaria (DIVAP) del MINSAL, dentro los cuales se identifican 3 grandes programas con sus respectivos componentes y estrategias:

Mejoramiento del acceso a la atención odontológica (Tabla 6).

Programa Odontológico Integral (Tabla 7).

Sembrando Sonrisas (Tabla 8).

TABLA 6. MEJORAMIENTO DEL ACCESO A LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA

Programa	Componente	Estrategia
MEJORAMIENTO DEL ACCESO A LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA	1. Resolución de especialidades odontológicas en APS	1.1. Endodoncias en APS en población de 15 años o más. 1.2. Prótesis removibles en APS en población de 20 años o más. 1.3. Tratamiento Periodontal en APS en población de 15 años o más
	2. Acercamiento de la atención odontológica a través de clínicas móviles a poblaciones de difícil acceso.	2.1. Clínicas dentales móviles para realizar actividades recuperativas en poblaciones de difícil acceso.
	3. Promoción y prevención de la salud bical en CECOSF.	3.1. Apoyo odontológico a CECOSF (con y sin sillón dental).
	4. Atención Odontológica de Morbilidad en el Adulto.	4.1. Actividades de morbilidad odontológica a población adulta de 20 años y más en horarios compatibles con el usuario en modalidad de extensión horaria, según programación.

Fuente: Orientación técnica mejoramiento del acceso 2020

TABLA 7. PROGRAMA ODONTOLÓGICO INTEGRAL

Programa	Componente	Estrategia
PROGRAMA ODONTOLÓGICO INTEGRAL	1. Hombres de escasos recursos	1.1. Atención odontológica integral de hombres de escasos recursos de 20 años y más. De estas atenciones, al menos el 60% debe incluir rehabilitación protésica.
		1.2. Auditorias clínicas al menos al 5% de las altas odontológicas integrales hombres de escasos recursos.
	2. Más Sonrisas para Chile.	2.1. Atención odontológica integral de mujeres de 20 años y más. De estas atenciones, al menos el 60% debe incluir rehabilitación protésica.
		2.2. Auditorias clínicas al menos al 5% de las altas odontológicas integrales Más Sonrisas para Chile.
	3. Atención Odontológica Integral a estudiantes de cuarto año de educación media y/o su equivalente.	3.1. Atención Odontológica integral a estudiantes de cuarto medio y/o su equivalente.
	4. Atención Odontológica integral a beneficiarios del Programa de Atención a domicilio a pacientes con dependencia severa.	4.1. Altas Odontológicas a beneficiarios del Programa de Atención domiciliaria a personas con dependencia severa.

Fuente: Orientación técnica programa odontológico integral 2020.

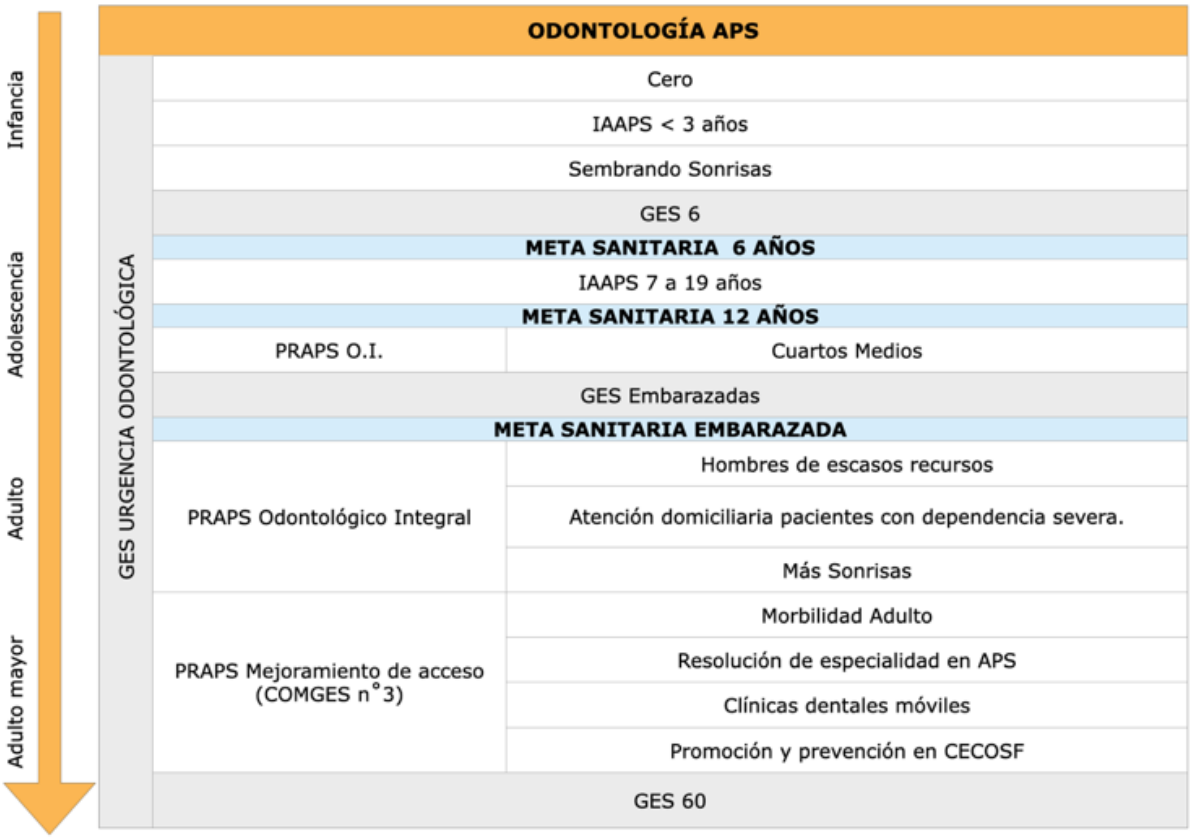
TABLA 7. SEMBRANDO SONRISAS

Programa	Componente	Estrategia
Sembrando Sonrisas	Promoción y Prevención de la salud bucal en población parvularia.	Intervención educativa en la comunidad educativa. Entrega de higiene oral.
	Diagnóstico de salud bucal en población parvularia.	Examen de salud bucal en contexto comunitario.
	Prevención individual específica en población parvularia.	Aplicación de flúor barniz en sala de clases (2 aplicaciones al año).

Fuente: Orientación técnica programa sembrando sonrisas 2020.

El ingreso a los esquemas de prestaciones de servicio, orientaciones de ejecución, índices y metas es según población priorizada y se encuentran resumidos en el Esquema 1. El país ha enfocado sus mayores esfuerzos en la población infantil, adolescente y embarazada, agregando últimamente a personas en situación de discapacidad a estos grupos clave cuyo foco apunta a mantener a la población sana a lo largo del curso de vida. No obstante, la población adulta en Chile, presenta un gran daño acumulado y necesidad de rehabilitaciones complejas y costosas para poder recuperar la función y la salud oral. Para dar cuenta a estas necesidades, es que se han ido implementando gradualmente programas de reforzamiento a la atención primaria, que buscan ampliar el acceso a atención dental a la población.

ESQUEMA 1. PROGRAMAS, METAS Y GARANTÍAS DE SALUD ODONTOLÓGICA EN APS. ELABORACIÓN PROPIA.



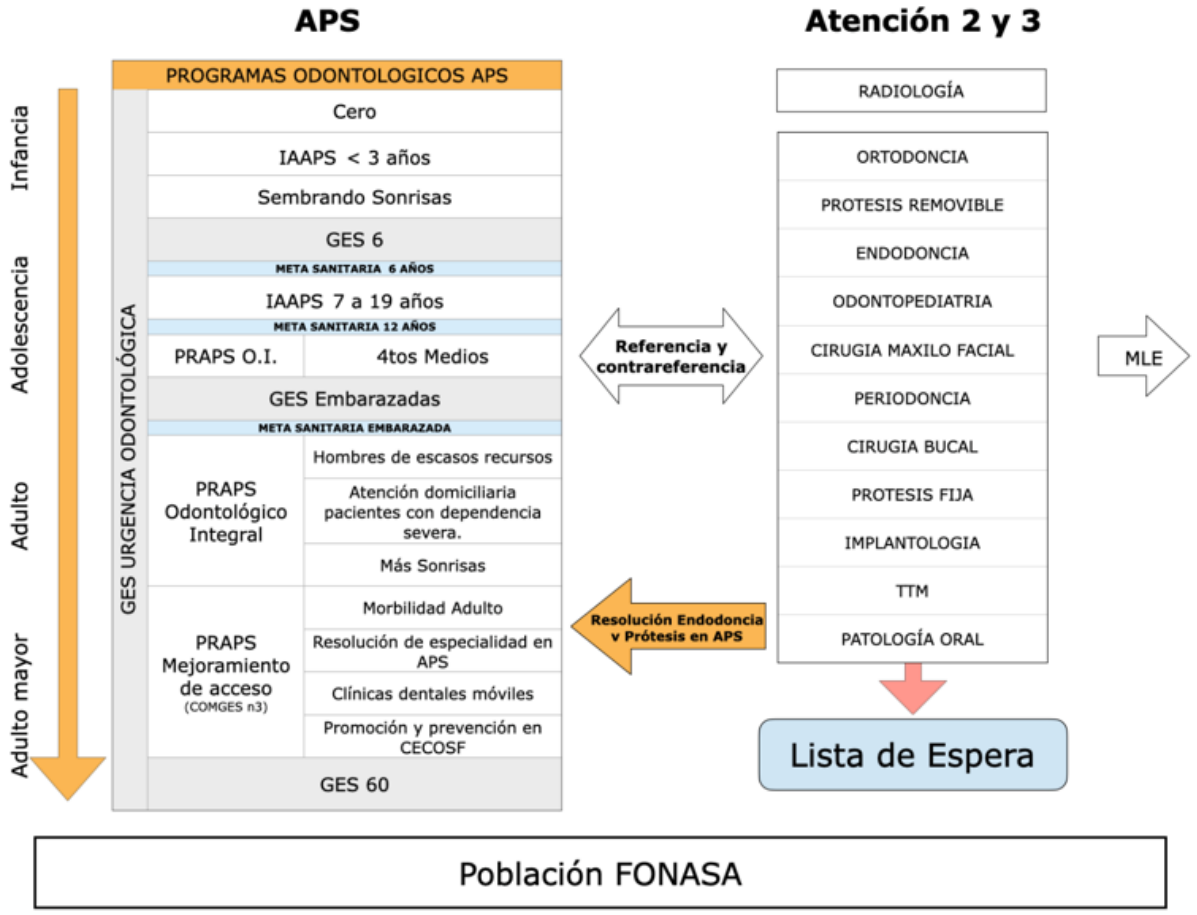
El cuarto grupo de prestaciones odontológicas que forman parte de la oferta de las RISS del subsistema público corresponde a la atención de **especialidades odontológicas** donde se resuelven casos de mayor complejidad en el nivel secundario y terciario de la red. En este nivel se realizan actividades y prestaciones correspondientes a las siguientes 9 especialidades: Periodoncia, endodoncia, odontopediatría, ortodoncia, implantología oral, rehabilitación oral, cirugía maxilofacial, patología oral y trastornos temporomandibulares.

La atención que se realiza en APS se vincula con el nivel secundario y terciario a través de un sistema de referencia y contrarreferencia que busca dar continuidad al cuidado en aquellos casos que requieran de atención de especialidad para poder ser resueltos. Las derivaciones desde APS, derivaciones internas y la urgencia, son las puertas de entrada a la atención de especialidad. Una vez que pasan por un proceso de verificación de pertinencia clínica y administrativa, y posteriormente a una categorización y priorización, el paciente derivado es ingresado a la red secundaria para su atención en Modalidad de Atención Institucional (MAI) o asignado a una lista de espera en caso de no existir cupos disponibles para su atención. El Esquema 2 sintetiza la oferta de prestaciones odontológicas disponibles en el subsistema público actualmente.

Existe un quinto grupo de prestaciones odontológicas, los llamados PAD incluidos en la Modalidad Libre Elección (MLE), que corresponde a prestaciones realizadas por prestadores privados en convenio con FONASA, y cuya utilización es bastante limitada debido a lo acotado de la población (12 a 18 años) y de las prestaciones cubiertas, así como de un copago del 60% del valor de la canasta. De acuerdo a la Circular IF/N°349 del 27 de marzo del 2020 se integra el nuevo PAD "Atención Odontológica del paciente oncológico" a la MLE de FONASA, debiendo ser homologada por el sistema de aseguramiento privado, aumentando la oferta odontológica en esta modalidad de atención.

Si bien de manera genérica se puede describir que las prestaciones de especialidad se resuelven a nivel secundario en tanto que la promoción, prevención y atenciones básicas a nivel de APS, en la práctica la red municipal tiene capacidad de resolución de múltiples prestaciones de especialidad, sin embargo la ejecución de dichas prestaciones no necesariamente son realizadas por odontólogos especialistas. No obstante, la decisión de incluir de manera formal a especialistas en la red primaria para la resolución de prestaciones de especialidad, corresponde a una decisión de política pública con implicancias administrativas y financieras.

ESQUEMA 2. OFERTA APS Y ESPECIALIDADES EN EL SECTOR PÚBLICO. ELABORACIÓN PROPIA



DOTACIÓN DE ODONTÓLOGOS EN EL SISTEMA PÚBLICO

Los profesionales odontológicos que trabajan en el servicio público son contratados fundamentalmente bajo tres modalidades y con diferentes dependencias administrativas. De manera genérica se pueden agrupar en aquellos que trabajan en APS, contratados bajo la Ley 19.378 Estatuto de Atención Primaria de Atención Municipal (para dependencia municipal), los que trabajan en el nivel secundario y terciario, quienes dependen de los Servicios de Salud ya sea a través de la Ley 15.076 o la Ley 19.664; y bajo la modalidad de contrato a Honorarios. Al margen de lo anterior existe un grupo menor de profesionales que desempeñan labores en APS dependiente de los Servicios de Salud bajo contrato de la Ley 15.076 y un grupo menor aún, de acuerdo a la información otorgada por MINSAL que estaría contratado bajo la modalidad de Código del Trabajo. Finalmente aquellos profesionales del antiguo Generalato de Zona, actualmente llamado Etapa de Destinación y Formación (EDF), ejercen sus funciones regularmente en APS pero su modalidad contractual se encuentra regida por la Ley 15.076 y Ley 19.664 Médica complementaria.

La información disponible a nivel central por el MINSAL sobre la dotación de Odontólogos, se encuentra sistematizada en tres bases de datos de acuerdo a la dependencia administrativa correspondiente; una con la dotación correspondiente a APS Municipal, otra con la dotación contratada para atención secundaria/terciaria, dependiente de los Servicios de Salud (SS) y otra aparte para los radiólogos que también dependen de los SS pero son programados de diferente forma que el resto de las especialidades. A continuación se presentará el detalle del análisis descriptivo de la dotación de odontólogos.

Nos referiremos en adelante a Odontólogos "Jornada Completa Equivalente" (JCE) que corresponde a un odontólogo contratado a tiempo completo, es decir 44 horas semanales.

La base de datos correspondiente a la **dotación odontólogos dependientes de SS** está compuesta por 2.610 odontólogos, con 88.279 horas semanales totales contratadas, lo que equivale a 2.007 JCE. A nivel central se programan las horas de cada profesional de acuerdo a la especialidad que realiza. En la base de datos un 52,5% del total de horas contratadas están programadas por especialidad, lo que equivale a 1.053 JCE (Tabla 8).

TABLA 8. DOTACIÓN ODONTÓLOGOS DEPENDIENTES DE SERVICIOS DE SALUD 2019.

DOTACIÓN ODONTÓLOGOS DEPENDIENTES DE SS			
Aplica programar	**Si (52,5%)**	**No (47,5%)**	**Total**
Hrs semanales contratadas	46.321	41.958	88.279
Jornada Completa Equivalente (JCE)	1.053	954	2.007

Las horas contratadas que no se programaron (47,5%) se categorizaron luego de una limpieza manual de la base de datos usando información disponible en una columna de "observaciones", para asignarlas a alguna función dentro del sistema. Se encontró que el 38% de profesionales no se programó por estar ejerciendo funciones en APS, el 26% corresponde a Odontólogos EDF, y 35% se dedica al área de gestión, etc. El detalle de esta categorización junto con la distribución de las horas no programadas y su correspondencia en JCE, se describen en la Tabla 9.

TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE HORAS NO PROGRAMADAS EN ATENCIÓN DE ESPECIALIDADES

Categorías en horas no programadas	Horas semanales de contrato	JCE
APS (38%)	16.005	364
EDF (26%)	10.824	246
Gestión (25%)	10.643	242
Urgencias (4%)	1.789	41
Licencias, reemplazos y liberados de guardia (4%)	1.573	36
Cirugía Maxilofacial (3%)	1.124	26
Total general	41.958	954

En relación a la dotación general de Odontólogos de APS de dependencia municipal, se nos entregó la base de datos con la sistematización nacional de la dotación, con información de las horas semanales contratadas y el cargo que ejerce. La base de datos consta de 4.042 odontólogos (Rut), con un total de 147.417 horas semanales contratadas lo que corresponde a 3.350 odontólogos JCE. Del total de horas contratadas un 88% ejercen cargos de atención clínica efectiva lo que corresponde a un total de 2.886 dentistas JCE, y el 12% de las horas están designadas para cargos de administración (Tabla 10).

TABLA 10. DOTACIÓN ODONTÓLOGOS DEPENDIENTES DE MUNICIPALIDADES (LEY 19.378 Y HONORARIOS)

Dotación Odontólogos Municipal			
Ejerce cargo clínico	**Si (88%)**	**No (12%)**	**Total**
Hrs semanales contratadas	127.004	20.413	147.417
Jornada Completa Equivalente	2.886	464	3.350

Debido a que un número importante de horas contratadas por los SS están designadas para ejercer funciones en atención primaria (ya sea como EDF, urgencias, PRAPS, etc) se incorporaron a las horas de la dotación de APS inicial, obteniendo entonces una base de datos final para APS, la que se utilizará para los cálculos posteriores. El detalle de la composición y el origen de las horas de ésta base de datos se encuentra en la Tabla 11.

TABLA 11. TOTAL DE HORAS CONTRATADAS EJERCIENDO FUNCIONES EN APS

Total horas clínicas APS		
	Hrs	**JCE**
Municipales	127.004	2.886
EDF	10.824	246
Dependientes de SS	16.005	364
Horas Urgencia SS	1.789	41
TOTAL APS	155.622	3.537

Finalmente de la dotación total de Odontólogos en la red se dividió el total de horas contratadas en cuatro grupos de profesionales según funciones, i) especialistas, ii) APS, iii) Gestión y iv) radiología.

Dichas divisiones responden a las referencias organizativas del recurso humano propias de la información proporcionada por el MINSAL, a la vez que dichas funciones marcan diferencias significativas en cuanto a su actividad, considerando que las acciones de gestión y de radiología no se consideran dentro de las prestaciones propias de las salas de procedimientos odontológicas o pabellones de cirugía menor. Cabe mencionar, que no existe información detallada en APS sobre el tipo de programa que ejerce cada profesional, ya que en general eso se decide y gestiona localmente según las necesidades y realidades particulares de cada localidad.

Los datos aportados por el MINSAL y consolidados por nuestro equipo se resumen en la Tabla 12. En ella se muestran el total de horas contratadas por el sistema público independiente de su origen administrativo, contractual o prestacional, llegando a una proporción donde el 65% de las horas totales contratadas ejercen funciones clínicas en APS, el 20% ejerce funciones de especialidad en atención secundaria y terciaria, el 2% corresponde a radiólogos, y el 13% de las horas totales contratadas ejercen actividades de gestión.

TABLA 12. TOTAL DE HORAS CONTRATADAS SEGÚN FUNCIÓN QUE EJERCE

TOTAL	Horas semanales de contrato	JCE
APS	155.622	3.537 (65%)
Atención secundaria y terciaria	47.445	1.078 (20%)
Radiólogos	4.263	97 (2%)
Gestión	31.056	706 (13%)
Total general	238.386*	5.418 (100%)

*no se consideraron las horas de la categoría "licencias, reemplazos y liberados de guardia"

El número de radiólogos contratados es de 124, correspondiente a 97 JCE. A nivel nacional los odontólogos contratados (Rut) son 6.776, por un promedio de 35,18 horas semanales cada profesional. Sin embargo el total de dentistas JCE a nivel nacional es de 5.418, lo que da una proporción de dentista/población FONASA de 1 dentista JCE cada 2.565 inscritos. El detalle por horas contratadas de acuerdo a cada Servicio de Salud y su distribución proporcional al total según funciones se muestra en la tabla 13.

TABLA 13. PROPORCIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE HORAS POR SERVICIO

SS	Especialidades		APS		Gestión		Radiología		TOTAL	
Arica	836	(21%)	2.852	(70%)	297	(7%)	77	(2%)	4.062	(100%)
Iquique	1.078	(21%)	3.501	(70%)	308	(6%)	132	(3%)	5.019	(100%)
Antofagasta	1.510	(24%)	4.180	(66%)	462	(7%)	165	(3%)	6.317	(100%)
Atacama	945	(21%)	2.618	(58%)	638	(14%)	286	(6%)	4.487	(100%)
Coquimbo	2.173	(20%)	7.611	(71%)	792	(7%)	165	(2%)	10.741	(100%)
Valparaíso	1.342	(19%)	4.438	(63%)	1.155	(16%)	88	(1%)	7.023	(100%)
Viña del Mar	2.311	(19%)	8.128	(67%)	1.584	(13%)	110	(2%)	12.133	(100%)
Aconcagua	812	(20%)	3.006	(72%)	264	(6%)	66	(2%)	4.148	(100%)
M. Norte	1.727	(17%)	6.855	(69%)	1.089	(11%)	242	(2%)	9.913	(100%)
M. Sur	1.802	(18%)	6.791	(66%)	1.586	(15%)	94	(1%)	10.273	(100%)
M. Occidente	2.055	(14%)	10.918	(75%)	1.276	(9%)	264	(2%)	14.513	(100%)
M. Oriente	1.587	(17%)	5.216	(54%)	2.564	(27%)	220	(2%)	9.587	(100%)
M. Suroriente	2.540	(19%)	7.275	(53%)	3.599	(26%)	220	(2%)	13.634	(100%)
M. Central	1.496	(19%)	2.445	(31%)	3.850	(49%)	99	(1%)	7.890	(100%)
O' Higgins	1.854	(14%)	10.251	(77%)	965	(7%)	242	(2%)	13.312	(100%)
Maule	2.466	16%	11.794	(75%)	1.313	(8%)	198	(1%)	15.771	(100%)
Ñuble	1.992	(21%)	6.108	(64%)	1.287	(13%)	220	(1%)	9.607	(100%)
Concepción	2.546	(24%)	6.611	(63%)	1.113	(11%)	154	(1%)	10.424	(100%)
Arauco	1.199	(27%)	3.131	(70%)	94	(2%)	44	(1%)	4.468	(100%)
Talcahuano	1.899	(33%)	1.370	(24%)	2.420	(42%)	88	(2%)	5.777	(100%)
Biobío	1.565	(19%)	5.707	(69%)	944	(11%)	88	(1%)	8.304	(100%)
A. Norte	1.026	(29%)	2.146	(61%)	176	(5%)	165	(5%)	3.513	(100%)
A. Sur	3.439	(22%)	11.313	(73%)	464	(3%)	231	(1%)	15.447	(100%)
Valdivia	1.474	(19%)	5.624	(74%(	440	(6%)	88	(1%)	7.626	(100%)
Osorno	1.221	(24%)	3.355	(66%)	418	(8%)	55	(1%)	5.049	(100%)
Reloncaví	1.693	(20%)	5.705	(67%)	1.023	(12%)	154	(2%)	8.575	(100%)
Chiloé	1.073	(21%)	3.549	(69%)	396	(8%)	99	(2%)	5.117	(100%)
Aysén	875	(28%)	1.936	(61%)	264	(8%)	77	(2%)	3.152	(100%)
Magallanes	909	(36%)	1.188	(47%)	275	(11%)	132	(5%)	2.504	(100%)
País	**47.445**	**(20%)**	**155.622**	**(65%)**	**31.056**	**(13%)**	**4.263**	**(2%)**	**238.386**	**(100%)**

Se observa que la distribución de horas es desigual entre los servicios, destacando por ejemplo el Servicio de salud Talcahuano y M. central con una muy baja proporción de horas de APS respecto del total de horas y una alta proporción de horas destinadas a funciones administrativas. Es posible que esto se deba a errores de registro o falta de estandarización de los mismos ya que los esfuerzos de centralizar la información de las dotaciones municipales son recientes, y pueden estar sujetos a errores. Los Servicios de Salud M. oriente y M. Suroriente también registran un porcentaje de horas administrativas que supera al de la mayoría de los servicios. Por último en cuanto a las horas de radiología disponibles, éstas son más homogéneas respecto del total de horas por servicio, escapándose el Servicio de Atacama y Magallanes con una proporción de horas mayor. Esta información se indica informativamente para describir la situación y poder comparar entre servicios. No hay referencias respecto la proporción adecuada de la distribución de las horas, sin embargo, está claro que APS debido a la extensión que abarca debería contar con la mayor cantidad de horas a nivel nacional.

Junto con describir los valores absolutos, se relativizarán los odontólogos JCE ajustando por población a cargo en cada servicio de salud para poder comparar tasas entre SS. El detalle por JCE y tasa por 100.000 habitantes de cada Servicio de Salud se observa en la Tabla 14.

TABLA 14. TASA DE DENTISTAS JORNADA COMPLETA EQUIVALENTE, SEGÚN CARGOS POR CADA 100.000 INSCRITOS Y VALIDADOS FONASA

SS	Especialidades		APS		Gestión		Radiología		TOTAL	
	JCE	Tasa x 100.000	JCE	Tasa x 100.000	JCE	Tasa x 100.000	JCE	Tasa x 100.000	JCE	Tasa x 100.000
Arica	19	10	65	34	7	4	2	0,9	92	48
Iquique	25	8	80	27	7	2	3	1,0	114	39
Antofagasta	34	10	95	26	11	3	4	1,0	144	40
Atacama	21	9	60	25	15	6	7	2,8	102	44
Coquimbo	49	8	173	28	18	3	4	0,6	244	39
Valparaíso	31	7	101	23	26	6	2	0,5	160	37
Viña del Mar	53	7	185	23	36	5	3	0,3	276	35
Aconcagua	18	8	68	29	6	3	2	0,6	94	40
M. Norte	39	6	156	22	25	4	6	0,8	225	32
M. Sur	41	4	154	15	36	3	2	0,2	233	22
M. Occidente	47	4	248	23	29	3	6	0,6	330	31
M. Oriente	36	6	119	19	58	9	5	0,8	218	35
M. Suroriente	58	5	165	15	82	7	5	0,4	310	28
M. Central	34	6	56	9	88	15	2	0,4	179	30
O' Higgins	42	6	233	32	22	3	6	0,8	303	42
Maule	56	6	268	28	30	3	5	0,5	358	37
Ñuble	45	11	139	34	29	7	5	1,2	218	53
Concepción	58	12	150	30	25	5	4	0,7	237	47
Arauco	27	19	71	50	2	2	1	0,7	102	72
Talcahuano	43	14	31	10	55	17	2	0,6	131	42
Biobío	36	9	130	35	21	6	2	0,5	189	50
A. Norte	23	13	49	27	4	2	4	2,1	80	44
A. Sur	78	11	257	37	11	2	5	0,8	351	51
Valdivia	34	9	128	35	10	3	2	0,5	173	48
Osorno	28	13	76	36	10	4	1	0,6	115	54
Reloncaví	38	11	130	37	23	7	4	1,0	195	56
Chiloé	24	14	81	48	9	5	2	1,3	116	69
Aysén	20	29	44	63	6	9	2	2,5	72	103
Magallanes	21	17	27	22	6	5	3	2,4	57	46
País	**1.078**	**8**	**3.537**	**25**	**706**	**5**	**97**	**0,7**	**5.418**	**39**

La tasa promedio nacional de dentistas por 100.000 en atención de especialidades es de 8, en APS es de 25, en gestión es 5 y en radiología es 0,7. Nuevamente la tasa varía significativamente entre servicios. Esta información puede ser relevante para asegurarse de una gestión y asignación apropiada de las horas contratadas, así como para evaluar el desempeño y productividad de cada servicio en relación con el recurso humano disponible.

La distribución de las horas es heterogénea entre los diferentes servicios de salud. La relación entre APS y especialidades tampoco es pareja, en promedio la relación es de 3,28 veces más horas de APS que en especialidades, sin embargo esta relación también varía enormemente entre Servicios (Tabla 15).

TABLA 15. TASA DE DENTISTAS JORNADA COMPLETA EQUIVALENTE PROMEDIO NACIONAL, MÍNIMO, MÁXIMO Y MEDIANA

	Especialidades	APS	Gestión	Radiología	TOTAL
Promedio distribución del total de horas	20%	65%	13%	2%	**100%**
Tasa x 100.000	8	25	5	0,7	**39**
Mínimo Tasa x 100.000	4	9	2	0,2	**22**
	M. Sur y M. occidente	M. Central	Iquique, Arauco, A. norte y A. Sur	M. sur	
Máximo Tasa x 100.000	29	63	17	2,8	**103**
	Aysén	Aysén	Talcahuano	Atacama	
Mediana Tasa x 100.000	9	28	4	0,7	**42**
	Atacama, Biobío, Valdivia	Coquimbo, Maule	Arica, M. norte, Osorno	Concepción, Arauco	

En promedio en APS hay 1 dentista JCE cada 3.929 habitantes. Sin embargo se sospecha que los registros del APS del SS Metropolitano Central y el de Talcahuano presentan subregistros de horas alterando el promedio nacional. Al no incluir a estos servicios en el cálculo del promedio de dentistas APS por habitantes, esta relación mejora a 1 dentista cada 3.671. Se excluirá del cálculo de promedios de tasas de APS a ambos servicios por presentar datos outliers que alteran la representatividad del análisis (Tabla 16).

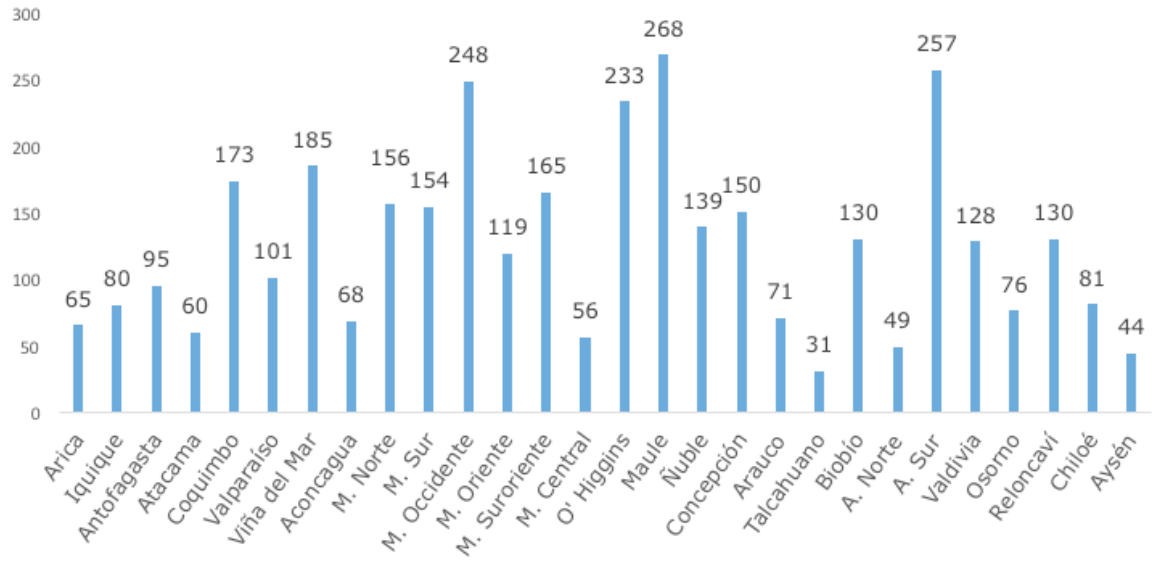
TABLA 16. TASAS APS/ESPECIALIDADES Y DENTISTA JCE/INSCRITO Y VALIDADO FONASA, MÍNIMO MÁXIMO Y MEDIA DE SERVICIOS DE SALUD

	Tasa APS/especialidades	Tasa dentista/inscrito APS	Tasa dentista/inscrito Especialidades
Mínimo	0,72	1.579	3.494
Máximo	5,53	10.743	25.493
Media Nacional	3,28	3.671*	12.887

* Se excluyen del cálculo del promedio al SS Metropolitano Central y Talcahuano.

En el Gráfico 1 podemos observar la distribución de los Odontólogos (JCE) de APS por Servicio de Salud (valores absolutos).

GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN ODONTÓLOGOS JCE EN APS POR SS.



Los Servicios con mayor dotación (absoluta) JCE en APS son el Metropolitano Occidente, Viña del Mar, Coquimbo, Maule, O'Higgins y Araucanía Sur.

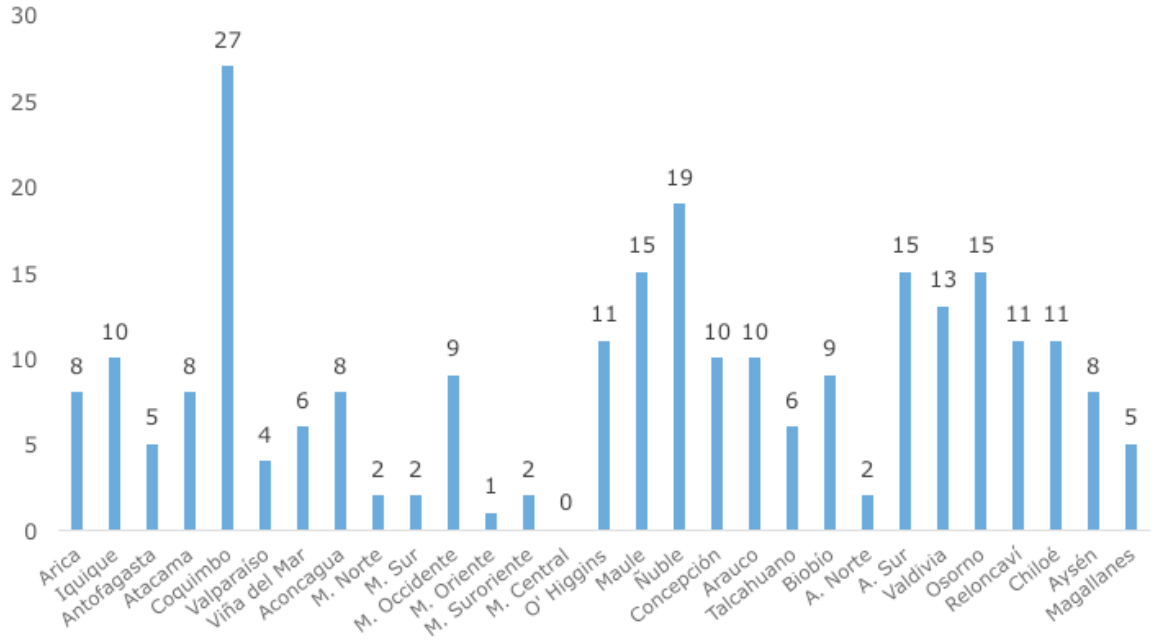
En la base de datos de la dotación de APS se entrega información adicional, por ejemplo respecto a la distribución contractual de los Odontólogos de la red de APS municipal, en la que del total de registros de contratos disponibles, el 81,4% corresponde a contratos bajo la Ley 19.378 en tanto que los restantes contratos serían bajo la calidad de honorarios. De acuerdo a las bases del modelo de salud familiar y comunitario, esta proporción de contratación iría en un camino correcto, toda vez que la estabilidad laboral, carrera funcionaria y la pertenencia al lugar de trabajo propician las actividades con las familias y comunidad, permiten un mayor ahondamiento de las características sociales y poblacionales, mejorando el trabajo interpersonal y de comunicación comunitaria. Por tanto disminuir la proporción de contratos a honorarios traería efectos positivos para una mejor implementación del modelo de salud familiar y comunitaria.

Por otro lado, se registran los años de servicio del recurso humano odontológico, de acuerdo a los contratos registrados el 30% de los dentistas contratados en APS llevan menos de 2 años de servicio, y un 57% del total lleva menos de 6 años de servicio, lo que podría sugerir en los últimos años han aumentado significativamente las contrataciones de Odontólogos en el nivel primario o que existe una alta rotación del recurso humano. Un 1,8% de la dotación lleva más de 30 años de servicio, lo que da cuenta que el factor "retiros" por años de servicio, dentro de la oferta odontológica no tendría un impacto mayor dentro del universo total de odontólogos contratados en APS en el país.

La dotación dependiente municipal por tanto está caracterizada en su mayoría por odontólogos contratados bajo la Ley 19.378, mayoritariamente mujeres (61%), en general un número bajo de años de servicio y predominantemente de nacionalidad chilena (95,7%), de un rango etario que se concentra entre los 20 y los 39 años. No existe información disponible respecto a las especialidades odontológicas del personal de APS.

Respecto a los dentistas en etapa de destinación y formación (EDF) de acuerdo a los registros facilitados por el MINSAL actualmente la red de APS cuenta con 252 odontólogos en etapa de destinación (art. 8 Ley 19.664) los cuales ejercen funciones equivalentes a 44 horas semanales, distribuidos a lo largo del país de acuerdo a lo señalado en el Grafico 2.

GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN ODONTÓLOGOS EDF POR SS.



LISTA DE ESPERA ODONTOLÓGICA

La lista de espera en relación a atención odontológica de especialidad nos entrega información sobre un exceso de demanda que por alguna razón no está siendo posible satisfacer con la oferta de especialidades actual. En la tabla 17 se detalla el número total de casos en lista de espera por SS, y una tasa en relación a la población inscrita por SS para comparar entre servicios. Si bien esta información se podría interpretar como una mayor necesidad de los servicios con mayor lista de espera, esto no es tal ya que la lista de espera depende de diversos factores que no están necesariamente relacionados con una mayor morbilidad de la población, como por ejemplo temas de gestión, de productividad, de oferta, de demanda inducida, entre otros. Fenómenos que por sí mismo debe analizarse en un estudio específico con este objetivo.

TABLA 17. LISTA DE ESPERA ODONTOLÓGICA 2018. (EN ROJO SOBRE EL TASA PROMEDIO Y EN VERDE BAJO TASA PROMEDIO)

Servicio de Salud	Lista de espera 2018	Tasa Lista de espera cada 100.000 inscritos	% de la población en Lista de espera Odontológica
Arica	2.187	1.137	1,1%
Iquique	3.857	1.323	1,3%
Antofagasta	6.494	1.810	1,8%
Atacama	7.362	3.146	3,1%
Coquimbo	23.092	3.684	3,7%
Valparaíso-SA	13.978	3.223	3,2%
Viña del Mar-Q	12.551	1.596	1,6%
Aconcagua	6.514	2.786	2,8%
M. Norte	31.186	4.473	4,5%
M. Sur	13.598	1.302	1,3%
M. Occidente	41.054	3.843	3,8%
M. Oriente	8.930	1.429	1,4%
M. Sur Oriente	22.636	2.033	2,0%
M. Central	28.876	4.837	4,8%
O'Higgins	26.128	3.619	3,6%
Maule	21.880	2.265	2,3%
Ñuble	29.839	7.247	7,2%
Concepción	26.664	5.320	5,3%
Arauco	5.390	3.821	3,8%
Talcahuano	23.658	7.522	7,5%
Bio - Bio	18.482	4.917	4,9%
A. Norte	4.969	2.755	2,8%
A. Sur	26.757	3.865	3,9%
Valdivia	11.807	3.241	3,2%
Osorno	7.091	3.315	3,3%
Reloncaví	14.409	4.122	4,1%
Chiloé	5.150	3.052	3,1%
Aysén	4.052	5.831	5,8%
Magallanes	6.196	5.034	5,0%
Total general	**454.787**	**3.273**	**3,3%**

TABLA 18. MÍNIMOS, MÁXIMOS Y MEDIANAS SS TASA LISTA DE ESPERA POR INSCRITOS

Mín.	Máx.	Mediana	Media
1.137	7.522	3.315	3.536
Arica	Talcahuano	Osorno	País

METODOLOGÍA DE CÁLCULO BRECHA APS

Siguiendo la segmentación existente tanto administrativa como operacional se determinará la brecha de Odontólogos de manera diferenciada para APS y otra para atención secundaria/terciaria, para cada Servicio de Salud de acuerdo a los datos disponibles, utilizando metodologías diferentes en cada caso.

De acuerdo a la caracterización de las prestaciones y servicios odontológicos en APS descritos previamente, conocemos las metas y coberturas definidas para este nivel de atención, por tanto la metodología escogida para la determinación de la brecha utilizará la misma lógica y criterios programáticos que utiliza el MINSAL, utilizando las metas de cobertura, concentración y rendimientos propuestos en las Orientaciones programáticas 2020, incluyendo además de las prestaciones del PSF, los GES, lo que se detalla en la Tabla 19.

En primer lugar se calculó el tiempo clínico necesario para cada actividad a través de la siguiente fórmula:

Población grupo objetivo x meta x cobertura x concentración x rendimiento (en horas)

Lo que da como resultado un tiempo clínico necesario. A este tiempo se le realizó un ajuste del 10% por inasistencias. El tiempo clínico total se dividió por 1.771 horas que corresponde al número de horas clínicas anuales de un odontólogo JCE considerando 220 días hábiles y 8,05 horas de trabajo diarias. Posteriormente se agregó al total de JCE un 10% considerando el trabajo indirecto intra e intersectorial y con la comunidad. Esto da el número total de odontólogos JCE necesarios, a lo que se le resta la dotación actual para obtener la brecha.

Se realizó este ejercicio utilizando la población inscrita y validada en FONASA por edad en cada servicio de salud para determinar la brecha de cada servicio para la ejecución del PSF y GES en APS.

TABLA 19. METODOLOGÍA PARA CÁLCULO DE BRECHA ODONTÓLOGOS APS PARA CUBRIR PSF

Actividades	Grupo Objetivo	Prevalencia o Meta %	% Cobertura a lograr	Concentración	Estándar de rendimiento
Ingreso a Población bajo control con enfoque de riesgo odontológico	6 meses		75%	1	2
Primer control año Población bajo control con enfoque de riesgo	Inscritos/as 1 a 2 años		75%	1	2
Controles Programa CERO Riesgo ALTO	PBCO 1 a 2 años	40%	100%	1	4
Primer control año Población bajo control con enfoque de riesgo	Inscritos/as 3 a 5 años		70%	1	2
Controles Programa CERO Riesgo BAJO	PBCO 3 a 5 años	35%	100%	1	4
Controles Programa CERO Riesgo ALTO	PBCO 3 a 5 años	65%	100%	2	4
Morbilidad comunitaria	ART 3 a 5	30%	100%	2	2
Morbilidad Sala Procedimiento	3 a 5	10%	100%	2	2
Primer control año Población bajo control con enfoque de riesgo	Inscritos/as 6 años		75%	1	2
Controles Programa CERO Riesgo BAJO	PBCO 6 años y GES	20%	100%	1	4
Controles Programa CERO Riesgo ALTO	PBCO 6 años y GES	80%	100%	2	4
GES 6 años	6 años		75%	2	2
Primer control año Población bajo control con enfoque de riesgo	Inscritos/as 7 a 14 años		70%	1	2
Controles Programa CERO Riesgo ALTO	PBCO 7 a14 años	90%	100%	2	4
Morbilidad comunitaria	ART 7 a14 años	45%	100%	2	2
Morbilidad Sala Procedimiento	7 a 14	20%	100%	3	2
Primer control año Población bajo control con enfoque de riesgo	Inscritos/as 15 a 19 años		60%	1	2
Controles Programa CERO Riesgo ALTO	Inscritos/as 15 a 19 años	95%	100%	1	4
Morbilidad Sala Procedimiento	15 a 19 años	30%	100%	3	2
Atención domiciliaria	Total población inscrita validada	17%	10%	3	0,5
Consulta Morbilidad vulnerable	20 y más		3%	10	2
Consulta Morbilidad PSCV	20 y más		5%	4	2
Alta GES embarazada	Embarazadas		70%	6	2
Alta GES 60 años	60 años	100%	30%	12	2
Urgencia	Total población inscrita validada		3%	1	4

PRAPS Odontológicos

Respecto los PRAPS representan un importante gasto dentro del gasto total en salud oral. Sin embargo, se debe hacer la consideración cierta de que dichos programas de reforzamiento no forman parte de una política de Estado bajo un alero normativo con rango de Ley, sino más bien corresponden a una serie de programas que si bien se han mantenido estables durante una cantidad importante de años, nada asegura su permanencia frente a cambios de gobierno.

En ese contexto el único cálculo válido respecto a una eventual brecha de recurso humano para la ejecución de PRAPS respondería a una actual, ya que proyectar y asumir una eventual contratación de recurso humano para prestaciones que eventualmente pueden desaparecer no sería una política razonable ni costo - efectiva.

Por otro lado un cálculo por servicio de salud para los mencionados programas plantea un ejercicio poco realista, considerando que cada Municipio fija sus propias metas de cobertura y ejecución de prestaciones en convenio con cada servicio de salud, de acuerdo a realidades locales, necesidad epidemiológicas y recursos, bajo esta lógica sin poder establecer de manera central porcentajes o niveles de cumplimiento, para este tipo de programas.

Por tanto, en base a lo anterior, el presente informe presenta datos nacionales totales respecto la necesidad de profesionales en lo relativo a programas de reforzamiento, tomando como referencia,

grupos objetivos definidos en las respectivas Orientaciones Técnico Administrativas y registros estadísticos, para aquellos programas que de acuerdo a sus grupos objetivos, presenten la necesidad de un número importante de recurso humano para su ejecución.

Para el cálculo de la necesidad de número de Odontólogos relativos a los PRAPS Odontológicos, solo se consideraron aquellos programas que de acuerdo a su alto número de población cubierta significaran un impacto importante en la cobertura asistencial. De esta manera se seleccionaron los programas:

- Sembrando Sonrisas
- Atención Integral estudiantes de cuartos medios.
- Resolución de especialidades Odontológicas.
- Más Sonrisas para Chile.
- Atención Odontológica Integral para hombres de escasos recursos.

Las tablas de cálculos y la estimación de necesidad de odontólogos con JCE se presentan a continuación.

Programa Sembrando sonrisas

TABLA 20. METODOLOGÍA PARA CÁLCULO DE BRECHA ODONTÓLOGOS APS PROGRAMA SEMBRANDO SONRISAS (NACIONAL)

Actividades	Examen de salud oral (diagnostico) a cada niño y niña, coordinación, aplicación de flúor, sesión educativa y traslado.
Grupo Objetivo	Población parvularia perteneciente a JUNJI.
	Fundación Integra y niveles de pre-kínder y kínder (NT1 y NT2) de escuelas municipalizadas y subvencionadas.
N°	472.849
Prevalencia o Meta %	
% Cobertura a lograr	100%
Nº a atender	472.849
Concentración	2
Meta Activ. Año	945.698
activ con inasistencias	1.040.267
Estándar de rendimiento	12
N° de Odontólogos 44 requeridos	**49**

Atención Odontológica Integral Estudiantes de Cuartos Medios

Por la diferente estructuración de este programa, en base a una canasta estandarizada con diferentes frecuencias de cobertura y estándares de rendimiento, la metodología se varío a un cálculo de horas totales de tratamiento anual en relación a la población beneficiaria atendida durante el año 2018 de acuerdo al registro estadístico.

TABLA 21. METODOLOGÍA PARA CÁLCULO DE BRECHA ODONTÓLOGOS APS PROGRAMA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA INTEGRAL ESTUDIANTES DE CUERTOS MEDIOS (NACIONAL)

Prestaciones Incluidas	Población beneficiaria (REM 2018)	Concentración	Frecuencia	Rendimiento	Tiempo ajustado por frecuencia	Horas totales de tratamientos	Horas Ajuste 10% inasistencias	Necesidad de odontólogos año
Examen de salud oral	122.777	1	100%	3	40.516	408.234	453.593	**256**
Aplicación de sellantes		1	10%	3	4.052			
Destartraje y pulido coronario		1	80%	2	49.111			
Flúor tópico barniz		1	90%	3	36.465			
Obturación amalgama		2	80%	1	98.222			
Obturación composite		1	75%	2	46.041			
Obturación Vidrio Ionómero		1	10%	2	6.139			
Exodoncia permanente /temporal		1	10%	2	6.139			
Sesión educativa		1	100%	3	40.516			
Control pos alta		1	100%	3	40.516			
Intervención preventiva		1	100%	3	40.516			

Resolución de especialidades Odontológicas

Para la estimación del número de pacientes se utilizó el número de pacientes atendidos en años anteriores. Como atención de periodoncia es una actividad nueva, se le asignará el mismo número que a los pacientes de endodoncia, constatando que estos cálculos son arbitrarios y suponen una subestimación de las necesidades de la población y potencial demanda de atención.

TABLA 22. METODOLOGÍA PARA CÁLCULO DE BRECHA ODONTÓLOGOS APS PROGRAMA RESOLUCIÓN DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS (NACIONAL)

Actividades	Endodoncias	Prótesis	Periodoncia
Grupo Objetivo	Endodoncias en APS en población de 15 años o más	Prótesis removibles en APS en población de 20 años o más	Tratamiento periodontal en APS en población de 15 años o más.
N°	17.643	17.411	17.643
Cobertura a lograr	100%	100%	100%
Concentración	1,02	1,76	1
Meta Activ. Año	17.996	30.643	17.643
Act. con inasistencias	21.235	36.159	19.407
Estándar de rendimiento	0,33	0,28	0,22
N° de Odontólogos JCE requeridos	**36**	**73**	**49**

Más Sonrisas para Chile

TABLA 23. METODOLOGÍA PARA CÁLCULO DE BRECHA ODONTÓLOGOS APS PROGRAMA MÁS SONRISAS PARA CHILE (NACIONAL)

Actividades	Altas Integrales	
Grupo Objetivo	Atención odontológica Integral de mujeres de 20 años y más	Atención odontológica Integral de mujeres de 20 años y más. De estas atenciones al menos el 60% debe incluir rehabilitación protésica.
N°	778.617	110.330
Prevalencia o Meta %	14,17%	49%
% Cobertura o Tasa a lograr	100%	60%
Nº a atender	110.330	53.510
Concentración	1	2
Meta Activ. Año	110.330	107.020
activ con inasistencias	130.189	126.284
Estándar de rendimiento	0,28	0,28
N° de Odontólogos 44 requeridos	**263**	**255**

El cálculo para este programa se hizo diferenciado para altas integrales en población sin necesidad protésica y con necesidad protésica.

El criterio de necesidad de JCE para la realización de prótesis en el presente programa, de acuerdo a un criterio de política pública, podría ser asignado tanto a un Odontólogo general, como a un especialista. Las variables que inciden en la elección de uno u otro son elementos de discusión política y técnica de los organismos y tomadores de decisión correspondientes no pudiendo hacer una recomendación eminentemente técnica o eminentemente política.

Hombres de escasos Recursos (HER)

TABLA 24. METODOLOGÍA PARA CÁLCULO DE BRECHA ODONTÓLOGOS APS PROGRAMA HOMBRES DE ESCASOS RECURSOS (NACIONAL)

Actividades	Altas Integrales	
Grupo Objetivo	Atención odontológica Integral de mujeres de 20 años y más	Atención odontológica Integral de Hombres de Escasos Recursos de 20 años y más. De estas atenciones al menos el 60% debe incluir rehabilitación protésica.
N°	10.526	10.526
Prevalencia o Meta %	100,00%	50%
% Cobertura o Tasa a lograr		60%
Nº a atender	10.526	5.263
Concentración	1	2
Meta Activ. Año	10.526	10.526
activ con inasistencias	12.421	12.421
Estándar de rendimiento	0,28	0,28
N° de Odontólogos 44 requeridos	**25**	**25**

Para el programa enfocado en HER se utilizó la misma lógica metodológica descrita previamente para el programa Más Sonrisas para Chile, en donde la necesidad protésica de JCE, podría ser asignada de acuerdo a criterio de política pública a uno u otro profesional.

Al realizar la sumatoria de la necesidad de Odontólogos con JCE para los PRAPS priorizados en el presente informe el número asciende a **1.030**. En donde la mayor necesidad de profesionales se concentra en los grupos priorizados de mujeres vulnerables, niños adolescentes y jóvenes de cuartos medios. Si bien optimizaciones en los rendimientos podrían eventualmente disminuir el número, queda de manifiesto la necesidad de diseñar e implementar políticas permanentes que atiendan la necesidad atención promocional, preventiva, curativa y de control de estos grupos de personas.

TABLA 25. ODONTÓLOGOS JCE NECESARIOS PARA REALIZAR PROGRAMAS PRAPS (NACIONAL)

JCE PRAPS	
Más Sonrisas	517
HER	50
Cuartos Medios	256
Resolución de especialidades	158
Sembrando sonrisas	49
TOTAL	**1.030**

Como se mencionó anteriormente estos programas al no tener un carácter permanente no pueden ser proyectados como parte de un cierre de brechas al 2030, pero si serán considerados para el cierre de brecha actual.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO BRECHA ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS

"Una distribución justa y racional de los recursos de atención médica debe ser paralela a las diferencias sociales y geográficas, o al menos una distribución uniforme" (29)

Al carecer de información que permita conocer las necesidades tanto actuales como futuras de salud oral de la población en cada servicio de salud, y en vista de que la demanda obedece a la oferta de programas y coberturas establecidas a priori por el ministerio de salud, parece lógico y justo estimar la brecha en base a una distribución territorialmente uniforme de las horas profesionales, de manera que todas las personas inscritas tengan las mismas posibilidades de acceso en los diferentes servicios. No debemos olvidar que la resolución de todos y cada uno de los distintos tipos de demanda es en la realidad y bajo un contexto de recursos limitados para la salud oral completamente inviable. Se decidió por esta opción ya que el contenido de la oferta actual a nivel de especialidades odontológicas es muy amplio. Se realizó el mismo ejercicio metodológico utilizado para el cálculo de la brecha en APS, utilizando los criterios programáticos definidos para cada especialidad, comprobando la inviabilidad tanto práctica como económica de calcular la brecha mediante este método.

Es así como en base a los datos disponibles y al modelo existente, se decide proyectar la brecha al año 2030 utilizando un criterio de equidad de acceso. Para esto, se niveló la tasa de especialistas por población en todos los servicios. Junto con las especialidades odontológicas reconocidas en Chile, se consideraron como "especialidades": operatoria, prótesis fija, prótesis removible y prótesis implanto-asistida, ya que es la forma que el MINSAL utiliza para programar las horas dedicadas a realizar este tipo de prestaciones específicas.

Para determinar la brecha de odontólogos especialistas se consideró la tasa JCE por habitantes por especialidad en 26 Servicios de Salud, se excluyeron del cálculo los S.S. Chiloé, Aysén y Magallanes, los que por su condición de aislamiento y baja población presentan una proporción abultada de hrs. de especialista. Se determinó una tasa promedio nacional de odontólogos JCE para cada especialidad. Una vez determinado el promedio se calculó la cantidad de hrs. especialista necesarias para que los Servicios que se encontraban bajo el promedio llegaran a ese estándar. Con esta cifra se determinó la brecha al 2025. Posteriormente se realizó la comparación con el Servicio de Salud que presentaba la mejor relación especialista/población para cada especialidad, tasa que se usó como referencia para nivelar todos los servicios a la tasa determinada. De esta forma se constituyó la propuesta de brecha a cerrar al 2030.

En la tabla 26 se observa el detalle de las tasas que se obtuvieron con la proporción actual existente entre especialista e inscrito por cada especialidad, las que se utilizaron para determinar la brecha de especialistas para cada servicio de salud (la misma tasa está descrita cada 100.000 habitantes, y como dentista/población, de manera mejorar la comprensión). La brecha correspondería al número de especialistas de cada especialidad que son necesarios para alcanzar dicha tasa. Esta información corresponde al total de horas de especialista a nivel nacional, las cuales se pueden observar desagregadas en el anexo con los detalles por cada servicio de salud.

TABLA 26. TASAS UTILIZADAS PARA CÁLCULO DE BRECHA DE ESPECIALIDADES POR ESPECIALIDAD

Especialidad	Tasa promedio por 100.000 inscritos FONASA	Tasa promedio nacional dentista por inscritos FONASA	Brecha 2025: para nivelar a la tasa promedio	Mejor Tasa por 100.000 inscritos FONASA	Mejor Tasa dentista por inscritos FONASA	Brecha 2030: para alcanzar mejor tasa
Endodoncia	1,24	80.791	40	3,90	25.645	370
Ortodoncia	1,38	72.631	45	3,32	30.127	272
Periodoncia	0,77	129.848	17	1,63	61.288	120
Prótesis Removible	1,24	80.480	33	3,03	33.011	248
Prótesis Fija	0,25	402.228	14	1,17	85.421	129
Prótesis Implanto asistida	0,07	1.536.196	4	0,24	420.236	24
Cirugía Maxilofacial	0,92	108.731	25	2,13	47.016	169
Cirugía Bucal	0,28	361.582	15	1,37	72.732	153
Odontopediatría	0,84	119.356	30	3,77	26.522	408
Operatoria	0,43	232.138	15	1,29	77.576	119
TTM	0,14	691.725	4	0,29	349.539	20
Patología	0,06	1.778.305	4	0,28	358.699	31
Implantología	0,15	655.363	7	0,49	205.977	47
TOTAL			**253**			**2.111**

Si bien en esta metodología se perpetúan las posibles distorsiones que tenga la actual cartera de especialidades odontológicas (nos preocupa en particular la subrepresentación de la especialidad de TTM, que si bien duplica la disponibilidad actual nos parece que aún está muy por debajo de la necesidad de la población) se optó por ella como una forma de nivelar la oferta en la red, a falta de datos y definiciones necesarias para optar por otro modelo de planificación.

RESULTADOS CONSOLIDADOS BRECHA ODONTÓLOGOS

En la tabla 27 se presentan los resultados consolidados de la brecha de odontólogos en el sector público de salud, tanto en APS como en sector secundario/terciario por Servicio de Salud. Los números corresponden a la cantidad de odontólogos jornada completa equivalente (JCE), es decir 44 horas semanales, y no incluye la dotación existente. En la tabla 28 se presenta el resumen de la brecha total por especialidad.

TABLA 27. DETALLE DE BRECHA DE APS Y ESPECIALIDADES POR SERVICIO DE SALUD

Servicio de Salud	BRECHA APS PSF	Brecha especialidades 2025	Total brecha 2025 (APS + especialidades)	Brecha especialidades 2030	Total brecha 2030 (APS + especialidades)
Arica	71	3	74	25	96
Iquique	274	3	277	42	316
Antofagasta	42	2	44	48	90
Atacama	121	2	124	32	153
Coquimbo	99	4	103	94	193
Valparaíso-SA	0	6	6	69	69
Viña del Mar-Q	28	16	44	128	155
Aconcagua	55	4	59	35	90
M. Norte	52	17	70	120	173
M. Sur	48	41	89	198	246
M. Occidente	110	37	148	198	308
M. Oriente	26	14	40	107	133
M. Sur Oriente	0	32	32	197	197
M. Central	183	14	197	103	286
O'Higgins	17	17	34	123	140
Maule	24	21	46	165	190
Ñuble	28	1	29	49	77
Concepción	172	2	174	58	230
Arauco	61	1	62	5	66
Talcahuano	16	0	16	29	44
Bio - Bio	126	3	129	51	176
A. Norte	21	2	22	18	39
A. Sur	48	4	52	80	128
Valdivia	0	2	2	50	50
Osorno	20	1	21	21	42
Reloncaví	14	1	15	42	56
Chiloé	254	1	255	16	270
Aysén	33	0	33	1	34
Magallanes	96	1	96	8	104
TOTAL	**2.038**	**253**	**2.291**	**2.111**	**4.150**

TABLA 28. RESUMEN DE BRECHA NACIONAL POR ESPECIALIDAD

Especialidad	2025	2030
Endodoncia	40	370
Ortodoncia	45	272
Periodoncia	17	120
Prótesis Removible	33	248
Prótesis Fija	14	129
Prótesis Implanto asistida	4	24
Cirugía Maxilofacial	25	169
Cirugía Bucal	15	153
Odontopediatría	30	408
Operatoria	15	119
TTM	4	20
Patología	4	31
Implantología	7	47
TOTAL	**253**	**2.111**

UNIDADES DENTALES (INFRAESTRUCTURA)

Con respecto al número de sillones dentales disponibles, no se dispone de información respecto la cantidad de sillones disponibles en APS. Sin embargo, por su carácter comunitario, intersectorial, así como su modelo centrado en lo preventivo y promocional; la ausencia de esta información no sería gravitante en relación a ampliar el recurso humano desde este enfoque de atención.

En cuanto al nivel secundario y terciario, se presenta a continuación la descripción y el análisis de la cantidad de sillones disponibles actualmente y su proyección al 2030, con la finalidad de determinar la necesidad de ampliar o no la infraestructura para poder cumplir el cierre de brecha.

TABLA 29. NÚMERO DE SILLONES DENTALES DISPONIBLES Y PROYECTADOS

SS	Sillones disponibles	Sillones al 2030 proyectados	Total sillones 2030
Arica	14		14
Iquique	15	7	22
Antofagasta	34	7	41
Atacama	22	4	26
Coquimbo	55	65	120
Valparaíso	18		18
Viña del Mar	66	32	98
Aconcagua	31	13	44
M. Norte	39	20	59
M. Sur	45		45
M. Occidente	36	24	60
M. Oriente	46	21	67
M. Suroriente	43	17	60
M. Central	50	49	99
O' Higgins	58	8	66
Maule	69	34	103
Ñuble	47		47
Concepción	41	17	58
Arauco	37		37
Talcahuano	54	13	67
Biobío	33	5	38
A. Norte	35	24	59
A. Sur	81	30	111
Valdivia	22	14	36
Osorno	43	9	52
Reloncaví	29		29
Chiloé	25	23	48
Aysén	26	4	30
Magallanes	21		21
País	**1.135**	**440**	**1.575**

Para el cálculo de la capacidad de uso de los sillones instalados, se utilizaron dos escenarios, el primero en base a un uso de 8 horas diarias, y otro escenario calculando un uso de 12 horas diarias. Ambos escenarios consideran por cada sillón, un uso total de 52 semanas anuales lo que da un total de 2.288 hrs anuales por sillón, con un uso diario de 8 horas; y 3.120 horas anuales al ampliar el uso de los sillones a 12 horas diarias. Si bien el aumento a 12 horas diarias la utilización de los sillones

presenta una serie de complejidades, el ejercicio refleja el impacto que el aumento de horas de utilización de sillón podría tener en la optimización del uso de un recurso escaso.

Para establecer la relación entre odontólogo y uso de sillón, con fines metodológicos se consideró el número de horas anuales contratadas por odontólogo, la cual corresponde a 2.204,4 hrs, de las cuales según la programación 2020, un 71% se destina a atención clínica directa, y el resto se divide entre funciones administrativas, vacaciones y permisos, horas clínicas indirectas, entre otras. Por lo tanto se consideró que en promedio un profesional JCE utiliza 1.565 hrs sillón anuales (71% de las horas contratadas).

De acuerdo a la información otorgada por DIGERA actualmente la red secundaria/terciaria cuenta con 1.135 unidades dentales en todo el país. Tal como se describe en la Tabla 30, con la actual capacidad instalada de sillones y de acuerdo a las horas clínicas efectivas de los odontólogos, existiría una capacidad para 1.659 profesionales para 8 horas de uso estimadas y para 2.263, si se considera un uso de 12 horas diarias.

TABLA 30. SILLONES DENTALES DISPONIBLES Y PROYECTADOS, HORAS ANUALES Y CAPACIDAD ODONTÓLOGO JCE

	n	8 horas de uso		12 horas de uso	
		Horas anuales	Capacidad JCE	Horas anuales	Capacidad JCE
Sillones disponibles 2020	1.135	2.596.880	1.659	3.541.200	2.263
Sillones proyectados al 2030	1.575	3.603.600	2.302	4.914.000	3.140

Actualmente la dotación programada de odontólogos en el nivel secundario es de 1.078 JCE, lo que da un uso promedio nacional de 5,7 hrs por unidad dental. La brecha de cierre inicial propuesta al 2025 corresponde a 253 odontólogos JCE, y las horas sillón disponibles con la capacidad actual permitiría aumentar la dotación en 581 odontólogos JCE considerando un 71% de horas de atención clínica efectivas en sillón, por lo tanto existe un margen de holgura de horas sillón que permitiría aumentar la dotación para el año 2025 sin un aumento de la infraestructura instalada.

De acuerdo a la información otorgada por el MINSAL, para el año 2030 se proyecta un aumento de 440 sillones dentales en la red, lo que entregaría una capacidad de incorporación de 642 nuevos odontólogos considerando un uso de 8 horas diarias bajo la metodología propuesta y de 877 si se considera un uso de 12 horas diarias.

El detalle de sillones por servicio de salud, la dotación, y el porcentaje de ocupación de las horas sillón se presenta en la tabla 31. Se observa heterogeneidad en el uso de la capacidad entre los diferentes servicios, siendo el promedio nacional de 65% si se considera un uso de 8 horas y de 48% de la capacidad si se considera un uso diario de 12 horas.

Los resultados demuestran que hoy existe un margen importante de mejora en términos de gestión de agenda, siendo posible incorporar nuevos odontólogos a la red, sin necesidad de invertir en nueva infraestructura en la mayoría de los servicios. Destacan los casos de los Servicios de Salud de Iquique y Valdivia cuyo uso de sillones supera el 100% lo que se relacionaría con un mayor uso de horas clínicas efectivas por parte de sus profesionales, en tanto los Servicios de Talcahuano y Araucanía Norte poseen un amplio margen de mejora en el uso de la infraestructura disponible, ejecutable a partir de una mejora en la gestión de horas o bien en la proporción del recurso humano disponible.

TABLA 31. CAPACIDAD DE LOS SILLONES PROYECTADA 2030 (8 Y 12 HORAS DE USO DIARIO)

SS	JCE 2020	Sillones disponibles	Capacidad JCE según hrs sillón (8 hrs)	% de uso de sillones (8 hrs)	Capacidad JCE según hrs sillón (12 hrs)	% de uso de sillones (12 hrs)
Arica	19	14	20	93%	28	68%
Iquique	25	15	22	112%	30	82%
Antofagasta	34	34	50	69%	68	51%
Atacama	21	22	32	67%	44	49%
Coquimbo	49	55	80	61%	110	45%
Valparaíso	18	18	26	70%	36	51%
Viña del Mar	53	66	96	54%	132	40%
Aconcagua	31	31	45	67%	62	49%
M. Norte	39	39	57	69%	78	50%
M. Sur	34	45	66	52%	90	38%
M. Occidente	36	36	53	69%	72	50%
M. Oriente	47	46	67	69%	92	51%
M. Suroriente	41	43	63	65%	86	48%
M. Central	58	50	73	79%	100	58%
O' Higgins	42	58	85	50%	116	36%
Maule	56	69	101	56%	138	41%
Ñuble	45	47	69	66%	94	48%
Concepción	58	41	60	97%	82	71%
Arauco	43	37	54	80%	74	59%
Talcahuano	36	54	79	45%	108	33%
Biobío	27	33	48	56%	66	41%
A. Norte	23	35	51	46%	70	33%
A. Sur	78	81	118	66%	161	48%
Valdivia	34	22	32	104%	44	76%
Osorno	38	43	63	61%	86	45%
Reloncaví	28	29	42	65%	58	48%
Chiloé	24	25	37	67%	50	49%
Aysén	20	26	38	52%	52	38%
Magallanes	21	21	31	67%	42	49%
País	**1.078**	**1.135**	**1.659**	**65%**	**2.263**	**48%**

En cuanto a la capacidad del sistema considerando la expansión en el número de unidades dentales al 2030, los resultados con ambos escenarios (8 y 12 horas) se presentan en la tabla 32. Los resultados indican que hay servicios que con la dotación actual, y la brecha proyectada tienen sillones suficientes e incluso podrían aumentar su dotación.

En cambio hay servicios en los que se requeriría incrementar el número de unidades dentales para poder contener el número de odontólogos propuestos para el cierre de brecha de atención secundaria al año 2030, éstos son principalmente los servicios de la zona central, principalmente en la región metropolitana donde la brecha es también mayor, junto con Arica e Iquique en la zona norte.

TABLA 32. CAPACIDAD INSTALADA Y PROPORCIÓN DE USO DE SILLONES ODONTOLÓGICOS POR SERVICIO DE SALUD CALCULADO A 8 Y 12 HORAS

SS	Dotación JCE 2030	Total sillones 2030	Capacidad JCE según hrs sillón (8 hrs)	Capacidad JCE según hrs sillón (12 hrs)	Brecha Sillones (8 hrs)	Brecha Sillones (12 hrs)
Arica	44	14	20	28	16	8
Iquique	67	22	32	44	24	11
Antofagasta	82	41	60	82	15	0
Atacama	54	26	38	52	11	1
Coquimbo	144	120	175	239	-22	-48
Valparaíso	54	18	26	36	19	9
Viña del Mar	180	98	143	195	25	-8
Aconcagua	99	44	64	88	24	6
M. Norte	160	59	86	118	50	21
M. Sur	137	45	66	90	49	24
M. Occidente	143	60	88	120	38	12
M. Oriente	245	67	98	134	100	56
M. Suroriente	239	60	88	120	104	60
M. Central	255	99	145	197	75	29
O' Higgins	165	66	96	132	47	17
Maule	221	103	151	205	48	8
Ñuble	94	47	69	94	18	0
Concepción	116	58	85	116	21	0
Arauco	72	37	54	74	12	-1
Talcahuano	86	67	98	134	-8	-24
Biobío	32	38	56	76	-16	-22
A. Norte	41	59	86	118	-31	-38
A. Sur	159	111	162	221	-3	-31
Valdivia	83	36	53	72	21	6
Osorno	80	52	76	104	3	-12
Reloncaví	49	29	42	58	5	-4
Chiloé	40	48	70	96	-21	-28
Aysén	21	30	44	60	-16	-20
Magallanes	29	21	31	42	-1	-7
País	**3.190**	**1.575**	**2.302**	**3.140**	**724**	**267**

RESULTADOS POR SERVICIO

A continuación se presentan los resultados en detalles para cada Servicio de Salud. Se incluyó una tabla descriptiva con la proporción de distribución de los profesionales según función, con flechas que indican si su proporción está sobre o bajo el promedio nacional. Además se incluyen las horas totales semanales, JCE y si esta distribución de jornadas se encuentra sobre (en verde) o bajo (en rojo) el promedio nacional relativo.

Por otro lado específicamente en la distribución de especialistas, en cada servicio de salud se realizó el cálculo de la distribución actual, describiendo la cantidad de JCE por cada especialidad (más otros datos anexos) y la diferencia positiva (en verde) o negativa (en rojo), respecto a las jornadas clínicas equivalentes llevadas al promedio nacional de cada especialidad. Lo anterior representaría la brecha y el cierre propuesto al 2025; para así obtener una distribución más homogénea de especialistas por cada 100 mil habitantes a lo largo de todo el país, bajo una lógica de equidad de acceso

Servicio de Salud Arica

Población inscrita y validada FONASA: 192.356 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Arica	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	836	▲ 21%	19	▲ 10
APS	2.852	▲ 70%	65	▲ 34
Gestión	297	▼ 7%	7	▼ 4
Radiología	77	▲ 2%	2	▲ 1
TOTAL	**4.062**	**100%**	**92**	▲ **48**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	76,83
Horas indirectas	9
Total JCE	85
Dotación Actual	65
Brecha actual	**21**

Brecha especialidades

Arica

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	2,0	96.178	365	1139	2,38	0,38	16,8	7,5	5,5	242,0
ORTODONCIA	4,5	42.746	1156	429	2,65	-1,85		6,4	1,9	82,9
PERIODONCIA	2,5	76.942	20	295	1,48	-1,02		3,1	0,6	28,1
PROTESIS REMOVIBLE	4,0	48.089		705	2,39	-1,61		5,8	1,8	80,4
PROTESIS FIJA	0,0	0	533	9	0,48	0,48	21,0	2,3	2,3	99,1
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,3	769.424			0,13	-0,12		0,5	0,2	9,1
CIRUGIA MAXILO FACIAL	0,0	0		670	1,77	1,77	77,8	4,1	4,1	180,0
CIRUGIA BUCAL	1,8	109.918			0,53	-1,22		2,6	0,9	39,4
ODONTOPEDIATRIA	2,5	76.942	73	496	1,61	-0,89		7,3	4,8	209,1
OPERATORIA	1,3	153.885			0,83	-0,42		2,5	1,2	54,1
TTM	0,0	0		0	0,28	0,28	12,2	0,6	0,6	24,2
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		38	0,11	0,11	4,8	0,5	0,5	23,6
IMPLANTOLOGIA	0,3	769.424	14	2	0,29	0,04	1,9	0,9	0,7	30,1
TOTAL	**19,0**	**9.493**	**2.161**	**3.783**		**3,06**	**134,60**	**44,05**	**25,05**	**1.102**

Servicio de Salud Iquique

Población inscrita y validada FONASA: 291.448 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Iquique	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.078	▲ 27%	25	▲ 8
APS	3.501	▲ 86%	80	▲ 27
Gestión	308	▼ 8%	7	▼ 2
Radiología	132	▲ 3%	3	▲ 1
TOTAL	**4.062**	**100%**	**114**	▲ **39**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	114,59
Horas indirectas	13
Total JCE	127
Dotación Actual	80
Brecha actual	**48**

Brecha especialidades

Iquique

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	2,5	116.579	643	736	3,61	1,11	48,8	11,4	8,9	390,0
ORTODONCIA	4,4	66.102	1215	377	4,01	-0,40		9,7	5,3	231,7
PERIODONCIA	2,8	105.981	559	394	2,24	-0,51		4,8	2,0	88,2
PROTESIS REMOVIBLE	5,0	58.290		723	3,62	-1,38		8,8	3,8	168,5
PROTESIS FIJA	0,6	457.990	575	9	0,72	0,09	3,9	3,4	2,8	122,1
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,2	1.602.964			0,19	0,01	0,3	0,7	0,5	22,5
CIRUGIA MAXILO FACIAL	5,0	58.290	10	648	2,68	-2,32		6,2	1,2	52,8
CIRUGIA BUCAL	1,3	233.158			0,81	-0,44		4,0	2,8	121,3
ODONTOPEDIATRIA	1,6	183.196	679	421	2,44	0,85	37,4	11,0	9,4	413,5
OPERATORIA	0,5	582.896	3		1,26	0,76	33,2	3,8	3,3	143,3
TTM	0,5	582.896	8	189	0,42	-0,08		0,8	0,3	14,7
PATOLOGIA ORAL	0,0	0	1	16	0,16	0,16	7,2	0,8	0,8	35,8
IMPLANTOLOGIA	0,2	1.602.964		75	0,44	0,26	11,6	1,4	1,2	54,3
TOTAL	**24,5**	**11.896**	**3.693**	**3.588**		**3,24**	**142,49**	**66,74**	**42,24**	**1.859**

Servicio de Salud Antofagasta

Población inscrita y validada FONASA: 358.699 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Antofagasta	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.510	▲ 24%	34	▲ 10
APS	4.180	▲ 66%	95	▲ 26
Gestión	462	▼ 7%	11	▼ 3
Radiología	165	▲ 3%	4	▲ 1
TOTAL	**6.317**	**100%**	**144**	**▲ 40**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	135,12
Horas indirectas	15
Total JCE	150
Dotación Actual	95
Brecha actual	**55**

Brecha especialidades

Antofagasta

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	3,2	111.934	1380	1298	4,44	1,24	54,4	14,0	10,8	474,4
ORTODONCIA	6,8	53.141	2291	714	4,94	-1,81		11,9	5,2	226,9
PERIODONCIA	3,0	119.566	620	540	2,76	-0,24		5,9	2,9	125,5
PROTESIS REMOVIBLE	5,3	68.324		870	4,46	-0,79		10,9	5,6	247,1
PROTESIS FIJA	1,2	309.466	1215	190	0,89	-0,27		4,2	3,0	133,8
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,2	1.578.276			0,23	0,01	0,3	0,9	0,6	27,6
CIRUGIA MAXILO FACIAL	2,7	133.752	4	923	3,30	0,62	27,2	7,6	4,9	217,7
CIRUGIA BUCAL	4,9	72.732	1		0,99	-3,94		4,9	0,0	0,0
ODONTOPEDIATRIA	3,0	119.566	530	666	3,01	0,01	0,2	13,5	10,5	463,1
OPERATORIA	1,9	190.154			1,55	-0,34		4,6	2,7	120,4
TTM	0,5	717.398		251	0,52	0,02	0,8	1,0	0,5	23,2
PATOLOGIA ORAL	1,0	358.699	6	39	0,20	-0,80		1,0	0,0	0,0
IMPLANTOLOGIA	0,7	493.211	2	26	0,55	-0,18		1,7	1,0	44,6
TOTAL	**34,3**	**10.452**	**6.049**	**5.517**		**1,88**	**82,92**	**82,14**	**47,82**	**2.104**

Servicio de Salud Atacama

Población inscrita y validada FONASA: 234.008 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Atacama	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	945	▲ 21%	21	▲ 9
APS	2.618	▼ 58%	60	▼ 25
Gestión	638	⇧ 14%	15	⇧ 6
Radiología	286	▲ 6%	7	▲ 3
TOTAL	**4.487**	**100%**	**102**	▲ **44**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	91,46
Horas indirectas	10
Total JCE	102
Dotación Actual	60
Brecha actual	**42**

Brecha especialidades

Atacama

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	1,7	139.140	989	1438	2,90	1,22	53,5	9,1	7,4	327,5
ORTODONCIA	3,9	59.863	3193	1548	3,22	-0,69		7,8	3,9	169,8
PERIODONCIA	3,8	61.288	489	559	1,80	-2,02		3,8	0,0	0,0
PROTESIS REMOVIBLE	2,8	85.094		1188	2,91	0,16	6,9	7,1	4,3	190,9
PROTESIS FIJA	0,7	332.140	1209	11	0,58	-0,12		2,7	2,0	89,5
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,15	0,15	6,7	0,6	0,6	24,5
CIRUGIA MAXILO FACIAL	3,5	66.859	723	1268	2,15	-1,35		5,0	1,5	65,0
CIRUGIA BUCAL	1,0	234.008	21		0,65	-0,35		3,2	2,2	97,6
ODONTOPEDIATRIA	3,0	78.598	214	615	1,96	-1,02		8,8	5,8	257,2
OPERATORIA	1,1	205.927			1,01	-0,13		3,0	1,9	82,7
TTM	0,0	0	41	93	0,34	0,34	14,9	0,7	0,7	29,5
PATOLOGIA ORAL	0,0	0	3	121	0,13	0,13	5,8	0,7	0,7	28,7
IMPLANTOLOGIA	0,0	0		0	0,36	0,36	15,7	1,1	1,1	50,0
TOTAL	**21,5**	**10.896**	**6.882**	**6.841**		**2,35**	**103,53**	**53,59**	**32,11**	**1.413**

Servicio de Salud Coquimbo

Población inscrita y validada FONASA: 626.834 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Coquimbo	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	2.173	▲ 20%	49	▲ 8
APS	7.611	▲ 71%	173	▲ 28
Gestión	792	⬇ 7%	18	⬇ 3
Radiología	165	▼ 2%	4	▼ 1
TOTAL	**10.741**	**100%**	**244**	▼ **39**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	210,23
Horas indirectas	23
Total JCE	234
Dotación Actual	173
Brecha actual	**61**

Brecha especialidades

Coquimbo

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	9,8	64.291	5620	5299	7,76	-1,99		24,4	14,7	646,5
ORTODONCIA	8,8	71.638	6542	2267	8,63	-0,12		20,8	12,1	530,5
PERIODONCIA	5,0	125.367	2629	1156	4,83	-0,17		10,2	5,2	230,0
PROTESIS REMOVIBLE	7,0	89.258		3890	7,79	0,77	33,7	19,0	12,0	526,5
PROTESIS FIJA	0,5	1.199.161	5238	85	1,56	1,04	45,6	7,3	6,8	299,9
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,3	1.970.050			0,41	0,09	4,0	1,5	1,2	51,6
CIRUGIA MAXILO FACIAL	6,8	92.243	60	2991	5,76	-1,03		13,3	6,5	287,6
CIRUGIA BUCAL	1,6	388.461	1805		1,73	0,12	5,3	8,6	7,0	308,2
ODONTOPEDIATRIA	6,3	100.293	976	1519	5,25	-1,00		23,6	17,4	764,9
OPERATORIA	1,3	492.512	4		2,70	1,43	62,8	8,1	6,8	299,5
TTM	1,0	626.834	209	512	0,91	-0,09		1,8	0,8	34,9
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		1	0,35	0,35	15,5	1,7	1,7	76,9
IMPLANTOLOGIA	1,1	574.598		219	0,96	-0,13		3,0	2,0	85,9
TOTAL	**49,4**	**12.692**	**23.083**	**17.939**		**3,79**	**166,83**	**143,55**	**94,16**	**4.143**

Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio

Población inscrita y validada FONASA: 433.673 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Valparaíso	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.342	▼ 19%	31	▼ 7
APS	4.438	▼ 63%	101	▼ 23
Gestión	1.155	▲ 16%	26	▲ 6
Radiología	88	▼ 1%	2	▼ 0
TOTAL	**7.023**	**100%**	**160**	**▼ 37**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	154,46
Horas indirectas	17
Total JCE	172
Dotación Actual	101
Brecha actual	**71**

Brecha especialidades

Valparaíso

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	4,5	95.887	1563	2960	5,37	0,85	37,3	16,9	12,4	545,1
ORTODONCIA	7,3	59.817	4811	943	5,97	-1,28		14,4	7,1	314,4
PERIODONCIA	3,3	133.438	982	870	3,34	0,09	4,0	7,1	3,8	168,3
PROTESIS REMOVIBLE	5,9	73.391		3761	5,39	-0,52		13,1	7,2	318,0
PROTESIS FIJA	1,6	272.594	4253	496	1,08	-0,51		5,1	3,5	153,4
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,28	0,28	12,4	1,0	1,0	45,4
CIRUGIA MAXILO FACIAL	2,5	173.469	774	823	3,99	1,49	65,5	9,2	6,7	295,9
CIRUGIA BUCAL	0,0	0	26		1,20	1,20	52,8	6,0	6,0	262,4
ODONTOPEDIATRIA	2,0	216.837	251	317	3,63	1,63	71,9	16,4	14,4	631,5
OPERATORIA	1,7	251.074	152		1,87	0,14	6,2	5,6	3,9	170,0
TTM	1,0	433.673	421	510	0,63	-0,37		1,2	0,2	10,6
PATOLOGIA ORAL	0,5	867.346	91	460	0,24	-0,26		1,2	0,7	31,2
IMPLANTOLOGIA	0,3	1.734.692	23	48	0,66	0,41	18,1	2,1	1,9	81,6
TOTAL	**30,5**	**14.219**	**13.347**	**11.188**		**6,09**	**268,12**	**99,31**	**68,81**	**3.028**

Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota

Población inscrita y validada FONASA: 786.252 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Viña del Mar	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	2.311	▼ 19%	53	▼ 7
APS	8.128	▲ 67%	185	▼ 23
Gestión	1.584	⇧ 13%	36	⇩ 5
Radiología	110	▼ 1%	3	▼ 0
TOTAL	**12.133**	**100%**	**276**	▼ **35**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	275,49
Horas indirectas	31
Total JCE	306
Dotación Actual	185
Brecha actual	**121**

Brecha especialidades

Viña										
Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	8,7	90.327	1941	3946	9,74	1,03	45,4	30,7	22,0	966,0
ORTODONCIA	6,7	117.670	391	1244	10,83	4,14	182,3	26,1	19,4	854,3
PERIODONCIA	8,2	96.097	814	1659	6,06	-2,13		12,8	4,6	204,5
PROTESIS REMOVIBLE	5,3	148.477		2658	9,77	4,47	196,9	23,8	18,5	815,0
PROTESIS FIJA	1,4	576.585	3665	225	1,95	0,59	26,0	9,2	7,8	345,0
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,3	2.661.161			0,51	0,22	9,5	1,9	1,6	69,3
CIRUGIA MAXILO FACIAL	6,3	125.345	2692	3047	7,23	0,96	42,2	16,7	10,5	459,8
CIRUGIA BUCAL	0,0	0	1268		2,17	2,17	95,7	10,8	10,8	475,7
ODONTOPEDIATRIA	4,8	162.418	303	324	6,59	1,75	76,8	29,6	24,8	1.091,4
OPERATORIA	8,8	89.393	17		3,39	-5,41		10,1	1,3	59,0
TTM	1,3	629.002	832	900	1,14	-0,11		2,2	1,0	44,0
PATOLOGIA ORAL	0,0	0	74	101	0,44	0,44	19,5	2,2	2,2	96,4
IMPLANTOLOGIA	0,8	935.002	230	282	1,20	0,36	15,8	3,8	3,0	131,0
TOTAL	**52,5**	**14.970**	**12.227**	**14.386**		**16,14**	**710,04**	**180,05**	**127,53**	**5.611**

Servicio de Salud Aconcagua

Población inscrita y validada FONASA: 233.823 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Aconcagua	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	812	▼ 20%	18	▲ 8
APS	3.006	▲ 72%	68	▲ 29
Gestión	264	⬇ 6%	6	⬇ 3
Radiología	66	▼ 2%	2	▼ 1
TOTAL	**4.148**	**100%**	**94**	▲ **40**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	275,49
Horas indirectas	31
Total JCE	306
Dotación Actual	185
Brecha actual	**121**

Brecha especialidades

Aconcagua

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	4,0	58.456	275	1715	2,90	-1,10		9,1	5,1	225,2
ORTODONCIA	2,3	103.921	2466	653	3,22	0,97	42,7	7,8	5,5	242,5
PERIODONCIA	2,5	93.529	965	741	1,80	-0,70		3,8	1,3	57,9
PROTESIS REMOVIBLE	5,7	40.989		2101	2,91	-2,80		7,1	1,4	60,7
PROTESIS FIJA	0,0	0	1157	13	0,58	0,58	25,6	2,7	2,7	120,4
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,15	0,15	6,7	0,6	0,6	24,5
CIRUGIA MAXILO FACIAL	1,5	155.882	1413	1174	2,15	0,65	28,6	5,0	3,5	152,8
CIRUGIA BUCAL	0,0	0	2		0,65	0,65	28,5	3,2	3,2	141,5
ODONTOPEDIATRIA	1,8	133.613	152	411	1,96	0,21	9,2	8,8	7,1	310,9
OPERATORIA	0,8	311.764			1,01	0,26	11,3	3,0	2,3	99,6
TTM	0,0	0		14	0,34	0,34	14,9	0,7	0,7	29,4
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		0	0,13	0,13	5,8	0,7	0,7	28,7
IMPLANTOLOGIA	0,0	0		4	0,36	0,36	15,7	1,1	1,1	49,9
TOTAL	**18,5**	**12.670**	**6.430**	**6.826**		**4,29**	**188,87**	**53,55**	**35,09**	**1.544**

Servicio de Salud Metropolitano Norte

Población inscrita y validada FONASA: 697.209 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

M. Norte	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.727	▼ 17%	39	▼ 6
APS	6.855	▲ 69%	156	▼ 22
Gestión	1.089	⬇ 11%	25	⬇ 4
Radiología	242	▲ 2%	6	▲ 1
TOTAL	**9.913**	**100%**	**225**	▼ **32**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	253,40
Horas indirectas	28
Total JCE	282
Dotación Actual	156
Brecha actual	**126**

Brecha especialidades

M. Norte

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	6,0	116.202	4542	3266	8,63	2,63	115,9	27,2	21,2	932,2
ORTODONCIA	4,0	174.302	2006	1364	9,60	5,60	246,4	23,1	19,1	842,3
PERIODONCIA	5,0	139.442	2074	1015	5,37	0,37	16,3	11,4	6,4	280,5
PROTESIS REMOVIBLE	7,3	96.167		3819	8,66	1,41	62,2	21,1	13,9	610,3
PROTESIS FIJA	2,3	309.871	11744	766	1,73	-0,52		8,2	5,9	260,1
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	1,7	420.236			0,45	-1,21		1,7	0,0	0,0
CIRUGIA MAXILO FACIAL	2,8	253.531	161	1681	6,41	3,66	161,1	14,8	12,1	531,5
CIRUGIA BUCAL	2,0	348.605	5729		1,93	-0,07		9,6	7,6	333,8
ODONTOPEDIATRIA	3,5	199.203	1494	621	5,84	2,34	103,0	26,3	22,8	1.002,7
OPERATORIA	1,8	398.405	222		3,00	1,25	55,2	9,0	7,2	318,4
TTM	1,8	398.405	1949	460	1,01	-0,74		2,0	0,2	10,8
PATOLOGIA ORAL	0,3	2.788.836	171	169	0,39	0,14	6,3	1,9	1,7	74,5
IMPLANTOLOGIA	1,1	639.108	1050	450	1,06	-0,03		3,4	2,3	100,9
TOTAL	**39,3**	**17.763**	**31.142**	**13.611**		**17,41**	**766,25**	**159,66**	**120,41**	**5.298**

Servicio de Salud Metropolitano Sur

Población inscrita y validada FONASA: 1.044.070 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

M. Sur	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.802	▼ 18%	41	▼ 4
APS	6.791	▲ 66%	154	▼ 15
Gestión	1.586	⇧ 15%	36	⇩ 3
Radiología	94	▼ 1%	2	▼ 0
TOTAL	**10.273**	**100%**	**233**	▼ **22**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	367,52
Horas indirectas	41
Total JCE	408
Dotación Actual	154
Brecha actual	**254**

Brecha especialidades

M. Sur

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	4,8	216.694	4151	5331	12,93	8,11	356,9	40,7	35,9	1.579,4
ORTODONCIA	4,3	245.664	993	1471	14,38	10,13	445,5	34,7	30,4	1.337,9
PERIODONCIA	6,1	172.056	1253	1731	8,04	1,97	86,8	17,0	11,0	482,6
PROTESIS REMOVIBLE	5,0	208.814		5478	12,97	7,97	350,8	31,6	26,6	1.171,6
PROTESIS FIJA	2,0	522.035	3908	505	2,60	0,60	26,2	12,2	10,2	449,8
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,68	0,68	29,9	2,5	2,5	109,3
CIRUGIA MAXILO FACIAL	7,5	140.058	38	1780	9,60	2,15	94,5	22,2	14,8	649,1
CIRUGIA BUCAL	1,5	696.047	2016		2,89	1,39	61,1	14,4	12,9	565,6
ODONTOPEDIATRIA	3,3	321.252	501	658	8,75	5,50	241,9	39,4	36,1	1.589,1
OPERATORIA	2,9	364.596			4,50	1,63	71,9	13,5	10,6	466,2
TTM	1,0	1.044.070	538	378	1,51	0,51	22,4	3,0	2,0	87,4
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		76	0,59	0,59	25,8	2,9	2,9	128,1
IMPLANTOLOGIA	2,8	379.662	191	344	1,59	-1,16		5,1	2,3	102,0
TOTAL	**41,0**	**25.493**	**13.589**	**17.752**		**41,22**	**1.813,68**	**239,09**	**198,14**	**8.718**

Servicio de Salud Metropolitano Occidente

Población inscrita y validada FONASA: 1.068.326 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

M. Occidente	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	2.055	14%	47	4
APS	10.918	75%	248	23
Gestión	1.276	9%	29	3
Radiología	264	2%	6	1
TOTAL	**14.513**	**100%**	**330**	**31**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	378,02
Horas indirectas	42
Total JCE	420
Dotación Actual	248
Brecha actual	**172**

Brecha especialidades

M occidente

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	6,8	157.212	5537	4744	13,23	6,43	283,1	41,7	34,9	1.534,0
ORTODONCIA	7,0	152.618	14970	2429	14,71	7,71	339,2	35,5	28,5	1.252,3
PERIODONCIA	3,4	311.300	1079	917	8,23	4,80	211,0	17,4	14,0	616,0
PROTESIS REMOVIBLE	8,8	120.839		6641	13,27	4,43	195,1	32,4	23,5	1.035,0
PROTESIS FIJA	0,0	0	10240	147	2,66	2,66	116,9	12,5	12,5	550,3
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	1,3	839.399			0,70	-0,58		2,5	1,3	55,9
CIRUGIA MAXILO FACIAL	10,1	105.395	2259	4080	9,83	-0,31		22,7	12,6	553,8
CIRUGIA BUCAL	0,9	1.146.496	5559		2,95	2,02	89,0	14,7	13,8	605,3
ODONTOPEDIATRIA	2,0	546.585	572	408	8,95	7,00	307,8	40,3	38,3	1.686,4
OPERATORIA	2,8	388.482			4,60	1,85	81,5	13,8	11,0	484,9
TTM	1,5	712.217	20	48	1,54	0,04	2,0	3,1	1,6	68,5
PATOLOGIA ORAL	1,0	1.068.326	158	251	0,60	-0,40	-17,6	3,0	2,0	87,0
IMPLANTOLOGIA	1,1	979.299	628	569	1,63	0,54	23,7	5,2	4,1	180,2
TOTAL	**46,7**	**22.874**	**41.022**	**20.234**		**37,08**	**1.631,68**	**244,65**	**197,94**	**8.710**

Servicio de Salud Metropolitano Oriente

Población inscrita y validada FONASA: 624.786 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

M. Oriente	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.587	17%	36	6
APS	5.216	54%	119	19
Gestión	2.564	27%	58	9
Radiología	220	2%	5	1
TOTAL	**9.587**	**100%**	**218**	**35**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	195,74
Horas indirectas	22
Total JCE	217
Dotación Actual	119
Brecha actual	**99**

Brecha especialidades

M oriente

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	4,0	156.197	1140	3611	7,74	3,74	164,4	24,4	20,4	896,0
ORTODONCIA	7,0	89.839	1156	1407	8,60	1,65	72,5	20,7	13,8	606,5
PERIODONCIA	3,5	178.510	2319	2595	4,81	1,31	57,7	10,2	6,7	294,5
PROTESIS REMOVIBLE	7,7	81.093		5542	7,76	0,06	2,6	18,9	11,2	493,8
PROTESIS FIJA	0,5	1.249.572	3340	113	1,55	1,05	46,3	7,3	6,8	299,8
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,7	947.951			0,41	-0,25		1,5	0,8	36,4
CIRUGIA MAXILO FACIAL	4,0	156.197	352	3055	5,75	1,75	76,8	13,3	9,3	408,7
CIRUGIA BUCAL	2,6	239.049	143		1,73	-0,89		8,6	6,0	263,0
ODONTOPEDIATRIA	3,5	178.510	117	208	5,23	1,73	76,3	23,6	20,1	882,5
OPERATORIA	0,9	704.887	1		2,69	1,81	79,4	8,1	7,2	315,4
TTM	1,3	499.829	304	453	0,90	-0,35		1,8	0,5	23,6
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		100	0,35	0,35	15,5	1,7	1,7	76,6
IMPLANTOLOGIA	0,5	1.249.572		12	0,95	0,45	19,9	3,0	2,5	111,5
TOTAL	**36,1**	**17.322**	**8.872**	**17.096**		**13,90**	**611,55**	**143,08**	**107,01**	**4.708**

Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente

Población inscrita y validada FONASA: 1.113.462 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

M. Suroriente	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	2.540	▼ 19%	58	▼ 5
APS	7.275	▼ 53%	165	▼ 15
Gestión	3.599	⇧ 26%	82	⇧ 7
Radiología	220	▼ 2%	5	▼ 0
TOTAL	**13.634**	**100%**	**310**	▼ **28**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	395,07
Horas indirectas	44
Total JCE	439
Dotación Actual	165
Brecha actual	**274**

Brecha especialidades

sur oriente

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	6,8	164.957	2211	4389	13,79	7,04	309,7	43,4	36,7	1.613,4
ORTODONCIA	9,3	120.374	7196	4538	15,33	6,08	267,5	37,0	27,7	1.219,2
PERIODONCIA	5,5	202.448	2787	2763	8,58	3,08	135,3	18,2	12,7	557,4
PROTESIS REMOVIBLE	9,6	115.548		7092	13,84	4,20	184,8	33,7	24,1	1.060,1
PROTESIS FIJA	1,0	1.113.462	4742	42	2,77	1,77	77,8	13,0	12,0	529,5
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,72	0,72	31,9	2,6	2,6	116,6
CIRUGIA MAXILO FACIAL	13,1	84.762	5088	4011	10,24	-2,90		23,7	10,5	464,0
CIRUGIA BUCAL	0,0	0	6		3,08	3,08	135,5	15,3	15,3	673,6
ODONTOPEDIATRIA	6,0	185.577	268	660	9,33	3,33	146,5	42,0	36,0	1.583,3
OPERATORIA	3,5	318.132	6		4,80	1,30	57,0	14,4	10,9	477,5
TTM	1,2	924.384	102	155	1,61	0,41	17,8	3,2	2,0	87,2
PATOLOGIA ORAL	0,5	2.226.924		42	0,63	0,13	5,6	3,1	2,6	114,6
IMPLANTOLOGIA	1,3	890.770	6	323	1,70	0,45	19,8	5,4	4,2	182,9
TOTAL	**57,7**	**19.288**	**22.412**	**24.015**		**31,57**	**1.389,13**	**254,98**	**197,26**	**8.679**

Servicio de Salud Metropolitano Central

Población inscrita y validada FONASA: 596.950 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

M. Central	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.496	▼ 19%	34	▼ 6
APS	2.445	▼ 31%	56	▼ 9
Gestión	3.850	⇧ 49%	88	⇧ 15
Radiología	99	▼ 1%	2	▼ 0
TOTAL	**7.890**	**100%**	**179**	▼ **30**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	214,70
Horas indirectas	24
Total JCE	239
Dotación Actual	56
Brecha actual	**183**

Brecha especialidades

Central

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	5,0	119.390	5756	4782	7,39	2,39	105,3	23,3	18,3	804,2
ORTODONCIA	5,5	108.536	4100	2514	8,22	2,72	119,6	19,8	14,3	629,8
PERIODONCIA	3,5	170.557	1825	1399	4,60	1,10	48,3	9,7	6,2	274,6
PROTESIS REMOVIBLE	5,3	111.769		4133	7,42	2,08	91,4	18,1	12,7	560,7
PROTESIS FIJA	1,2	515.016	9723	636	1,48	0,33	14,3	7,0	5,8	256,5
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,39	0,39	17,1	1,4	1,4	62,5
CIRUGIA MAXILO FACIAL	5,8	102.202	2315	2399	5,49	-0,35		12,7	6,9	301,7
CIRUGIA BUCAL	1,9	312.688	2722		1,65	-0,26		8,2	6,3	277,1
ODONTOPEDIATRIA	1,8	341.114	852	883	5,00	3,25	143,1	22,5	20,8	913,4
OPERATORIA	0,8	795.933			2,57	1,82	80,1	7,7	6,9	305,6
TTM	1,3	477.560	1284	538	0,86	-0,39		1,7	0,5	20,1
PATOLOGIA ORAL	0,3	2.387.800	9	19	0,34	0,09	3,8	1,7	1,4	62,2
IMPLANTOLOGIA	1,8	341.114	275	69	0,91	-0,84		2,9	1,1	50,5
TOTAL	**34,0**	**17.557**	**28.861**	**17.372**		**14,16**	**622,92**	**136,70**	**102,70**	**4.519**

Servicio de Salud O'Higgins

Población inscrita y validada FONASA: 721.976 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

O' Higgins	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.854	14%	42	6
APS	10.251	77%	233	32
Gestión	965	7%	22	3
Radiología	242	2%	6	1
TOTAL	**13.312**	**100%**	**303**	**42**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	256,84
Horas indirectas	29
Total JCE	285
Dotación Actual	233
Brecha actual	**52**

Brecha especialidades

ohiggins

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	6,5	111.073	4809	3878	8,94	2,44	107,4	28,2	21,7	952,7
ORTODONCIA	8,3	87.512	4930	1678	9,94	1,69	74,4	24,0	15,7	691,5
PERIODONCIA	4,0	180.494	2661	971	5,56	1,56	68,6	11,8	7,8	342,3
PROTESIS REMOVIBLE	6,7	108.420		3658	8,97	2,31	101,7	21,9	15,2	669,3
PROTESIS FIJA	0,3	2.887.904	6182	157	1,79	1,54	68,0	8,5	8,2	360,9
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,5	1.443.952			0,47	-0,03		1,7	1,2	53,6
CIRUGIA MAXILO FACIAL	2,4	299.688	5074	2715	6,64	4,23	186,2	15,4	12,9	569,7
CIRUGIA BUCAL	3,2	223.711	710		2,00	-1,23		9,9	6,7	294,8
ODONTOPEDIATRIA	4,3	169.877	1232	920	6,05	1,80	79,2	27,2	23,0	1.010,8
OPERATORIA	4,1	176.483			3,11	-0,98		9,3	5,2	229,5
TTM	0,5	1.443.952	64	119	1,04	0,54	23,9	2,1	1,6	68,9
PATOLOGIA ORAL	1,0	721.976	32	217	0,41	-0,59		2,0	1,0	44,6
IMPLANTOLOGIA	0,5	1.443.952	245	253	1,10	0,60	26,5	3,5	3,0	132,2
TOTAL	**42,1**	**17.134**	**25.939**	**14.566**		**16,72**	**735,81**	**165,33**	**123,20**	**5.421**

Servicio de Salud Maule

Población inscrita y validada FONASA: 965.962 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Maule	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	2.466	16%	56	6
APS	11.794	75%	268	28
Gestión	1.313	8%	30	3
Radiología	198	1%	5	0
TOTAL	**15.771**	**100%**	**358**	**37**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	340,49
Horas indirectas	38
Total JCE	378
Dotación Actual	268
Brecha actual	**110**

Brecha especialidades

Maule

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	10,2	94.450	3115	3618	11,96	1,73	76,3	37,7	27,4	1.207,3
ORTODONCIA	9,3	104.428	8458	1720	13,30	4,05	178,2	32,1	22,8	1.003,8
PERIODONCIA	5,3	180.861	1300	1352	7,44	2,10	92,3	15,8	10,4	458,5
PROTESIS REMOVIBLE	7,1	136.444		3133	12,00	4,92	216,6	29,3	22,2	976,0
PROTESIS FIJA	1,0	936.191	4691	263	2,40	1,37	60,3	11,3	10,3	452,2
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,1	13.711.311			0,63	0,56	24,6	2,3	2,2	98,0
CIRUGIA MAXILO FACIAL	6,2	155.118	2473	3276	8,88	2,66	116,9	20,5	14,3	630,0
CIRUGIA BUCAL	3,3	295.155			2,67	-0,60		13,3	10,0	440,4
ODONTOPEDIATRIA	7,1	136.225	1322	1228	8,09	1,00	44,1	36,4	29,3	1.290,6
OPERATORIA	6,1	158.001	176		4,16	-1,95		12,5	6,3	278,9
TTM	0,3	2.833.489		103	1,40	1,06	46,4	2,8	2,4	106,6
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		76	0,54	0,54	23,9	2,7	2,7	118,5
IMPLANTOLOGIA	0,0	0		32	1,47	1,47	64,9	4,7	4,7	206,3
TOTAL	**56,0**	**17.235**	**21.535**	**14.801**		**21,46**	**944,46**	**221,21**	**165,16**	**7.267**

Servicio de Salud Ñuble

Población inscrita y validada FONASA: 411.748 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Ñuble	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.992	▲ 21%	45	▲ 11
APS	6.108	▼ 64%	139	▲ 34
Gestión	1.287	⇧ 13%	29	⇧ 7
Radiología	220	▲ 2%	5	▲ 1
TOTAL	**9.607**	**100%**	**218**	▲ **53**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	147,98
Horas indirectas	16
Total JCE	164
Dotación Actual	139
Brecha actual	**26**

Brecha especialidades

Ñuble

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	8,9	46.279	5886	5258	5,10	-3,80		16,1	7,2	315,0
ORTODONCIA	8,2	50.012	6487	1722	5,67	-2,56		13,7	5,4	239,1
PERIODONCIA	3,4	120.154	752	708	3,17	-0,26		6,7	3,3	144,8
PROTESIS REMOVIBLE	5,6	73.732		4478	5,12	-0,47		12,5	6,9	303,1
PROTESIS FIJA	4,0	103.115	10691	897	1,02	-2,97		4,8	0,8	36,4
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	1,0	412.571			0,27	-0,73		1,0	0,0	-0,8
CIRUGIA MAXILO FACIAL	4,5	91.846	2332	2150	3,79	-0,70		8,8	4,3	188,1
CIRUGIA BUCAL	0,9	453.239	529		1,14	0,23	10,1	5,7	4,8	209,1
ODONTOPEDIATRIA	4,2	97.041	942	446	3,45	-0,79		15,5	11,3	496,4
OPERATORIA	1,0	403.601			1,77	0,75	33,2	5,3	4,3	188,6
TTM	0,5	826.797	1055	228	0,60	0,10	4,3	1,2	0,7	29,9
PATOLOGIA ORAL	1,0	413.398	178	137	0,23	-0,76		1,1	0,2	6,7
IMPLANTOLOGIA	2,0	205.977	277	128	0,63	-1,37		2,0	0,0	0,0
TOTAL	**45,3**	**9.093**	**29.129**	**16.152**		**1,08**	**47,57**	**94,29**	**49,01**	**2.156**

Servicio de Salud Concepción

Población inscrita y validada FONASA: 501.229 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Concepción	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	2.546	▲ 24%	58	▲ 12
APS	6.611	▼ 63%	150	▲ 30
Gestión	1.113	⬇ 11%	25	⬇ 5
Radiología	154	▼ 1%	4	▲ 1
TOTAL	**10.424**	**100%**	**237**	▲ **47**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	178,63
Horas indirectas	20
Total JCE	198
Dotación Actual	150
Brecha actual	**48**

Brecha especialidades

Concepción

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	11,0	45.566	3780	6990	6,21	-4,79		19,5	8,5	376,0
ORTODONCIA	12,3	40.917	8900	2083	6,90	-5,35		16,6	4,4	193,0
PERIODONCIA	3,9	129.730	3025	1432	3,86	0,00		8,2	4,3	189,8
PROTESIS REMOVIBLE	7,4	67.444		4946	6,23	-1,20		15,2	7,8	341,1
PROTESIS FIJA	3,1	160.979	5283	651	1,25	-1,87		5,9	2,8	121,2
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	22.054.076			0,33	0,30	13,4	1,2	1,2	51,5
CIRUGIA MAXILO FACIAL	11,4	43.932	1590	3601	4,61	-6,80		10,7	-0,7	-32,9
CIRUGIA BUCAL	0,5	1.002.458	308		1,39	0,89	39,0	6,9	6,4	281,2
ODONTOPEDIATRIA	5,0	100.246	2355	720	4,20	-0,80		18,9	13,9	611,5
OPERATORIA	1,5	334.153			2,16	0,66	29,0	6,5	5,0	218,3
TTM	0,5	1.002.458	1133	562	0,72	0,22	9,9	1,4	0,9	41,1
PATOLOGIA ORAL	0,3	1.575.291	46	330	0,28	-0,04		1,4	1,1	47,5
IMPLANTOLOGIA	1,0	525.097		19	0,76	-0,19		2,4	1,5	65,1
TOTAL	**57,9**	**8.662**	**26.420**	**21.334**		**2,07**	**91,24**	**114,78**	**56,92**	**2.504**

Servicio de Salud Arauco

Población inscrita y validada FONASA: 141.047 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Arauco	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.199	▲ 27%	27	▲ 19
APS	3.131	▲ 70%	71	▲ 50
Gestión	94	⬇ 2%	2	⬇ 2
Radiología	44	▼ 1%	1	▲ 1
TOTAL	**4.468**	**100%**	**102**	**▲ 72**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	57,64
Horas indirectas	6
Total JCE	64
Dotación Actual	71
Brecha actual	**0**

Brecha especialidades

Arauco										
Especialidad	**JCE**	**JCE / inscrito**	**LE 2018**	**Derivaciones APS 2018**	**JCE al promedio**	**BRECHA 2025**	**Hrs semanales brecha**	**Dotación 2030**	**BRECHA 2030**	**Hrs semanales brecha**
ENDODONCIA	5,5	25.645	1352	2142	1,75	-3,75		5,5	0,0	0,0
ORTODONCIA	4,7	30.127	1311	344	1,94	-2,74		4,7	0,0	0,0
PERIODONCIA	1,8	80.598	425	436	1,09	-0,66		2,3	0,6	24,3
PROTESIS REMOVIBLE	4,3	33.011		884	1,75	-2,52		4,3	0,0	0,0
PROTESIS FIJA	0,9	155.152	459	100	0,35	-0,56		1,7	0,7	32,7
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,09	0,09	4,0	0,3	0,3	14,8
CIRUGIA MAXILO FACIAL	3,0	47.016	525	1280	1,30	-1,70		3,0	0,0	0,0
CIRUGIA BUCAL	0,0	0			0,39	0,39	17,2	1,9	1,9	85,3
ODONTOPEDIATRIA	5,3	26.522	1219	2047	1,18	-4,14		5,3	0,0	0,0
OPERATORIA	1,8	77.576			0,61	-1,21		1,8	0,0	0,0
TTM	0,0	0		0	0,20	0,20	9,0	0,4	0,4	17,8
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		12	0,08	0,08	3,5	0,4	0,4	17,3
IMPLANTOLOGIA	0,0	0		1	0,22	0,22	9,5	0,7	0,7	30,1
TOTAL	**27,3**	**5.176**	**5.291**	**7.246**		**0,98**	**43,13**	**32,30**	**5,05**	**222**

Servicio de Salud Talcahuano

Población inscrita y validada FONASA: 314.503 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Talcahuano	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.899	▲ 33%	43	▲ 14
APS	1.370	▼ 24%	31	▼ 10
Gestión	2.420	⇧ 42%	55	⇧ 17
Radiología	88	▼ 2%	2	▼ 1
TOTAL	**5.777**	**100%**	**131**	▲ **42**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	114,18
Horas indirectas	13
Total JCE	127
Dotación Actual	31
Brecha actual	**96**

Brecha especialidades

Talcahuano

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	10,5	29.953	2632	3616	3,89	-6,61		12,3	1,8	77,6
ORTODONCIA	6,0	52.417	8166	1037	4,33	-1,67		10,4	4,4	195,3
PERIODONCIA	3,5	89.858	745	831	2,42	-1,08		5,1	1,6	71,8
PROTESIS REMOVIBLE	6,1	51.635		2867	3,91	-2,18		9,5	3,4	151,2
PROTESIS FIJA	3,7	85.421	8650	765	0,78	-2,90		3,7	0,0	0,0
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,4	768.785			0,20	-0,20		0,7	0,3	14,9
CIRUGIA MAXILO FACIAL	4,5	69.890	2123	1240	2,89	-1,61		6,7	2,2	96,3
CIRUGIA BUCAL	1,0	314.503	472		0,87	-0,13		4,3	3,3	146,3
ODONTOPEDIATRIA	3,9	80.454	179	283	2,63	-1,27		11,9	7,9	349,8
OPERATORIA	1,5	216.221	84		1,35	-0,10		4,1	2,6	114,4
TTM	0,5	629.006	571	268	0,45	-0,05		0,9	0,4	17,6
PATOLOGIA ORAL	0,5	629.006		218	0,18	-0,32		0,9	0,4	16,6
IMPLANTOLOGIA	1,1	282.411	13	14	0,48	-0,63		1,5	0,4	18,2
TOTAL	**43,2**	**7.287**	**23.635**	**11.139**		**0,00**	**0,00**	**72,02**	**28,86**	**1.270**

Servicio de Salud Biobío

Población inscrita y validada FONASA: 375.864 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Biobío	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.565	▼ 19%	36	▲ 9
APS	5.707	▲ 69%	130	▲ 35
Gestión	944	⇩ 11%	21	⇧ 6
Radiología	88	▼ 1%	2	▼ 1
TOTAL	**8.304**	**100%**	**189**	▲ **50**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	138,67
Horas indirectas	15
Total JCE	154
Dotación Actual	130
Brecha actual	**24**

Brecha especialidades

Biobio

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	6,8	55.127	4786	4497	4,65	-2,16		14,7	7,8	344,9
ORTODONCIA	6,3	60.138	3628	1062	5,17	-1,08		12,5	6,2	274,0
PERIODONCIA	4,0	93.966	1120	617	2,89	-1,11		6,1	2,1	93,8
PROTESIS REMOVIBLE	6,5	58.232		3352	4,67	-1,78		11,4	4,9	217,0
PROTESIS FIJA	0,5	689.084	5784	72	0,93	0,39	17,1	4,4	3,9	169,6
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,24	0,24	10,8	0,9	0,9	39,4
CIRUGIA MAXILO FACIAL	4,5	83.525	882	1349	3,46	-1,04		8,0	3,5	153,8
CIRUGIA BUCAL	0,0	0			1,04	1,04	45,7	5,2	5,2	227,4
ODONTOPEDIATRIA	5,3	71.593	752	922	3,15	-2,10		14,2	8,9	392,6
OPERATORIA	1,0	375.864			1,62	0,62	27,2	4,8	3,8	169,2
TTM	0,6	612.519	662	222	0,54	-0,07		1,1	0,5	20,3
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		11	0,21	0,21	9,3	1,0	1,0	46,1
IMPLANTOLOGIA	0,1	2.756.336		10	0,57	0,44	19,2	1,8	1,7	74,3
TOTAL	**35,6**	**10.567**	**17.614**	**12.114**		**2,94**	**129,40**	**86,07**	**50,51**	**2.222**

Servicio de Salud Araucanía Norte

Población inscrita y validada FONASA: 180.363 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

A. Norte	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.026	▲ 29%	23	▲ 13
APS	2.146	▼ 61%	49	▲ 27
Gestión	176	⬇ 5%	4	⬇ 2
Radiología	165	▲ 5%	4	▲ 2
TOTAL	**3.513**	**100%**	**80**	▲ **44**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	69,11
Horas indirectas	8
Total JCE	77
Dotación Actual	49
Brecha actual	**28**

Brecha especialidades

A. Norte

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	5,5	32.793	929	2700	2,23	-3,27		7,0	1,5	67,5
ORTODONCIA	4,1	44.089	1614	859	2,48	-1,61		6,0	1,9	83,4
PERIODONCIA	2,6	69.008	315	870	1,39	-1,22		2,9	0,3	14,5
PROTESIS REMOVIBLE	4,2	43.130		1571	2,24	-1,94		5,5	1,3	56,4
PROTESIS FIJA	0,0	0	888	9	0,45	0,45	19,7	2,1	2,1	92,9
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,1	2.645.324			0,12	0,05	2,2	0,4	0,4	15,9
CIRUGIA MAXILO FACIAL	1,0	180.363	390	926	1,66	0,66	29,0	3,8	2,8	124,8
CIRUGIA BUCAL	0,4	466.822	101		0,50	0,11	4,9	2,5	2,1	92,1
ODONTOPEDIATRIA	4,0	45.091	474	340	1,51	-2,49		6,8	2,8	123,2
OPERATORIA	1,0	184.557			0,78	-0,20		2,3	1,3	59,3
TTM	0,4	495.998	210	170	0,26	-0,10		0,5	0,2	6,7
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		13	0,10	0,10	4,5	0,5	0,5	22,1
IMPLANTOLOGIA	0,1	1.322.662	48	61	0,28	0,14	6,1	0,9	0,7	32,5
TOTAL	**23,3**	**7.735**	**4.969**	**7.519**		**1,51**	**66,40**	**41,30**	**17,99**	**791**

Servicio de Salud Araucanía Sur

Población inscrita y validada FONASA: 692.333 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

A. Sur	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	3.439	▲ 22%	78	▲ 11
APS	11.313	▲ 73%	257	▲ 37
Gestión	464	⬇ 3%	11	⬇ 2
Radiología	231	▼ 1%	5	▲ 1
TOTAL	**15.447**	**100%**	**351**	▲ **51**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	246,86
Horas indirectas	27
Total JCE	274
Dotación Actual	257
Brecha actual	**17**

Brecha especialidades

A. sur

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	10,8	64.403	2898	3747	8,57	-2,18		27,0	16,2	714,9
ORTODONCIA	18,0	38.366	9849	2292	9,53	-8,51		23,0	4,9	217,2
PERIODONCIA	6,0	114.953	1821	1358	5,33	-0,69		11,3	5,3	232,0
PROTESIS REMOVIBLE	15,6	44.406		5251	8,60	-6,99		21,0	5,4	236,8
PROTESIS FIJA	0,8	823.315	6852	326	1,72	0,88	38,7	8,1	7,3	319,6
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,9	781.094			0,45	-0,44		1,6	0,8	33,5
CIRUGIA MAXILO FACIAL	3,1	222.355	3248	2096	6,37	3,25	143,2	14,7	11,6	510,9
CIRUGIA BUCAL	5,1	134.790			1,91	-3,22		9,5	4,4	192,8
ODONTOPEDIATRIA	11,0	62.939	2089	1256	5,80	-5,20		26,1	15,1	664,6
OPERATORIA	3,6	194.030			2,98	-0,59		8,9	5,4	235,7
TTM	1,3	553.866		472	1,00	-0,25		2,0	0,7	32,2
PATOLOGIA ORAL	1,0	692.333		41	0,39	-0,61		1,9	0,9	40,9
IMPLANTOLOGIA	1,0	725.301		33	1,06	0,10	4,5	3,4	2,4	105,9
TOTAL	**78,2**	**8.858**	**26.757**	**16.872**		**4,24**	**186,38**	**158,55**	**80,39**	**3.537**

Servicio de Salud Valdivia

Población inscrita y validada FONASA: 364.352 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Valdivia	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.474	▼ 19%	34	▲ 9
APS	5.624	▲ 74%	128	▲ 35
Gestión	440	⬇ 6%	10	⬇ 3
Radiología	88	▼ 1%	2	▼ 1
TOTAL	**7.626**	**100%**	**173**	▲ **48**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	133,39
Horas indirectas	15
Total JCE	148
Dotación Actual	128
Brecha actual	**20**

Brecha especialidades

Valdivia

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	5,8	63.366	1921	2997	4,51	-1,24		14,2	8,5	372,1
ORTODONCIA	8,3	44.164	2308	485	5,02	-3,23		12,1	3,8	169,1
PERIODONCIA	2,5	145.741	571	239	2,81	0,31	13,5	5,9	3,4	151,6
PROTESIS REMOVIBLE	5,8	63.116		1954	4,53	-1,25		11,0	5,3	231,6
PROTESIS FIJA	1,5	242.901	3898	125	0,91	-0,59		4,3	2,8	121,7
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,2	1.603.149			0,24	0,01	0,4	0,9	0,6	28,1
CIRUGIA MAXILO FACIAL	1,7	213.753	402	694	3,35	1,65	72,4	7,7	6,0	266,0
CIRUGIA BUCAL	2,0	178.128	1363		1,01	-1,04		5,0	3,0	130,4
ODONTOPEDIATRIA	3,0	121.451	157	135	3,05	0,05	2,3	13,7	10,7	472,5
OPERATORIA	1,3	291.482			1,57	0,32	14,1	4,7	3,4	151,7
TTM	0,5	728.704	680	140	0,53	0,03	1,2	1,0	0,5	23,9
PATOLOGIA ORAL	0,5	728.704	155	70	0,20	-0,30		1,0	0,5	22,7
IMPLANTOLOGIA	0,5	728.704		44	0,56	0,06	2,5	1,8	1,3	55,8
TOTAL	**33,5**	**10.876**	**11.455**	**6.883**		**2,42**	**106,36**	**83,44**	**49,94**	**2.197**

Servicio de Salud Osorno

Población inscrita y validada FONASA: 213.906 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Osorno	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.221	▲ 24%	28	▲ 13
APS	3.355	▲ 66%	76	▲ 36
Gestión	418	⬇ 8%	10	⬇ 4
Radiología	55	▼ 1%	1	▼ 1
TOTAL	**5.049**	**100%**	**115**	▲ **54**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	81,24
Horas indirectas	9
Total JCE	90
Dotación Actual	76
Brecha actual	**14**

Brecha especialidades

Osorno

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	4,0	53.477	1810	3034	2,65	-1,35		8,3	4,3	191,0
ORTODONCIA	5,5	38.892	1599	496	2,95	-2,55		7,1	1,6	70,4
PERIODONCIA	2,0	106.953	126	487	1,65	-0,35		3,5	1,5	65,6
PROTESIS REMOVIBLE	5,5	38.892		3949	2,66	-2,84		6,5	1,0	43,1
PROTESIS FIJA	2,0	106.953	2522	690	0,53	-1,47		2,5	0,5	22,2
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,14	0,14	6,1	0,5	0,5	22,4
CIRUGIA MAXILO FACIAL	2,8	77.784		1243	1,97	-0,78		4,5	1,8	79,2
CIRUGIA BUCAL	0,0	0			0,59	0,59	26,0	2,9	2,9	129,4
ODONTOPEDIATRIA	4,3	50.331	319	781	1,79	-2,46		8,1	3,8	167,9
OPERATORIA	1,0	213.906	1		0,92	-0,08		2,8	1,8	77,3
TTM	0,5	427.812	290	171	0,31	-0,19		0,6	0,1	4,9
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		4	0,12	0,12	5,3	0,6	0,6	26,2
IMPLANTOLOGIA	0,3	855.624		5	0,33	0,08	3,4	1,0	0,8	34,7
TOTAL	**27,8**	**7.708**	**6.667**	**10.860**		**0,93**	**40,81**	**48,98**	**21,23**	**934**

Servicio de Salud Reloncaví

Población inscrita y validada FONASA: 349.539 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Reloncaví	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.693	20%	38	11
APS	5.705	67%	130	37
Gestión	1.023	12%	23	7
Radiología	154	2%	4	1
TOTAL	**8.575**	**100%**	**195**	**56**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	130,71
Horas indirectas	15
Total JCE	145
Dotación Actual	130
Brecha actual	**16**

Brecha especialidades

Reloncaví

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	6,1	57.174	3696	3173	4,33	-1,79		13,6	7,5	330,7
ORTODONCIA	7,8	44.708	4952	1571	4,81	-3,01		11,6	3,8	166,5
PERIODONCIA	3,5	100.521	497	704	2,69	-0,79		5,7	2,2	97,9
PROTESIS REMOVIBLE	6,0	58.037		2164	4,34	-1,68		10,6	4,6	200,9
PROTESIS FIJA	0,8	466.052	3394	45	0,87	0,12	5,2	4,1	3,3	147,0
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,1	2.563.286			0,23	0,09	4,0	0,8	0,7	30,6
CIRUGIA MAXILO FACIAL	3,7	94.937		946	3,21	-0,47		7,4	3,8	165,1
CIRUGIA BUCAL	0,4	809.459	34		0,97	0,53	23,5	4,8	4,4	192,5
ODONTOPEDIATRIA	5,3	66.579	1130	740	2,93	-2,32		13,2	7,9	348,9
OPERATORIA	3,0	114.774	10		1,51	-1,54		4,5	1,5	64,3
TTM	1,0	349.539	641	314	0,51	-0,49		1,0	0,0	0,0
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		2	0,20	0,20	8,6	1,0	1,0	42,9
IMPLANTOLOGIA	0,8	466.052	34	48	0,53	-0,22		1,7	0,9	41,7
TOTAL	**38,5**	**9.084**	**14.388**	**9.707**		**0,94**	**41,43**	**80,04**	**41,57**	**1.829**

Servicio de Salud Chiloé

Población inscrita y validada FONASA: 168.717 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Chiloé	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	1.073	▲ 21%	24	▲ 14
APS	3.549	▲ 69%	81	▲ 48
Gestión	396	⬇ 8%	9	⬆ 5
Radiología	99	▲ 2%	2	▲ 1
TOTAL	**5.117**	**100%**	**116**	▲ **69**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	66,00
Horas indirectas	7
Total JCE	73
Dotación Actual	81
Brecha actual	**0**

Brecha especialidades

Chiloé

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	4,8	35.519	786	1475	2,09	-2,66		6,6	1,8	80,5
ORTODONCIA	3,3	51.913	1963	605	2,32	-0,93		5,6	2,4	103,4
PERIODONCIA	2,8	60.354	367	765	1,30	-1,50		2,8	0,0	-1,9
PROTESIS REMOVIBLE	2,2	78.143		1074	2,10	-0,06		5,1	3,0	129,9
PROTESIS FIJA	0,3	494.903	745	79	0,42	0,08	3,5	2,0	1,6	71,9
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,5	309.315			0,11	-0,44		0,4	-0,1	-6,3
CIRUGIA MAXILO FACIAL	3,0	56.239	353	1360	1,55	-1,45		3,6	0,6	25,9
CIRUGIA BUCAL	0,0	0	1		0,47	0,47	20,5	2,3	2,3	102,1
ODONTOPEDIATRIA	3,5	48.205	339	690	1,41	-2,09		6,4	2,9	125,9
OPERATORIA	1,5	115.993			0,73	-0,73		2,2	0,7	31,7
TTM	1,0	168.717	215	223	0,24	-0,76		0,5	-0,5	-22,8
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		1	0,09	0,09	4,2	0,5	0,5	20,7
IMPLANTOLOGIA	1,6	106.051	98	374	0,26	-1,33		0,8	-0,8	-34,0
TOTAL	**24,4**	**6.918**	**4.867**	**6.646**		**0,64**	**28,16**	**38,64**	**14,25**	**627**

Servicio de Salud Aysén

Población inscrita y validada FONASA: 69.492 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Aysén	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	875	▲ 28%	20	▲ 29
APS	1.936	▼ 61%	44	▲ 63
Gestión	264	⇩ 8%	6	⇧ 9
Radiología	77	▲ 2%	2	▲ 3
TOTAL	**3.152**	**100%**	**72**	**▲ 103**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	37,12
Horas indirectas	4
Total JCE	41
Dotación Actual	44
Brecha actual	**0**

Brecha especialidades

Aysén

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	2,5	27.797	1057	1731	0,86	-1,64		2,7	0,2	9,2
ORTODONCIA	3,5	19.855	620	625	0,96	-2,54		2,3	-1,2	
PERIODONCIA	1,8	37.749	671	774	0,54	-1,31		1,1	-0,7	
PROTESIS REMOVIBLE	1,9	36.839		615	0,86	-1,02		2,1	0,2	9,6
PROTESIS FIJA	1,2	58.801	1333	479	0,17	-1,01		0,8	-0,4	
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,3	218.403			0,05	-0,27		0,2	-0,2	
CIRUGIA MAXILO FACIAL	1,8	38.221	191	713	0,64	-1,18		1,5	-0,3	
CIRUGIA BUCAL	1,5	45.637	10		0,19	-1,33		1,0	-0,6	
ODONTOPEDIATRIA	3,5	19.855	155	683	0,58	-2,92		2,6	-0,9	
OPERATORIA	1,0	72.801	2		0,30	-0,66		0,9	-0,1	
TTM	0,3	218.403	12	27	0,10	-0,22		0,2	-0,1	
PATOLOGIA ORAL	0,0	0	1	8	0,04	0,04	1,7	0,2	0,2	8,5
IMPLANTOLOGIA	0,5	127.402		26	0,11	-0,44		0,3	-0,2	
TOTAL	**19,9**	**3.494**	**4.052**	**5.681**		**0,04**	**1,72**	**15,91**	**0,62**	**27**

Servicio de Salud Magallanes

Población inscrita y validada FONASA: 123.083 personas

Dotación actual: Número de horas semanales totales contratadas y distribución según tipo de cargo que ejerce.

Magallanes	Hrs semanales	(% del total)	JCE	Tasa x 100.000
Especialidades	909	36%	21	17
APS	1.188	47%	27	22
Gestión	275	11%	6	5
Radiología	132	5%	3	2
TOTAL	**2.504**	**100%**	**57**	**46**

Estimación brecha APS en base a criterios programáticos MINSAL para cubrir PSF.

APS	JCE
Horas clínicas	49,47
Horas indirectas	5
Total JCE	55
Dotación Actual	27
Brecha actual	**28**

Brecha especialidades

Magallanes

Especialidad	JCE	JCE / inscrito	LE 2018	Derivaciones APS 2018	JCE al promedio	BRECHA 2025	Hrs semanales brecha	Dotación 2030	BRECHA 2030	Hrs semanales brecha
ENDODONCIA	3,5	34.716	795	621	1,52	-2,02		4,8	1,3	55,2
ORTODONCIA	4,5	27.352	673	423	1,69	-2,81		4,1	-0,4	
PERIODONCIA	1,9	65.249	646	240	0,95	-0,94		2,0	0,1	5,4
PROTESIS REMOVIBLE	3,3	37.609		581	1,53	-1,74		3,7	0,5	20,1
PROTESIS FIJA	1,5	80.831	1518	133	0,31	-1,22		1,4	-0,1	
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA	0,0	0			0,08	0,08	3,5	0,3	0,3	12,9
CIRUGIA MAXILO FACIAL	2,6	46.687	939	495	1,13	-1,50		2,6	0,0	
CIRUGIA BUCAL	0,5	246.166	465		0,34	-0,16		1,7	1,2	52,5
ODONTOPEDIATRIA	2,0	61.542	278	85	1,03	-0,97		4,6	2,6	116,2
OPERATORIA	0,8	154.733	81		0,53	-0,27		1,6	0,8	34,8
TTM	0,0	0	34	2	0,18	0,18	7,8	0,4	0,4	15,5
PATOLOGIA ORAL	0,0	0		0	0,07	0,07	3,0	0,3	0,3	15,1
IMPLANTOLOGIA	0,0	0	20	0	0,19	0,19	8,3	0,6	0,6	26,3
TOTAL	**20,7**	**5.958**	**5.449**	**2.580**		**0,52**	**22,66**	**28,19**	**8,04**	**354**

DISCUSIÓN

Este estudio representa una síntesis de la Odontología en el sector público de Chile. Se intentó entregar una mirada sistémica que permita comprender la lógica de funcionamiento del sector en el cual están insertos los Odontólogos y las políticas de salud oral en materia de atención de salud. Creemos que es un paso más que entregará información para seguir avanzando hacia un sistema más justo y más equitativo, y que ayudará a visibilizar a la salud oral como un componente fundamental de la salud y la calidad de vida de las personas.

Tradicionalmente la odontología se ha desarrollado bajo el paradigma biomédico enfocando sus esfuerzos a nivel individual ya sea curativo o preventivo, sin embargo existe evidencia cada vez más fuerte sobre la necesidad de incorporar estrategias poblacionales que aborden los determinantes sociales y comerciales de la salud, aplicando el enfoque de riesgo en común y el concepto de "salud en todas las políticas" (2, 30, 31) para poder tener un impacto real en la disminución de las patologías orales.

El aumentar el número de Odontólogos en el servicio público per se no mejorará los indicadores de salud bucal ni la salud oral de la población. Por lo tanto es fundamental cuestionarse el modelo constantemente, realizar evaluaciones de las diferentes estrategias y programas que se implementen, continuar y mejorar la vigilancia epidemiológica de las enfermedades orales y potenciar la investigación son elementos claves para poder orientar los cursos de acción, conocer las necesidades poblacionales, evaluar la efectividad de políticas públicas, y en general ayudar en la toma de decisiones basadas en evidencia y diseño de estrategias e intervenciones a medida que logren mejorar la salud oral y calidad de vida de la población.

Es necesario también, incorporar de manera vinculante la participación, retroalimentación y evaluación usuaria de las políticas en salud oral, con el fin de avanzar hacia un sistema que incorpore de manera efectiva los valores y prioridades de las personas, toda vez que para resultados de salud efectivos, es fundamental la participación comunitaria real. Junto a lo anterior se debe avanzar hacia un sistema más sustentable, eficiente y equitativo, sobre la base del cuestionamiento del porqué existen grandes inequidades en la salud oral de los chilenos, y qué podemos hacer para ir acortando esa brecha. Prevenir la enfermedad es clave para reducir la presión del sistema público de salud y los costos asociados a la atención (32).

En Chile la prevalencia de patologías orales es alta (11), ocasionando un impacto importante para las personas, comunidades y la sociedad. Sin embargo es necesario contar con estudios actualizados sobre el perfil epidemiológico de la población y sus necesidades a lo largo de todo el país, para poder proyectar una brecha que incorpore las necesidades particulares de cada localidad. Una Encuesta nacional de Salud Bucal, es un elemento solicitado permanentemente por amplios sectores académicos y gremiales (33), que permitiría no solo planificar recurso humano, sino que re evaluar los focos de los programas sobre evidencia real y no sobre proyecciones parciales como ha sido hasta la fecha, pudiendo ser un elemento de evaluación de la política pública odontológica, así como un insumo vital para una eventual reforma o nuevo diseño del sistema de programas en grupos priorizados.

En APS las orientaciones programáticas 2020, marcan un hito respecto las planificaciones previas en torno al PSF. Se establecen porcentajes referenciales de coberturas para las prestaciones del PSF, así como la incorporación de metas establecidas en el Plan Nacional de Salud Bucal 2020-2030. Este hito por tanto no solo establece un marco referencial para la programación del cumplimiento del

Plan de Salud Familiar, sino que además permite establecer la necesidad real de recurso humano para el cumplimiento de metas de cobertura establecidas de manera colectiva a partir del Plan Nacional. Se debe destacar progresivamente que los elementos planificación sanitaria de los últimos años, muestran intenciones de que las coberturas de atención den paso a población bajo control (% de personas libres de caries por tramo etario, IIAPS, objetivos sanitarios), lo cual queda de manifiesto en estas Orientaciones de programación en red 2020.

Si bien se podría asumir como una debilidad el supuesto general de que el establecimiento de ciertos porcentajes de cobertura se deban cumplir de manera efectiva (atención efectiva) a sabiendas de que este hecho es difícil de llevar a la práctica (no todas las personas demandan atención), el estableciendo de metas realistas y priorizando los controles de acuerdo a una lógica de cuidado; no sosteniendo dichas coberturas exclusivamente sobre la base de altas y la realización de prestaciones curativas, plantea un avance importante respecto al cambio paradigmático de las lógicas de atención y planificación sanitaria, en donde el seguimiento, el control, la prevención específica y prestaciones no invasivas deben ser el pilar fundamental del sistema de atención buco dental en el futuro.

La evidente falta de recurso humano constatada en el presente informe para llevar a cabo la construcción de un sistema sobre la base de cuidados en APS, plantea hoy, un desafío respecto a la incorporación de recurso humano odontológico, ya que de acuerdo a los datos obtenidos, su cierre será un reto por sí mismo durante la próxima década. Esto implicará aumentos presupuestarios importantes sólo para Odontología General, manteniendo incluso la actual estructura de oferta odontológica priorizada por grupos de vulnerabilidad biológica y social.

Con respecto a la demanda de especialidades, es importante reconocer que ésta es moldeada por la interacción de las conductas de los usuarios y los profesionales que los guían a través del sistema de salud. La lista de espera odontológica no se solucionará con el hecho de incorporar más especialistas en el sector secundario y terciario, sino con una definición más clara de los límites de cobertura de tratamientos de especialidades y una mejor integración y comunicación con el nivel primario. ¿Por qué en el sector secundario se realizan implantes cuando aún no están cubiertas las necesidades básicas de salud periodontal? ¿Por qué algunos servicios ofrecen implantes y otros no? Deben establecerse y aclararse (o a lo mejor acotarse) los contenidos y los elementos de planificación y costos (económicos y sanitarios) de las decisiones cobertura de atención de especialidades odontológicas, sobre bases epidemiológica y de necesidades objetivas, ya que inducir la demanda de especialidades de acuerdo a lógicas parcializadas no es efectivo en un contexto de necesidades casi ilimitadas. Si ya está existiendo la discusión de un Plan de Salud Universal, los actores involucrados en la odontología nacional deben acercar la discusión hacia qué servicios y prestaciones deberían ser parte de este eventual Plan, visualizando la importancia de la salud oral para alcanzar un nivel de salud integral óptimo.

A pesar de los esfuerzos realizados por el sistema público en el área Odontológica, es difícil proyectar y visualizar un cambio epidemiológico importante durante los próximos 10 años que permitieran una reconversión del foco de actividades curativas a una orientación centrada exclusivamente en una lógica de cuidados, más aún cuando los efectos del estallido social y la pandemia por Sars-CoV-2 tendrán efectos directos sobre la salud bucal nacional, no solo por la limitación de las atenciones clínicas, sino que por los efectos sociales, alimentarios y de salud mental que tienen incidencia directa sobre el estado de salud oral de las personas. No obstante, el camino trazado va en línea con la evidencia disponible en términos de buscar el diagnóstico precoz, un enfoque médico de atención y disminuir la necesidad de prestaciones curativas. Respecto a la integración del sistema

de programas y prestaciones, el Programa CERO plantea una línea interesante de ser replicada para el resto de los grupos etarios, permitiendo el seguimiento y control sobre una lógica de cuidados pero con hitos de prevención específica y recuperación del daño, haciendo más efectivos de esta manera los programas priorizados en edades y tramos de edad específicos, evitando reactivaciones de enfermedades buco dentales, que como bien se sabe tienen un carácter crónico.

Otro punto relevante a considerar post pandemia por COVID-19 será revisar las actuales exigencias respecto a rendimientos, en virtud de que los protocolos de atención y eventual re estructuración de los espacios clínicos hará más lento el otorgamiento de prestaciones y encarecerá los servicios, debiendo por tanto a futuro, realizarse nuevos cálculos de tiempos estándares, que permitan un equilibrio entre los protocolos de bioseguridad y un rendimiento de atención óptimo, para satisfacer las necesidades de atención de la mayor cantidad de personas posibles pero niveles adecuados de calidad y seguridad. En ese sentido, las estimaciones proyectadas en este trabajo no se hacen cargo de estos ajustes, por lo que la brecha sería aún mayor para poder cumplir con las coberturas esperadas, volviendo a la necesidad de repensar el modelo y evaluar alternativas y estrategias preventivas a nivel poblacional, donde la tecnología y la innovación pueden jugar un rol importante.

Por lo pronto, este intento por estimar el número de odontólogos necesarios, además de entregar un número, representa también un esfuerzo por otorgar una visión coherente que permita entender y resumir a grandes rasgos lo que se hace hoy en el sistema público, y cuestionarnos qué nos gustaría modificar o agregar a futuro para lograr mejorar la salud oral de todos los Chilenos.

CONCLUSIONES

El recurso humano Odontológico nacional se hace hoy insuficiente para dar cobertura a la población asegurada por FONASA e inscrita en la red pública de atención, tanto a nivel primario como secundario; al margen incluso de un cambio de foco o modelo de atención desde atenciones curativas a un seguimiento odontológico a lo largo de la vida.

Se debe destacar el hecho que los elementos de planificación entre niveles de atención son diferentes, pero a la vez vinculantes, pensando en que el foco de la APS es y debe ser la promoción, prevención y el tratamiento no invasivo de la enfermedad (no de las lesiones), en tanto que la atención secundaria debe ser la recuperación compleja del daño y la contrarreferencia efectiva hacia la Atención Primaria. No obstante, la APS puede cumplir un foco de recuperación del daño, siendo la incorporación de especialistas a este sector, un elemento importante a considerar.

Del presente informe además podemos concluir que, a diferencia de la APS, la atención secundaria no maneja elementos de planificación sanitaria clara sobre la base de metas de cobertura o priorización de ciertas especialidades sobre una lógica de necesidades sanitarias, eventualmente ante la falta de evidencia concreta al respecto. La extensa oferta de servicios en el nivel secundario y terciario vuelve complejo un proceso de priorización de recursos dirigiéndolos hacia las actividades más costoefectivas que puedan incrementar el impacto sanitario, junto con hacer que la tarea de reducir las listas de espera sea completamente imposible. De esta manera la cobertura de ciertas especialidades o procedimientos sin comprobada costoefectividad parecen poco razonables ante la falta de cobertura en intervenciones con mayor impacto sanitario.

De la brecha obtenida de profesionales odontólogos en la red primaria de salud, se puede concluir que, si bien existen en la actualidad coberturas referenciales, en virtud del alto número nacional y local de falta de profesionales odontológicos en la red pública, esta cobertura no otorgaría un acceso efectivo a toda la población, existiendo además evidentes inequidades entre las brechas locales de los servicios de salud, las cuales se hace necesario investigar.

En relación a los especialistas, la ausencia de datos precisos respecto la distribución epidemiológica de las enfermedades y condiciones bucodentales, impide realizar ajustes incorporando estas variables, por lo que asignar parámetros de equidad en relación al acceso es lo más prudente desde el punto de vista de la toma de decisiones. No obstante, las marcadas diferencias en la distribución del recurso humano sugiere la necesidad del establecimiento de parámetros estándar en la contratación de especialistas, para evitar dichas disparidades.

Junto con el cálculo detallado de una brecha de odontólogos por Servicio de Salud, este estudio representa una mirada exhaustiva que esperamos ayude a comprender la lógica de funcionamiento y modelo del sector en el cual se desarrolla la odontología y las políticas públicas prestacionales de salud oral, y seguir avanzando en la construcción de un Chile más justo y con mejor salud para todos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dussault G, Buchan J, Sermeus W, Padaiga Z. Assessing future health workforce needs: World Health Organization Copenhagen; 2010.
2. Hescot P. El desafio de la enfermedades bucodentales-Una llamada a la acción global. Atlas de Salud Bucodental. 2015;2(1):12-88.
3. Heilmann A, Tsakos G, Watt RG. Oral health over the life course. A life course perspective on health trajectories and transitions: Springer, Cham; 2015. p. 39-59.
4. Dumitrescu AL. Periodontal Disease-A Public Health Problem. Frontiers in public health. 2016;3:278.
5. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. 2016;9(2):177-83.
6. Foley M, Akers H. Does poverty cause dental caries? Australian Dental Journal. 2019;64(1):96-102.
7. Palomer Roggerone L. Inequidades en salud bucal: Factores que determinan su realidad en Chile. Acta bioethica. 2016;22(2):315-9.
8. Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LM, Venturelli R, Listl S, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. The Lancet. 2019;394(10194):261-72.
9. Who J, Consultation FE. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. World Health Organ Tech Rep Ser. 2003;916(i-viii).
10. Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. British dental journal. 2016;221(12):792.
11. Morales A, Jara G, Werlinger F, Cabello R, Espinoza I, Giacaman R, et al. Sinopsis de la Situación de Salud Oral en Chile-Parte II: Diagnósticos Poblacionales de Salud Oral. International journal of interdisciplinary dentistry. 2020;13(2):88-94.
12. de Salud Pública S. DIAGNOSTICO NACIONAL DE SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS DE 6 AÑOS. Chile 2007.
13. Soto L, Tapia R, Jara G, Rodríguez G, Urbina T, Venegas C. Diagnóstico nacional de salud bucal del adolescente de 12 años y evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos sanitarios de salud bucal 2000-2010. Santiago de Chile: Facultad de Odontología, Universidad Mayor. 2007.
14. Gamonal J, Mendoza C, Espinoza I, Munoz A, Urzua I, Aranda W, et al. Clinical attachment loss in Chilean adult population: first Chilean national dental examination survey. Journal of periodontology. 2010;81(10):1403-10.
15. de Salud Pública S. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 Primeros Resultados. Santiago. 2017.
16. Sabando V, Albala C. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral y Autopercepción de Salud: Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud 2015-2016 en Chile. International journal of odontostomatology. 2019;13(3):338-44.

17. Ministerio de Desarrollo Social . Encuesta CASEN 2017. 2018.
18. Wright J, Williams R, Wilkinson JR. Development and importance of health needs assessment. Bmj. 1998;316(7140):1310-3.
19. Gallagher JE, Hutchinson L. Analysis of human resources for oral health globally: inequitable distribution. International dental journal. 2018;68(3):183-9.
20. Moscoso-Matus K, Espinoza-Santander I. Odontólogos:¿ Cuántos somos y en que lugar de Chile ejercemos nuestra profesión? Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. 2017;10(2):75-6.
21. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria. Santiago de Chile, Chile: Ministerio de Salud. 2013.
22. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Orientaciones para la Planificación y Programación en Red. Santiago. 2020.
23. Resolución 84. Determina aporte estatal a municipalidades que indica, para sus entidades administradoras de salud minucipal, por el período que señala. , (2019).
24. Salud CMd. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020. Autor Santiago; 2011.
25. Fija metas sanitarias y de mejoramiento de la atención para las entidades administradoras de salud municipal, para el año 2020. , Núm. 42.491 (Miércoles 30 de Octubre de 2019).
26. Fija metas sanitarias y de mejoramiento de la atención para las entidades administradoras de salud municipal para el año 2021. , (16 de Septiembre 2020).
27. 19.966 LN. Establece un régimen de garantías en salud. 3 Septiembre 2004 [Available from: http://bcn.cl/1uyp6.
28. Aprueba garantías explícitas en salud del régimen general de garantías en salud. Julio 2019 [Available from: http://bcn.cl/2bgv5.
29. Hart JT. The inverse care law. The Lancet. 1971;297(7696):405-12.
30. Baelum V. Dentistry and population approaches for preventing dental diseases. Journal of dentistry. 2011;39:S9-S19.
31. Watt RG. From victim blaming to upstream action: tackling the social determinants of oral health inequalities. Community dentistry and oral epidemiology. 2007;35(1):1-11.
32. Webber L, Chalkidou K, Morrow S, Ferguson B, McPherson K. What are the best societal investments for improving people's health? BMJ. 2018;362:k3377.
33. Hussein N, Soler CFB, Polanco J, Werlinger F. Sinopsis de la Situación de Salud Oral en Chile-Parte III: Encuestas Nacionales de Salud. 2020.

TERCERA PARTE:
BRECHA DE MÉDICOS

INTRODUCCIÓN

La aplicación de la Metodología propuesta en nuestro primer informe requiere determinar la oferta de recursos médicos a nivel de la atención primaria y de especialidades. Para ello se consideran las horas contratadas para esos efectos en sus rendimientos habituales, primer escenario, así como las actividades realizadas y las actividades que se podrían realizar aplicando criterios de optimización de agenda tanto en los centros de salud como en los centros de especialidades u hospitales, segundo escenario.

La Demanda se calcula a partir de las consultas realizadas. A estas se sumará la demanda insatisfecha, que para el caso de la atención primaria será el 50% de las consultas de urgencia en hospitales y SAPU o equivalentes (niveles C4 y C5) y también el 50% de las consultas a médicos general en la libre elección de FONASA, (MLE) (grupo B y parte del grupo C). Para las especialidades se considerarán las actividades realizadas, a las que se suman la lista de espera tanto médica como quirúrgica y también el 50% de las consultas a especialista o cirugías en la MLE.

El conjunto de indicadores que hemos utilizado para el trabajo en Red Asistencial se seleccionaron de los mismos Servicios de Salud y de experiencias nacionales reconocidas. El único respecto al cual fuimos arbitrarios fue asignar como óptima las 2 consultas Habitante Año en APS, número al que llegamos después de analizar que existían las horas médicas disponibles para proponerlo, privilegiando la atención en el primer nivel.

Este ejercicio se hará primero a Nivel Nacional y posteriormente para cada Servicio de Salud, concluyendo en un Consolidado de los Servicios y un análisis del comportamiento de cada especialidad.

ANÁLISIS DE SITUACIÓN A NIVEL NACIONAL

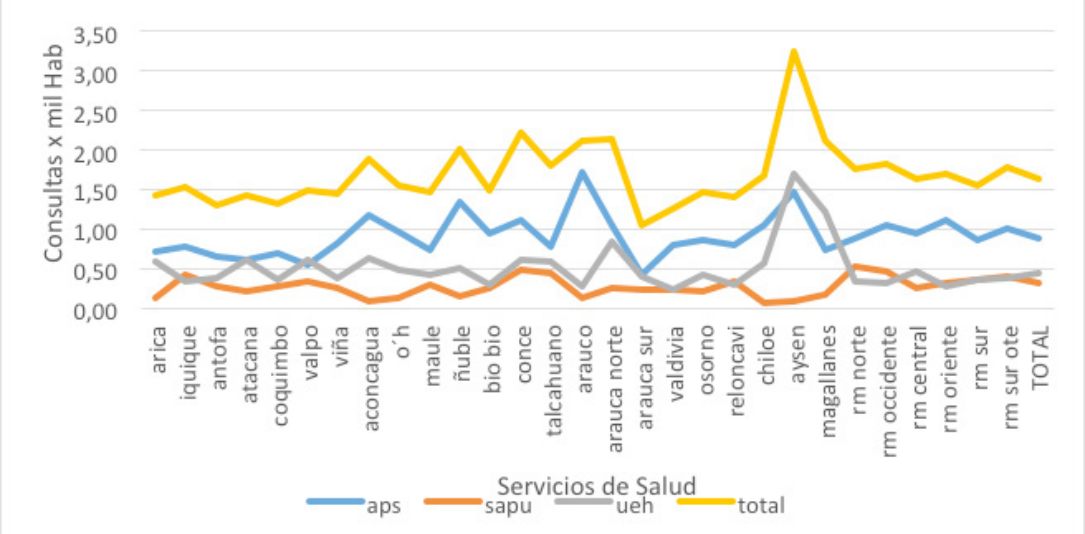
SITUACIÓN ACTUAL EN ATENCIÓN PRIMARIA

Revisaremos la situación actual tanto en términos de demanda de atenciones como de la capacidad del sistema para responder a ella con horas profesionales (oferta).

En el Gráfico N°1 se muestra el acceso que tiene la población a distintas modalidades de atención médica del nivel primario. Se incorpora la urgencia hospitalaria en esta categoría ya que la mayoría de las atenciones que entrega (69.8%) son a pacientes con patologías que deberían ser resueltas en los dispositivos comunales, ya sean centros de salud o SAPU-SAR[17].

La atención primaria mayoritariamente de administración municipal, se mantiene a nivel nacional alrededor de una consulta habitante año, estabilizándose en esas cifras después de un descenso sostenido. La zona norte y sur muestran un bajo nivel de consultas. En la zona centro sur, incluyendo la Región Metropolitana, las atenciones se mueven en torno a una consulta habitante año. Las consultas de urgencia han jugado un importante rol complementario en el acceso a atención médica, lo que permite llegar a un nivel entre 1.5 y 2 consultas habitante año.

GRÁFICO N°1. ACCESO A ATENCIÓN PRIMARIA. CONSULTAS APS, SAPU Y URG HOSP SERVICIOS DE SALUD 2018 (TASA X MIL HAB)



Fuente: DEIS MINSAL

Para efectos de este estudio y en la perspectiva de la optimización es interesante la asociación inversa que se produce entre consultas electivas de APS y las de urgencia hospitalaria en la Región Metropolitana (Correlación lineal: -0.51). Un aumento en el nivel de consultas de APS provoca un descenso en las de urgencia hospitalaria, que en la actualidad son la puerta de entrada a la hospitalización. Algo menor es el efecto de los SAPU sobre la urgencia hospitalaria (R2= -0.40). Es por ello que insistiremos en privilegiar el primer nivel de atención[18].

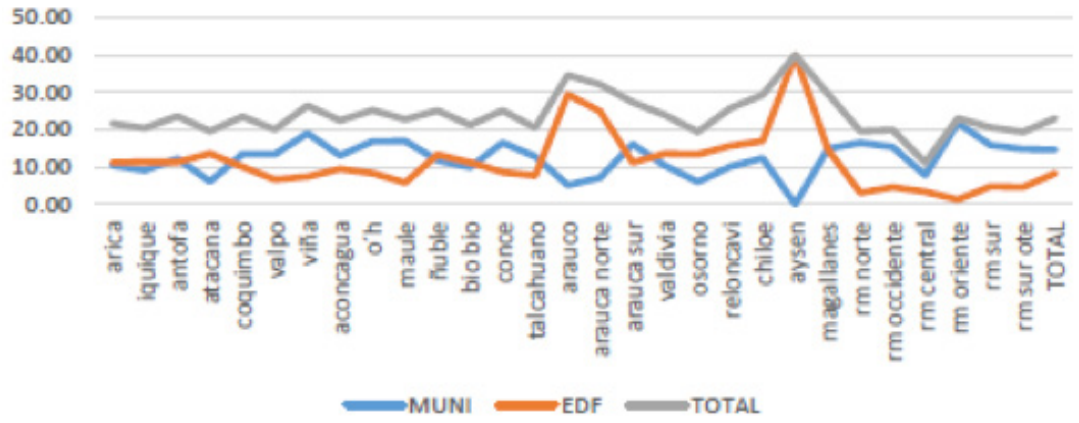
En el Gráfico N° 2 se puede apreciar la importancia que tienen los EDF en el ámbito de la oferta asistencial, particularmente en regiones apartadas de la capital, como en aquellas con un alto

[17] REM A08 Sec B

[18] Püschel K et al; Hacia un nuevo modelo de atención primaria de salud; Estudios Públicos 130, 2013.

componente de ruralidad en que los hospitales comunitarios desempeñan un papel importante en la atención de salud del nivel primario. La situación de los Servicios de Salud de Arauco, Araucanía Norte Aysén es especialmente llamativa en ese sentido. En los conglomerados urbanos grandes se constata una mayor presencia de médicos de la salud municipal.

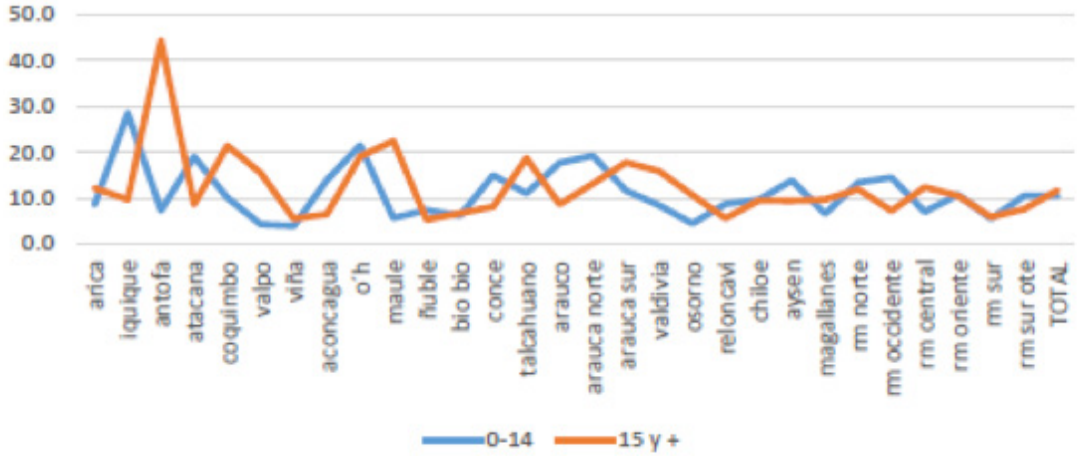
GRÁFICO N°2. HORAS MÉDICAS EN ATENCIÓN PRIMARIA. MUNICIPALES + EDF (TASA POR MIL HABITANTES) SERVICIOS DE SALUD 2019



Fuente: Base de datos RRHH-MINSAL

En el Gráfico N° 3 se muestra el porcentaje de derivación de consulta desde los médicos de APS a las especialidades por Servicios de Salud. Desde los primeros estudios preinversionales se ha usado como parámetro de derivación un 5% para la consulta infantil y un 10% para la de adulto. El gráfico muestra que hay Servicios que superan con creces esos valores, lo que implica una sobrecarga de consultas nuevas sobre el centro de especialidades, que puede repercutir en su capacidad de respuesta y eventualmente generar listas de espera. El país duplica ese valor en infantil y lo supera también en adultos. Sin embargo, hay Servicios como Viña Quillota y SSMSur que logran un buen desempeño (Tabla N°3 de Anexos).

GRÁFICO N°3: % DERIVACIONES A ESPECIALISTA SERVICIOS DE SALUD 2018

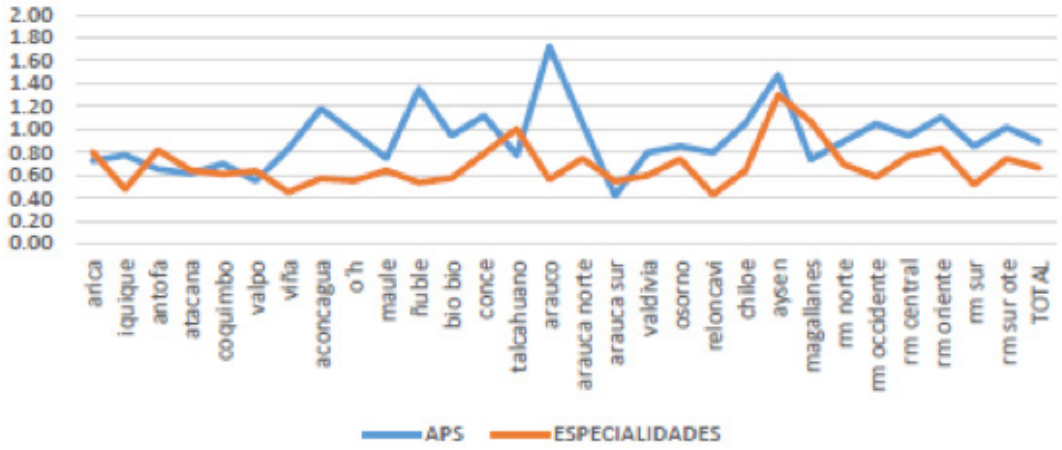


Fuente: DEIS MINSAL

El Gráfico N° 4 compara las tasa de consultas por mil habitantes de especialistas con las de APS. Si se considera el total nacional la tasa anual de consultas especialista por mil habitantes es 0.66 cons/año y la de APS 0.89 que son del mismo orden. Esto revela que la capacidad resolutiva APS es defici-

taria lo que recarga el trabajo de especialistas creando una situación que deriva en listas de espera. En algunos Servicios como Arica; Antofagasta, Valparaíso, Talcahuano, Araucanía Sur y Magallanes son más las consultas de especialista.

GRÁFICO Nº4: CONSULTA MÉDICA DE APS Y ESPECIALIDADES SERVICIOS DE SALUD 2018 (TASA POR MIL HAB)



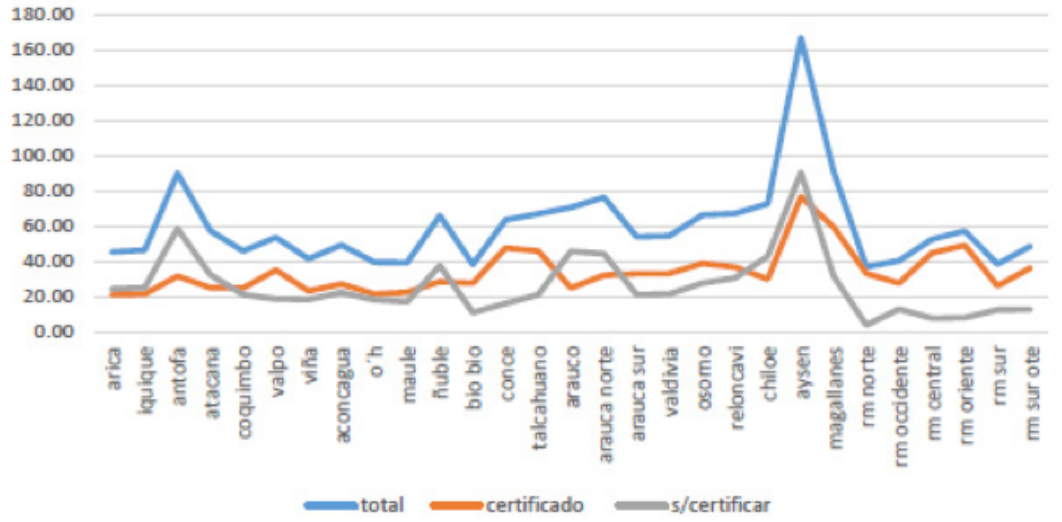
Fuente: DEIS MINSAL

SITUACIÓN ACTUAL EN EL ÁREA DE ESPECIALIDADES

La disponibilidad de horas especialista tiene importantes diferencias entre los Servicios de Salud. Pero no son las horas totales las que hacen la principal diferencia sino la diferencia entre especialistas certificados y sin registro de especialidad, como se aprecia en el Gráfico Nº5. En esta última categoría participan profesionales que ejercen labores de especialidad por su trayectoria en el Servicio como también profesionales con inmigración reciente que no tienen reconocida su especificidad.

Los Servicios que cuentan con hospitales que cumplen funciones de centros de derivación y que también tienen centros formadores, tienen más presencia de profesionales certificados, como Valparaíso y Viña; Concepción Talcahuano; Valdivia y los Servicios Metropolitanos.

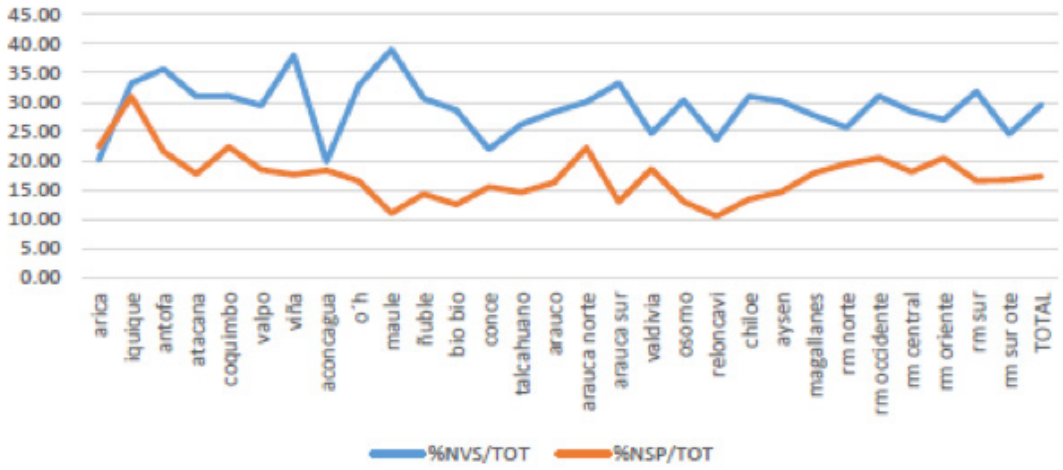
GRÁFICO Nº5: ESPECIALISTAS POR MIL HABITANTES. TOTALES, CERTIFICADOS Y SIN CERTIFICAR SERVICIOS DE SALUD 2019



Fuente: Base de datos RRHH MINSAL

En el análisis de la oferta de especialistas es de gran importancia el comportamiento de los centros de especialidades de los diferentes Servicios. La gestión de agenda es esencial al momento de dar cabida a derivaciones desde la atención primaria, lo que constituye la disponibilidad de consultas nuevas. Esta situación agudiza el efecto observado de porcentajes excesivos de derivación desde la APS. Un Servicio con alto porcentaje de derivación desde la APS y un número bajo de consultas nuevas, usualmente por un exceso de controles o un número alto de consultas perdidas por no presentación (NSP), puede garantizar dificultades de acceso a las especialidades con la consiguiente lista de espera.

GRÁFICO Nº6: CONSULTAS A ESPECIALISTA. % CONSULTAS NUEVAS Y NSP DEL TOTAL DE CONSULTAS SERVICIOS DE SALUD 2018



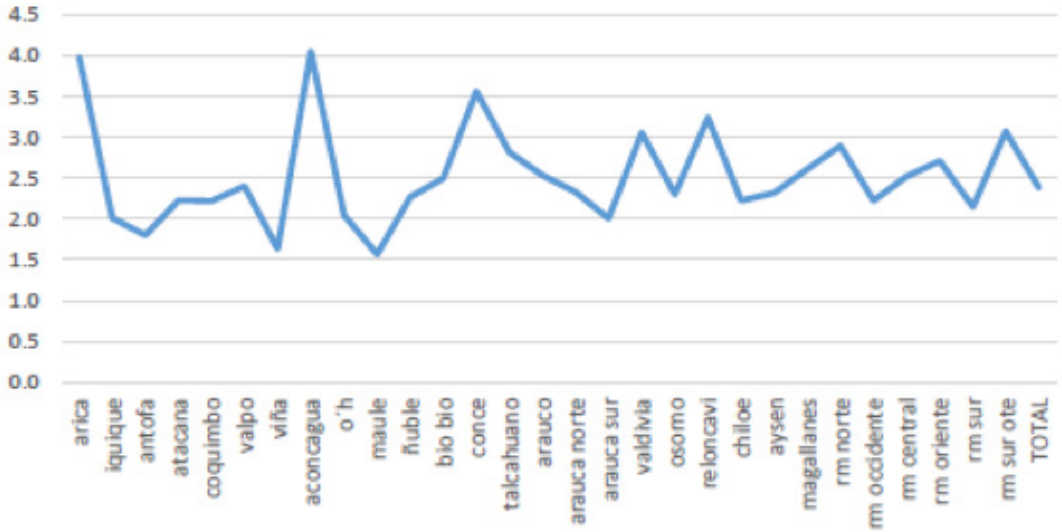
Fuente: DEIS MINSAL

En el Gráfico N°6 se puede ver el comportamiento de las consultas nuevas a especialidad como también el porcentaje de consultas perdidas por no presentación de los pacientes. Los puntos más llamativos en bajo nivel de consultas nuevas son Arica, Aconcagua y Concepción. En no presentaciones son varios los Servicios que bordean el 20% de las consultas, siendo particularmente llamativa la situación de Iquique. Reloncaví es el Servicio con menos consultas perdidas.

Otros factores que influyen en la disponibilidad de consultas nuevas es el número de controles que hace el especialista a cada paciente nuevo y en esto influye la gestión de la primera consulta a la que el paciente debería llegar con todos los antecedentes complementarios debidamente protocolizados (exámenes, imágenes, etc.) para que se haga el diagnóstico. Pero también influye el propio especialista, que por variadas razones prefiere hacer mayor número de controles a su paciente.

El Gráfico N°7 es otra expresión del porcentaje de consultas nuevas. Se puede ver que Aconcagua hace 4 controles por cada consulta nueva, cuando el promedio país es 2.4. Reloncaví que tenía un escaso número de consultas perdidas por no presentación, muestra sin embargo un alto número de controles. También es alto el número en Arica, Concepción, Valdivia y en los metropolitanos el Sur Oriente. Viña y Maule presentan los mejores números.

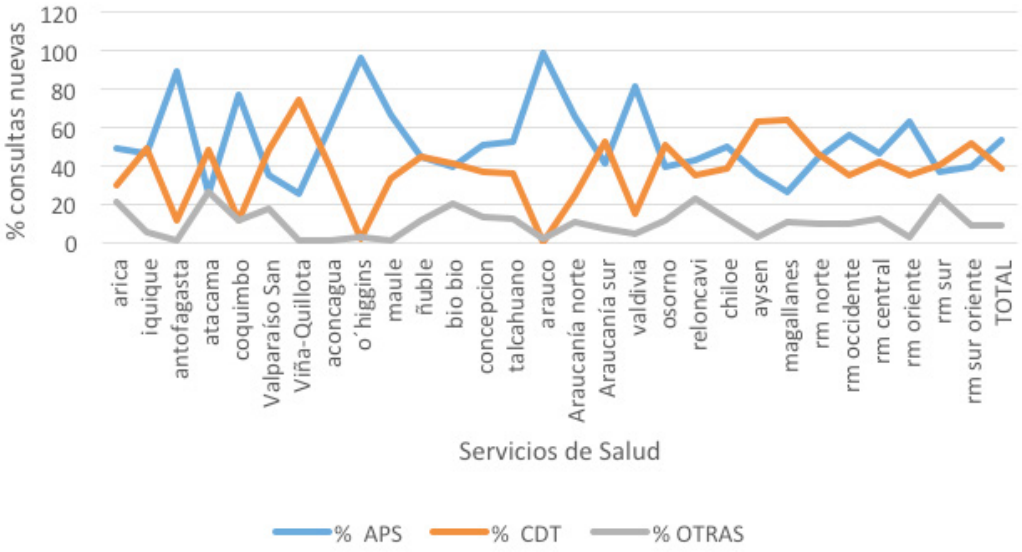
GRÁFICO Nº7: NÚMERO DE CONTROLES POR CADA CONSULTA NUEVA SERVICIOS DE SALUD 2018



Fuente: DEIS MINSAL

Por último, existe otra dificultad en la gestión de agenda de los especialistas y es la cultura que se instala en algunos centros de una excesiva derivación entre especialistas. Con ello se limita el acceso desde la atención primaria. En el Gráfico N°8 se puede apreciar que las conductas entre los diferentes centros son diversas. Arauco y O'Higgins privilegian totalmente el acceso desde la APS; en menor medida Valdivia y Coquimbo. Por otro lado, hay Servicios en que predomina la derivación entre especialistas como Viña, Aysén y Magallanes y en menor medida Atacama y los metropolitanos Norte y Sur Oriente.

GRÁFICO Nº8: ORIGEN DE LAS CONSULTAS NUEVAS SERVICIOS DE SALUD 2018



Fuente: DEIS MINSAL

La situación más desfavorable para un Servicio es cuando se encadenan todos los factores anteriores. Un bajo número de consultas nuevas; elevada inasistencia de pacientes; exceso de controles por consulta y un predominio de las derivaciones entre especialistas. Esa conjunción de factores define serias dificultades de acceso a la atención de especialidades y probablemente un número elevado de listas de espera[19]. En los Servicios Metropolitanos, el Sur Oriente reúne esas características.

SITUACIÓN OPTIMIZADA

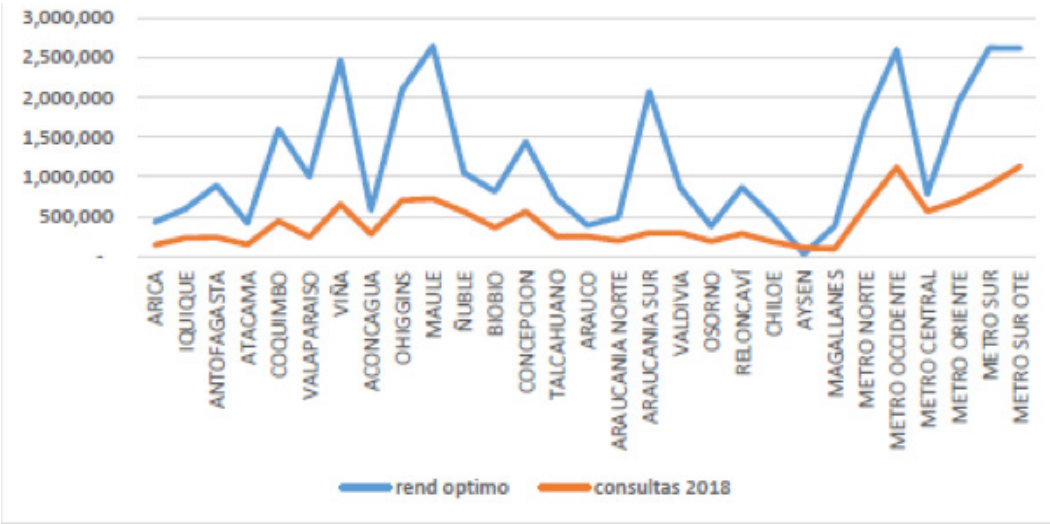
OPTIMIZACIONES DE ATENCIÓN PRIMARIA

En este punto veremos si es posible optimizar la oferta médica disponible en atención primaria. Para ello se obtendrá el total de horas disponibles para la atención clínica desde la base de datos de médicos de APS y médicos EDF. La actividad clínica ocupará el 70% del tiempo del médico. Para ello supondremos un rendimiento de 4.7 consultas por hora, que surge de un promedio ponderado entre consultas de morbilidad a 5 por hora y controles 4 por hora y el trabajo por 210 días al año, que incluyen permisos, vacaciones, licencias, etc.

Para los EDF supondremos la misma dedicación clínica y rendimiento, pero por la mitad del tiempo dado que muchos de ellos se desempeñan en hospitales comunitarios, con rondas a Postas Rurales y además tienen tiempo protegido para capacitación.

Se obtiene así el número de horas clínicas disponibles, que multiplicadas por el rendimiento y los días de trabajo dan como resultado las consultas óptimas esperadas. En el Gráfico N° 9 vemos la diferencia de consultas optimizadas con las efectivamente realizadas, observándose una diferencia preocupante ya que indicaría amplia disponibilidad de recurso médico en atención primaria.

GRÁFICO Nº9: CONSULTAS ÓPTIMAS VS CONSULTAS REALIZADAS. HORAS CLÍNICAS MUNICIPALES Y EDF OPTIMIZADAS SERVICIOS DE SALUD 2019



Horas Clínicas: Municipales: horas diarias x 210 días; 70% asistencial; rendimiento 4.7 pac x hr
EDF: horas diarias x 105 dias el 70% asistencial, rendimiento 4.7 pacientes x hora

Fuente: RRHH MINSAL elaboración propia

[19] Leiva C; Llach E; Proceso de atención ambulatoria nivel secundario y terciario. MINSAL 2015

En el Gráfico N° 10 se muestra que porcentaje del tiempo optimizado disponible ocupan las consultas realizadas en 2018. Hemos sacado Aysén del gráfico porque se escapa de los rangos, probablemente por imputarse de manera distinta las horas APS. Igual cosa sucede con el Metropolitano Central, dónde podría haber una omisión de registro. En el resto de los servicios las consultas 2018 ocupan entre el 25 y el 50% del tiempo disponible para trabajo clínico. Salen de ese rango positivamente Arauco y negativamente Araucanía Sur. (Anexos Tabla N°10)

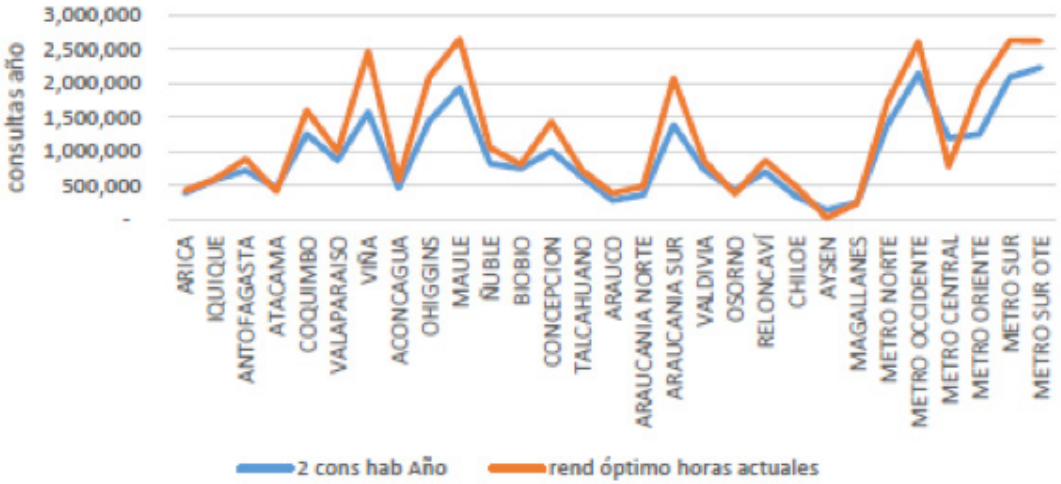
GRÁFICO N°10: % DE CONSULTAS REALIZADAS VS HORAS OPTIMIZADAS SERVICIOS DE SALUD 2018

Fuente: DEIS MINSAL y Base de Datos RRHH MINSAL Elaboración propia

Decíamos anteriormente que hay una asociación virtuosa entre un aumento de consultas de APS con una disminución de las consultas en la urgencia hospitalaria y el eventual impacto en reducción de hospitalizaciones. Además, es consistente con el modelo de atención basado en la APS el aumentar las consultas al nivel optimizado. Con la disponibilidad actual de horas podemos explorar hasta que número de consultas de APS se puede llegar. Dos consultas habitante año en APS implican más que duplicar la oferta actual. El problema estará en convencer a la población que esta vez encontrarán la solución a sus necesidades en los centros de salud y los prefieran a las alternativas de urgencia o a la MLE de FONASA.

En el Gráfico 11 siguiente se ve como calzan las horas disponibles con una programación de dos consultas por habitante año en la atención primaria. Hay servicios, particularmente los metropolitanos en que todavía queda alguna disponibilidad de recursos.

GRÁFICO Nº11: CAPACIDAD ACTUAL PARA DUPLICAR CONSULTAS DE APS DOTACIÓN 2019 SERVICIOS DE SALUD



Fuente: Base de datos RRHH MINSAL Elaboración propia

Para optimizar el trabajo en red se trabajará con 2 consultas año y un 7% de derivación, cifra conservadora ya que hay servicios que hoy tienen el 5%. Esa cifra se alcanzará en la medida que los Servicios mejoren la capacidad de seguimiento y cuidado particularmente de los equipos de enfermería; incorporen progresivamente la medicina familiar y trabajen con indicadores de riesgo centrados en las personas y no en programas.

OPTIMIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE ESPECIALISTAS

a. OPTIMIZACIÓN DE LA AGENDA

Como viéramos anteriormente la demanda hacia los especialistas está muy determinada por la capacidad resolutiva del nivel primario. Por ello incorporaremos como criterios para esa demanda los señalados anteriormente: 2 consultas habitante año en APS y una capacidad resolutiva del 93% (96 en pediatría y 92 en mayores de 15 años).

También incorporaremos otros dos criterios que fluyen de los datos exhibidos por algunos Servicios de Salud. Sólo un 30% del total de derivaciones se originarán en los especialistas y también, realizarán en promedio dos controles por cada consulta nueva.

Por último, se enfatizará la necesidad de gestionar las consultas perdidas por no presentación y como medida paliativa de ese problema se agregará un sobrecupo de 1/3 del promedio de inasistencias en la agenda diaria del especialista.

Con esos parámetros se obtienen los números que se observan en la Tabla N°1:

TABLA N°1: OPTIMIZACIÓN DE AGENDA DE CONSULTA DE ESPECIALISTAS

Tabla N° 1		
OPTIMIZACIÓN DE AGENDA DE CONSULTA DE ESPECIALISTAS		
	Actual	Optimización
Población	13,896,009	13,896,009
Consultas APS	12,325,019	27,792,018
Cons x hab año	0.89	2.0
Derivación desde APS	1,409,113	1,945,441
Derivaciones intra CDT	1,017,408	836,540
otras derivaciones	211,905	-
Reagenda 1/3 de NSP		523,910
Consultas Nuevas	2,638,426	3,305,891
Controles x consulta	2.38	2.0
Consultas potenciales	8,920,631	9,917,672
Horas Perdidas	1,540,911	1,017,001
Consultas especialista	8,920,631	8,900,671
ganancia consultas nuevas		1.25

Fuente: DEIS MINSAL Elaboración Propia

Aumentan significativamente las derivaciones desde la APS, lo que demandará estrechar relaciones entre los profesionales de los dos niveles. Disminuyen las derivaciones al interior del CDT y se recupera un tercio de las consultas perdidas por no presentación. Igualmente se gestiona un promedio de 2 controles por cada consulta nueva.

Eso permite que, manteniendo el mismo número de consultas totales de especialista, se aumente en cerca de 700 mil el número de consultas nuevas, de las cuales un 70% provendrán desde los centros de salud.

Este ejercicio muestra la importancia que tiene la gestión del consultorio de especialidades. Las consultas recuperadas por la gestión de la agenda representan más de un tercio de la lista de espera de consultas para el 2018. Estas cifras variarán en los distintos Servicios de Salud y al analizar las diferentes especialidades.

b. OPTIMIZACIÓN DE LAS HORAS PARA CONSULTA

Además de optimizar la agenda es necesario optimizar el rendimiento de los especialistas en sus consultas ambulatorias. Para eso se sumaron las horas disponibles de cada Servicio en las distintas especialidades, obteniendo las horas disponibles país. A esas horas se les restaron todos los cargos 28 hrs y además todas las especialidades que realizaran o apoyaran medicina de urgencia o medicina intensiva. La opción TODAS+1 incluye horas de medicina general de especialistas no certificados que no tienen actividades agendadas.

A ese total de horas se le aplicaron los estándares sugeridos por el MINSAL para la programación, tanto en el porcentaje de horas dedicadas a atención ambulatoria como el rendimiento por hora médica. Se consideraron jornadas de 44 horas equivalentes por 210 días al año.

TABLA N°2: OPTIMIZACIÓN DE AGENDA DE ESPECIALISTAS CON PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES CHILE 2018

PAÍS	TOTAL	TOTAL	POLI	REND	CONSUL	CONS	ESPERA	BALANCE
Especialidad	hr sem	hr año	%	Cons hr	óptimas	2018	2018	Consultas
TODAS	331.524	13.924.008	0.54	2.80	21.053.100	8.920.631	1.292.871	12.132.469
TODAS + 1	437.750	18.385.500	0.60	2.96	32.652.648	8.920.631	1.292.871	23.732.017

Fuente: DEIS MINSAL: Elaboración Propia

El resultado es sorprendente, pero requiere ser analizado en profundidad. Lo más probable es que exista un desajuste entre la oferta de especialistas y las necesidades asistenciales de la población chilena actual. Por ello es imprescindible hacer este ejercicio para cada especialidad y en cada Servicio de Salud, sumando a ello la proyección demográfica y las variaciones en carga de enfermedad que se pronostiquen para 2030. En cualquier caso, estos números apuntan a un problema de política pública que es la necesidad de ajustar la estructura de la oferta a las necesidades de la población. Para el caso sin medicina general el excedente de consultas equivale a la actividad anual 2018. Si se agrega medicina general el excedente se duplica.

Algunos ejemplos en las principales especialidades:

TABLA N°3: OPTIMIZACIÓN DE AGENDA DE ACUERDO A PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

	TOTAL	TOTAL	POLI	REND	CONSUL	CONS	ESPERA	BALANCE
Especialidad	hr sem	hr año	%	Cons hr	óptimas	2018	2018	Consultas
Traumato	20.030	841.260	0.5	3.7	1.548.561	889.386	174.805	134.760
Otorrino	5.786	243.012	0.5	3.7	449.572	360.828	171.574	(425.978)
Oftalmo	8.514	357.588	0.6	3.7	793.845	720.534	298.120	(821.049)
Neurolog ad	10.541	442.722	0.5	1.7	376.314	285.371	52.641	(66.980)
Dermato	4.209	176.778	0.9	2.7	429.571	245.171	68.792	(21.976)

Fuente: Base de datos RRHH y Criterios de Programación MINSAL Elaboración Propia

Si asumimos que cada consulta nueva genera dos controles obtendríamos una brecha negativa de consultas para Otorrino y Oftalmología, Neurología y Dermatología, no así para Traumatología.

A esto hay que agregar que justamente en Otorrino y Oftalmología, como también en Dermatología y Traumatología se están produciendo interesantes innovaciones asistenciales. Tecnólogos médicos han liberado una importante carga asistencial a oftalmólogos y otorrinos, haciéndose cargo de los vicios de refracción en las UAPO los primeros y crecientemente de la presbiacucia los segundos.

En Dermatología la teleconsulta ha tenido un impacto importante en la derivación desde el nivel primario, asumiendo el médico derivador cada vez mayores competencias y capacidad resolutiva. También en traumatología la creciente incorporación de kinesiólogos en el nivel primario, o haciendo triage en el centro de especialidades ha permitido liberar recursos traumatólogo en problemas como el lumbago o vicios posturales.

c. OPTIMIZACIÓN DE HORAS PARA CIRUGÍA

El mismo ejercicio que realizáramos para las horas de consulta lo haremos para las horas quirúrgicas. Para ello se estimó que del tiempo programado un 25% se destinaba a horas administrativas y procedimientos, quedando la diferencia entre el tiempo de consultas y este último como horas dedicadas a cirugías.

En tiempos quirúrgicos estimamos que la cirugía cardiovascular y neurocirugía duraban en promedio 2 hrs; para el resto de las subespecialidades, incluyendo traumatología y urología 1.5 hrs. Para cirugía general y cirugía pediátrica un tiempo ponderado para el 60% realizando cirugías de 1.5 horas y el 40% en cirugía ambulatoria con una hora de duración promedio. En Oftalmología estimamos 2 cirugías por hora y en otorrino una cirugía por hora.

En todas las cirugías participan 2 cirujanos, excepto en oftalmología y otorrino en que participa sólo uno.

Considerando estos supuestos las actuales horas disponibles pueden realizar 552.825 cirugías año.

No tenemos en este momento información respecto a las cirugías realizadas en 2018, si de la lista de espera de ese año que eran 223.910 cirugías.

El informe de la comisión nacional de productividad[20] señala que la eficiencia de los pabellones es de un 53%, que comparada con el sistema inglés que es de 71%, señala una brecha de ineficiencia por mala gestión; de 3.3 cirugías diarias en el sistema chileno a 5.1 en el inglés. Permitiría aumentar en 130 mil el número de cirugías anuales, equivalente a cerca del 50% de la lista de espera no GES.

Otro punto interesante es que algunas especialidades privilegian la atención ambulatoria, donde pueden tener profesionales de colaboración que asuman algunas tareas y dejan de hacer cirugías para lo que son irreemplazables.

Un ejemplo de rendimiento quirúrgico

TABLA N°4: OPTIMIZACIÓN DE AGENDA QUIRÚRGICA DE ACUERDO A PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

	TOTAL	TOTAL	CIR	PABELL	CIRUGIAS	CIRUG°	ESPERA	BALANCE
Especialidad	hr sem	hr año	%	Hr ciruj	óptimas	2018	2018	Cirugías
Traumato	20.030	841.260	0.25	0.33	69.404	89.706	18.361	(38.663)
Otorrino	5.786	243.012	0.25	1	60.753	29.704	3.561	27.488
Oftalmo	8.514	357.588	0.25	2	178.794	102.307	2.480	74.007
Ginecología°°	24.272	1.019.424	0.25	0.33	84.102	45.000	1.418	37.684
Neurocirugía	4.323	181.566	0.45	0.25	20.426	21.143	17.017	(17.734)

° Puede incluir cirugías de urgencia
°° Incluye horas obstétricas sin 28 hrs
Fuente: Criterios de programación: REM BS y Repositorio de Listas de Espera MINSAL. Elaboración Propia

[20] Uso eficiente de Quirófanos electivos y gestión de la lista de espera quirúrgica no GES. Comisión Nacional de Productividad. Enero 2020.

ANÁLISIS DE SITUACIÓN A NIVEL DE SERVICIOS DE SALUD

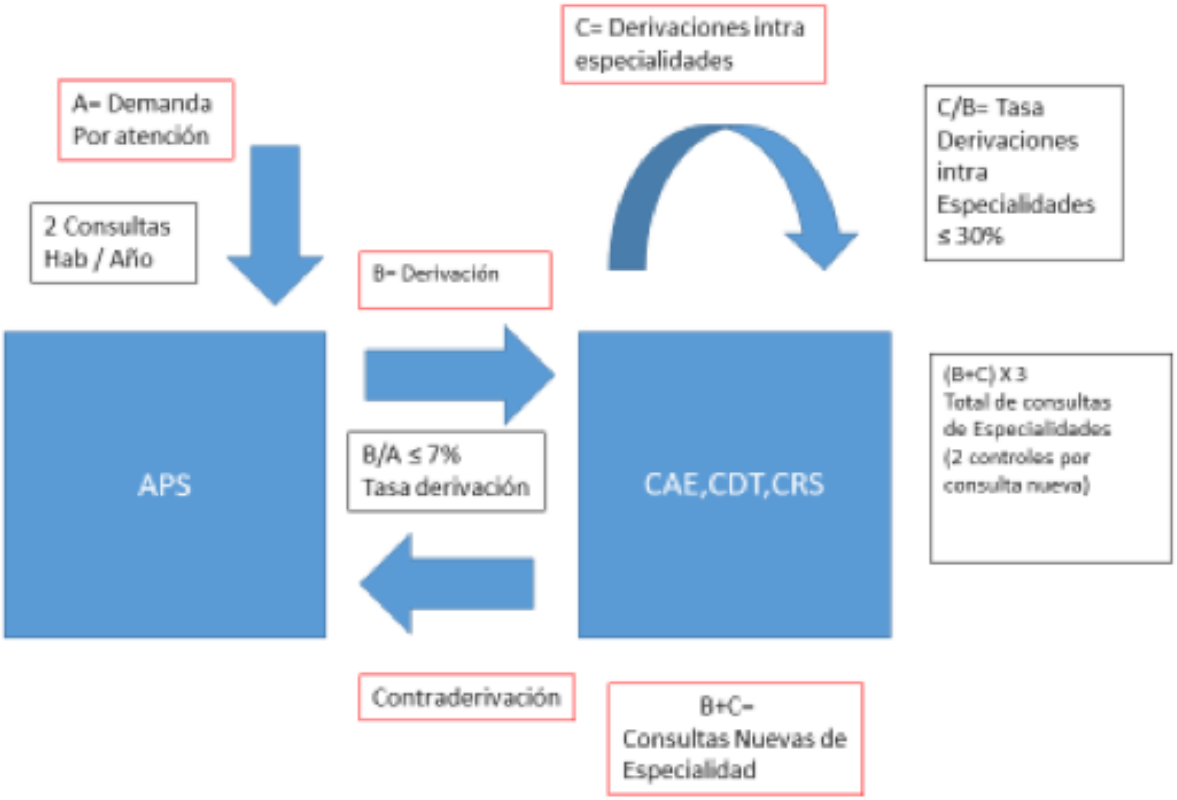
En las siguientes páginas expondremos la estimación de brechas de los diferentes Servicios de Salud. Estas se obtendrán de realizar el balance entre la oferta de horas clínicas especialistas disponibles expresada en su equivalente en consultas y la demanda de atenciones de la población tanto en consultas realizadas como en estimaciones de demanda insatisfecha (listas de espera o uso de la libre elección de FONASA). Para ello seguiremos dos caminos:

1. Aplicación del Modelo de Atención en Red, que supone un fortalecimiento de la atención primaria de salud (APS) y su capacidad resolutiva, como también una gestión activa del Consultorio de Especialidades, promoviendo una relación estrecha entre los dos niveles.
2. Análisis de la agenda de especialidades, esto es determinar las brechas en función de lo que ocurre con cada especialidad y su proyección en el tiempo, que incorpora la demografía y la carga de enfermedad.

MODELO DE ATENCIÓN EN RED

De acuerdo con la Metodología propuesta en la primera parte de este trabajo, propondremos un balance entre oferta y demanda que se gráfica en el siguiente esquema:

ESQUEMA N°1: DEMANDA A ESPECIALIDADES CON ATENCIÓN EN RED



Fuente: Epidemiología y Gestión.

A continuación, se explicitan los supuestos de cálculo y los estándares aplicados para determinar el balance oferta-demanda para cada Servicio de Salud.

Estimación de la Oferta:

El primero es que la actividad médica de atención primaria tiene que ampliarse, en este caso a 2 consultas habitante año, una cifra conservadora pero que implica duplicar la oferta actual.

En segundo lugar, que la APS tiene que ser resolutiva derivando hasta el 7% de sus consultas. Ya en algunos Servicios esa derivación es de un 5%.

En tercer lugar, que el consultorio de especialidades (CAE, CDT, CRS o equivalente) debe privilegiar la recepción de derivaciones desde la APS, limitando las derivaciones internas entre especialistas a no más del 30% de las derivaciones totales a especialidades.

Otro punto importante es la no retención de casos por parte de los especialistas, promoviendo la contra derivación, de manera que en el agregado no existan más de dos controles por consulta nueva.

Por último y no menos importante, el centro de especialidades debe hacer una gestión activa de sus consultas de manera de evitar la pérdida de horas por no presentación de pacientes (NSP), recuperando con ello un número importante de horas especialista. Nos parece que sobre agendar un 30% del tiempo de consulta, ayudará a recuperar esas horas.

Estas medidas implican llegar a 0,66 consultas por habitante año en especialidades, una cifra semejante a la actual y que aumentará en la medida que la atención primaria se prestigie y aumente su cobertura, ya que se mantendrá como criterio la derivación del 7%.

Para el caso de Cirugía definimos que los pabellones electivos se distribuirían un 60% para cirugía de hospitalizados y un 40% para ambulatorios, con un rendimiento anual de 1000 y 1500 cirugías anuales respectivamente. También definimos que la oferta mínima de cirugías debía ser de 60 cirugías por mil habitantes y sólo un 20% de ésta en cirugías de urgencia. Para el SSM Central aumentamos ese tope a 40% por el efecto ex Posta Central.

Estimación de la Demanda:

Nos parece que un aumento de la cobertura y calidad de la APS, duplicando su oferta, repercutirá necesariamente en la demanda sobre otros dispositivos.

Hemos estimado que en promedio el 50% de la demanda sobre la atención de urgencia tanto hospitalaria como de SAPU/SAR o equivalentes, debería recanalizarse hacia la APS. Corresponde al porcentaje actual de consultantes C4 y C5 que hoy concurren a urgencias por diversas razones, siendo la principal, en nuestra opinión, la falta de resolutividad de los CESFAM o Consultorios, que explica la tendencia decreciente de su actividad de consultas. Reducir la presión asistencial sobre unidades de emergencia repercute directamente en menor hospitalización de pacientes por esa vía.

Estimamos además que un porcentaje importante de las personas de los grupos B y C de FONASA que usan la libre elección (MLE) lo hacen buscando accesibilidad y mejor resolutividad. Por ello proponemos que el 50% de esas consultas sean consideradas demanda ya sea sobre la APS o de la atención de especialistas.

Un último componente de la demanda sobre la atención de especialidades es la lista de espera, generada en gran parte por una insuficiente APS y despreocupada gestión de los centros de especialidad. En este caso suponemos que cada persona en lista de espera genera 3 consultas de especialista.

Estimamos como demanda quirúrgica al 2030 la demanda actual proyectada, en que se suman las cirugías realizadas, incluyendo la urgencia; la lista de espera y un 50% de las cirugías de MLE y se

pone como mínimo 60 cirugías mayores por mil habitantes, un 80% electivas. Para definir la estructura de la demanda quirúrgica tomamos la participación que tiene cada especialidad en el conjunto agregado de cirugías del nivel nacional.

ANÁLISIS DE LA AGENDA DE ESPECIALIDADES

La Oferta

La metodología que aplicaremos en este punto es el producto del análisis de la base de datos de recursos humanos para las especialidades, sin las urgencias y los criterios de programación de actividades para especialistas elaborados por MINSAL en 2021[21]. En Anexos se puede encontrar para cada Servicio la hoja de cálculo de rendimiento optimizado, aplicando los criterios de programación del MINSAL

Para ello se anualizan las horas semanales contratadas a 210 días hábiles y esa cifra se multiplica por los criterios ya mencionados, que incluyen el conjunto de las actividades clínicas que realiza el especialista. Atención de policlínico, atención de sala, realización de procedimientos y cirugías, interconsultas y actividades clínicas como reuniones u otras. Como resultado se obtiene la oferta total de consultas y cirugías para las especialidades correspondientes.

Para el caso de internistas y pediatras se estima un tiempo de cuatro camas por hora y si acompaña tareas en la UPC se le asigna una hora por cama. Para radiólogos se estimó un rendimiento de 20 mil radiografías (12xhora) o 5 mil radiologías complejas (3xhr) al año.

La Demanda

Para la determinación de la demanda se usó la información de consultas (REM 7) y la de listas de espera (Repositorio 2018). La proyección al 2030 se hizo en función del estudio de carga de enfermedad que indica que habrá mayor demanda en el área de enfermedades crónicas y cáncer. En cirugías proyectamos sobre la base de los criterios señalados anteriormente, con al menos 60 cirugías por mil habitantes para cada Servicio, que tendrá que ajustarse de acuerdo a los protocolos de derivación de cirugías complejas a nivel nacional o regional (Cardiocirugía; neurocirugía y cirugías complejas de cáncer).

El resultado de la comparación entre oferta y demanda nos arrojó la brecha de especialistas al 2030 que es la que aparece en la columna Brechas de las tablas de cada Servicio.

Análisis de Brechas

Esta Tabla muestra la estimación de necesidad de especialistas (BRECHA); los especialistas que dejaría el Servicio por razones de edad[22] (SALEN) y los especialistas en formación que llegarían al Servicio (LLEGAN)[23].

Para el cálculo de Brecha hemos analizado para cada especialidad la capacidad de atención optimizada, comparándola con la demanda, que incluye las atenciones realizadas más la lista de espera y las proyecciones de acuerdo a demografía y carga de enfermedad. Hemos tomado decisiones con algún grado de arbitrariedad como incluir en todos los Servicios al menos un oncólogo médico y un dermatólogo. También hemos incorporado subespecialidades cuando estas atenciones eran realizadas por internistas, cirujanos o pediatras. Por último, nos aseguramos que hubiera capacidad de

[21] Orientaciones para la Planificación y Programación en Red; Anexo 16. MINSAL 2020

[22] 60 años y más al 2018.

[23] Médicos que ingresan al ciclo de formación hasta 2018.

atención en aquellas subespecialidades asociadas al aumento de carga como endocrino, respiratorio, gastro, cardiología y neurología y en el área quirúrgica coloproctología, vascular periférico y neurocirugía. También en especialidades quirúrgicas como oftalmología, otorrino y traumatología, hemos privilegiado la agenda quirúrgica sobre la atención en policlínico, en el entendido que en ésta pueden contribuir otros profesionales. Estas decisiones han tenido como consecuencia la disponibilidad de horas en medicina interna y pediatría.

LAS POSIBILIDADES DE OPTIMIZAR LA OFERTA DE ESPECIALISTAS

Nos parece que este trabajo quedaría incompleto si no incorporamos algunas prácticas ya implementadas en muchos Servicios, que han servido para optimizar las horas especialista. Un criterio básico es dejar para el especialista médico aquellas tareas en que es insustituible como el diagnóstico y la cirugía.

Puede parecer majadero pero la primera optimización es implementar con rigurosidad el Modelo de Atención en Red y dentro de éste, dos pilares: la colaboración de otros profesionales y el máximo de manejo ambulatorio.

Existen dispositivos de APS que permiten resolver o controlar localmente problemas del área traumatológica con kinesiólogos, terapeutas ocupacionales y fonoaudiólogos (Centros Comunales de Rehabilitación CCR); del área oftalmológica con tecnólogos médicos para vicios de refracción y screening de retina (UAPO); en Otorrino también con tecnólogos para resolver la presbiacucia (UAPOrrino) y en Salud Mental con equipos multiprofesionales (Centros Comunitarios de Salud Mental COSAM).

En pacientes crónicos en que lo central es el cuidado y seguimiento hay muy buenas experiencias de enfermería y nutrición, con disminución de descompensaciones, de visitas a urgencia y hospitalizaciones. Otro buen ejemplo es el programa de manejo de enfermedades respiratorias en manos de médicos y kinesiólogos en APS y algo que debería instalarse es la misma dupla, pero manejando el lumbago crónico que ocupa el primer lugar en los estudios de carga de enfermedad por discapacidad.

Por último, está todo el apoyo a través de telemedicina o herramientas digitales. Ya antes de la pandemia estaba la teledermatología en varias partes o la telecardiología en el Hospital Higueras. El informe a distancia de radiología compleja o electrocardiografía ya está en la rutina de los servicios. Probablemente lo aprendido en pandemia con el manejo del Zoom o equivalentes, puede ser un aprendizaje virtuoso para la relación entre especialistas y equipos de APS.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS POR SERVICIO DE SALUD

SERVICIO DE SALUD ARICA

Comentario

Este Servicio de Salud se caracteriza por tener una mayor tasa de consultas a especialista que a atención primaria. Su APS tiene resolutividad cercana al 90% y dotación de profesionales como para duplicar su oferta. El centro ambulatorio de especialidades tiene un excesivo número de controles por consulta.

Su oferta de especialidades es escasa, con bajo número de subespecialidades quirúrgicas pero con una buena tasa de cirugías por habitante. Hacia el 2030 requeriría aumentar su número de pabellones.

Los principales desafíos serán ampliar su oferta de subespecialidades tanto médicas como quirúrgicas.

La Libre elección de FONASA (MLE) tiene 0.4 consultas por habitante en especialidades y hay casos de especialistas que tienen agenda disponible con lista de espera y altas consultas en MLE.

ARICA Números y Brechas[24]					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	192,356	209,283			
Hospitales	1	1			
Camas	288	288			
Pabellones electivos	7	7			
camas criticas	26	26			
Psiquiat Corta	0	0			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	138,865	0.72		418,567	2.00
OPTIMIZADA	425,180	2.21		Duplica acceso a APS	
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	138,865	0.72			
50% UEH	55,709	0.29		Oferta suficiente	
50% SAPU	30,911	0.16			
50% MLE	18,165	0.09			
TOTAL	243,650	1.27			

[24] La oferta 2018 se explica por consultas realizadas y las que se podrían realizar. La demanda total incorpora lo que estimamos como insatisfecha. Al 2030 la oferta sería la población de ese año por dos. La demanda 2030 se compara con la oferta optimizada 2018 y por lo tanto se considera que hay recursos suficientes.

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	153,968	0.80			
OPTIMIZADA	402,000	2.09		Duplica acceso desde APS	
Controles c/consulta nueva:		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	153,968	0.80	desde APS	87,899	0.42
50% MLE	37,721	0.20	desde CDT	37,797	0.18
LE	19,155	0.10	10% NSP	12,570	0.06
TOTAL	210,844	1.10	TOTAL	138,265	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	4,281	41.1	Satisfecha	10,410	54.1
Ambulatoria (42.2%)	3,129	30.1	Lista Espera	1,315	6.8
Total Electiva	7,410	71.2	50% MLE	530	2.8
Urgencias	3,000	28.8	TOTAL	12,255	63.7
Total (satisfecha)	10,410	100.0			
Tasa electiva	38.5		Alta actividad quirúrgica		
Tasa total	54.1		Limitación de pabellones y horas médicas		
		Tasa			
Capacidad disponible	7,484	38.9			
Pabellónes 4/3	8,500	44.2			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
No se agregan pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
4 pab hospitalaria	4,000	19.1	TOTAL	13,333	63.7
3 Pab ambulatoria	4,500	21.5	Electiva	10,667	51.0
oferta electiva total	8,500	40.6	Urgencia	2,667	12.7
Urgencia 20%	1,700	8.1			
TOTAL	10,200	48.7		Faltan 3 pabellones	

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatom patol					
anestesia		196		88	108
Cardio ad		44	44		88
Cirugía cabeza/cuello		22			22
Cirugía torax					0
Cirugía plastica		22			22
Coloproctolgía		44			44
Cirugía vascular		44			44
Cirugía General		176		44	132
Cirugía pediátrica		66			66
Dermatología				88	-88
Diabetología				44	-44
Respirólogo adulto		22	44		66
Respirólogo pediatría			44		44
Gastro adulto		44	44		88
Gastro pediatría					0
Hematología		44			44
Oncólogo medico		44			44
Imágenes		220			220
Med Interna		(396)		44	-440
Neurocirugía		44		44	0
Neurólogo adulto		44		44	0
Oftalmología		44	44		88
Psiquiatría adulto				44	-44
sin certificar		(803)			-803
TOTAL		(79)	220	440	-299

SERVICIO DE SALUD IQUIQUE

Comentario

La Región de Tarapacá será la que más crezca en Chile hacia el 2030, concentrado ese crecimiento en Alto Hospicio donde se contempla la instalación de un nuevo hospital.

El Servicio de Salud tiene baja actividad de atención primaria, con resolutividad cercana al 10% y con recursos para triplicar las consultas. En el Centro de Especialidades prima las derivaciones internas y un alto nivel de controles en algunas especialidades, dejando poca cabida a la APS. Escasa presencia de subespecialidades médicas.

Tiene baja actividad quirúrgica probablemente por una limitación en el número de pabellones, que se subsanará con el nuevo Hospital. Requiere también aumentar las subespecialidades quirúrgicas.

La atención por libre elección de FONASA en especialidades se acerca a la institucional (0.46 vs 0.62 consultas hab/año) y algunos especialistas tienen agenda disponible, lista de espera e importante actividad en MLE.

Su principal desafío es potenciar una APS resolutiva y de mayor cobertura; mejorar la presencia de subespecialistas y aumentar la actividad quirúrgica.

Números y Brechas

IQUIQUE					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	291,448	335,748			
Hospitales	1	2			
Camas	418	653			
Pabellones electivos	7	12			
camas criticas	37	49			
Psiquiatria	49	55			
BALANCE ATENCIÓN PRIMARIA	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/añ	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	225,029	0.77		671,496	2.00
OPTIMIZADA	691,498	2.37		Triplica acceso	
DEMANDA					
satisfecha	225,029	0.77	DEMANDA		
50% UEH	48,527	0.17			
50% SAPU	142,309	0.49		Oferta suficiente	
50% MLE	25,948	0.09			
TOTAL	441,812	1.52			

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	138,749	0.48		Gestión de CDT y aumento de APS		
OPTIMIZADA	783,386	2.69		2 controles x consulta nueva		
Controles c/consulta nueva: 2.01						
DEMANDA	Consultas	x Hab/Año		DEMANDA	Consultas	Hab/Año
Satisfecha	138,749	0.48		Desde APS	141,014	0.42
50% MLE	66,644	0.30		Desde CDT	60,636	0.18
LE	59,325	0.26		10% nsp	20,165	0.06
TOTAL	264,718	1.04		TOTAL	221,815	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías Electivas		Cir x mil hab
Hospital	4,471	45.4		satisfecha	9,842	33.8
Ambulatoria (36.9%)	2,354	23.9		Lista espera	1,669	5.7
Total Electiva	6,825	69.3		50% MLE	537	1.8
Cirugías de urgencia	3,017	30.7		TOTAL	12,048	41.3
cirugías totales	9,842	100.0				
Tasa electiva	23.4			Comentario:		
Tasa quirpurgica total 33.8 cir x mil Hab	33.8			Muy baja actividad quirúrgica		
		Tasa		Cupo de pabellones y horas médicas		
Capacidad Quirúrgica Electiva Disponible	13,388	45.9		Urgencias cerca del 30%		
Capacidad pabellón (4 hosp 3 amb)	8,500	29.2				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		Cir x mil/Hab
Aumento de 5 pabellones	cirugías	x mil hab		TOTAL	20,145	60
7 pabellones cirugía hospitalaria	7,000	20.8		Electiva	16,116	48
5 Pabellones cirugía ambulatoria	7,500	22.3		Urgencia	4,029	12
oferta electiva total	14,500	43.2				
20% urgencias	2,900	8.6		Comentario:		
Oferta total	17,400	51.8		Faltaría un pabellón ambulatorio		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
anestesia		528		220	308
Cardio ad		22	44		66
Cirugía cabeza/cuello		44			44
Cirugía plastica			22		22
Coloproctolgía		44			44
Cirugía vascular		44	11		55
Cirugía General		132	72	44	160
Cirugía pediátrica		132	22		154
Dermatología		44		132	-88
Respirólogo adulto		22	22		44
Respirólogo pediatría			22		22
Gastro adulto		22	22		44
Hematología		44	22		66
Oncólogo medico		88			88
Infecto ad		33			33
Imágenes		132	66	88	110
Med Física		44		44	0
Intensivo adulto		88			88
Intensivo ped		44			44
Med Interna			22		22
Nefrólogo adulto		44			44
Reumatólogo		44			44
Neurólogo adulto		44		88	-44
Neurólogo infantil		88	33	132	-11
Neonatología			105		105
Obstetr y Ginecol			33		33
Oftalmología			22		22
Psiquiatría adulto		44		44	0
Psiquiatr inf		44			44
Salud Pública		44		44	0
Traumatología		44		88	-44
Urología		44		44	0
sin certificar		(2,992)	187		-2,805
TOTAL		(1,045)	727	968	-1,286

SERVICIO DE SALUD ANTOFAGASTA

Comentario

En el Servicio de Salud de Antofagasta la tasa de atención de especialidades supera la baja actividad de atención primaria. Esta última, con capacidad para cuadruplicar su oferta, presenta además un muy alto porcentaje de derivaciones a especialista.

En especialidades las consultas superan a las de APS, con importante brecha en subespecialidades. Igual cosa sucede en cirugías, con baja actividad, poca cirugía ambulatoria y alto porcentaje de cirugías de urgencia.

La libre elección de FONSA es importante para la APS y para especialidades (0.4 y 0.7 consultas hab/año) respectivamente. Hay especialidades con agenda disponible, lista de espera y alta actividad en MLE.

Los principales desafíos están en la APS que tiene que mejorar cobertura y resolutividad. Las especialidades y cirugías diversificar y aumentar su oferta.

Números y Brechas

ANTOFAGASTA					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	358,699	388,830			
Hospitales c/especialista	2	2			
Camas	668	733			
Pabellones electivos	11	15			
camas criticas	73	81			
Psiquiat Corta	26	26			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	hab/año	OFERTA	Consultas	Hab/Año
OFERTA ACTUAL	233,075	0.65		777,659	2,00
OPTIMIZADA	1,016,877	2.83			
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	233,075	0.65			
50% UEH	68,935	0.19	Tiene capacidad para absorber		
50% SAPU	117,692	0.33	demanda 2018 proyectada		
50% MLE	68,122	0.19			
TOTAL	487,824	1.36			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	293,186	0.82	Gestión de CDT, aumento de APS		
OPTIMIZADA	959,963	2.68	2 controles x consulta nueva		
Controles c/consulta nueva: 1.8					
DEMANDA	Consultas	x Hab/Año	DEMANDA	Consultas	Hab/Año
Satisfecha	293,186	0.82	Desde APS	163,308	0.42
50% MLE	119,320	0.33	Desde CDT	70,223	0.18
LE	102,204	0.28	10% nsp	23,353	0.06
TOTAL	514,710	1.43	TOTAL	256,884	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías Electivas		
Hospital	6,318	48.5	satisfecha	13,016	36.3
Ambulatoria (26.7%)	2,299	17.7	Lista espera	9,770	27.2
Total Electiva	8,617	66.2	50% MLE	2,046	5.7
Cirugías de urgencia	4,399	33.8	TOTAL	24,832	69.2
Cirugías Totales	13,016	100.0			
			Comentario:		
Tasa quirúrgica electiva (x mil hab)	24.0		Baja actividad quirúrgica		
Tasa quirpurgica total (x mil Hab)	36.3		Sin limitación de horas		
			ni pabellones		
Capacidad Quirúrgica Disponible	33,007	cirugías	Alta lista de espera		
Capacidad pabellón elect (7 hosp 4 amb)	13,000	cirugías			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA	Cirugías	x mil Hab
Aumento de 5 pabellones		Tasa	TOTAL	26,918	69.2
10 pabellones cirugía hospitalaria	10,000	25.7	Electiva	21,534	55.4
6 Pabellones cirugía ambulatoria	9,000	23.1	Urgencia	5,384	13.8
oferta electiva total	19,000	48.9			
Urgencia 20%	3,800	9.8	Faltarán 2 pabellones		
Total	22,800	58.6			

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS				
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.				
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.				
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.				
NECESIDADES	BRECHA	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
	Hrs/sem	Hrs/sem	Hrs/sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica		44		44
Anestesia	88	55	132	11
Cardiología adulto		55		55
Cardiología pediatría	22	22		44
Cirugía cardiovascular	44			
Cirugía cabeza/cuello	44			44
Cirugía torax	44			44
Cirugía plastica	88			88
Cirugía vascular periférica	88	55		143
Cirugía General	(2,200)	220	88	-2068
Cirugía pediátrica	88		88	0
Dermatología	88			88
Diabetología	44			44
Endocrinología adulto	44			44
Endocrinología pediátrica	22			22
Respirólogo adulto	44			44
Respirólogo pediatría	22			22
Gastroenterología adulto	88			88
Gastroenterología pediatría	11			11
Oncólogo medico	44			44
Geriatría				0

NECESIDADES	BRECHA	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
	Hrs/sem	Hrs/sem	Hrs/sem	Necesidad
	1	2	3	1+2-3
Imagenología	187		132	55
Intensivo adulto	44	44		88
Medicina Urgencia			44	-44
Medicina Interna	352			352
Nefrólogo adulto	-	44		44
Reumatólogo	22			22
Neurocirugía		22	88	-66
Neurólogo adulto	88	33	44	77
Neurólogo infantil	44		88	-44
Neonatología	-	66		66
Obstetricia y Ginecología	-	110	44	66
Oftalmología	88			88
Otorrino	66		132	-66
Pediatría	(352)			-352
Psiquiatría adulto	88	44		132
Psiquiatría infantil		77		77
Traumatología	220		132	88
Urología	-		44	-44
sin certificar	(2,596)	275		-2321
TOTAL	(3,035)	1168	1059	-2926

SERVICIO DE SALUD ATACAMA

Comentarios

En este Servicio hay baja actividad de atención primaria; de especialidades que supera la de APS y también de cirugías. Sin embargo, tiene recursos médicos disponibles para aumentar toda su oferta. Requiere diversificarla, incorporando subespecialidades, especialmente en cirugía.

En el ámbito quirúrgico tiene que diversificar su oferta y aumentar su actividad ambulatoria, reduciendo las cirugías de urgencia.

La actividad médica en libre lección de FONASA también es baja.

El desafío principal del Servicio es aumentar su cobertura de atención primaria y la capacidad del CDT para recibir esas derivaciones, hoy ocupada por derivaciones al interior de las especialidades.

Brechas y Números

ATACAMA					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	234,008	241,028			
Hospitales	2	2			
Camas	465	465			
Pabellones electivos	9	9			
camas criticas	26	26			
Psiquiatria	20	20			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE ATENCIÓN PRIMARIA	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	143,147	0.61		482,056	2.00
OPTIMIZADA	502,048	2.15			
		-		triplica acceso a APS	
DEMANDA		-			
satisfecha	143,147	0.61	DEMANDA		
50% UEH	71,288	0.30		Oferta suficiente	
50% SAPU	58,892	0.25			
50% MLE	28,150	0.12			
TOTAL	301,477	1.29			

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	150,116	0.64		Gestión de CDT y aumento de APS		
OPTIMIZADA	715,523	3.06				
Controles x consulta nueva: 2.23						
DEMANDA	Consultas	x Hab/Año		DEMANDA	Consultas	Hab/Año
Satisfecha	150,116	0.64		Desde APS	101,232	0.42
50% MLE	24,040	0.10		Desde CDT	43,530	0.18
LE	44,622	0.19		10% nsp	14,476	0.06
TOTAL	218,778	0.93		TOTAL	159,238	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías Electi	Cirugías	x mil hab
Hospital	3314	44.2		satisfecha	7,493	32.0
Ambulatoria (23.9%)	1043	13.9		Lista espera	7	0.0
Total Electiva	4357	58.1		50% MLE	473	2.0
Cirugía de urgencia	3136	41.9		TOTAL	7,973	34.1
Total cirugías	7493	100.0				
				Comentario:		
Tasa quirúrgica electiva (cir x mil Hab)	18.62			Muy baja actividad quirúrgica, hrs disponibles		
Tasa quirpurgica total.	32.02			Algún límite en anestesia		
		Tasa		Uso excesivo de urgencia quirúrgica		
Capacidad Quir Electiva Disponible	8,556	36.56				
Capacidad pabellón (5 hosp 4 amb)	11,000	47.01				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		Cir x mil/Hab
		Tasa		TOTAL	14,462	60
5 pabellones cirugía hospitalaria	5,000	20.7		Electiva	11,569	48
4 Pabellones cirugía ambulatoria	6,000	24.9		Urgencia	2,892	12
oferta electiva total	11,000	45.6				
20% urgencia	2,200	9.1		Comentario:		
TOTAL	13,200	54.8		Pabellones al límite		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

ANALISIS POR ESPECIALIDADES	BRECHAS	SALEN (x edad)	LLEGAN	BALANCE
	Hrs /sem	Hrs /sem	Hrs /sem	Necesidad
	1	2	3	1 + 2 – 3
ANATOMÍA PATOLÓGICA	44	44	88	0
ANESTESIOLOGÍA	88	55	88	55
CARDIOLOGÍA	22			22
CIRUGÍA GENERAL	-88	44	88	-132
CIR CARDIOVASCULAR	22			22
CIRUGÍA CABEZA Y CUELLO	33			33
CIRUGÍA PLÁSTICA Y REPARADORA	22	44		66
CIRUGÍA VASCULAR PERIFÉRICA	22	22		44
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	22			22
DERMATOLOGÍA			88	-88
DIABETOLOGÍA/ENDOCRINOLOGÍA	44	22	44	22
RESPIRÓLOGO PEDIÁTRICO		22		22
RESPIRÓLOGO ADULTO	44			44
IMAGENOLOGÍA	154	33	44	143
INMUNOLOGÍA	44		44	0
INFECTOLOGIA	44			44
MEDICINA INTENSIVA	66			66
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN			44	-44
MEDICINA INTERNA		22	44	-22
NEFROLOGÍA ADULTO	44	22		66
REUMATOLOGÍA	44			44
ONCOLOGIA MEDICA	44			44
NEONATOLOGÍA/PEDIATRÍA		44		44
NEUROCIRUGIA	88			88
NEUROLOGÍA ADULTOS	44	33	88	-11
NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA	44	22	44	22
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA		66	44	22
OFTALMOLOGÍA	44	44		88
OTORRINOLARINGOLOGÍA	44			44
PEDIATRÍA	-176	88		-88
PSIQUIATRÍA ADULTOS		88	44	44
PSIQUIATRÍA INFANTO JUVENIL	44		44	0
RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA		44		44
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA	44	22	220	-154
UROLOGÍA		22	44	-22
SIN CERTIFICACION	-3685	110		-3575
TOTAL	**-2794**	**913**	**1100**	**-2981**

SERVICIO DE SALUD COQUIMBO

Comentario

Este Servicio tiene una baja actividad de atención primaria, con recursos para cuadruplicarla. Además, su porcentaje de derivaciones a especialista es alto, superando el 20% y con un alto nivel de pérdida de consultas en especialidades por no presentación de los pacientes.

Destaca en especialidades la carencia relativa de subespecialidades médicas del adulto.

La actividad quirúrgica es alta y requerirá potenciarse con mejor dotación de anestesiólogos y subespecialidades quirúrgicas.

La actividad de la libre elección es alta, equiparando la tasa de consultas de especialista.

Es llamativa en la reposición de hospitales el exceso de oferta que existirá tanto en camas como pabellones.

El principal desafío es mejorar la cobertura y principalmente la resolutividad de la APS.

Brechas y Números

COQUIMBO						
DATOS BÁSICOS	2018	2030				
Población	626,834	708,322				
Hospitales	4	4				
camas	817	1,625		exceso 615 camas (90 egresos por mil hab)		
Pabellones electivos	24	36				
camas criticas	78	222				
Psiquiat Corta	8	102				
BALANCE ATENCIÓN PRIMARIA	2018			2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año		OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	436,165	0.70			1,416,645	2.00
OPTIMIZADA	1,811,340	2.89			Triplica oferta actual	
DEMANDA				DEMANDA		
satisfecha	436,165	0.70				
50% UEH	110,693	0.18			Tiene oferta suficiente	
50% SAPU	201,937	0.32				
50% MLE	104,286	0.17				
TOTAL	853,081	1.36				

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	380,921	0.61		Casi triplica recepción desde APS		
OPTIMIZADA	1,416,400	2.26				
Controles c/consulta nueva:	2.2					
DEMANDA	Consultas	x Hab/Año		DEMANDA	consultas	cons hab año
Satisfecha	380,921	0.61		desde APS	297,495	0.42
50% MLE	174,393	0.28		desde CDT	127,923	0.18
Lista Espera	173,799	0.28		10% NSP	42,542	0.06
TOTAL	729,113	1.16		Total	467,960	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías		cir x mil hab
Hospital	9,892	37.6		satisfecha	26,309	42.0
Ambulatoria (52.1%)	10,790	41.0		Lista espera	9,609	15.3
Total Electiva %	20,682	78.6		50% MLE	4,150	6.6
cirugías de urgencia	5,627	21.4		TOTAL	40,068	63.9
Total cirugías	26,309	100.0				
				Comentario:		
Tasa electiva (cirugías x mil Hab)	33.0			Ocupa máxima capacidad		
Tasa total (cir x mil hab)	42.0			de horas y pabellones		
		cir x mil hab		Buen desempeño ambulatorio		
Capacidad Quirúrgica Electiva Dis	26,341	42.02		Exceso quirúrgico (Atacama?)		
Capacidad pab elect 14/10	29,000	46.26				
BALANCE 2030						
OFERTA		cir x mil hab		DEMANDA		Cir x mil/Hab
Aumento de 23 pabellones				TOTAL	45,277	63.9
22 pabellones cirugía hospitalaria	22,000	31.06		Electiva	36,221	51.1
14 Pabellones cirugía ambulatoria	21,000	29.65		Urgencia	9,055	12.8
oferta electiva total	43,000	60.71				
Urgencia 20%	8,600	12.14		Amplia oferta de pabellones		
TOTAL	51,600	72.85				

ANALISIS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN				
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.				
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.				
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.				
NECESIDADES	BRECHAS	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
	Hrs sem	Hrs sem	Hrs sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía Patológica		44	44	-
Anestesia	660	110	132	638
Cardiología adulto	22	44		66
Cirugía cabeza/cuello	176			176
Cirugía Cadiovascular	44			44
Cirugía plastica	132			132
Cirugía vascular periférica	176			176
Cirugía General	1,100	99	308	891
Coloproctología	88			88
Cirugía pediátrica	44	77	44	77
Dermatología	44	22	88	(22)
Diabetología	44	33		77
Endocrino adulto	44			44
Endocrino pediátrico	44			44
Respirólogo adulto	44			44
Gastroenterólogo adulto	44			44
Hematoncólogo ad	44			44
Hematólogo infantil	22			22
Oncólogo medico	88			88
Geriatría			44	(44)

NECESIDADES	BRECHAS	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
	Hrs sem	Hrs sem	Hrs sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Imagenología	88	11		99
Intensivo adulto	308			308
Medicina Urgencia			44	(44)
Medicina Familiar			44	(44)
Med Física y Rehabilitación	44		88	(44)
Medicina Interna	616	187	176	627
Nefrólogo adulto	44			44
Nefrólogo infantil	33			33
Reumatólogo	44			44
Neurocirugía	220	44	88	176
Neurólogo adulto	264		132	132
Neurólogo infantil	264	22		286
Obstetricia y Ginecología		286		286
Oftalmología	220	22		242
Otorrino	308			308
Pediatria	(1,376)	286		(1,090)
Psiquiatría adulto		66		66
Traumatología	308	22		330
Urología		33		33
sin cert	(5,390)	176		(5,214)
TOTAL	(1,144)	1,586	1,235	(793)

SERVICIO DE SALUD VALPARAÍSO – SAN ANTONIO

Comentario

En este Servicio la rasa de consultas a especialista supera la de atención primaria y esta última presenta un porcentaje de derivaciones superior al 10%. A su vez las derivaciones de especialista superan a las de APS al interior del centro de especialidades, con una lista de espera importante. Se requiere gestionar el centro de especialidades para mejorar su efectividad.

En especial se requiere mejorar la oferta de subespecialidades, particularmente del adulto.

La Cirugía tiene un bajo nivel de actividad electiva, compensado con una proporción importante de cirugías de urgencia. Es necesario ampliar la oferta de subespecialidades.

El principal desafío del Servicio es mejorar su APS tanto en cobertura como en resolutividad; gestionar mejor el centro de especialidades y aumentar la actividad quirúrgica.

Brechas y Números

VALAPARAÍSO - SAN ANTONIO					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	433,672	467,498			
Hospitales	4	4			
Camas	859	1,121			
Pabellones electivos	22	26			
camas criticas	69	89			
Psiquiatría Corta Estadía	67	67			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	237,493	0.55		934,997	2,00
OPTIMIZADA	1,108,014	2.55		Triplica acceso a APS	
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	237,493	0.55			
50% UEH	132,550	0.31		Oferta suficiente	
50% SAPU	170,157	0.39			
50% MLE	76,671	0.18			
TOTAL	616,871	1.42			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	275,653	0.64		Triplica acceso desde APS	
OPTIMIZADA	1,149,321	2.65			
Controles c/consulta nuev	2.4				
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	275,653	0.64	desde APS	196,349	0.42
50% MLE	161,759	0.37	desde CDT	84,430	0.18
Lista Espera	145,902	0.34	10% NSP	28,078	0.06
TOTAL	583,314	1.35	TOTAL	308,858	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	7579	43.50	Satisfecha	17,424	40.2
Ambulatoria (36.8%)	4415	25.34	Lista Espera	811	1.9
Total Electiva	11994	68.84	50% MLE	1,771	4.1
Urgencias	5430	31.16	TOTAL	20,006	46.1
Total (satisfecha)	17424	100.00			
Tasa electiva	27.7				
Tasa total	40.2		Baja actividad quirúrgica, alta urgencia		
		Tasa	Buen uso de cirugía ambulatoria		
Capacidad disponible	24,737	57.04	Tiene capacidad de pabellones y médicos		
Pabellónes 13/9	26,500	61.11	Importante lista de espera		
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 4 pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
16 pabellones cirugía hosp	16,000	34.2	TOTAL	28,050	60
10 Pabellones cirugía ambu	15,000	32.1	Electiva	22,440	48
oferta electiva total	31,000	66.3	Urgencia	5,610	12
Urgencia 20%	6,200	13.3			
TOTAL	37,200	79.6	Hay horas y capacidad de pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que					
incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía Patológica			77		77
Anestesia			110		110
Cardiología adulto		22	55		77
Cirugía torax			44		44
Cirugía plastica		44	22		66
Coloproctolgía		44			44
Cirugía vascular periférica			44		44
Cirugía General			165	88	77
Cirugía pediátrica			44		44
Dermatología		44			44
Diabetología			77		77
Endocrino adulto		88			88
Endocrino pediátrico		44			44
Respirólogo adulto		44	11		55
Gastroenterólogo adulto			22		22
Gastroenterólogo infantil		22			22
Hematología adulto		22			22
Oncólogo medico		88			88
Geriatría		11	33	44	0

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Imagenología		220	88		308
Medicina Física			44		44
Intensivo adulto			44		44
Intensivo pediátrico			33		33
Infectología adulto			33		33
Medicina Interna		(660)	77	44	-627
Nefrólogo adulto		33			33
Reumatólogo adulto			22		22
Neurocirugía		88	22	44	66
Neurólogo adulto			66	88	-22
Neurólogo infantil				44	-44
Neonatología			22		22
Obstetricia y Ginecología			143		143
Oftalmología		44	22		66
Otorrino		44			44
Pediatría		(176)	143	44	-77
Psiquiatría adulto		88	165	176	77
Psiquiatría infanto juvenil			55	44	11
Radioterapia			44		44
Traumatología		88	121	88	121
Urología		22	88		110
sin certificar		(4,169)	88		-4081
TOTAL		(3,904)	2,026	707	(2,585)

SERVICIO DE SALUD VIÑA DEL MAR – QUILLOTA

Comentario

Este Servicio en los próximos años duplicará su capacidad de camas y aumentará significativamente su número de pabellones y camas críticas. Se repone el Hospital de Quillota y se construye el Hospital de Marga Marga. Para una tasa de egreso de 90 por mil habitantes, tendrá un excedente de 450 camas.

Tiene una atención primaria de baja cobertura, pero alta resolutividad. El acceso a especialidades en el CDT está dificultado por una alta derivación entre especialistas, que triplica la de APS.

En especialidades debe aumentar la cobertura de las subespecialidades principalmente del adulto y también las de intensivistas y cirujanos. A pesar del crecimiento en camas se mantendrá una pequeña restricción de la actividad quirúrgica por falta de pabellones.

El principal desafío es mejorar la cobertura de APS manteniendo su resolutividad y ajustarse al crecimiento de infraestructura, sin habilitar necesariamente todas las camas.

Brechas y Números

VIÑA DEL MAR - QUILLOTA					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	786,252	847,580			
Hospitales	4	5			
Camas	869	1520			
Pabellones electivos	18	32			
camas criticas	74	265			
Psiquiatría Corta Estadía	0	0			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	650,785	0.83		1,695,159	2,00
OPTIMIZADA	2,706,929	3.44			
		-		Duplica acceso a APS	
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	650,785	0.83			
50% UEH	146,875	0.19		Oferta suficiente	
50% SAPU	243,844	0.31			
50% MLE	138,727	0.18			
TOTAL	1,180,231	1.50			

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	353,906	0.45				
OPTIMIZADA	1,299,501	1.65		Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta	1.6					
DEMANDA				DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	353,906	0.45		desde APS	355,983	0.42
50% MLE	292,682	0.37		desde CDT	153,073	0.18
LE	325,557	0.41		10% NSP	50,906	0.06
TOTAL	972,145	1.24		TOTAL	559,962	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	12676	52.0		Satisfecha	24,369	31.0
Ambulatoria (33.6%)	6424	26.4		Lista Espera	7,916	10.1
Total Electiva	19100	78.4		50% MLE	3,204	4.1
Urgencias	5269	21.6		Total	35,489	45.1
Total (satisfecha)	24369	100.0				
Tasa electiva	24.3			Baja actividad quirúrgica		
Tasa total	31.0			Mediano uso de cirugía ambulatoria		
				Tiene capacidad de médicos		
Capacidad disponible	62,255	79.2		Restricción de pabellones		
Pabellónes 11/7	23,000	29.3		Importante lista de espera		
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		
Se agregan 14 pabellones		cir x mil hab				Cir x mil/Hab
19 pabellones cirugía	19,000	22.4		TOTAL	50,855	60
13 Pabellones cirugía	19,500	23.0		Electiva	40,684	48
oferta electiva total	38,500	45.4		Urgencia	10,171	12
Urgencia 20%	7,700	9.1				
TOTAL	46,200	54.5		Hay limitación de pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES	Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	2	3	1+2-3
Anatom patol		154		154
Anestesia	568	154	308	414
Cardio ad	44	165		209
cardio ped		33		33
Cir cardiovascular	44	55		99
Cirugía cabeza/cuello	44			44
Cirugía torax		22		22
Cirugía plastica		22		22
Coloproctolgía	44			44
Cirugía vascular	44			44
Cirugía General		88	264	-176
Cirugía pediátrica		209		209
Dermatología	44			44
Diabetología				0
Endocrino adulto				0
Endocrino pediátrico				0
Respirólogo adulto	44	44		88
Respirólogo pediatría		99		99
Gastro adulto	88	22		110
Gastro pediatría	11			11
Hematología		55		55
Hemato Onco ped	22			22
Oncólogo medico	88			88
Geriatría		88		88
Inmunología	44			44
Laboratorio	44		44	0

NECESIDADES	Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	2	3	1+2-3
Imágenes	880	88	44	924
Med Física	44			44
Intensivo adulto	132			132
Intensivo ped	44	22		66
Infectología	44			44
Med legal psiq		33		33
Med Interna	(132)	143	484	-473
Med Familiar				0
Medicina Urgencia		22		22
Med nuclear		11		11
Nefrólogo adulto	88	11		99
Reumatólogo	88	11		99
Neurocirugía	88		44	44
Neurólogo adulto	264	66		330
Neurólogo infantil	88	55		143
Neonatología		110		110
Obstetr y Ginecol		286	176	110
Oftalmología	264	22		286
Otorrino	176			176
Pediatría		209	176	33
Psiquiatría adulto		121	44	77
Traumatología		110	396	-286
Urología	44	55	44	55
sin certificar	(3,685)	66		-3619
TOTAL	(399)	2,653	2,027	227

SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA

Comentario

El Servicio tiene una atención primaria resolutiva y con capacidad para aumentar su cobertura. El centro de especialidades tiene un exagerado número de controles por consulta que requiere gestionarse, al igual que la pérdida de consultas por no presentación.

En especialidades es necesario aumentar la oferta especialmente de subespecialidades del adulto.

Tiene un buen nivel de actividad quirúrgica, con cirugía ambulatoria que puede aumentar. Hay restricción de actividad por el número de pabellones. Puede mejorar la diversificación de su oferta con mayor cobertura de subespecialidades.

Los desafíos principales son aumentar la cobertura de APS, manteniendo su capacidad resolutiva. Además, intervenir la gestión del centro ambulatorio de especialidades para mejorar su eficacia. Por último, dotar de pabellones adicionales para que la oferta quirúrgica pueda responder a la demanda

Brechas y Números

ACONCAGUA					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	233823	252,061			
Hospitales	2	2			
Camas	402	402			
Pabellones electivos	8	8			
camas criticas	18	18			
Psiquiat Corta	45	45			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	275,568	1.18		504,122	2.00
OPTIMIZADA	648,752	2.77	Duplica oferta actual y todavía queda		
		-	excedente de horas APS		
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	275,568	1.18			
50% UEH	73,377	0.31		Oferta suficiente	
50% SAPU	25,514	0.11			
50% MLE	41,028	0.18			
TOTAL	415,487	1.78			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	X Hab/año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	133,227	0.57			
OPTIMIZADA	964,551	4.13	Gestión de CDT baja controles		
Controles c/consulta nueva:	4.06				
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	133,227	0.57	desde APS	105,866	0.42
50% MLE	86,560	0.37	desde CDT	45,522	0.18
Lista de Espera	50,847	0.22	10% NSP	15,139	0.06
TOTAL	270,634	1.16	TOTAL	166,527	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas		%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	5,520	54.0	Satisfecha	10,222	43.7
Ambulatoria (24.6%)	2,364	23.1	Lista Espera	-	0.0
Total Electiva	7,884	77.1	50% MLE	948	4.1
Cirugías de urgencia	2,338	22.9	TOTAL	11,170	47.8
Total:	10,222	100.0			
Tasa electiva:	33.7		Pabellones al límite		
Tasa (cir x mil hab):	43.7		Puede subir cirugía ambulatoria		
			Alta disponibilidad de horas cirujano		
Capacidad Quirúrgica:	17,230	73.7			
pabellón: 5 hosp 3 amb	9,500	40.6			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
					Cir x mil/Hab
5 pabellones cirugía hospitalaria			TOTAL	15,124	60
3 Pabellones cirugía ambulatoria			Electiva	12,099	48
oferta electiva total	9,500.0	40.6	Urgencia	3,025	12
Urgencia 20%	1,900.0	8.1			
TOTAL	11,400.0	48.8	Faltan dos pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anestesia		176	22	88	110
Cardiología adulto			44		44
Cardiología infantil			22		22
Cirugía cabeza/cuello		22			22
Cirugía plastica		22			22
Cirugía vascular periférica		22			22
Coloproctología		22			22
Cirugía General		(176)	110	220	(286)
Cirugía pediátrica				88	(88)
Dermatología			22		22
Endocrino adulto		22			22
Respirólogo adulto			22		22
Respirólogo pediatría		22			22
Gastroenterólogo infantil		22			22
Hemato oncología adulto		44			44
Oncólogo medico		22			22
Imagenología		308	22	132	198
Intensivo adulto		22			22
Medicina Interna			99	176	(77)
Nefrólogo adulto		22			22
Nefrólogo infantil		22			22
Reumatólogo adulto		22			22
Neurocirugía		44	22		66
Neurólogo adulto		22			22
Neurólogo infantil		22			22
Neonatología			11		11
Obstetricia y Ginecología			33	88	(55)
Pediatría		(110)	11		(99)
Psiquiatría adulto			99	88	11
Traumatología		22	22	88	(44)
Urología			44		44
sin certificar		(2,332)	33		(2,299)
TOTAL		(1,716)	638	968	(2,046)

SERVICIO DE SALUD O'HIGGINS

Comentario

La característica de este Servicio es que la derivación a especialidades es casi exclusiva desde la atención primaria. El problema es que la APS, a pesar de su baja cobertura es poco resolutiva, derivando sobre el 20%, lo que genera una importante lista de espera.

Al igual que en otros servicios es necesario aumentar la oferta de subespecialidades médicas, particularmente de adulto.

En cuanto a cirugías, el nivel de actividad es bueno, pero es necesaria la diversificación y mejoría de cobertura de las subespecialidades quirúrgicas. Hay restricción de pabellones.

Los principales desafíos del Servicio son mejorar la cobertura y resolutividad de la APS y solucionar la restricción de infraestructura quirúrgica para responder al aumento de demanda y el aprovechamiento pleno de las horas cirujano disponibles.

Brechas y Números

O´HIGGINS					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	721,976	779,012			
Hospitales	4	4			
Camas	859	859			
Pabellones electivos	19	20			
camas criticas	78	78			
Psiquiat Corta	38	38			
BALANCE ATENCIÓN PRIMARIA					
	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	697,912	0.97		1,558,024	2.00
OPTIMIZADA	2,319,303	3.21		Mejora resolutividad	
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	697,912	0.97			
50% UEH	171,349	0.24		Oferta suficiente	
50% SAPU	108,820	0.15			
50% MLE	104,960	0.15			
TOTAL	1,083,041	1.50			

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	615,722	1.00			Gestión de CDT mejora	
OPTIMIZADA	1,918,441	3.12			resolutividad de APS	
Controles c/consulta nueva:	1.6					
DEMANDA		-		DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	615,722	1.00		desde APS	302,369	0.45
50% MLE	141,980	0.23		desde CDT	130,019	0.20
Lista Espera	266,520	0.43		10% NSP	43,239	0.06
TOTAL	1,024,222	1.66		TOTAL	475,626	0.71
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	15,609	40.44		Satisfecha	38,596	57.9
Ambulatoria (41.7%)	11,162	28.92		Lista Espera	13,396	20.1
Total Electiva	26,771	69.36		50% MLE	2,370	3.6
Urgencias	11,825	30.64		TOTAL	54,362	81.6
Total (satisfecha)	38,596	100.00				
				Alta actividad y demanda quirúrgica		
Tasa electiva cir x mil hab	43.5			Buen uso de cirugía ambulatoria		
Tasa total	62.7			Tiene capacidad de pabellones y médicos		
		Tasa		Importante lista de espera		
Capacidad disponible	54,507	88.5				
Pabellónes 25/16	49,000	79.6				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		
Se estiman 14 pabellones más		cir x mil hab				Cir x mil/Hab
27 pabellones cirugía hospitalaria	27,000	40.5		TOTAL	58,820	88.3
18 Pabellones cirugía ambulatoria	27,000	40.5		Electiva	47,056	70.6
oferta electiva total	54,000	81.1		Urgencia	11,764	17.7
Urgencia 20%	10,800	16.2				
TOTAL	64,800	97.3		Alta actividad quirúrgica		
				Sobreoferta de pabellones		

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	395,409			Duplica acceso a APS y permite		
OPTIMIZADA	1,195,781			derivaciones al interior del CDT		
Controles c/consulta nueva: 2.2						
DEMANDA	Consultas	x Hab/Año		DEMANDA	Consultas	Hab/Año
Satisfecha	395,409	0.55		desde APS	327,185	0.42
50% MLE	227,809	0.32		desde CDT	140,690	0.18
LE	241,632	0.33		10% NSP	46,787	0.06
TOTAL	864,850	1.20		Total	514,662	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías Electivas		Tasa
Hospital	11,741	46.2		Satisfecha	25,417	32.6
Ambulatoria (38.9%)	7,502	29.5		50% MLE	2,216	2.8
Total Electiva	19,243	75.7		Lista Espera	13,662	17.5
Cirugías de urgencia	6,174	24.3		Total	41,295	53.0
Cirugías totales	25,417	100.0				
				Comentario:		
Tasa quirúrgica electiva	26.7			Baja actividad quirúrgica		
Tasa quirúrgica total	35.2			Sin limitaciones de pabellón ni horas		
	Cirugías	Tasa		Importante lista de espera		
Capacidad Quirúrgica Disponible	25,395	35.2				
Capacidad pabellón 11 hos/8 amb	23,000	31.9				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		Cir x mil/Hab
Se agrega un pabellón	Cirugías	Tasa		Total	46,741	60.0
Cirugía Electiva	24,000	30.8		Electiva	37,393	48.0
Cirugía de Urgencia	4,800	6.2		Urgencia	9,348	12.0
Cirugías totales	28,800	37.0				
				Importante restricción.		
				Faltan al menos 14 pabellones.		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES	BRECHA	SALEN (edad)		LLEGAN	BALANCE
	Hrs/sem	Hrs/sem		Hrs/sem	Necesidad
	1	2		3	1+2-3
Anestesia	792	55		352	495
cardio ad	22	44			66
Cardio infantil	22				22
Cirugía Cardiovascular	88				88
Cirugía cabeza/cuello	88				88
Cirugía torax	44				44
Cirugía plastica	132	22			154
Cirugía vascular periférica	22				22
Coloproctología	88	22			110
Cirugía General	88	121		176	33
Cirugía pediátrica	22	44			66
Dermatología				44	(44)
Diabetología		66			66
Endocrino adulto		22			22
Endocrino pediátrico	44				44
Respirólogo adulto	44	44			88
Respirólogo pediatría	88	22			110
Gastro adulto	132	22			154
Gastro pediatría	22				22
Hematología adulto	44	11			55
Hematología infantil	22	33			55
Infectología adulto				44	(44)
Oncólogo medico	132				132
Geriatría		22		44	(22)

NECESIDADES	BRECHA	SALEN (edad)		LLEGAN	BALANCE
	Hrs/sem	Hrs/sem		Hrs/sem	Necesidad
	1	**2**		**3**	**1+2-3**
Imágenes		22		88	(66)
Intensivo adulto		22			22
Medicina Física	44			4	40
Medicina Urgencia				44	(44)
Medicina Familiar				44	(44)
Medicina Interna	(308)	110		88	(286)
Nefrólogo adulto	44	33			77
Nefrólogo infantil	22				22
Reumatólogo	88	11			99
Neurocirugía	88			88	-
Neurólogo adulto	44	22		88	(22)
Neurólogo infantil	44	88		88	44
Neonatología		187		44	143
Obstetr y Ginecol		165			165
Oftalmología	176			88	88
Otorrino	88	33		88	33
Pediatría	(176)	198		44	(22)
Psiquiatría adulto	88	44		44	88
Psiquiatría infato juvenil				44	(44)
Radioterapia		11			11
Traumatología	88	319		352	55
Urología	44	44		88	-
sin certificación	(3,905)	165			(3,740)
TOTAL	(1,594)	1,861		1,987	(1,720)

SERVICIO DE SALUD MAULE

Comentario

Este Servicio renovará después del 27F toda su red de hospitales provinciales con aumento exagerado en dotación de camas, pabellones y camas críticas. Habría una sobredotación de 890 camas y 5 pabellones. Tiene además una atención primaria con baja cobertura y mala resolutividad, con derivaciones que superan el 20% y generan alta lista de espera.

Hay necesidad de mejorar y diversificar la oferta de subespecialidades, particularmente en el área del adulto. Eso es válido también para cirugías, que ya tiene un alto nivel de actividad.

El desafío principal del Servicio es mejorar su red de atención primaria, mejorando cobertura y principalmente resolutividad. También dada la sobredotación de recursos habría que cuidar un uso innecesario de ellos.

Brechas y Números

MAULE						
DATOS BÁSICOS	2018	2030				
Población	615,722	666,211				
Hospitales	5	6				
Camas	1,469	1,711		Para 90 egresos x mil hab sobran 890 camas		
Pabellones electivos	31	45				
camas criticas	126	227				
Psiquiatría Corta Estadía	27	84				
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED						
BALANCE APS	2018			2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año		OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	697,912	1.13				
OPTIMIZADA	2,892,325	4.70			1,439,851	2.16
		-				
DEMANDA		-		DEMANDA		
satisfecha	697,912	1.13				
50% UEH	212,310	0.34			Duplica acceso a APS	
50% SAPU	337,303	0.55			Busca reducir urgencias y	
50% MLE	83,206	0.14			mejorar resolutividad	
TOTAL	1,330,731	2.16				

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	615,722	1.00			Gestión de CDT mejora	
OPTIMIZADA	1,918,441	3.12			resolutividad de APS	
Controles c/consulta nueva:	1.6					
DEMANDA		-		DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	615,722	1.00		desde APS	302,369	0.45
50% MLE	141,980	0.23		desde CDT	130,019	0.20
Lista Espera	328,272	0.53		10% NSP	43,239	0.06
TOTAL	1,085,974	1.76		TOTAL	475,626	0.71
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	15,609	40.44		Satisfecha	38,596	57.9
Ambulatoria (41.7%)	11,162	28.92		Lista Espera	13,396	20.1
Total Electiva	26,771	69.36		50% MLE	2,370	3.6
Urgencias	11,825	30.64		TOTAL	54,362	81.6
Total (satisfecha)	38,596	100.00				
				Alta actividad y demanda quirúrgica		
Tasa electiva cir x mil hab	43.5			Buen uso de cirugía ambulatoria		
Tasa total	62.7			Tiene capacidad de pabellones y médicos		
		Tasa		Importante lista de espera		
Capacidad disponible	54,507	88.5				
Pabellónes 25/16	49,000	79.6				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		
Se estiman 14 pabellones más		cir x mil hab				Cir x mil/Hab
27 pabellones cirugía hospitalaria	27,000	40.5		TOTAL	58,820	88.3
18 Pabellones cirugía ambulatoria	27,000	40.5		Electiva	47,056	70.6
oferta electiva total	54,000	81.1		Urgencia	11,764	17.7
Urgencia 20%	10,800	16.2				
TOTAL	64,800	97.3		Alta actividad quirúrgica		
				Sobreoferta de pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES	Brecha	SALEN (edad)		LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem		HRS/sem	Necesidad
	1	**2**		**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica					
Anestesia	88	77		220	-55
Cardiología adulto	88	66			154
Cardiología infantil					0
Cirugía Cardiovascular	88				88
Cirugía cabeza/cuello	44	11			55
Cirugía torax	88				88
Cirugía plastica	132				132
Coloproctolgía	132	44			176
Cirugía vascular periférica	220	33			253
Cirugía General	308	198		264	242
Cirugía pediátrica	220	44		88	176
Dermatología	44			44	0
Diabetología	44				44
Endocrino adulto	44				44
Endocrino pediátrico	44				44
Nutriólogo infantil	44				44
Respirólogo adulto	44	22			66
Respirólogo pediatría	88				88
Gastroenterólogo adulto		66			66
Gastroenterólogo infantil		44			44
Hematología adulto	132	22			154
Hemato Oncólogo infantil		33			33
Oncólogo medico		33			33
Geriatría		22		44	-22
Inmunología					0

NECESIDADES	Brecha	SALEN (edad)		LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem		HRS/sem	Necesidad
	1	**2**		**3**	**1+2-3**
Imagenología	748	33		132	649
Medicina Física					0
Intensivo adulto	264				264
Intensivo pediátrico	88	22			110
Medicina Interna	(220)	209		220	-231
Medicina Familiar		22			22
Medicina Urgencia		22			22
Nefrólogo adulto	22	22			44
Nefrólogo infantil	44				44
Reumatólogo adulto	88				88
Neurocirugía	308				308
Neurólogo adulto	88	99		176	11
Neurólogo infantil	132	22		88	66
Neonatología		121			121
Obstetricia y Ginecología		308			308
Oftalmología	132	55		132	55
Otorrino	88	33			121
Pediatría	(484)	154		132	-462
Psiquiatría adulto		88			88
Psiquiatr infantojuvenil		44			44
Radioterapia					0
Salud Pública		88			88
Traumatología	88	176			264
Urología	132	132			264
sin certificar	(4,906)	319			-4587
TOTAL	(1,406)	2,684		1,540	-262

SERVICIO DE SALUD ÑUBLE

Comentarios

El Servicio cuenta con una red de atención primaria de mejor cobertura que el resto del país, igual insuficiente, con buena resolutividad. Además el CDT tiene buena relación de controles por consulta nueva, con algún exceso de derivaciones entre especialistas.

Es un Servicio que va a diversificar su oferta, aumentando actividad de subespecialidades médicas y principalmente de las quirúrgicas. Esto se ve favorecido por la Construcción del Hospital Provincial que incorporará nuevos pabellones.

El desafío para el Servicio, además de las mejorías de cobertura, será atraer subespecialistas suficientes para lograr una mayor autonomía técnica.

Brechas y Números

ÑUBLE					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	411,748	428,218			
Hospitales	2	2			
Camas	582	642			
Pabellones electivos	11	21			
camas criticas	42	76			
Psiquiatria	0	0			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE ATENCIÓN PRIMARIA	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	557,051	1.35		856,436	2.00
OPTIMIZADA	1,216,253	2.95			
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	557,051	1.35			
50% UEH	106,120	0.26		Hay oferta suficiente	
50% SAPU	79,314	0.19			
50% MLE	29,525	0.07			
TOTAL	772,010	1.87			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	219,071	0.53	Duplica recepción de APS		
OPTIMIZADA	1,663,145	4.04			
Controles x cons nueva: 2.3					
DEMANDA	Consultas	x Hab/Año	DEMANDA	Consultas	Hab/Año
Satisfecha	219,071	0.53	desde APS	179,852	0.42
50% MLE	44,700	0.11	desde CDT	77,336	0.18
Lista Espera	175,410	0.43	10% NSP	25,719	0.06
TOTAL	439,181	1.07	TOTAL	282,906	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas		%	Cirugías Electivas		tasa x mil hab
Hospital	8,420	45.6	Satisfecha	18,465	44.8
Ambulatoria (39.6%)	5,511	29.8	50% MLE	848	2.1
Total Electiva	13,931	75.4	LE	7,944	19.3
Cirugía de urgencia	4,534	24.6	TOTAL	27,257	66.2
Cirugías totales	18,465	100.0			
			Comentario:		
Tasa electiva cir x mil hab	33.8		Limitación importante de pabellones		
Tasa total	44.8		Sobre demanda		
		Tasa			
Cirugías Posibles x hr cirujano	24,018	58.33			
pabellón (7 hosp 4 amb)	13,000	31.57			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		Cir x mil/Hab
Se agregan 14 pabellones			total	28,347	66.2
Potencial electivo	Cirugías		electiva	22,678	53.0
15 hospitalarios	15,000		urgencia	5,669	13.2
10 ambulatorios	15,000				
20% urgencia	6,000		Sobreoferta de pabellones		
TOTAL	36,000				

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS				
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.				
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.				
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.				
ANALISIS POR ESPECIALIDADES	BRECHA	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	Hrs/sem	Hrs/sem	Hrs/sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1 + 2 - 3**
ANATOMÍA PATOLÓGICA		44		44
ANESTESIOLOGÍA	352	33	308	77
CARDIOLOGÍA	88	44		132
CARDIOLOGÍA INFANTIL	22	11		33
CIRUGÍA GENERAL	660	110	220	550
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	44			44
CIRUGÍA TÓRAX	44			44
CABEZA Y CUELLO	88			88
PLÁSTICA Y REPARADORA		44		44
COLOPROCTOLOGÍA	88			88
VASCULAR PERIFÉRICA	176			176
CIRUGÍA PEDIÁTRICA			44	-44
DERMATOLOGÍA	22	22	264	-220
DIABETOLOGÍA		44		44
ENDOCRINO INFANTIL	44			44
RESPIRATORIO INFANTIL	44			44
RESPIRATORIO ADULTO		77		77
GASTROENTEROLOGÍA		66		66
GASTROENTEROLOGÍA INFANTIL	44			44
HEMATO AD	88			88
HEMATO INF	44			44
LABORATORIO		44		44

ANALISIS POR ESPECIALIDADES	BRECHA	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	Hrs/sem	Hrs/sem	Hrs/sem	Necesidad
	1	2	3	1 + 2 - 3
IMAGENOLOGÍA	132	77	220	-11
INMUNOLOGÍA				0
INFECTOLOGIA		33		33
GERIATRIA	44		44	0
MEDICINA DE URGENCIA		22		22
INTENSIVO ADULTO	88			88
INTENSIVO INFANTIL	22			
MEDICINA FÍSICA	44			44
MEDICINA INTERNA	-308		132	-440
NEFROLOGÍA ADULTO	44			44
ONCOLOGIA MEDICA	44			44
NEONATOLOGÍA		66		66
NEUROCIRUGIA	44			44
NEUROLOGÍA ADULTOS	308	66	308	66
NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA	88		44	44
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA		55	44	11
OFTALMOLOGÍA	44	33	176	-99
OTORRINOLARINGOLOGÍA	44	22		66
PEDIATRÍA	-396	44	176	-528
PSIQUIATRÍA ADULTOS		11	88	-77
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA	220	66		286
UROLOGÍA	88	33		121
SIN CERTIFICACION	-9383	297		-9086
TOTAL	-6984	1366	2071	-7689

SERVICIO DE SALUD CONCEPCIÓN

Comentario

El Servicio tiene baja cobertura de atención primaria con regular resolutividad. En el CDT hay alto nivel de controles por consulta nueva y predomina la derivación entre especialista. La consecuencia es una importante lista de espera.

El Servicio en los próximos años repondrá los Hospitales de Lota y Coronel y normalizará el Grant Benavente lo que significará una mayor demanda, principalmente a subespecialidades médicas y quirúrgicas.

Tiene un buen nivel de actividad quirúrgica y en muchas especialidades es un referente regional. Eso demanda mejorar la cobertura de las subespecialidades quirúrgicas, cosa que permite la ampliación de la infraestructura.

Los principales desafíos están en una mejor APS y un CDT de mayor efectividad. También requerirá apoyar a Lota y Coronel para que asuman mayor complejidad local, reteniendo demanda hacia el hospital Grant Benavente.

Brechas y Números

CONCEPCIÓN					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	501,229	531,303			
Hospitales	3	3			
Camas	1152	1485			
Pabellones electivos	26	36			
camas criticas	84	120			
Psiquiat Corta	24	42			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	559,718	1.12		1,082,195	2.04
OPTIMIZADA	1,595,689	3.18			
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	559,718	1.12			
50% UEH	155,057	0.31		Duplica acceso a APS	
50% SAPU	288,019	0.57			
50% MLE	56,105	0.11			
TOTAL	1,058,899	2.11			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	393,766	0.79			
OPTIMIZADA	1,619,921	3.23	Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta nueva:	3.6				
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	393,766	0.79	desde APS	227,261	0.45
50% MLE	126,880	0.25	desde CDT	97,722	0.19
Lista Espera	103,986	0.21	10% NSP	32,498	0.06
TOTAL	624,632	1.25	TOTAL	357,481	0.71
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	19,116	67.80	Satisfecha	30,201	60.3
Ambulatoria (18.7%)	4,411	15.64	Lista Espera	11,279	22.5
Total Electiva	23,527	83.44	50% MLE	1,404	2.8
Urgencias	4,669	16.56	TOTAL	42,884	85.6
Total (satisfecha)	28,196	100.00			
			Alta actividad quirúrgica		
Tasa electiva	46.9	Cir x mil Hab	Poco uso de cirugía ambulatoria		
Tasa total	56.3	" "	Tiene capacidad de pabellones y médicos		
		Tasa	Importante lista de espera		
Capacidad disponible	36,567	72.95	Cocentra complejidad regional		
Pabellónes 16/10	31,000	61.85			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 7 pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
20 pabellones cirugía hospit	20,000	37.6	TOTAL	43,827	82.5
13 Pabellones cirugía ambul	19,500	36.7	Electiva	35,062	66.0
oferta electiva total	39,500	74.3	Urgencia	8,765	16.5
Urgencia 20%	7,900	14.9			
TOTAL	86,900	89.2	Hay horas y capacidad de pabellones		
			para resolver demanda del Servicio		
			y otras derivaciones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que					
incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica			33		33
Anestesia			154	132	22
Cardiología adulto			121		121
Cirugía cardiovascular		88	22		110
Cirugía cabeza/cuello		44			44
Cirugía torax					0
Cirugía plastica		132	11		143
Coloproctolgía		88			88
Cirugía General		396	275		671
Cirugía pediátrica		44	165		209
Dermatología		44	55		99
Diabetología		44			44
Endocrino adulto		44			44
Endocrino pediátrico			44		44
Respirólogo adulto			44		44
Respirólogo pediatría			44		44
Gastroenterólogo adulto			33		33
Gastroenteólogo pediatría			22		22
Hematología adulto			22		22
Oncólogo medico		132	55		187
Geriatría		88		88	0
Infectología			22		22

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Imagenología		132	55	44	143
Laboratorio			88		88
Medicina Física					0
Intensivo adulto		44			44
Intensivo pediátrico			22	44	-22
Medicina Interna		(308)	165	176	-319
Medicina Familiar			132	44	88
Medicina Urgencia				44	-44
Nefrólogo adulto				176	-176
Nefrólogo infantil			44		44
Reumatólogo adulto		44			44
Medicina nuclear			44		44
Neurocirugía		44	44		88
Neurólogo adulto		44	66		110
Neurólogo infantil		44			44
Neonatología			99		99
Obstetricia y Ginecología			242	88	154
Oftalmología			121		121
Otorrino			55		55
Pediatría		(440)	209	44	-275
Psiquiatría adulto			121	88	33
Psiquiatría infantojuvenil				88	-88
Radioterapia				44	-44
Salud Pública			88		88
Traumatología		88	77	264	-99
Urología			77		77
sin certificar		(5,863)	264		-5599
TOTAL		(5,026)	3,137	1,367	(3,256)

SERVICIO DE SALUD TALCAHUANO

Comentario

El Servicio tiene una atención primaria de baja cobertura y mala resolutividad, con exceso de derivaciones. A eso se suma un CDT con un número alto de controles por consulta nueva y además una importante cantidad de consultas perdidas por no presentación. La consecuencia es una lista de espera importante.

El área de especialidades incorpora mejor cobertura de subespecialidades de adulto y pediatría, reconvirtiendo horas médicas de Medicina y Pediatría.

La normalización del Hospital Higueras permite ampliar la capacidad quirúrgica, mejorando la actividad de las subespecialidades.

El principal desafío del Servicio es mejorar la cobertura y resolutividad de APS y gestionar mejor el CDT para hacerlo más eficaz.

Brechas y Números

TALCAHUANO					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	314,503	321,422			
Hospitales	2	2			
Camas	512	718			
Pabellones electivos	12	19			
camas criticas	51	78			
Psiquiat Corta	12	42			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	242,713	0.77			
OPTIMIZADA	808,547	2.57		642,844	2,00
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	242,713	0.77			
50% UEH	93,482	0.30	Casi triplica acceso a APS		
50% SAPU	167,622	0.53			
50% MLE	35,204	0.11			
TOTAL	539,021	1.71			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	315,373	1.00			
OPTIMIZADA	695,735	2.21	Gestión de CDT		
Controles c/consulta nueva:	3	0.00			
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	315,373	1.00	desde APS	134,997	0.42
50% MLE	79,613	0.25	desde CDT	58,049	0.18
Lista Espera	119,100	0.38	10% NSP	19,305	0.06
TOTAL	514,086	1.63	TOTAL	212,351	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	11,191	67.3	Satisfecha	16,924	53.8
Ambulatoria (21.7%)	3,099	18.6	Lista Espera	855	2.7
Total Electiva.	14,290	86.0	50% MLE	881	2.8
Urgencias	2,335	14.0	TOTAL	18,660	59.3
Total (satisfecha)	16,625	100.0			
			Buena actividad quirúrgica		
Tasa electiva (cir x mil Hab)	45.4		Bajo uso de cirugía ambulatoria		
Tasa total (" ")	52.9		Restricción de pabellones		
		Tasa			
Capacidad disponible	22,686	72.1			
Pabellónes 7/5	14,500	46.1			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 6 pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
11 pabellones cirugía hospit	11,000	34.2	TOTAL	19,285	60
8 Pabellones cirugía ambulat	12,000	37.3	Electiva	15,428	48
oferta electiva total	23,000	71.6	Urgencia	3,857	12
Urgencia 20%	4,600	14.3			
TOTAL	27,600	85.9	Hay horas quirúrgicas		
			Excedente de pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica			44		44
Anestesia		-264	88	88	-264
Cardiología adulto		88	77		165
Cardiología infantil					0
Cirugía cardiovascular		44	44		88
Cirugía cabeza/cuello		22	22		44
Cirugía torax					0
Cirugía plastica		44			44
Coloproctolgía					0
Cirugía vascular periférica		88	44		132
Cirugía General			154		154
Cirugía pediátrica			44	44	0
Dermatología		44			44
Diabetología			33		33
Endocrino adulto		44			44
Endocrino pediátrico			22		22
Respirólogo adulto			11		11
Respirólogo pediatría			22		22
Gastroenterólogo adulto		88			88
Gastroenterólogo pediatría			22		22
Hematología adulto					0
Hemato Oncología infantil		33			33
Oncólogo medico		88			88

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Medicina Física				44	-44
Intensivo adulto		22			22
Intensivo pediátrico		22			22
Medicina Interna		(880)	44	44	-880
Medicina Familiar			44		44
Nefrólogo adulto			11		11
Nefrología infantil		22			22
Reumatólogo adulto		33			33
Neurocirugía				44	-44
Neurólogo adulto			44	176	-132
Neurólogo infantil		44			44
Neonatología			44		44
Obstetricia y Ginecología			154	44	110
Oftalmología		44	33		77
Otorrino		44	22		66
Pediatría		(220)	88		-132
Psiquiatría adulto			66	44	22
Salud Pública			132		132
Traumatología			44	44	0
sin certificar		(2,552)	44		-2508
TOTAL		(3,101)	1,399	575	-2277

SERVICIO DE SALUD ARAUCO

Comentario

Es el Segundo Servicio más pequeño del país después de Aysén, pero no tiene el aislamiento geográfico de éste de manera que no ha existido la preocupación de dotarlo de una capacidad de resolución más compleja. Hasta este informe no contaba con dermatólogo.

Su atención primaria tiene buena cobertura pero baja resolutividad particularmente en pediatría. Al igual que O'Higgins sus especialistas reciben sólo derivaciones desde esta APS poco resolutiva. El CDT puede mejorar su relación de controles por consulta nueva.

Analizando la lista de espera hemos incorporado subespecialidades demandadas a los especialistas básicos. Por ejemplo, la principal lista de espera de medicina era dermatología.

La actividad quirúrgica está limitada por complejidad y número de pabellones, debiendo privilegiarse aquellas especialidades en que predomina la resolución ambulatoria (ginecología, oftalmología, otorrino y cirugía abdominal simple)

El desafío principal del Servicio es tener apoyo externo vía telemedicina o visitas de especialistas para ir mejorando las competencias locales.

Brechas y Números

ARAUCO					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	141,047	144,150			
Hospitales	1	1			
Camas	102	102			
Pab electivos	5	5			
camas criticas	6	6			
Psiquiat Corta	0	0			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	242,713	1.72		340,000	2.36
OPTIMIZADA	522,977	3.71	Hay recursos para responder a demanda		
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	242,713	1.72			
50% UEH	17,243	0.12	Aumenta acceso a APS		
50% SAPU	21,292	0.15			
50% MLE	15,706	0.11			
TOTAL	296,954	2.11			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	X Hab/año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	78,860	0.56			
OPTIMIZADA	349,637	2.48			
Controles c/consulta nueva	2,53				
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	78,860	0.56	desde APS	71,400	0.50
50% MLE	35,758	0.25	desde CDT	30,702	0.21
LE	57,999	0.41	10% NSP	10,210	0.07
TOTAL	172,617	1.22	TOTAL	112,312	0.78
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	1724	52.1	Satisfecha	3,309	23.5
Ambulatoria (26.0%)	607	18.3	Lista Espera	-	0.0
Total electiva	2331	70.4	50% MLE	396	2.8
Urgencia	978	29.6	TOTAL	3,705	26.3
TOTAL	3309	100.0			
Tasa electiva	16.5		Muy baja actividad quirúrgica		
Tasa (cir x mil hab):	23.5		Pobablemente derivada a Concepción o		
		Tasa	Talcahuano		
Capacidad Quirúrgica:	17,087	121.1	Exceso de horas cirujano		
Capacidad pabellón elect:	6,000	42.5			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
					Cir x mil/Hab
3 pab cirugía hospitalaria		3,000	TOTAL	8,649	60
2 Pab cirugía ambulatoria		3,000	Electiva	6,919	48
oferta electiva total		6,000	Urgencia	1,730	12
Urgencia 20%		1,200			
TOTAL		7,200	Falta un pabellón		
			Requiere énfasis ambulatorio y		
			capacitación en servicio para cirugías		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
anestesia		(110)	11	44	(143)
Proctologo		22			22
Cirugía General		(528)	22	176	(682)
Cirugía pediátrica		44			44
Dermatología		44			44
Endocrino adulto		22			22
Respirólogo adulto		22			22
Respirólogo pediatría		22			22
Gastroenterología adulto		11			11
Hematología		22			22
Geriatría		44		44	-
Imagenología		176		176	-
Med Familiar				44	(44)
Med Interna				176	(176)
Neurocirugía		22			22
Neurólogo adulto		44		44	-
Neurólogo infantil		44		44	-
Obstetricia y Ginecología		(528)			(528)
Oftalmología		44			44
Otorrino		44			44
Pediatría		(132)		132	(264)
Psiquiatría adulto			22	44	(22)
Traumatología				308	(308)
Urología				88	(88)
sin certificar		(264)	11		(253)
TOTAL		(935)	66	1,320	(2,189)

SERVICIO DE SALUD BIOBÍO

Comentarios

El Servicio tiene baja cobertura de atención primaria, pero con buena resolutividad. En el CDT priman las interconsultas entre especialistas, con un número de controles por consulta nueva que puede mejorar. La lista de espera es importante

En especialidades es necesario el aumento de cobertura de subespecialidades médicas y quirúrgicas. Eso demandará reconvertir horas de medicina interna y pediatría.

No podrá crecer la actividad quirúrgica a menos que aumente significativamente el número de pabellones disponibles.

Los principales desafíos serán mejorar la atención primaria en su cobertura y dotar de más infraestructura al área quirúrgica.

Brechas y Números

BIO BIO					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	375,864	384,133			
Hospital C/especialista	1	1			
Camas	524	524			
Pabellones electivos	8	8			
camas criticas	41	41			
Psiquiat Corta	12	12			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	355,030	0.94			
OPTIMIZADA	938,024	2.50		768,266	2,00
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	355,030	0.94			
50% UEH	56,268	0.15		Duplica acceso a APS	
50% SAPU	109,269	0.29		Oferta suficiente	
50% MLE	57,331	0.15			
TOTAL	577,898	1.54			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	x mil hab	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	214,792	0.57			
OPTIMIZADA	695,735	1.85	Duplica acceso desde APS		
Controles c/cons nueva:	2.5	0.00			
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	214,792	0.57	desde APS	161,336	0.42
50% MLE	128,351	0.34	desde CDT	69,374	0.18
Lista Espera	148,284	0.39	10% NSP	23,071	0.06
TOTAL	491,427	1.31	TOTAL	253,781	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas		%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	6,637	47.4	Satisfecha	16,603	44.2
Ambulatoria (39.6%)	4,350	31.1	Lista Espera	11,894	31.6
Total Electiva	10,987	78.4	50% MLE	1,053	2.8
Urgencias	3,019	21.6	TOTAL	29,550	78.6
Total (satisfecha)	14,006	100.0			
Tasa electiva	29.2	Cir x mil hab	Seria limitación de pabellones		
Tasa total	37.3	id	Cuenta con horas médicas		
		Tasa	Alta demanda quirúrgica		
Capacidad disponible	18,083	48.1	Importante lista de espera		
Pabellónes 5/3	9,500	25.3			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
5 pabellones hosp	5,000	13.3	TOTAL	30,200	78.6
3 Pabellones ambulat	4,500	12.0	Electiva	24,160	62.9
oferta electiva total	9,500	25.3	Urgencia	6,040	15.7
Urgencia 20%	1,900	5.1			
TOTAL	11,400	30.3	Requiere más que duplicar pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que					
incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha		SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem		HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1		**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica		88			88	0
Anestesia		352		66	396	22
Cardiología adulto		44				44
Cirugía cardiovascular		44				44
Cirugía cabeza/cuello		44				44
Cirugía torax		22				22
Cirugía plastica		88				88
Cirugía vascular periférica		88				88
Cirugía General		352		44	132	264
Cirugía pediátrica		88		44	44	88
Dermatología		22		22	176	-132
Diabetología		44				44
Endocrino adulto		44				44
Gastroenterólogo adulto		88				88
Gastroenteólogo infantil				22		22
Hematología adulto						0
Hemato Oncólogo infantil		88		44		132
Oncólogo medico		44				44
Geriatría						0
Inmunología		22			88	-66

NECESIDADES		Brecha		SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem		HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1		2	3	1+2-3
Imágenes		132		11	132	-121
Medicina Física				44	88	-44
Intensivo adulto		88				88
Intensivo pediatría		44			44	0
Medicina Interna		(220)		22	220	-418
Nefrólogo adulto				22		22
Nefrólogoo infantil		44				44
Neurocirugía		88				88
Neurólogo adulto		44		33	88	-11
Neurólogo infantil		44			88	-44
Neonatología				22		22
Obstetricia y Ginecología		44		154	132	66
Oftalmología		88		33	44	77
Otorrino		44		66		110
Pediatría		(88)		44	88	-132
Psiquiatría adulto				33	88	-55
Psiquiatr infantojuvenil					44	-44
Traumatología		264			176	88
Urología		44		44	44	44
sin certificar		(2,508)		66		-2442
TOTAL		(286)		836	2,200	-1650

SERVICIO DE SALUD ARAUCANÍA NORTE

Comentario

Este Servicio tiene baja cobertura de atención primaria y con mala resolutividad particularmente en el área infantil. Además de alto número de derivaciones, llama la atención la numerosa pérdida de horas por no presentación de pacientes.

En el área de especialidades se aumenta la oferta de subespecialidades médicas reconvirtiendo horas de medicina y pediatría.

La actividad quirúrgica es importante, incorporándose subespecialidades demandadas a través de la lista de espera. No hay restricción de pabellones.

El principal desafío es mejorar la APS en cobertura y resolutividad y gestionar adecuadamente el CDT. La incorporación de subespecialidades tendrá impacto en una mejor capacidad de respuesta a las necesidades de los usuarios.

Brechas y Números

ARAUCANIA NORTE					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	180,363	186,676			
Hospitales	2	2			
Camas	360	410			
Pabellones electivos	7	9			
camas criticas	16	41			
Psiquiat Corta	0	20			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	190,352	1.06		373,351	2,00
OPTIMIZADA	607,889	3.37	Capacidad para absorber demanda		
DEMANDA			DEMANDA		
satisfecha	190,352	1.06			
50% UEH	76,159	0.42	Casi triplica acceso a APS		
50% SAPU	54,591	0.30			
50% MLE	10,378	0.06			
TOTAL	331,480	1.84			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	X Hab/año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	133,774	0.74			
OPTIMIZADA	783,330	4.34	aumenta acceso a APS y gestiona CDT		
Controles c/consulta nueva:	2.33				
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	133,774	0.74	desde APS	78,404	0.42
50% MLE	24,385	0.14	desde CDT	33,714	0.18
Lista Espera	44,973	0.25	10% NSP	11,212	0.06
TOTAL	203,132	1.13	TOTAL	123,329	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	4,321	53.6	Satisfecha	9,195	49.3
Ambulatoria (33.2%)	2,148	26.7	Lista Espera	2,016	10.8
Total Electiva	6,469	80.3	50% MLE	187	1.0
Cirugías de urgencia	1,588	19.7	TOTAL	11,398	61.1
Total:	8,057	100.0			
Tasa electiva (cir x mil hab)	35.9		Puede aumentar cirugía ambulatoria		
Tasa total	44.7		Pabellones al límite		
		Tasa			
Capacidad Quirúrgica:	10,589	58.71			
Pab 4 h 3 amb	8,500	47.13			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 2 pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
6 pabellones cirugía hospitala	6,000	32.1	TOTAL	11,797	63.2
3 Pabellones cirugía ambulat	4,500	24.1	Electiva	9,438	50.6
oferta electiva total	10,500	56.2	Urgencia	2,359	12.6
Urgencia 20%	2,100	11.2			
TOTAL	12,600	67.5	Hay horas y capacidad de pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica		44		44	-
Anestesia			22	220	(198)
Cardiología adulto		22			22
Cirugía cabeza/cuello		22			22
Cirugía vascular		44			44
Cirugía General			88	264	(176)
Cirugía pediátrica			22	44	(22)
Diabetología		22			22
Endocrino adulto		22			22
Respirólogo adulto		22			22
Gastroenterología adulto			22		22
Hematologo adulto		22			22
Oncólogo medico		22			22
Imagenología		264		264	-
Medicina Física		44			44
Intensivo adulto		44			44
Medicina Interna		(88)	88	220	(220)
Nefrólogo adulto		22			22
Nefrólogo infantil		22			22
Reumatólogo		22			22
Neurocirugía		44		44	-
Neurólogo adulto		22	22	132	(88)
Neurólogo infantil		22			22
Neonatología			22		22
Obstetricia y Ginecología			132	44	88
Otorrino		44		44	-
Pediatría		(132)	154	44	(22)
Psiquiatría adulto		88		132	(44)
Psiquiatría infantil				88	(88)
Radioterapia				44	(44)
Traumatología		22	44	264	(198)
Urología		44		44	-
sin certificar		(3,751)	154		(3,597)
TOTAL		(3,069)	770	1,892	(4,191)

SERVICIO DE SALUD ARAUCANÍA SUR

Comentario

El Servicio cuenta con una atención primaria de muy baja cobertura y mala resolutividad. Además del exceso de derivaciones, en el CDT son más frecuentes las derivaciones entre especialistas, a las que se suma un muy importante número de consultas perdidas por no presentación. Como consecuencia de esto la lista de espera es importante.

En este período el Servicio aumentará su oferta por la normalización de los Hospitales de Pitrufquén y Villarrica y la construcción del Hospital de Padre Las Casas. Esta mayor oferta permitirá ampliar y diversificar la oferta de subespecialidades, particularmente en el área del adulto y cirugía.

En el área quirúrgica aumenta significativamente la dotación de pabellones, una restricción que limitaba la oferta. Esto permitirá aumentar la actividad quirúrgica incluyendo subespecialidades demandadas y que tenían importante lista de espera.

El principal desafío será mejorar la APS en cobertura y resolutividad; gestionar mejor el CDT y asegurar que los nuevos hospitales contarán con los recursos para resolver la demanda localmente.

Brechas y Números

ARAUCANÍA SUR					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	692,333	716,565			
Hospital c/especialista	6	7			
Camas	1133	1,407			
Pabellones electivos	23	33			
camas criticas	97	120			
Psiquiat Corta	28	28			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	289,335	0.42		1,433,129	2,00
OPTIMIZADA	2,339,921	3.38	Ampliación sustancial de APS		
		-			
DEMANDA		-	DEMANDA		
satisfecha	289,335	0.42			
50% UEH	110,514	0.16	Casi quintuplica acceso a APS		
50% SAPU	153,288	0.22			
50% MLE	42,927	0.06			
TOTAL	596,064	0.86			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	378,277	0.55			
OPTIMIZADA	2,432,366	3.51	amplía mucho el acceso desde APS		
Controles c/consulta nueva:	2.00	0.00			
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	378,277	0.55	desde APS	300,957	0.42
50% MLE	93,417	0.13	desde CDT	129,412	0.18
Lista Espera	255,945	0.37	10% NSP	43,037	0.06
TOTAL	727,639	1.05	TOTAL	473,406	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	15,205	45.5	Satisfecha	33,443	48.3
Ambulatoria (41.3%)	9,448	28.3	Lista Espera	280	0.4
Total Electiva	22,852	68.3	50% MLE	1,040	1.5
Urgencias	7,647	22.9	TOTAL	34,763	50.2
Total (satisfecha)	33,443	100.0			
Tasa electiva (cir x mil hab)	33.0				
Tasa total	48.3		Disponibilidad de horas		
		Tasa	Restricción de pabellones		
Capacidad disponible	34,499	49.83	Puede mejorar ambulatoria		
Pabellones 14/9	27,500	39.72			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 10 pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
20 pabellones hosp	20,000	27.9	TOTAL	42,994	60
13 Pabellones ambulat	19,500	27.2	Electiva	34,395	48
oferta electiva total	39,500	55.1	Urgencia	8,599	12
Urgencia 20%	7,900	11.0			
TOTAL	47,400	66.1	Hay capacidad de pabellones		
			También hay horas médicas		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que					
incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica			44	44	0
Anestesia			66	396	-330
Cardiología adulto			77		77
Cardiología infantil		22	22		44
Cirugía Cardiovascular		88	44		132
Cirugía cabeza/cuello					0
Cirugía torax			44		44
Cirugía plastica		44			44
Coloproctolgía		44	11		55
Cirugía vascular			33		33
Cirugía General			132	220	-88
Cirugía pediátrica			44	132	-88
Dermatología		44	33	44	33
Diabetología					0
Endocrino adulto		44			44
Endocrino pediátrico		22			22
Respirólogo adulto			44		44
Respirólogo pediatría			66		66
Gastroenterología adulto			33		33
Gastroenterología infantil					0
Hematología		44	22		66
Hemato Oncología infantil		44	22		66
Oncólogo medico		44	22		66
Geriatría				88	-88
Infectología adulto			33		33
Inmunología					0

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Imagenología		462		352	110
Medicina Física		44	22	44	22
Intensivo adulto		132	44		176
Intensivo ped			66		66
Medicina Interna		(446)	99	264	-611
Medicina Familiar		(886)	132	44	-798
Medicina Urgencia					0
Medicina nuclear			33		33
Nefrólogo adulto			55		55
Nefrólogo infantil		44	22		66
Reumatólogo adulto		22			22
Neurocirugía		44	22		66
Neurólogo adulto		44	77	264	-143
Neurólogo infantil		44	22	44	22
Neonatología			143		143
Obstetricia y Ginecología			176	88	88
Oftalmología			55	88	-33
Otorrino			22	88	-66
Pediatría		(440)	154	44	-330
Psiquiatría adulto			22	88	-66
Psiquiatría infantojuvenil				44	-44
Radioterapia					0
Salud Pública					0
Traumatología			132	88	44
Urología			44	88	-44
sin certificar		(12,199)	330		-11869
TOTAL		(12,774)	2,466	2,555	-12863

SERVICIO DE SALUD VALDIVIA

Comentarios

El Servicio tiene una atención primaria de baja cobertura y mala resolutividad. A este exceso de derivaciones al CDT se suma un número alto de controles por cada consulta nueva y además una cifra de inasistentes a consulta que iguala las derivaciones desde la APS. El resultado de esto es un número importante de listas de espera.

La reposición de los hospitales de La Unión y Río Bueno, sumada a la normalización del Hospital de Valdivia permitirá ampliar las capacidades de atención de especialistas médicos y quirúrgicos. En el área médica mejorará la presencia de subespecialidades con una reconversión de horas de medicina interna y pediatría.

El área quirúrgica tendrá un aumento en su capacidad de pabellones lo que permitirá descentralizar parte de las cirugías llevando más subespecialidades a La Unión o Río Bueno, gracias a una reconversión de horas de cirugía general.

El desafío principal del Servicio es mejorar la cobertura y resolutividad de su APS y mejorar también la gestión del CDT. Por otra parte, tendrá que apoyar los procesos de instalación de nuevas competencias en los hospitales de Río Bueno y La Unión.

Brechas y Números

VALDIVIA						
DATOS BÁSICOS	2018	2030				
Población	364,352	377,469				
Hospitales	3	3				
Camas	699	749				
Pabellones electivos	13	17				
camas criticas	31	43				
Psiquiat Corta	0	0				
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED						
BALANCE APS	2018			2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año		OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	289,335	0.79			754,937.34	2.00
OPTIMIZADA	1,006,516	2.76		Aumenta acceso a APS		
		-				
DEMANDA		-				
satisfecha	289,335	0.79		DEMANDA		
50% UEH	42,678	0.12				
50% SAPU	96,553	0.26		Oferta suficiente para responder		
50% MLE	44,144	0.12				
TOTAL	472,710	1.30				

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	216,608	0.59		Gestión del CDT aumenta 60%		
OPTIMIZADA	1,013,707	2.78		las consultas nuevas		
Controles c/consulta nueva:	3.1					
DEMANDA	Consultas	x Hab/Año		DEMANDA	Consultas	Hab/Año
Satisfecha	216,608	0.59		desde APS	158,537	0.42
50% MLE	62,201	0.17		desde CDT	68,171	0.18
Lista Espera	109,635	0.30		10% NSP	22,671	0.06
TOTAL	388,444	1.07		TOTAL	249,378	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías Electivas		
Hospital	5,970	53.0		Satisfecha	11,256	30.9
Ambulatoria (28.4%)	2,365	21.0		LE	3,752	10.3
Total Electiva	8,335	74.0		50% MLE	1,182	3.2
Cirugías de urgencia	2,921	26.0		TOTAL	16,190	44.4
Total cirugías:	11,256	100.0				
Tasa electiva	22.9			Comentario:		
Tasa total (cir x mil Hab)	30.9			Baja actividad quirúrgica		
		Tasa		Tiene horas cirujano y pabellones		
Cir potenciales (Hrs cirujano)	16,741	45.9		Podría mejorar cirugía ambulatoria		
Pabellones (8 elect 5 amb)	15,500	42.5				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		Cir x mil/Hab
Aumento de 4 pabellones		Tasa		TOTAL	22,648	60
10 pabellones cirugía hospitalaria	10,000	26.5		Electiva	18,118	48
7 Pabellones cirugía ambulatoria	10,500	27.8		urgencia	4,530	12
oferta electiva total	20,500	54.3				
Urgencia 20%	4100	10.9		Puede mejorar desempeño quirúrgico		
TOTAL	24,600	65.2				

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

El Balance considera tiempo destinado a consultas, procedimientos, camas y cirugía en el caso de las especialidades quirúrgicas. Eso se compara con las horas disponibles y las necesarias para absorber lista de espera y demandas futuras.

NECESIDADES	BRECHAS	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	Hrs /sem	Hrs /sem	Hrs /sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica		88		88
Anestesia		66	44	22
Cardiología adultos	176	44		220
Cardiología infantil		44		44
Cirugía cardiovascular	66			66
Cirugía cabeza/cuello	44			44
Cirugía tórax		44		44
Cirugía plastica	33			33
Cirugía vascular	44	22		66
Cirugía General	(110)	88	44	-66
Coloproctología	44			44
Cirugía pediátrica				0
Dermatología		22		22
Diabetología	44	55		99
Endocrino adulto				0
Endocrino pediátrico		44		44
Respirólogo adulto		22		22
Respirólogo pediatría	22			22
Gastroenterólogo adultos		88		88
Gastroenterólogo pediatría		22		22
Genética Pediatría		44		44
Infectología pediátrica		11		11
Oncología Médica	88			88
Geriatría				0

NECESIDADES	BRECHAS	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	Hrs /sem	Hrs /sem	Hrs /sem	Necesidad
	1	2	3	1+2-3
Imagenología	88		44	44
Hematología adultos		11		11
Hematología infantil		44		44
Intensivo adulto		22		22
Medicina Interna	(300)	88	44	(344)
Nefrólogo adulto	22			22
Reumatólogo adulto	44	22		66
Neurocirugía	44			44
Neurólogo adulto	44		44	0
Neurólogo infantil				0
Neonatología		22		22
Obstetricia y Ginecología		220		220
Oftalmología	44	22	44	22
Otorrino	44	66	44	66
Pediatría	(704)	55		649
Psiquiatría adulto		99	176	-77
Psiquiatría infantojuvenil		33		33
Radioterapia		44		44
Traumatología		55	132	-77
Urología		66		66
sin certificar	(3,608)	143		-3465
TOTAL	(3,830)	1,718	619	(1,521)

SERVICIO DE SALUD OSORNO

Comentario

El Servicio tiene una atención primaria de baja cobertura e insuficiente resolutividad. A esta mayor derivación se agrega que en el CDT se privilegian las derivaciones entre especialistas y además el número de horas perdidas por no presentación de pacientes es alto. Eso se traduce en una importante lista de espera.

En especialidades se privilegia la reconversión de horas de medicina interna y pediatría en favor de subespecialidades con demanda y lista de espera.

La capacidad quirúrgica requiere aumentar, agregándose subespecialidades, pero para satisfacer la demanda habrá una discreta restricción de pabellones.

El principal desafío del Servicio es mejorar cobertura y resolutividad de su APS y mejorar la gestión del CDT. Se deberá preocupar además de habilitar nuevos pabellones para que se pueda ampliar su oferta quirúrgica.

Brechas y Números

OSORNO						
DATOS BÁSICOS	2018	2030				
Población	213,906	224,601				
Hospitales	1	1				
Camas	377	id				
Pabellones electivos	8	id				
camas criticas	33	id				
Psiquiatria	21	id				
BALANCE APS	2018			2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año		OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	182,259	0.85			449,203	2.00
OPTIMIZADA	453,988	2.12		Duplica capacidad de APS		
DEMANDA				DEMANDA		
satisfecha	182,259	0.85				
50% UEH	46,210	0.22		Oferta suficiente		
50% SAPU	53,735	0.25				
50% MLE	32,421	0.15				
TOTAL	314,625	1.47				

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	157,969	0.74				
OPTIMIZADA	731,194	3.42		Aumenta 60% recepción desde APS		
Controles c/consulta nueva: 2.3		-				
DEMANDA	Consultas			DEMANDA	Consultas	Hab/Año
Satisfecha	157,969	0.74		desde APS	94,333	0.42
50% MLE	35,238	0.16		desde CDT	40,563	0.18
Lista Espera	54,324	0.25		10% NSP	13,490	0.06
TOTAL	247,531	1.16		TOTAL	148,385	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2,018	%		Cirugías		
Hospital	4,010	49.2		Satisfecha	8,157	38.1
Ambulatoria (31.9%)	1,876	23.0		LE	4,054	19.0
TOTAL Electiva	5,886	72.2		50% MLE	180	0.8
Cirugía de urgencia	2,271	27.8		TOTAL	12,391	57.9
TOTAL cirugías	8,157	100.0				
				Comentario:		
Tasa ElectIva: (cir x mil hab)	27.52			Existen horas y capacidad de pabellones		
Tasa quirúgica total:	38.13			Puede crecer componente ambulatorio		
		Tasa		Faltan subespecialistas		
Cirugías elect optimas	13,965	65.29				
pabellón (6 hosp 3 amb)	10,500	49.09				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		Cir x mil/Hab
Pabellones		Tasa				
6 cirugía hospitalaria	6,000.0	26.7		total	13,476	60.0
3 ambulatoria	4,500.0	20.0		electiva	10,781	48.0
oferta electiva total	10,500.0	46.7		urgencia	2,695	12.0
20% urgencia	2,100.0	9.3				
TOTAL	12,600.0	56.1		Pabellones al límite		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

El Balance considera: **1.** Tiempo para consultas, camas, procedim y cirugías, mas el necesario para absorber lista de espera y demanda futura.

2. Considera horas de médicos de 60 y más años, que saldrían al 2030

3. Médicos en formación que llegan al Servicio.

NECESIDADES	BRECHA	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica		44		44
Anestesia	-154	66	220	-308
Cardiología adultos		88		88
Cardiología infantil	22			22
Cirugía cardiovascular	44			44
Cirugía plastica	44			44
Cirugía vascular periférica	44			44
Cirugía cabeza y cuello	66			66
Cirugía General	264	44	44	264
Diabetología	22	22		44
Endocrino adulto	22	22		44
Respirólogo adulto		22		22
Gastroenterología adulto	22	33		55
Gastroenterología infantil	22			22
Infectología adulto		22		22
Laboratorio		44		44
Oncología Médica	33			33
Imagenología	110		176	-66
Hemato oncología adultos	22	44		66
Medicina Física			44	-44
Medicina legal psiquiatría		33		33
Medicina Familiar			88	-88
Medicina Interna	-528	33	44	-539
Neurocirugía	22	22	88	-44
Neurólogo adulto	44		132	-88
Neonatología		22		22
Obstetricia y Ginecología		66	88	-22
Oftalmología	44			44
Otorrino	44			44
Pediatría	(352)	99		-253
Psiquiatría adulto			44	-44
Psiquiatría infantojuvenil		22		22
Traumatología		22		22
Urología		33		33
sin certificar	(2,739)	44		-2695
TOTAL	(2,882)	847	968	-3003

SERVICIO DE SALUD RELONCAVÍ

Comentarios

El Servicio tiene una atención primaria de baja cobertura, pero buena resolutividad. El CDT sin embargo tiene un alto nivel de controles por consulta; importantes derivaciones entre especialistas y un gran número de pérdida de horas por no presentación de los pacientes. En consecuencia, la lista de espera es importante.

La demanda por subespecialidades de la medicina y pediatría requiere reconvertir horas de esas especialidades. Además, dotar de esas competencias al futuro Hospital Puerto Varas.

En cirugía hay bajo nivel de actividad, que tiene que aumentar para responder a la demanda, principalmente en las subespecialidades. Eso se ve favorecido por la construcción del Hospital de Puerto Varas que agrega pabellones.

El principal desafío para el Servicio es mejorar la cobertura de su APS y mejorar la gestión del CDT. El nuevo hospital de Puerto Varas requerirá dotarse con recursos suficientes para bajar la demanda sobre el Hospital de Puerto Montt.

Brechas y Números

RELONCAVÍ						
DATOS BÁSICOS	2018	2030				
Población	349,539	370,511				
Hospitales	1	2				
Camas	528	718				
Pabellones electivos	12	18				
camas criticas	78	96				
Psiquiat Corta	24	42				
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED						
BALANCE APS	2018			2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año		OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	278,142	0.80			741,023	2,00
OPTIMIZADA	1,021,695	2.92		Importante aumento de APS		
		-				
DEMANDA		-		DEMANDA		
satisfecha	278,142	0.80				
50% UEH	50,943	0.15		Casi triplica acceso a APS		
50% SAPU	135,473	0.39				
50% MLE	52,934	0.15				
TOTAL	517,492	1.48				

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	149,572	0.43				
OPTIMIZADA	1,149,321	3.29		Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta nueva	3.2	0.00				
DEMANDA		-		DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	149,572	0.43		desde APS	155,615	0.42
50% MLE	57,532	0.16		desde CDT	66,914	0.18
LE	140,049	0.40		10% NSP	22,253	0.06
TOTAL	347,153	0.99		TOTAL	244,782	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	6953	44.62		Satisfecha	15,583	44.6
Ambulatoria (40.1%)	4650	29.84		Lista Espera	10,039	28.7
Total Electiva	11603	74.46		50% MLE	293	0.8
Urgencias	2693	17.28		TOTAL	25,915	74.1
Total (satisfecha)	15583	100.00				
Tasa electiva (cir x mil Hab)	33.2					
Tasa total	44.6			Baja actividad quirúrgica		
		Tasa		Buen uso de cirugía ambulatoria		
Capacidad disponible	19,009	54.38		Tiene capacidad de pabellones y médicos		
Pabellónes 7/5	14,500	41.48		Importante lista de espera		
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		
Se agregan 6 pabellones		cir x mil hab				Cir x mil/Hab
11 pabellones cirugía hospit	11,000	29.7		TOTAL	27,470	74.1
7 Pabellones cirugía ambula	10,500	28.3		Electiva	21,976	59.3
oferta electiva total	21,500	58.0		Urgencia	5,494	14.8
Urgencia 20%	4,300	11.6				
TOTAL	25,800	69.6		Capacidad de pabellones al límite		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS				
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.				
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.				
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.				
NECESIDADES	BRECHA	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica				
Anestesia	264	22	22	264
Cardiología adultos		44		44
Cirugía cardiovascular	88			
Cirugía cabeza/cuello	88			88
Cirugía plastica	88			88
Coloproctolgía	44			44
Cirugía vascular	88	22		110
Cirugía General	440	88		528
Cirugía pediátrica	44	11		55
Dermatología				0
Diabetología	44			44
Endocrino pediátrico		22		22
Respirólogo adulto		44		44
Hemato Oncología infantil	22			22
Oncólogo medico	44			44
Inmunología	44		44	0

NECESIDADES	BRECHA	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	2	3	1+2-3
Imagenología	44	44	44	44
Medicina Física	44	33		77
Intensivo adulto	44	33		77
Intensivo pediatría		22		22
Medicina Interna	(566)	11	264	-819
Medicina Familiar		22		22
Reumatólogo		11		11
Neurocirugía	220	22		242
Neurólogo adulto	44	33	88	-11
Neurólogo infantil			88	-88
Neonatología		22		22
Obstetricia y Ginecología		132		132
Oftalmología	88		88	0
Otorrino	88		44	44
Pediatría	(176)	11	44	-209
Psiquiatría adulto	88	44	132	0
Psiquiatría infantil	44	44	88	0
Radioterapia	44		44	0
Salud Pública		88	44	44
Traumatología	44	33	132	-55
sin certificar	(4,961)	121		-4840
TOTAL	(3,612)	981	1,169	-3800

SERVICIO DE SALUD CHILOÉ

Comentarios

El Servicio cuenta con una atención primaria de baja cobertura y resolutividad algo superior a lo esperado. En el CDT hay más derivaciones entre especialistas que las recomendadas y un número importante de inasistentes a consulta. Esto probablemente mejorará con la habilitación de los hospitales de Ancud y Quellón, que obligará a descentralizar capacidad de atención de especialidades.

En el área de especialidades se incorporan subespecialidades de adulto tanto en el ámbito médico como quirúrgico.

La incorporación de los dos hospitales mencionados permitirá descentralizar cirugías, que a nuestro juicio deberían ser principalmente ambulatorias.

El desafío para el Servicio además de mejorar su APS será dotar de competencias y resolutividad a los nuevos hospitales, acercando así la atención más compleja a población que hoy tiene que desplazarse, lo que se refleja en los altos niveles de inasistencias.

Brechas y Números

CHILOÉ						
DATOS BÁSICOS	2018	2030				
Población	168,717	177,153				
Hospitales	2	3				
Camas	205	340				
Pabellones electivos	5	11				
camas criticas	27	52				
Psiquiat Corta	9	41				
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED						
BALANCE APS	2018			2030		
OFERTA	Consultas	x hab/año		OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	177,393	1.05			354,306	2.00
OPTIMIZADA	569,796	3.38				
		-				
DEMANDA		-		DEMANDA		
satisfecha	177,393	1.05				
50% UEH	48,100	0.29		Aumenta al doble la capacidad de APS		
50% SAPU	12,457	0.07				
50% MLE	25,523	0.15				
TOTAL	263,473	1.56				

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	X Hab/año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	107,527	0.64				
OPTIMIZADA	829,295	4.92		Aumenta acceso desde APS		
Controles c/consulta nueva:	2.20					
DEMANDA		-		DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	107,527	0.64		desde APS	74,404	0.42
50% MLE	27,741	0.16		desde CDT	31,994	0.18
Lista Espera	38,766	0.23		10% NSP	10,640	0.06
TOTAL	174,034	1.03		TOTAL	117,038	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	2,803	48.1		satisfecha	5,833	34.6
Ambulatoria (28%)	1,090	18.7		50% MLE	141	0.8
Total Electiva	3,893	66.7		Lista Espera	1,934	11.5
Cirugías de urgencia	1,940	33.3		TOTAL	7,908	46.9
Total:	5,833	100.0				
				Baja actividad. Sin restricciones en		
Tasa electiva (cir x mil hab):	23.1			pabellón ni horas especialista		
Tasa total (cir x mil hab):	34.6			Exceso de cirugías de urgencia y bajo		
		Tasa		nivel en ambulatorias		
Capacidad Quirúrgica:	9,561	56.67				
Capacidad pabellón (3 hos/2 amb)	6,000	35.56				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		
Se agregan 6 pabellones		Tasa		cirugías		Cir x mil/Hab
7 pabellones cirugía hospitalaria	7,000	39.5		TOTAL	10,629	60
4 Pabellones cirugía ambulatoria	6,000	33.9		electiva	8,503	48
oferta electiva total	13,000	73.4		urgencia	2,126	12
Urgencia 20%	2,600	14.7				
TOTAL	15,600	88.1		Capacidad de pabellones y horas cirujano		
				Faltan subespecialidades		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS				
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.				
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.				
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.				
NECESIDADES	Brecha	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica	44		44	44
Anestesia	(88)			-88
Cardiología adulto	44			44
Cardiología infantil				
Cirugía cabeza/cuello	22			22
Cirugía torax	22			22
Cirugía plastica	22			22
Cirugía vascular	22			22
Proctología	22			22
Cirugía General		11	44	-33
Cirugía pediátrica		55		55
Dermatología			88	-88
Diabetología	22			
Endocrino adulto	22			22
Endocrino pediátrico				
Respirólogo adulto	22			22
Respirólogo pediatría				
Gastroenterólogo adultos	22			22
Gastroenterólogo infantil				
Hematologo adultos	22			22
Oncólogo medico	22			22

NECESIDADES	Brecha	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Imagenología		22		22
Medicina Física				
Medicina Interna	(176)	88	88	-176
Medicina Urgencia				
Neurocirugía	88		88	0
Neurólogo adulto	44	22		66
Neurólogo infantil	44			
Obstetricia y Ginecología		88		88
Oftalmología	44		44	0
Otorrino	44			
Pediatría	(132)	99		-33
Psiquiatría adulto	44			44
Traumatología	44			44
sin certificar	(5,071)	198		-4873
TOTAL	(4,784)	585	399	(4,664)

SERVICIO DE SALUD AYSÉN

Comentario

En este Servicio al igual que en Arauco, la atención primaria cumple un papel importante, aunque puede mejorar tanto su cobertura como la resolutividad. Hay un problema de gestión del CDT en que priman las derivaciones entre especialista y los inasistentes a consulta superan las derivaciones que llegan desde la APS.

Se incorporan subespecialidades médicas y quirúrgicas para responder a demandas emergentes.

Hay infraestructura suficiente para responder a la demanda quirúrgica.

El principal desafío es mejorar cobertura y resolutividad de la APS apoyando a los hospitales comunitarios a través de medios electrónicos y visitas de especialistas.

Brechas y Números

AYSÉN						
DATOS BÁSICOS	2018	2030				
Población	102,502	104,040				
Hospitales	2	2				
Camas	160	200				
Pabellones electivos	5	8				
camas criticas	14	14				
Psiquiat Corta	0	0				
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED						
BALANCE APS	2018			2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año		OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	102,502	1.00			208,079	2.00
OPTIMIZADA	260,568	2.54		Se duplica acceso a APS		
		-				
DEMANDA		-		DEMANDA		
satisfecha	102,502	1.00				
50% UEH	59,070	0.58		se propone oferta suficiente		
50% SAPU	7,349	0.07				
50% MLE	1,686	0.02				
TOTAL	170,607	1.66				

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	90,214	0.88			
OPTIMIZADA	811,175	7.91	Amplía recepción desde la APS		
Contr/consulta nueva	2.3				
DEMANDA		-	DEMANDA	Consultas	Hab / Año
Satisfecha	90,124	0.88	desde APS	43,697	0.42
50% MLE	7,220	0.07	desde CDT	18,790	0.18
Lista Espera	31,416	0.31	10% NSP	6,249	0.06
TOTAL	128,760	1.26	TOTAL	68,735	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	2466	60.8	Satisfecha	4,059	39.6
Ambulatoria (14.8%)	428	10.5	Lista Espera	16	0.2
Total Electiva	2894	71.3	50% MLE	268	2.6
Cirugías de urgencia	1165	28.7	TOTAL	4,343	42.4
Total de cirugías	4059	100.0			
Tasa (cir x mil hab):	28.2		Capacidad de pabellones y horas		
Tasa (cir x mil hab):	39.6		Baja cirugía ambulatoria		
		Tasa			
Capacidad Quirúrgica:	8,559	83.50			
Capacidad pabellón (3 hosp/2 amb)	6,000	58.54			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 3 pabellones		Tasa			Cir x mil/Hab
5 pabellones hosp	5,000	48.1	TOTAL	6,242	60
3 Pabellones ambul	4,500	43.3	Electiva	4,994	48
oferta electiva total	9,500	91.3	Urgencia	1,248	12
Urgencia 20%	1,900	18.3			
TOTAL	11,400	109.6	Exceso de oferta en pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS				
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.				
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.				
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.				
NECESIDADES	BRECHA	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anestesia	(44)		88	-132
Cardiología infantil	22			22
Cirugía cabeza/cuello	44	22		66
Cirugía vascular	22			22
Cirugía General		22	44	-22
Cirugía pediátrica			44	-44
Endocrino adulto	44			44
Respirólogo adulto		22		22
Respirólogo pediatría		55		55
Infectología infantil		22		22
Oncólogo medico	44			44
Imagenología	132	44	88	88
Medicina Física			44	-44
Intensivo adulto	22			22
Med Interna	(88)	143		55
Nefrólogo adulto	22			22
Neurólogo adulto		88		88
Neurólogo infantil		33		33
Neonatología		22		22
Obstetricia y Ginecología		44		44
Oftalmología			176	-176
Pediatría	-88	44		-44
Traumatología	22	22	88	-44
sin certificar	-5,071	55		-5016
TOTAL	(4,917)	638	572	(4,851)

SERVICIO DE SALUD MAGALLANES

Comentarios

El Servicio tiene una APS de mal desempeño. Tiene baja cobertura y deriva prácticamente la mitad de lo que atiende. El CDT tampoco camina; las derivaciones entre especialistas duplican las de APS; el número de controles por consulta es alto y la inasistencia de los pacientes equivale al 60% de las consultas nuevas. La lista de espera llega al 50% de las consultas anuales de especialista.

En especialidades se incorporan subespecialidades, diversificando la oferta del área médica.

El área quirúrgica presenta las tasas de cirugías más altas de Chile a pesar de no contar con todas las subespecialidades. Hay infraestructura y recursos humanos suficientes, además con la introducción de subespecialidades con problema de lista de espera.

El principal desafía del Servicio está en mejorar su atención primaria y la gestión del CDT.

Brechas y Números

MAGALLANES					
DATOS BÁSICOS	2018	2030			
Población	123,083	130,468			
Hospitales	1	1			
Camas	325	325			
Pabellones electivos	11	11			
camas criticas	24	24			
Psiquiat Corta	25	25			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	90,273	0.73		246,166	2,00
OPTIMIZADA	433,908	3.53	Casi triplica oferta actual		
DEMANDA			DEMANDA		
satisfecha	90,273	0.73			
50% UEH	74,953	0.61	Oferta propuesta suficiente		
50% SAPU	26,916	0.22			
50% MLE	22,528	0.18			
TOTAL	214,670	1.74			

ESPECIALIDADES	2018	0.02	2030		
OFERTA	Consultas	X Hab/año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	131,221	1.07			
OPTIMIZADA	654,326	5.32	Duplica el acceso de APS		
Controles c/consulta nueva: 1.8	2.6				
DEMANDA			DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	131,221	1.07	desde APS	54,797	0.42
50% MLE	29,492	0.24	desde CDT	23,563	0.18
Lista Espera	52,365	0.43	10% NSP	7,836	0.06
TOTAL	213,078	1.73	TOTAL	86,195	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	3,519	47.5	Satisfecha	7,407	60.2
Ambulatoria (34%)	1,811	24.4	Lista Espera	2,861	23.2
Total Electiva	5,330	72.0	50% MLE	534	4.3
Cirugías de urgencia	2,077	28.0	TOTAL	10,802	87.8
Total:	7,407	100.0			
			Exceso de actividad quirúrgica		
Tasa electiva (cir x mil hab)	43.3		Alta disponibilidad de horas cirujano		
Tasa total (cir x mil hab):	60.2				
		Tasa			
Capacidad Quirúrgica:	13,225	107.45			
Capac. pabellón (7 hosp/4 amb)	13,000	105.62			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
		Tasa			Cir x mil/Hab
7 pabellones cirugía hospitalaria	7000	53.65	TOTAL	11,450	87.8
4 Pabellones cirugía ambulatoria	6000	45.99	Electiva	9,160	70.2
oferta electiva total	13,000	99.64	Urgencia	2,290	17.6
Urgencia 20%	2600	19.93			
TOTAL	15,600	119.57		Hay exceso de horas y	
				capacidad de pabellones	

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.

2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.

3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES	BRECHA	SALEN	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatomía patológica		44		44
Anestesia	132		44	88
Cardiología adultos		33		33
Cirugía cabeza/cuello	88			88
Cirugía torax		22		22
Cirugía plastica	22			22
Cirugía vascular	44			44
Cirugía General		88		88
Cirugía pediátrica	44		44	0
Dermatología		22		22
Diabetología		33		33
Endocrino pediátrico	22			22
Gastroenterología adultos		55		55
Gastroenterología infantil	22			22
Oncólogo medico	44			44
Imagenología	220		132	88
Medicina Física			88	-88
Intensivo adulto	44	22		66
Medicina Interna	(88)	143		55
Nefrólogo adulto		22		22
Neurocirugía	88			88
Neonatología		22		22
Obstetricia y Ginecología		44		44
Oftalmología			44	-44
Otorrino		11		11
Pediatría	(88)	55		-33
Psiquiatría adulto	44	44		88
Psiquiatría infantojuvenil		33		33
Traumatología		33	132	-99
Urología		44	44	0
sin certificar	(2,662)			-2662
TOTAL	(2,024)	770	528	-1782

SERVICIOS DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO NORTE

Comentario

El Servicio Norte verá ampliada su capacidad en los próximos años con la normalización del Hospital Roberto del Río; del Instituto del Cáncer y la construcción del Hospital Metropolitano Norte. Prácticamente duplicará su capacidad de camas.

En la actualidad su atención primaria es de baja cobertura, compensada con alto nivel de consultas de urgencia que frecuentemente colapsan al Hospital San José. Su resolutividad puede mejorar bastante. El CDT responde principalmente a derivaciones entre especialistas y numerosos controles por consulta. Las inasistencias son casi equivalentes al total de consultas. La lista de espera es importante.

En el área de especialidades será necesario incorporar subespecialidades médicas y quirúrgicas, en el área de enfermedades crónicas y oncológicas. En salud mental hay un número importante de especialista en edad de retiro los próximos años.

El principal desafío será mejorar su APS y gestión del CDT y también dotar adecuadamente al nuevo hospital para dar acceso a atención, a comunas que hoy están postergadas.

Brechas y Números

METROPOLITANO NORTE					
DATOS BÁSICOS	**2018**	**2030**			
Población	697.209	751.591			
Hospitales	4	5			
Camas	831	1.458			
Pabellones electivos	25	44			
camas criticas	99	162			
Psiquiat Corta	296	326			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	**2018**			**2030**	
OFERTA	Consultas	x Hab/Año	**OFERTA PROP**	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	621.792	0,89		1.503.183	2,00
OPTIMIZADA	1.858.429	2,67			
		-			
DEMANDA		-	**DEMANDA**		
satisfecha	621.792	0,89		Igual a oferta propuesta	
50% UEH	121.546	0,17		Duplica y más acceso a APS	
50% SAPU	415.925	0,60			
50% MLE	255.241	0,37			
TOTAL	**1.414.504**	2,03			

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	484,371	0.69				
OPTIMIZADA	1,265,515	1.82		Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta	2.90					
DEMANDA		-		DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	481,371	0.69		desde APS	315,668	0.42
50% MLE	409,337	0.59		desde CDT	135,737	0.18
LE	175,692	0.38		10% NSP	45,141	0.06
TOTAL	1,152,179	1.65		TOTAL	496,546	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	14,914	60		Satisfecha	24,963	35.8
Ambulatoria (31.4%)	6,814	27		Lista Espera	20,541	29.5
Total Electiva %	21,728	87		50% MLE	3,921	5.6
Urgencias	3,235	13		TOTAL	49,425	70.9
Total (satisfecha)	24,963	100				
Tasa electiva	31.16					
Tasa total	35.80			Baja actividad quirúrgica		
		Tasa		Tiene capacidad de pabellones y médicos		
Capacidad disponible	29,741	42.7		Importante lista de espera		
Pabellónes 15/10	30,000	43.0				
BALANCE 2030						
OFERTA		Tasa		DEMANDA		
Se agregan 6 pabellones						Cir x mil/Hab
26 cirugía hospital	26,000	34.6		TOTAL	53,280	70.89
18 cirugía ambulat	27,000	35.9		Electiva	42,624	56.71
oferta electiva total	53,000	70.5		Urgencia	10,656	14.18
Urgencia 20%	10,600	14.1				
TOTAL	63,600	84.6		Futura brecha de pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS						
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que						
incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.						
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.						
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.						
NECESIDADES		Brecha		SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem		HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1		2	3	1+2-3
Anatom patol				176		176
anestesia		792		66		858
Cardio ad				132		132
cardio ped				66		66
cir cardiovasc		132				132
Cirugía cabeza/cuello		44		22		66
Cirugía torax		22				22
Cirugía plastica		132				132
Coloproctolgía		132		22		154
Cirugía vascular		308				308
Cirugía General		880		209	88	1001
Cirugía pediátrica				22		22
Diabetología		88			44	44
nutriologo ad		44				44
Endocrino adulto		44				44
Nutriologo inf		44				44
Respirólogo adulto				44		44
Respirólogo pediatría				99		99
Gastro adulto		88				88
Gastro pediatría				22		22
Hematología		88				88
Hemato Onco ped				44		44
Oncólogo medico		264		22		286
Geriatría						0
genetica clin						0
Inmunología		44				44

NECESIDADES		Brecha		SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem		HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1		2	3	1+2-3
Infecto ad				44		44
infecto ped				22		22
Imágenes		616		11		627
Med Física		44				44
Intensivo adulto		132				132
Intensivo ped		88		88		176
Med Interna		-220		55	264	-429
Med Familiar					44	-44
Medicina Nuclear				44		44
Medicina Urgencia						0
Nefrólogo adulto		88		66		154
Nefro inf				44		44
Reumatólogo		44		66		110
Neurocirugía		264		55	44	275
Neurólogo adulto		264		33	44	253
Neurólogo infantil		132		22	44	110
reumatólogo inf		44				44
Neonatología				55		55
Obstetr y Ginecol				209		209
Oftalmología		220		33		253
Otorrino		176				176
Pediatría		-440		242		-198
Psiquiatría adulto				330	44	286
Psiquiatr inf		88		132		220
Radioterapia				88		88
Salud Pública				77		77
Traumatología		44		44	132	-44
Urología		44		22		66
sin certificar		-2046		22		-2024
TOTAL		2729		2750	748	4731

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO CENTRAL

Comentario

La situación de este Servicio es particular ya que administra directamente una proporción importante de la atención primaria y además tiene a su cargo el principal Hospital de Urgencias de la Región Metropolitana. En algún momento se midió el área de influencia de la ex Posta Central y un 60% de sus atenciones eran a usuarios del Servicio Central.

En cuanto a la atención primaria es de baja cobertura y una resolutividad que puede mejorar. Tiene recursos suficientes para ampliar significativamente esa red. El desempeño del CDT no es satisfactorio, con una alta derivación interna entre especialistas y un número relativamente alto de controles por consulta y con muy alta inasistencia de pacientes a consulta. La lista de espera supera el total anual de la actividad de especialistas. La principal brecha está en las subespecialidades del adulto.

La actividad quirúrgica electiva es baja y ampliarla significará incorporar subespecialidades y también nuevos pabellones, a menos que parte de los nuevos de la HUAP se destinen a esas funciones.

EL principal desafío será mejorar la APS, la gestión del CDT y su capacidad quirúrgica con subespecialidades.

Brechas y Números

METROPOLITANO CENTRAL					
DATOS BÁSICOS	**2018**	**2030**			
Población	596.950	643.512			
Hospitales	3	3			
Camas	952	1.103			
HUAP	249	336			
Pab electivos	22	22			
Pab HUAP	7	14			
Camas criticas	123	123			
Psiquiat Corta	6	6			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	**2018**		**2030**		
OFERTA	Consultas	por hab/año	**OFERTA PROP**	Consultas	por hab/año
OFERTA ACTUAL	561.584	0,94		1.287.024,20	2,00
OPTIMIZADA	859.191	1,44		Duplica y más acceso a APS	
				Necesita médicos APS	
DEMANDA		-	**DEMANDA**		
Satisfecha	561.584	0,94			
50% UEH	137.237	0,23		Iguala a oferta propuesta	
50% SAPU	181.433	0,30			
50% MLE	217.705	0,36			
TOTAL	**1.097.959**	1,84			

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	456,956	0.77				
OPTIMIZADA	1,273,127	2.13		Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta	2.50					
DEMANDA		0.00		DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	456,956	0.77		desde APS	270,275	0.45
50% MLE	349,140	0.58		desde CDT	116,218	0.19
LE	187,791	0.31		10% NSP	38,649	0.06
TOTAL	993,887	1.66		TOTAL	425,143	0.71
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	9,332	45.3		Satisfecha	20,581	32.0
Ambulatoria (31.7%)	4,331	21.0		Lista Espera	10,589	16.5
Total Electiva	13,663	66.4		50% MLE	3,344	5.2
Urgencias	6,918	33.6		TOTAL	34,514	53.6
Total (satisfecha)	20,581	100.0				
Tasa electiva	22.9					
Tasa total	34.5			Baja actividad quirúrgica		
		Tasa		Tiene capacidad de pabellones y médicos		
Capacidad disponible	32,772	54.9		Importante lista de espera		
Pabellónes 13/9	26,500	44.4				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		
Se agregan pabellones de urgencia		cir x mil hab				Cir x mil/Hab
13 pabellones cirugía	13,000	20.20		TOTAL	38,611	60.00
9 Pabellones cirugía a	13,500	20.98		Electiva	23,166	36.00
oferta electiva total	26,500	41.18		Urgencia	15,444	24.00
Urgencia 40%	17,667	27.45				
TOTAL	44,167	68.63		La HUAP sube la tasa de cirugías		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que					
incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha	SALEN	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Anatom patol			132		132
anestesia		-440	187		-253
Cardio ad			55		55
cardio ped			55		55
cir cardiovasc		88	33		121
Cirugía cabeza/cuello		44	55		99
Cirugía torax		22			22
Cirugía plastica			88		88
Coloproctolgía		88	33		121
Cirugía vascular		88			88
Cirugía General			231		231
Cirugía pediátrica			77		77
Dermatología			33		33
Diabetología			22		22
Endocrino adulto		132			132
Nutriologo inf		44			44
Respirólogo adulto		44	77		121
Respirólogo pediatría			88		88
Gastro adulto			88		88
Gastro pediatría			33		33
Hematología		44	44		88
Hemato Onco ped		88			88
Oncólogo medico		88	33		121
genetica clin			44		44
Infecto ad			66		66
infecto ped			44		44
Laboratorio			22		22

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Imágenes		352			352
Med Física		44			44
Intensivo adulto			77		77
Intensivo ped			33		33
Med Interna		-1100	143	44	-1001
Med Familiar				88	-88
Nefrólogo adulto		44	66		110
Nefro inf		22	22		44
Reumatólogo		44	55		99
Neurocirugía		88			88
Neurólogo adulto			66		66
Neurólogo infantil			44		44
reumatólogo inf		44			44
Neonatología			99		99
Obstetr y Ginecol			196		196
Oftalmología		132	11		143
Otorrino		44	55		99
Pediatría		-748	143	88	-693
Psiquiatría adulto			88		88
Psiquiatr inf			22		22
Salud Pública			22		22
Traumatología			55		55
Urología			22	44	-22
sin certificar		-1276	363		-913
TOTAL		-1979	3124	267	878

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE

Comentario

El Servicio tiene que cubrir necesidades de comunas urbanas pobres y también dos provincias, Talagante y Melipilla, alejadas y con crecimiento poblacional importante. Se contempla la normalización del Hospital de Melipilla y la reposición del Hospital de Talagante. El nuevo Hospital Félix Bulnes todavía está en fases de puesta en marcha.

En sus números es un Servicio con baja cobertura de APS y con resolutividad que puede mejorar. Su CDT tiene buen balance entre derivaciones y controles por consulta; con alta inasistencia de pacientes, que supera el total de derivaciones desde la APS. La lista de espera es importante tanto médica como quirúrgica.

Las principales demandas están en mejorar coberturas y equilibrar la oferta hacia las provincias de Melipilla y Talagante. Al igual que en otros lugares se requiere mejorar la oferta de subespecialidades médicas del adulto en el área de crónicas. La actividad quirúrgica es baja y tiene la posibilidad de crecer con los nuevos hospitales. Para ello requerirá también de subespecialistas y mejorar la oferta de anestesistas. El principal desafío del Servicio será equilibrar las demandas de sus diferentes polos de desarrollo, centrándose en una APS resolutiva y mayor actividad quirúrgica.

Brechas y Números

METROPOLITANO OCCIDENTE					
DATOS BÁSICOS	**2018**	**2030**			
Población	1.068.326	1.151.655			
Hospitales	5	5			
Camas	1.294	1.655			
Pabellones electivos	32	44			
camas criticas	169	288			
Psiquiat Corta	-	-			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	**2018**		**2030**		
OFERTA	Consultas	por hab/año	**OFERTA PROP**	Consultas	por hab/año
OFERTA ACTUAL	1.116.328	1,04		2.425.722	2,11
OPTIMIZADA	2.831.568	2,65		Duplica acceso a APS	
		-			
DEMANDA		-	**DEMANDA**		
satisfecha	1.116.328	1,04			
50% UEH	174.713	0,16		Iguala a oferta	
50% SAPU	568.797	0,53			
50% MLE	390.368	0,37			
TOTAL	2.250.206	2,11			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	620,309	0.58			
OPTIMIZADA	1,892,352	1.77	Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta r	2.2	0.00			
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	620,309	0.58	desde APS	509,402	0.44
50% MLE	626,044	0.59	desde CDT	219,043	0.19
LE	261,996	0.25	10% NSP	72,844	0.06
TOTAL	1,508,349	1.41	TOTAL	801,289	0.70
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	16,137	45.23	Satisfecha	35,681	33.4
Ambulatoria (38.0%)	9,884	27.70	Lista Espera	15,249	14.3
Total Electiva	26,021	72.93	50% MLE	5,997	5.6
Urgencias	9,660	27.07	TOTAL	56,927	53.3
Total (satisfecha)	35,681	100.00			
Tasa electiva	24.4				
Tasa total	33.4		Baja actividad quirúrgica		
		Tasa	Tiene capacidad de pabellones y médicos		
Capacidad disponible	42,110	39.42	Limitaciones en anestesia		
Pabellónes 19/13	38,500	36.04	Importante lista de espera		
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 12 pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
26 pab hospitalaria	26,000	22.6	TOTAL	69,099	60.0
18 Pab ambulatoria	27,000	23.4	Electiva	55,279	48.0
oferta electiva total	53,000	46.0	Urgencia	13,820	12.0
Urgencia 20%	10,600	9.2			
TOTAL	63,600	55.2	Pabellones al límite		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha HRS/sem **1**	SALEN (edad) HRS/sem **2**	LLEGAN HRS/sem **3**	BALANCE Necesidad **1+2-3**
Anatom patol			165		165
Anestesia		1.056	154	132	1.078
Cardio ad			165		165
Cardio ped			44		44
Cir cardiovasc		88	11		99
Cirugía cabeza/cuello		88	11		99
Cirugía torax					-
Cirugía plastica		88			88
Coloproctolgía		88			88
Cirugía vascular		220			220
Cirugía General		2.024	399		2.423
Cirugía pediátrica		88	88		176
Dermatología		88	110		198
Diabetología		44	44		88
Nutriologo ad		44			44
Endocrino adulto					-
Endocrino pediátrico			33		33
Nutriologo inf		44	22		66
Respirólogo adulto			66		66
Respirólogo pediatría		44			44
Gastro adulto			44		44
Gastro pediatría		44	22		66
Hematología		220	44		264
Hemato Onco ped		44	22		66
Oncólogo medico		88	44		132
Geriatría					-
Genetica clin					-
Inmunología					-

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2+3
Infecto ad			44		44
Infecto ped			88		88
Laboratorio			22		22
Imágenes		660	22		682
Med Física			44	88	-44
Intensivo adulto		308	22		330
Intensivo ped		44	44		88
Med Interna		-44	154	176	-66
Med Familiar			66	44	22
Medicina Nuclear			77		77
Medicina Urgencia			44		44
Nefrólogo adulto			154		154
Nefro inf			66		66
Reumatólogo					-
Neurocirugía		440			440
Neurólogo adulto		44	77	88	33
Neurólogo infantil		132		44	88
reumatólogo inf		22			22
Neonatología			176		176
Obstetr y Ginecol		-440	506	44	22
Oftalmología		44	33	44	33
Otorrino		220	66		286
Pediatría		-836	165	88	-759
Psiquiatría adulto		88	220	132	176
Psiquiatr inf					-
Radioterapia			44		44
Salud Pública			44	44	-
Traumatología		44	110		154
Urología		264	22	44	242
Medicina General sin certificar		-4.433	440		-3.993
TOTAL		**957**	**4.238**	**968**	**4.227**

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO ORIENTE

Comentario

El Servicio Oriente además de administrar su territorio, está a cargo de cuatro Institutos que nominalmente tienen cobertura nacional y un Hospital Pediátrico que cumple también esas funciones. Se está normalizando el Hospital Salvador y se espera la reposición de Neurocirugía; el Geriátrico y el Instituto de Rehabilitación Pedro Aguirre Cerda.

Su atención primaria es de baja cobertura y pobre resolución. Los Centros de Especialidades tienen alto nivel de controles por consulta; alta inasistencia de pacientes y numerosa lista de espera.

La oferta de especialistas debe incorporar mayor cobertura de subespecialidades tanto en el área del adulto como infantil.

Su actividad quirúrgica es baja y también su lista de espera, contando sin embargo con recursos de horas cirujano y pabellones para responder a la demanda proyectada para el 2030. Tal vez esa capacidad ociosa pudiera apoyar a otros servicios de la Región.

El principal desafío es mejorar su APS y la gestión de los centros ambulatorios de especialidad, como también aprovechar su oferta quirúrgica vacante.

Brechas y Números

METROPOLITANO ORIENTE					
DATOS BÁSICOS	**2018**	**2030**			
Población	624.786	673.519			
Hospitales	7	6			
Camas	1.242	1.452			
Pabellones electivos	37	47			
Camas criticas	134	163			
Psiquiat Corta	28	32			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	2018		2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año	**OFERTA PROP**	Consultas	por hab/año
OFERTA ACTUAL	690.689	1,11		1.347.039	2,00
OPTIMIZADA	2.041.302	3,27			
				Duplica y más acceso a APS	
DEMANDA			**DEMANDA**		
satisfecha	690.689	1,11			
50% UEH	88.657	0,14		Iguala a oferta propuesta	
50% SAPU	239.017	0,38			
50% MLE	227.089	0,36			
TOTAL	**1.245.452**	1,99			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	518,085	0.83			
OPTIMIZADA	1,450,708	2.32	Duplica acceso desde APS		
Contr c/cons nueva:	2.7				
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	518,085	0.83	desde APS	282,878	0.42
50% MLE	364,189	0.58	desde CDT	121,638	0.18
LE	179,907	0.29	10% NSP	40,452	0.06
TOTAL	1,062,181	1.70	TOTAL	444,967	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	14,087	42.4	Satisfecha	28,300	45.3
Ambulatoria (43.8%)	10,984	33.1	Lista Espera	981	1.6
Total Electiva	25,071	75.5	50% MLE	3,488	5.6
Urgencias	8,140	24.5	TOTAL	32,769	52.4
Total (satisfecha)	33,211	100.0			
Tasa electiva	40.1	cir x mil hab	Usa 60% de capacidad de pabellones		
Tasa total	53.2		Tiene horas cirujano para el total		
		Tasa	Buen uso ambulatorio		
Capacidad disponible	49,075	78.5			
Pabellónes 22/15	44,500	71.2			
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 6 pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
28 pab hospitalaria	28,000		TOTAL	40,411	60.0
19 Pab ambulatoria	28,500		Electiva	32,329	48.0
oferta electiva total	56,500		Urgencia	8,082	12.0
Urgencia 20%	11,300				
TOTAL	67,800		Tiene recuros actuales para responder		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatom patol		22	22	44	-
Anestesia		-528	231		-297
Cardio ad			121		121
Cardio ped			77		77
Cir cardiovasc		44	99		143
Cirugía cabeza/cuello			33		33
Cirugía torax			66		66
Cirugía plastica			22		22
Coloproctolgía			55		55
Cirugía vascular		44			44
Cirugía General			99		99
Cirugía pediátrica			143		143
Dermatología					-
Diabetología			33		33
Nutriologo ad		44			44
Endocrino adulto		22	33		55
Endocrino pediátrico			33		33
Nutriologo inf					-
Respirólogo adulto			242		242
Respirólogo pediatría			22		22
Gastro adulto			22		22
Gastro pediatría		22	33		55
Hematología			66		66
Hemato Onco ped			66		66
Oncólogo medico		132			132
Geriatría			88		88
Genetica clin			44		44
Inmunología		44		44	-

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Infecto ad			22		22
Infecto ped			22		22
Laboratorio			22		22
Imágenes			198		198
Med Física			22		22
Intensivo adulto		132			132
Intensivo ped		44			44
Med Interna		-352	55		-297
Med Familiar				44	-44
Medicina Nuclear					-
Medicina Urgencia					-
Nefrólogo adulto			77		77
Nefro inf			77		77
Reumatólogo		44	11		55
Neurocirugía		264	154		418
Neurólogo adulto			143		143
Neurólogo infantil			121		121
Reumatólogo inf		22	33		55
Neonatología			44		44
Obstetr y Ginecol			429		429
Oftalmología		440	33		473
Otorrino			77		77
Pediatría			66		66
Psiquiatría adulto		308	88		396
Psiquiatr inf			44		44
Radioterapia					-
Salud Pública			88		88
Traumatología			131	44	87
Urología		264	88		352
Medicina General sin certificar		-1.166	77		-1.089
TOTAL		**-154**	**3.772**	**176**	**3.442**

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE

Comentario

Este Servicio tendrá un aumento importante de su infraestructura con la reposición del Hospital Sótero del Río y la Construcción del Nuevo Hospital Provincia Cordillera.

Su atención primaria tiene baja cobertura, pero buena resolutividad. Sus centros de especialidad tienen probablemente uno de los peores desempeños del país, con alta derivación entre especialistas y alto número de controles por cada consulta nueva. Los inasistentes a consulta son numerosos como también lo es su lista de espera.

Al igual que en otros servicios requiere aumentar la oferta de subespecialidades del adulto, particularmente en el área de enfermedades crónicas y salud mental.

Su actividad quirúrgica es baja, con limitaciones en la oferta de anestesistas y rendimientos dispares de sus diferentes hospitales. En el futuro debiera mejorar con la incorporación de nuevos pabellones, especialistas y subespecialistas.

El principal desafío del Servicio es mejorar su ambulatorio de especialidades y mejorar y diversificar la oferta del área médica y quirúrgica.

Brechas y Números

METROPOLITANO SUR ORIENTE					
DATOS BÁSICOS	**2018**	**2030**			
Población	1.113.462	1.200.312			
Hospitales	3	4			
Camas	1.579	1.912			
Pabellones electivos	47	67			
camas criticas	143	289			
Psiquiat Corta	51	72			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	**2018**			**2030**	
OFERTA	Consultas	x Hab/Año	**OFERTA PROP**	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	1.130.154	1,01		2.400.624	2,00
OPTIMIZADA	2.852.827	2,56		Duplica acceso a APS	
		-			
DEMANDA		-	**DEMANDA**		
satisfecha	1.130.154	1,01			
50% UEH	212.158	0,19		Oferta suficiente	
50% SAPU	539.214	0,48			
50% MLE	45.382	0,04			
TOTAL	1.926.908	1,73			

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	824,592	0.74				
OPTIMIZADA	2,489,545	2.24		Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta	3.1	0.00				
DEMANDA		-		DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	824,592	0.74		desde APS	504,131	0.42
50% MLE	65,987	0.06		desde CDT	216,776	0.18
LE	244,950	0.22		10% NSP	72,091	0.06
TOTAL	1,135,529	1.02		TOTAL	792,998	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	22,245	43.3		Satisfecha	51,377	46.1
Ambulatoria (44%)	17,466	34.0		Lista Espera	17,036	15.3
Total Electiva	39,711	77.3		50% MLE	11,040	9.9
Urgencias	11,666	22.7		TOTAL	79,453	71.4
Total (satisfecha)	51,377	100.0				
Tasa electiva	35.7					
Tasa total	46.1			Baja actividad quirúrgica		
				Tiene capacidad de pabellones y médicos		
Capacidad disponible	59,963			Limitaciones en anestesia		
Pabellónes 28/19	56,500			Importante lista de espera		
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		
Se agregan 12 pabellones		cir x mil hab				Cir x mil/Hab
40 pab hospitalaria	40,000			TOTAL	85,650	71.4
27 Pab ambulatoria	40,500			Electiva	68,520	57.1
oferta electiva total	80,500			Urgencia	17,130	14.3
Urgencia 20%	16,100					
TOTAL	96,600			Alta capacidad de pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatom patol			44	44	-
Anestesia		1.188	55	176	1.067
Cardio ad		54	55		109
Cardio ped			44		44
Cir cardiovasc		132			132
Cirugía cabeza/cuello		176	22		198
Cirugía torax		88			88
Cirugía plastica		132	22		154
Coloproctolgía			22		22
Cirugía vascular		88	22		110
Cirugía General		2.068	176	88	2.156
Cirugía pediátrica			77	132	-55
Dermatología			11		11
Diabetología		44	33		77
Nutriologo ad					-
Endocrino adulto		44	55		99
Endocrino pediátrico			33		33
Nutriologo inf					-
Respirólogo adulto			55		55
Respirólogo pediatría			44		44
Gastro adulto					-
Gastro pediatría					-
Hematología		132	33		165
Hemato Onco ped		88	44		132
Oncólogo medico		88			88
Geriatría					-
genetica clin					-
Inmunología		44			44

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Infecto ad			33	44	-11
infecto ped			22		22
laboratorio			33		33
Imágenes		88	11	88	11
Med Física		264	44	44	264
Intensivo adulto		88	77		165
Intensivo ped			22		22
Med Interna		-1.012	198	308	-1.122
Med Familiar			77	176	-99
Medicina Nuclear					-
Medicina Urgencia			22	44	-22
Nefrólogo adulto		132	77		209
Nefro inf		22	11		33
Reumatólogo		44	33		77
Neurocirugía		308			308
Neurólogo adulto		88	55		143
Neurólogo infantil		660	55		715
reumatólogo inf		44	22		66
Neonatología			121	44	77
Obstetr y Ginecol			110		110
Oftalmología		480			480
Otorrino		264	11		275
Pediatría		-1.188	121	132	-1.199
Psiquiatría adulto		176	176	44	308
Psiquiatr inf		88	77	132	33
Radioterapia			11		11
Salud Pública					-
Traumatología		132	143		275
Urología		88	44	44	88
Medicina General sin certificar		-5.192	275		-4.917
TOTAL		**-60**	**2.728**	**1.540**	**1.128**

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR

Comentario

Este Servicio tendrá importante mejoría de su infraestructura con la reciente reposición del Hospital González Cortés y las próximas normalizaciones de Buin y el Hospital Barros Luco.

El Servicio tiene baja cobertura de APS con mala resolutividad del área infantil. En el CDT priman las derivaciones entre especialistas, con alta inasistencia de pacientes y numerosa lista de espera.

Su actividad en especialidades médicas requerirá mejorar la oferta en subespecialidades del adulto en el ámbito de crónicas. El área quirúrgica tiene bajo nivel de actividad y poca lista de espera. Esa demanda tendrá que aumentar al crecer la oferta de subespecialistas y de infraestructura.

El principal desafío será mejorar cobertura de APS y resolutividad pediátrica. También la gestión del CDT y ampliar la oferta y la actividad quirúrgica.

Brechas y Números

METROPOLITANO SUR					
DATOS BÁSICOS	**2018**	**2030**			
Población	1.044.070	1.125.507			
Hospitales	6	6			
Camas	1.423	1.801			
Pabellones electivos	38	54			
camas criticas	160	272			
Psiquiat Corta	44	79			
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED					
BALANCE APS	**2018**		**2030**		
OFERTA	Consultas	x Hab/Año	**OFERTA PROP**	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	889.723	0,85		2.251.015	2,00
OPTIMIZADA	2.853.737	2,73			
		-			
DEMANDA		-	**DEMANDA**		
satisfecha	889.723	0,85			
50% UEH	191.307	0,18		Duplica y más acceso a APS	
50% SAPU	445.446	0,43			
50% MLE	390.984	0,37			
TOTAL	**1.917.460**	1,84			

ESPECIALIDADES	2018		2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año	OFERTA		
OFERTA ACTUAL	538,437	0.52			
OPTIMIZADA	2,737,969	2.62	Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta n	2.15				
DEMANDA		-	DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	538,437	0.52	desde APS	472,713	0.42
50% MLE	610,995	0.59	desde CDT	203,267	0.18
LE	240,531	0.23	10% NSP	67,598	0.06
TOTAL	1,389,963	1.33	TOTAL	743,578	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA					
OFERTA 2018			DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%	Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	19,680	47.6	Satisfecha	41,337	36.73
Ambulatoria (35.7%)	10,933	26.4	Lista Espera	753	0.67
Total Electiva	30,613	74.0	50% MLE	5,853	5.20
Urgencias	10,764	26.0	TOTAL	47,943	42.60
Total (satisfecha)	41,377	100.0			
Tasa electiva	29.3				
Tasa total	39.6		Baja actividad quirúrgica		
			Tiene capacidad de pabellones y médicos		
Capacidad disponible	41,415				
Pabellónes 23/15	45,500				
BALANCE 2030					
OFERTA			DEMANDA		
Se agregan 16 pabellones		cir x mil hab			Cir x mil/Hab
32 pabellones cirugía h	32,000		TOTAL	67,530	60.0
22 Pabellones cirugía a	33,000		Electiva	54,024	48.0
oferta electiva total	65,000		Urgencia	13,506	12.0
Urgencia 20%	13,000				
TOTAL	78,000		Buena capacidad de pabellones		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS					
1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.					
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.					
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.					
NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	**2**	**3**	**1+2-3**
Anatom patol			176		176
Anestesia		704	253	44	913
Cardio ad		264	44		308
Cardio ped		22	22		44
Cir cardiovasc		132			132
Cirugía cabeza/cuello		88	55		143
Cirugía torax		44			44
Cirugía plastica		88	55		143
Coloproctolgía		132	11		143
Cirugía vascular		176			176
Cirugía General		1.144	154	88	1.210
Cirugía pediátrica			44		44
Dermatología		44	22		66
Diabetología		88	33		121
Nutriologo ad		44			44
Endocrino adulto		132			132
Endocrino pediátrico		33			33
Nutriologo inf		44			44
Respirólogo adulto			22		22
Respirólogo pediatría			121		121
Gastro adulto			11		11
Gastro pediatría		44			44
Hematología		220	88		308
Hemato Onco ped		44	22		66
Oncólogo medico		132	44		176
Geriatría					-
Genetica clin					-
Inmunología					-

NECESIDADES		Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
		HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
		1	2	3	1+2-3
Infecto ad			132		132
Infecto ped			77		77
Laboratorio			33	44	-11
Imágenes		132	99	44	187
Med Física					-
Intensivo adulto		352	44		396
Intensivo ped		44			44
Med Interna		-176	22	220	-374
Med Familiar					-
Medicina Nuclear					-
Medicina Urgencia					-
Nefrólogo adulto			44		44
Nefro inf			44		44
Reumatólogo		44	33		77
Neurocirugía		264			264
Neurólogo adulto			121	176	-55
Neurólogo infantil			44		44
Reumatólogo inf		44	11		55
Neonatología			154		154
Obstetr y Ginecol			297	44	253
Oftalmología		44			44
Otorrino		44	88		132
Pediatría		-880	165	176	-891
Psiquiatría adulto			220	132	88
Psiquiatr inf			33	44	-11
Radioterapia			22		22
Salud Pública					-
Traumatología		220	110	88	242
Urología		132	110	44	198
Medicina General sin certificar		-4.323	176		-4.147
TOTAL		**-440**	**3.256**	**1.144**	**1.672**

SERVICIOS DE SALUD: CONSOLIDADO NACIONAL

Comentarios

La síntesis nacional de los servicios mantiene las mismas características de lo comentado anteriormente, una atención primaria de baja cobertura y mala resolutividad; una pobre gestión de los ambulatorios de especialidades, con alta derivación entre especialistas; un número de horas perdidas por inasistencias que supera todas las referencias de APS y los controles algo mayores a los recomendado. La conclusión obvia es el alto número de listas de espera para especialistas.

En especialidades se confirma la necesidad de subespecialistas médicos y quirúrgicos particularmente en adulto y además de anestesistas y radiólogos. La actividad quirúrgica, como lo señala el Informe de la Comisión de Productividad, es baja, existiendo infraestructura suficiente de pabellones y horas médicas.

Los desafíos país son mejorar la APS en cobertura y calidad insistiendo en el Modelo de Atención en Red. Además, aumentar significativamente la actividad quirúrgica y reconvertir las horas de los especialistas sin certificación.

BRECHAS Y NÚMEROS

PAIS						
DATOS BÁSICOS	2018	2030				
Población	13,896,009	14,868,730				
Hospitales	82	89				
Camas	20941	26689				
Pabellones electivos	495	695				
camas criticas	1959	3104				
Psiquiat Corta	815	1300				
1. ESQUEMA CON MODELO DE ATENCIÓN EN RED						
BALANCE APS	2018			2030		
OFERTA	Consultas	por hab/año		OFERTA	Consultas	x Hab/Año
OFERTA ACTUAL	12,325,019	0.89			29,737,459	2.00
OPTIMIZADA	47,128,376	3.39			Duplica acceso a APS	
Resolutividad 88,6%						
DEMANDA				DEMANDA		
satisfecha	12,325,019	0.89				
50% UEH	2,979,779	0.21			Iguala a oferta	
50% SAPU	5,073,098	0.37				
50% MLE	2,983,577	0.21				
TOTAL	23,361,472	1.68				

ESPECIALIDADES	2018			2030		
OFERTA	Consultas	Hab / año		OFERTA		
OFERTA ACTUAL	8,920,631	0.64				
OPTIMIZADA	33,980,197	2.45		Duplica acceso desde APS		
Controles c/consulta nueva:		2.38				
DEMANDA				DEMANDA		Hab/Año
Satisfecha	8,920,631	0.64		desde APS	6,244,866	0.42
50% MLE	5,099,554	0.37		desde CDT	2,685,293	0.18
Lista Espera	4,052,682	0.29		10% NSP	893,016	0.06
TOTAL	18,072,867	1.30		TOTAL	9,823,175	0.66
BALANCE DE CAPACIDAD QUIRÚRGICA						
OFERTA 2018				DEMANDA 2018		
Cirugías Electivas	2018	%		Cirugías:		Cir x mil Hab
Hospital	307,561	49.17		Satisfecha	625,492	45.01
Ambulatoria (34.8%)	164,207	26.25		Lista Espera	183,201	13.18
Total Electiva	471,768	75.42		50% MLE	52,745	3.80
Urgencias	153,724	24.58		TOTAL	861,438	61.99
Total (satisfecha)	625,492	100.00				
				Baja actividad quirúrgica		
Tasa electiva	33.9	cir x mil hab		Tiene capacidad de pabellones y médicos		
Tasa total	45.0			Importante lista de espera		
Capacidad disponible	739,205	53.20				
Pabellónes 297/198	594,000	42.75				
BALANCE 2030						
OFERTA				DEMANDA		
Se estiman 200 pabellones más		cir x mil hab				Cir x mil/Hab
417 pab hospitalaria	417,000	28.05		TOTAL	921,739	62.0
278 Pab ambulatoria	417,000	28.05		Electiva	737,391	49.6
oferta electiva total	834,000	56.09		Urgencia	184,348	12.4
Urgencia 20%	166,800	11.22				
TOTAL	1,000,800	67.31		Hay capacidad de infraestructura		
				con problema en Servicios específicos		

2. ANALISIS DE BRECHAS POR ESPECIALIDADES SIN OPTIMIZACIÓN DE AGENDAS

1. Balance de horas existentes aplicando criterios de programación MINSAL que incluyen consultas, sala, procedimientos, cirugías y tiempo clínico.
2. Considera médicos de 60 años y más que se retirarían al 2030.
3. Considera médicos en etapa de formación con destino a este Servicio.

NECESIDADES	Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	BALANCE
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	Necesidad
	1	2	3	1+2-3
Anatomía patológica	242	1,419	352	1,309
Anestesia	6308	2,178	3,982	4,504
Cardiología adultos	1066	1,661	88	2,639
Cardiología pediatría	154	462	-	616
Cirugía cardiovascular	1452	308	-	1,760
Cirugía cabeza/cuello	1529	253	-	1,782
Cirugía General	7722	3,551	3,036	8,237
Cirugía pediátrica	1144	1,276	836	1,584
Cirugía plastica	1551	374	-	1,925
Cirugía torax	440	242	-	682
Cirugía vascular	2464	308	-	2,772
Coloproctolgía	1320	220	-	1,540
Dermatología	660	396	1,056	-
Diabetología	682	550	132	1,100
Endocrino adulto	924	132	-	1,056
Endocrino pediátrico	319	231	-	550
Gastro adulto	737	682	-	1,419
Gastro pediatría	286	297	-	583
Genética clinica	0	132	-	132
Geriatría	187	253	440	-
Hemato Oncología infantil	627	374	-	1,001
Hematología	1232	528	-	1,760
Imagenología	6,677	957	2,464	5,170
Infectología adultos	121	484	88	517
Infectología infantil	-	308	-	308
Inmunología	286	-	220	66
Intensivo adulto	2,398	473	-	2,871
Intensivo pediátrico	484	352	88	748
Laboratorio	44	308	88	264

NECESIDADES	Brecha	SALEN (edad)	LLEGAN	NECESIDAD
	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem	HRS/sem
	1	2	3	(1+2)-3
Medicina Familiar	(886)	495	704	(1,095)
Medicina Física	704	253	664	293
Medicina Interna	(7,582)	2,420	3,960	(9,122)
Medicina Nuclear	-	209	-	209
Medicina Urgencia	-	132	220	(88)
Nefrología infantil	275	330	-	605
Nefrólogo adulto	715	726	176	1,265
Neonatología	22	1,821	88	1,755
Neurocirugía	3,344	429	704	3,069
Neurólogo adulto	1,980	1,265	2,332	913
Neurólogo infantil	2,024	583	880	1,727
Nutriologo adultos	176	-	-	176
Nutriologo infantil	220	22	-	242
Obstetricia y Ginecología	(924)	4,684	968	2,792
Oftalmología	2,812	638	868	2,582
Oncólogo medico	2,079	253	-	2,332
Otorrino	2,002	627	440	2,189
Pediatría	(10,330)	3,047	1,452	(8,735)
Psiquiatría infantojuvenil	396	616	660	352
Psiquiatría adulto	1,056	2,299	1,760	1,595
Radioterapia	44	297	132	209
Respirólogo adulto	462	968	-	1,430
Respirólogo pediatría	352	770	-	1,122
Reumatólogo	737	286	-	1,023
Reumatólogo infantil	308	99	-	407
Salud Pública	44	627	132	539
sin certificar	(113,531)	4,499	-	(109,032)
Traumatología	2,046	1,913	3,256	703
Urología	1,254	1,067	748	1,573
TOTAL	(69,144)	50,086	33,017	(52,075)

Al analizar la columna de brechas, llevándola a Jornadas Completas Equivalentes (JCE), se requerirían 1450 médicos, principalmente en las áreas quirúrgicas y habría 3007 JEC disponibles por el cambio de perfil epidemiológico y la necesidad de subespecialistas. De estos 3 mil médicos hay 2580 (85%) caracterizados como especialistas sin certificación, que no tienen asignada agenda de atención. Por otra parte de los mayores de 60 años (1140 JEC), al 2030, la mitad podría acogerse a incentivo al retiro, 570, y un número que se puede estimar, solicitará reducción de jornada, totalizándose aproximadamente 75 JEC anuales que salen del sistema, de los cuales aproximadamente a 12 no sería necesario reemplazar. Por último de los profesionales en formación (751 JEC) se estima que 1/3 de ellos se incorporan anualmente a la dotación. Con esos supuestos podríamos tener la siguiente ecuación anual: (1450 brecha + 63 salen – 250 llegan), lo que requeriría 6.0 años para cerrar la brecha, con una reserva importante de horas para reconvertir y solucionar antes el déficit.

En una mirada global se puede decir que en prácticamente todos los servicios hay disponibilidad de horas en las especialidades básicas (Medicina Interna; Pediatría). También hay horas disponibles que no hemos asignado en médicos generales sin certificación de especialidad.

Como se aprecia en las hojas de cálculo de anexos, hay una muy importante diferencia en acceso a especialistas en diversos servicios de salud. Dificultades en Arica, Iquique, Atacama, Arauco; Araucanía Norte, Chiloé, Aysén y Magallanes.

También existe una realidad diferente en los servicios respecto a quién asume el rol de tratante. En varios lugares es el pediatra, internista o cirujano general, pero en otros es un subespecialista como ocurre con cardiólogos, respirólogos y hematólogos o traumatólogos y urólogos en el área quirúrgica.

A continuación, veremos algunos grupos de especialidades.

ÁREA MÉDICA

Medicina Interna y subespecialidades

Los criterios de programación del MINSAL destinan en promedio entre un 60% y 70% del tiempo de estos especialistas a la consulta ambulatoria, dejando el tiempo restante para interconsultas, trabajo de sala, procedimientos y reuniones clínicas.

En términos generales hay disponibilidad de horas de internista en los diferentes Servicios. Hay que agregar además que no hemos considerado el trabajo que pueden realizar especialistas sin certificación agrupado en el área de la medicina general.

El problema está en las subespecialidades. Hay Servicios que prácticamente no cuentan con ellas o están con muy pocas horas. (Arica, Atacama; Arauco; Araucanía Norte, Chiloé y Aysén). En esos lugares el internista desempeña esas funciones.

En los grupos específicos las principales carencias tienen relación con subespecialidades asociadas al perfil epidemiológico de la población y su carga de enfermedad. Especialistas en endocrinología y Diabetes; patología respiratoria y gastrointestinal; hematología, reumatología y cardiología tienen las principales brechas.

Hay que agregar que en varios servicios son especialistas únicos y mayores de 60 años.

Pediatría y subespecialidades

Con Pediatría ocurre prácticamente lo mismo que con medicina interna. Hay disponibilidad de horas de pediatras pero con baja presencia de las subespecialidades. En este caso es preocupante la realidad de la neonatología ya que se agrega que muchos de estos especialistas son mayores de 60 años.

Neurología

Los problemas neurológicos aumentan su importancia tanto a nivel del adulto por la irrupción de las enfermedades degenerativas y cerebrovasculares, como en el niño en que la demanda del sistema educacional sobre estos especialistas ha ido en aumento. Al revisar la realidad de los servicios se constata que en general la demanda supera la oferta, esto a pesar del incremento importante de horas que ha habido en los servicios para resolver el ataque cerebral oportunamente.

A diferencia de otras especialidades, en todos los servicios hay presencia de neurólogos infantiles y del adulto. Al revisar la relación de controles por consulta ésta es algo superior a otras especialidades, 3 a 4 controles por consulta, lo que con protocolos de derivación adecuados y buena relación con centros de salud y escuelas, pudiera reducirse. Sin embargo, la necesidad sigue presente de manera que son especialidades en que existe brecha hoy y que se incrementará al 2030. Hay una política ministerial respecto a las unidades de tratamiento del ataque cerebral (UTAC) que debe continuar su desarrollo.

Psiquiatría

Tanto Psiquiatría de Adultos como Psiquiatría infantil son especialidades que presentan bastante disponibilidad de horas y sin embargo tienen listas de espera. Si se revisan los Servicios hay variabilidad en la relación de controles por consulta, con un promedio nacional de 12.5 sesiones por caso nuevo con media hora por sesión.

Es una especialidad que debería revisar su modelo de atención apoyándose en una amplia gama de profesionales de soporte, constituyendo equipos de trabajo con roles específicos en lo terapéutico. Las Consultorías de Salud Mental a la atención primaria, mejorando las competencias del médico general o familiar y su equipo de profesionales psicólogo y asistente social y los Centros Comunitarios de Salud Mental (COSAM), han sido una contribución importante en acercar soluciones asistenciales de salud mental a la comunidad, con un importante trabajo en equipo y descompresión de demanda en los CDT o equivalentes. En varias de estas modalidades se pueden usar tecnologías de trabajo a distancia, reforzando el trabajo de equipo.

Cáncer

Es el área en que están las principales brechas. La alta demanda por especialistas en oncología médica y cirujanos con competencias en cirugía oncológica es algo que está presente en todos los Servicios. También alta demanda no satisfecha de hémato oncólogos. Es una brecha en que la Ley del Cáncer será un apoyo importante para reducirla.

Sin embargo, al igual que en salud mental, es un trabajo de equipo en que lo más importante es el control y seguimiento, tarea que no le corresponde al especialista médico sino al equipo de atención primaria o al de enfermería de los centros de especialidades

Otras especialidades

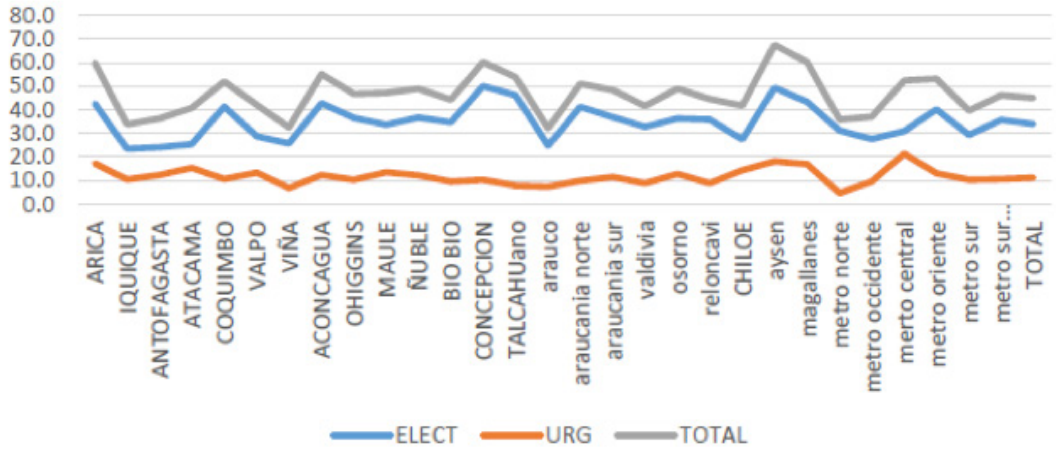
Dermatología: es una especialidad que tiene brecha en algunos Servicios y en otras listas de espera de difícil explicación. El desarrollo de la teledermatología ha sido una solución interesante que habría que implementar en todos los servicios y que entrega competencias diagnósticas y terapéuticas a los equipos de atención primaria, que hacen innecesaria la visita a especialistas, acercando soluciones a la comunidad.

Fisiatría: en algunos Servicios aparece demanda insatisfecha en esta especialidad, con alguna mención a fisiatras del área infantil. En este campo el desarrollo de la kinesiterapia y de los Centros Comunitarios de Rehabilitación (CCR) será un importante complemento en la tarea de este profesional que podrá apoyar una mejoría de competencias en esos niveles para evitar la derivación al CDT o equivalente.

ÁREA QUIRÚRGICA

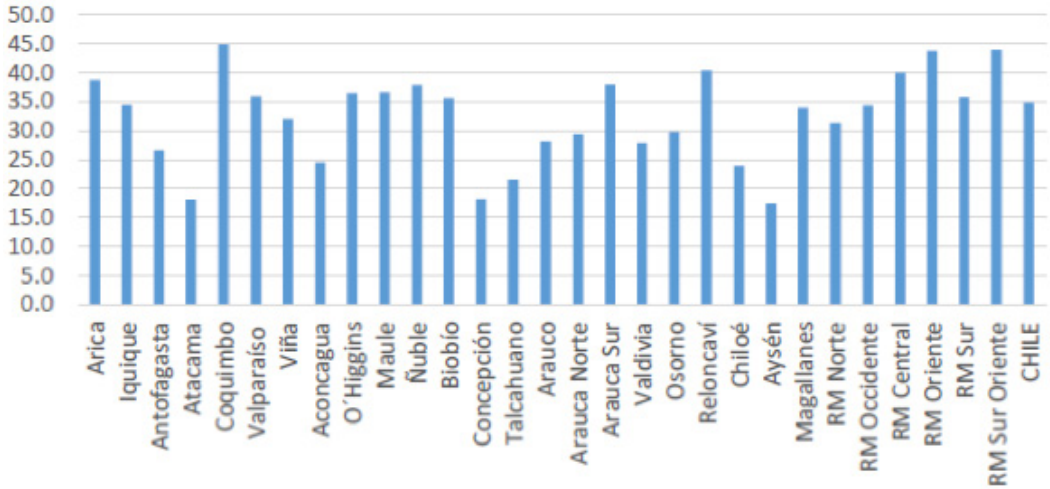
La Cirugía es probablemente el área asistencial dónde es más llamativa la ausencia de subespecialistas, no sólo por la demanda insatisfecha sino por la inequidad en sus dotaciones. Influye también la gestión quirúrgica ya que se encuentran tasas diferentes y además variabilidad importante entre cirugías electivas y de urgencia y al interior de las primeras importantes diferencias entre electivas hospitalizadas y ambulatorias, lo que se puede ver en los gráficos siguientes.

GRÁFICO N°12: CIRUGÍAS MAYORES ELECTIVAS Y DE URGENCIA (TASA POR MIL HAB)
SERVICIOS DE SALUD 2018



Fuente: REM BS/B17 Parte II Sec E.
Números en hoja de Cálculo de cada Servicio

GRÁFICO N°13: PORCENTAJE DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA SERVICIOS DE SALUD 2018



Fuente: REM BS/B17 Parte II Sec E.
Números en hoja de Cálculo de cada Servicio

Son varios los Servicios que tienen limitaciones de infraestructura y algunos de ellos como Arica, Aconcagua; O'Higgins, Biobío y Osorno no mejorarán hacia el 2030 lo que los obligará a optimizar su gestión de pabellones aumentando la cirugía mayor ambulatoria que tiene porcentajes muy variables y con un promedio nacional bajo en circunstancias que el mundo desarrollado oscila entre 50 y 60%[25].

Si se revisan las horas quirúrgicas disponibles a nivel nacional se constatará que no hay brechas y que éstas están en las subespecialidades, nuevamente relacionadas con el aumento de carga de enfermedad. Cirugía cardiovascular y vascular periférica y coloproctología en que la mayoría de los casos no resueltos son várices de extremidades inferiores (obesidad) y hemorroides, casos que podría resolver un cirujano general entrenado y en pabellones ambulatorios.

Distinto es el caso de la complejidad quirúrgica en neurocirugía; oncología y cirugía cardíaca. Allí se requieren centros regionales que concentren demanda, cuya implementación no ha estado exenta de dificultades, particularmente en la zona norte (Antofagasta).

Al revisar los problemas quirúrgicos de mayor carga de enfermedad y muerte prematura, los primeros lugares los ocupa la enfermedad isquémica del corazón, accidente cerebrovascular y también los cánceres, muchos de ellos con semiología y técnicas diagnósticas que permiten una pesquisa precoz y tratamiento exitoso, logrando remisiones o un aumento importante en la sobrevida. Todas esas tareas son propias de una atención primaria proactiva, con más elementos diagnósticos y apoyo permanente de los especialistas.

Tal vez la primera tarea en términos de cierre de brecha es dotar de subespecialidades quirúrgicas a Servicios de Salud que no las tienen.

[25] Steiner C; Karaca Z; Surgeries in Hospital-Based Ambulatory Surgery and Hospital Inpatient Settings, 2014 Statistical Brief #223, May 2017 en: Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs

Otorrino y Oftalmología

Estas especialidades presentan realidades diversas. En algunos Servicios hay agenda de consultas disponible y en la mayoría está superada y la lista de espera es la más importante. En muchos tampoco está copada su capacidad quirúrgica. Sin embargo, al analizar los diagnósticos que están en espera priman los vicios de refracción y las hipoacusias.

Soluciones como las UAPO y UAPOrrino en que tecnólogos especializados resuelven en oftalmología la mayoría de los vicios de refracción y derivan a especialista la patología de retina que requiere intervención; en otorrino solucionan las presbiacucias tanto en su diagnóstico como en la indicación y prueba de los audífonos correspondientes. Esta estrategia ha permitido que dos especialidades con alta demanda, reciban ahora derivaciones precisas y dediquen la mayoría de su tiempo a la actividad quirúrgica donde son irreemplazables.

Traumatología y Ortopedia

Es una especialidad que tiene prácticamente 50% de horas de consulta disponibles en relación a las actividades que realiza y una importante lista de espera. Al igual que en otras especialidades es clara la inequidad entre Servicios. Algunos tienen separada la Traumatología Infantil y del adulto y otros tienen subespecialidades al interior de la misma especialidad.

El dolor lumbar bajo es la primera causa de AVISA y de discapacidad. También figuran entre las 10 primeras causas de discapacidad otros problemas músculo esquelético, el dolor cervical y las caídas. Estos problemas son prioritariamente de atención primaria, primero en lo promocional y preventivo pero posteriormente en el manejo local de estas patologías.

Para algunos especialistas debería desarrollarse en APS una estrategia semejante a la que se hizo con la patología respiratoria, generando duplas médico general-kinesiólogo, apoyados por los especialistas del CDT, que pudieran manejar y rehabilitar estos casos localmente, ya sea en el CESFAM o en CCR comunal. Una medida de este tipo liberaría horas traumatólogo y fisiatra en el centro de especialidades.

Es importante revisar las competencias de los traumatólogos para ver qué requerirían para abordar patologías que hoy resuelven sólo los subespecialistas y de las que será difícil dotar a todos los Servicios de Salud. Nuevamente el apoyo tecnológico a distancia en video conferencias o análisis de casos, algo que se ha desarrollado intensamente en la pandemia, o eventualmente consultorías presenciales ayudarán a resolver muchos problemas localmente.

Urología

La Urología tiene varios elementos comunes con Traumatología. Es una especialidad con un 50% de su capacidad de consultas disponible y con algún nivel de lista de espera. También hace distinciones entre urología infantil y del adulto, sólo en algunos servicios. En Urología infantil son principalmente problemas solucionables con cirugía ambulatoria.

PRIORIDADES: LA BRECHA; LOS QUE SALEN Y LOS QUE LLEGAN

TABLA N°5

	BRECHA	pais			SALEN	pais			LLEGAN	pais
1	Cirugía Gener	7,722		1	Obstetr y Gine	4,684		1	anestesia	3,982
2	Imágenes	6,677		2	sin certificar	4,499		2	Med Interna	3,960
3	anestesia	6,308		3	Cirugía Gener	3,551		3	Traumatologí	3,256
4	Neurocirugía	3,344		4	Pediatría	3,047		4	Cirugía Gener	3,036
5	Oftalmología	2,812		5	Med Interna	2,420		5	Imágenes	2,464
6	Cirugía vascul	2,464		6	Psiquiatría ad	2,299		6	Neurólogo ad	2,332
7	Intensivo adu	2,398		7	anestesia	2,178		7	Psiquiatría ad	1,760
8	Oncólogo me	2,079		8	Traumatologí	1,913		8	Pediatría	1,452
9	Traumatologí	2,046		9	Neonatología	1,821		9	Dermatología	1,056
10	Neurólogo inf	2,024		10	Cardio ad	1,661		10	Obstetr y Gine	968
11	Otorrino	2,002		11	Anatom patol	1,419		11	Neurólogo inf	880
12	Neurólogo ad	1,980		12	Cirugía pediát	1,276		12	Oftalmología	868
13	Cirugía plastic	1,551		13	Neurólogo ad	1,265		13	Cirugía pediát	836
14	Cirugía cabeza	1,529		14	Urología	1,067		14	Urología	748
15	cir cardiovasc	1,452		15	Respirólogo a	968		15	Med Familiar	704
16	Coloproctolgí	1,320		16	Imágenes	957		16	Neurocirugía	704
17	Urología	1,254		17	Respirólogo p	770		17	Med Física	664
18	Hematología	1,232		18	Nefrólogo ad	726		18	Psiquiatr inf	660
19	Cirugía pediát	1,144		19	Gastro adulto	682		19	Geriatría	440
20	Cardio ad	1,066		20	Oftalmología	638		20	Otorrino	440
21	Psiquiatría ad	1,056		21	Otorrino	627		21	Anatom patol	352
22	Endocrino ad	924		22	Salud Pública	627		22	Inmunología	220
23	Gastro adulto	737		23	Psiquiatr inf	616		23	Medicina Urg	220
24	Reumatólogo	737		24	Neurólogo inf	583		24	Nefrólogo ad	176
25	Nefrólogo ad	715		25	Diabetología	550		25	Diabetología	132

Fuente: Bases de datos RRHH y elaboración propia

Nos ha parecido de interés comparar las tres columnas ya que indican lo que eran las prioridades en distintos momentos del desarrollo del sistema de salud.

En primer lugar en la columna SALEN, que la constituyen médicos con al menos 30 años de ejercicio profesional, la encabezan especialistas sin subespecialidad y especialistas sin certificar, vale decir médicos que tenían práctica como tales pero sin reconocimiento universitario ni CONACEM.

La columna ENTRAN señala las prioridades de formación en los últimos años y se puede ver que no figuran subespecialidades salvo la nefrología, inmunología y diabetología.

La prioridad en la BRECHA actual la encabeza la cirugía y sus subespecialidades con el apoyo de anestesia e imagenología. Las subespecialidades médicas que aparecen están asociadas al área del adulto y de las enfermedades crónicas o cáncer.

Por último, debemos recalcar que en el listado de prioridades hay especialidades que pueden ver disminuidas sus necesidades de formación si se dispone de dispositivos de atención primaria y equipos de profesionales de colaboración que asuman tareas que hoy ejecutan esos médicos, restándole tiempo a tareas donde son insustituibles, como son el diagnóstico clínico y las cirugías. Esto es válido para oftalmólogos, otorrinos y traumatólogos en disciplinas quirúrgicas y para las subespecialidades médicas y de salud mental en las tareas de control y seguimiento.

DOTACIÓN MÉDICA, PRODUCTIVIDAD Y GASTO

DEMANDA DE POBLACIÓN FONASA EN EL EXTRASISTEMA

El uso de la libre elección puede ser una señal de demanda insatisfecha por el sistema público de salud o bien simplemente una alternativa usada por gente que no concurriría a centros de salud ni hospitales públicos.

Consultas MLE

Año	Edad	Cantidad
2016	Menor de 15	2,256,158
2016	15 años o más	7,493,072
2017	Menor de 15	2,276,269
2017	15 años o más	7,761,356
2018	Menor de 15	2,234,407
2018	15 años o más	7,964,633

Fuente: FONASA

En conversación con los encargados de FONASA señalan que es una estadística bastante estable, como lo muestran las cifras de los tres últimos años. Indican además que hay un componente importante de consultas a médicos generales, homologables a la APS y el resto consulta a especialistas. Estos últimos tienen las mismas carencias en términos de especialidades críticas que en los Servicios de Salud.

Las cifras son importantes. Superan el total de consultas de especialista de los Servicios y se aproximan bastante a las de APS. Su composición nos mostrará qué necesidad asistencial satisfacen y por lo tanto hacia dónde migrarían si se mejoraran las condiciones de acceso, en el supuesto que una parte de ella fuera demanda insatisfecha.

El dinero que aporta FONASA a estas atenciones es de M$ 84, 738,894.

Intervenciones Quirúrgicas (IQ)

Año	Edad	Cantidad
2016	Menor de 15	8,257
2016	15 años o más	152,452
2017	Menor de 15	7,579
2017	15 años o más	150,686
2018	Menor de 15	7,042
2018	15 años o más	145,024

Fuente: FONASA

Las Cirugías presentan cifras también importantes y al conocer el detalle podremos especular en qué áreas hay problemas de acceso o es simplemente preferencia de los usuarios por el sector privado. El gasto en cirugías 2018también es significativo: M$ 8.352.863 y si se agregan los 55.121 partos el gasto de la libre elección sube en M$ 44.583.781 adicionales.

DEMANDA SATISFECHA A TRAVÉS DE GASTOS EN COMPRAS DE SERVICIOS

Los Servicios de Salud han recurrido a la compra de servicios en el extrasistema, ya sea en el propio hospital o en clínicas, para resolver demanda asistencial. Esta compra obedece en algunos casos a problemas de disponibilidad de infraestructura (camas, pabellones o equipos) o la mayor parte de las veces a falta de horas profesionales para ejecutar la tarea.

A través del análisis del gasto en compra de Servicios queremos explorar la posibilidad de destinar esos recursos a la contratación de los profesionales necesarios para satisfacer la demanda. Esto como un camino rápido para el cierre de brechas, que haría un by pass al modelo actual de formación de profesionales, que para algunas sub especialidades toma entre 4 y 6 años.

Entendemos que por ahora es un ejercicio teórico, pero dada la cantidad creciente de médicos en el país y la llegada de especialistas formados desde el exterior es una posibilidad que conviene tener presente. Habrá que buscar los incentivos, muchos de ellos no monetarios, para atraer y fidelizar a esos especialistas.

El siguiente cuadro extraído del SIGFE da una idea de la cantidad de recursos que hoy destinan los Servicios de Salud a la compra externa y que, en un escenario de fortalecimiento del sistema público, podrían ayudar a captar especialistas formados. Es una cantidad semejante al gasto en consultas y cirugías de la libre elección de FONASA.

TABLA N°6: GASTO EN COMPRA DE SERVICIOS DE CONSULTAS Y CIRUGÍAS SERVICIOS DE SALUD 2018 (EN MILES DE PESOS)

Subtítulo	Específico	Clasificador	Compromiso Dic - 2018 (M$)
22 BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	01 Compra de intervenciones quirúrgicas intrahospitalarias con personal interno	3-01	15.436.946
	02 id con personal externo	3-02	28.181.431
	03 id en clínicas	3-03	18.167.636
	01 Consultas Médicas	16-01	38.339.213
TOTAL			**100.125.226**

ANALISIS DE GASTOS Y PRODUCCION POR SERVCIO O REGION: RELACIONES FINANCIERAS Y RESULTADOS RELACIONES FINANCIERAS Y PRODUCCION

En lo que sigue analizaremos el comportamiento de algunas relaciones financieras asociadas a la función de producción de los SS, de manera de observar si mirado de esta perspectiva, existen cuellos de botella o espacios de optimización consistente con las observaciones realizadas en el modelo de brecha explorado en los capítulos anteriores

Para ello Realizamos dos análisis:

- Un primer análisis comparativo de los gastos de operación de los Servicios de Salud (SS) y los gastos médicos realizados externamente y en relación de la población atendida (gasto per cápita =PC).[26]
- Análisis comparativo de los gastos asociados a los niveles de Producción, agrupados por Región, habida cuenta que no están los datos de producción desagregados por SS.

Datos Utilizados

- Datos financieros de los Servicios de Salud (SS) corresponden a los gastos comprometidos en los registros SIGFE total año 2019 facilitados por la División de Ad y Finanzas, en archivo SIGFE GASTOS 2018 DICIEMBRE .xlsx
- Datos de población asociados a los SS, construcción de población total bajo cobertura FONASA, en archivo POBLACION TOTAL 2019 POR SS.xlsx

Organización de los datos

- Los Datos de: Hospital Padre Alberto Hurtado, Centro de Referencia de Salud Maipú y Centro de Referencia de Salud Peñalolén fueron agregados a los SS correspondientes a su jurisdicción.
- La base de datos financieros original se complementó con el campo de agregación "Región" asociado a cada servicio, además del campo de agregación "macro servicio", para permitir salidas agregadas por región.
- Se agregó a esa base de datos el campo Población descrito anteriormente.

[26] Los gastos de operación corresponden a la suma de los subtitulo 21 y 22 y los gastos médicos3 realizados externamente a los ítems:
12 999 003 Compra Intervenciones Quirúrgicas
01 Compra Intervenciones Quirúrgicas Intrahospitalarias Con Personal Interno,
02 Compra Intervenciones Quirúrgicas Intrahospitalarias Con Personal Externo,
03 Compra Intervenciones Quirúrgicas Clínicas; y
12 999 016 Compra De Consultas
01 Medicas.

1. RESULTADOS RELACIONES FINANCIERAS

Para Análisis comparativo de los gastos de operación de los SS y los gastos médicos realizados externamente, se estimaron los indicadores que se analizan en la Tabla siguiente:

TABLA N°7

ESTRUTURA DE GASTOS	RELACIONES e INDICADORES								
SERVICIOS	RELACION GASTO EXT EN SUB 22	RELACION GAST EXT EN SUB 21 +22	RELACION SUB 21 VS T 21+22	RELACION GASTO MED. Interno (M) EN TOTAL SUB 21 (intensidad)	PARTICIP GASTO EXT EN SUB 22	PARTICIP GASTO EXT EN G MEDICO Interno (SOLO M)	PC GASTOS EXTERNOS EN M$	PC GASTOS EN MED Internos EN M$	PC GMED Internos+GE XTERNO EN M$
(numeracion cumnnas referidas a hoja calculo	(12=2/5)	(13=2/6)	(14=4/6)	(15=7/4)	(17=2/5)	(18=2/7)	(19=2/11)	(20=7/11)	(21=10/11)
42 Servicio de Salud Metropolitano Oriente	7,66%	3,86%	49,54%	30,68%	7,66%	25,43%	$17,6	$69,0	$86,6
43 Servicio de Salud Metropolitano Central	2,02%	0,80%	60,46%	20,79%	2,02%	6,35%	$4,4	$69,0	$73,4
44 Servicio de Salud Metropolitano Sur	3,09%	1,38%	55,49%	30,21%	3,09%	8,21%	$3,5	$42,6	$46,1
45 Servicio de Salud Metropolitano Norte	1,71%	0,67%	60,97%	28,30%	1,71%	3,87%	$2,1	$54,0	$56,1
46 Servicio de Salud Metropolitano Occidente	4,17%	1,83%	56,00%	31,37%	4,17%	10,44%	$4,8	$46,1	$51,0
47 Servicio de Salud Metropolitano Sur - Orie	6,73%	2,99%	55,55%	26,45%	6,73%	20,35%	$10,3	$50,6	$60,9
24 Servicio de Salud Coquimbo	3,63%	1,46%	59,76%	32,30%	3,63%	7,57%	$4,3	$56,9	$61,2
25 Servicio de Salud Valparaiso - San Antonio	1,64%	0,65%	60,20%	30,49%	1,64%	3,56%	$2,5	$69,1	$71,6
26 Servicio de Salud Vina Del Mar - Quillota	5,50%	2,10%	61,90%	26,62%	5,50%	12,71%	$5,8	$45,4	$51,1
27 Servicio de Salud Aconcagua	3,93%	1,30%	66,91%	25,42%	3,93%	7,63%	$4,5	$59,1	$63,6
28 Servicio de Salud Libertador General Berna	12,95%	5,47%	57,72%	30,44%	12,95%	31,14%	$14,4	$46,2	$60,6
29 Servicio de Salud Maule	5,74%	2,20%	61,62%	32,85%	5,74%	10,88%	$5,7	$52,3	$57,9
36 Servicio de Salud Araucania Sur	8,28%	3,67%	55,73%	37,41%	8,28%	17,59%	$12,8	$72,6	$85,4
37 Servicio de Salud Valdivia	4,86%	2,10%	56,73%	34,81%	4,86%	10,65%	$7,6	$71,1	$78,7
38 Servicio de Salud Osorno	4,61%	1,54%	66,69%	32,15%	4,61%	7,17%	$6,8	$94,4	$101,2
39 Servicio de Salud del Reloncavi	3,83%	1,55%	59,46%	34,63%	3,83%	7,54%	$7,0	$93,5	$100,5
40 Servicio de Salud Aysen Del General Carlos	3,76%	1,05%	72,05%	30,75%	3,76%	4,74%	$13,8	$292,1	$305,9
41 Servicio de Salud Magallanes	0,70%	0,25%	64,46%	36,45%	0,70%	1,05%	$1,8	$171,3	$173,1
53 Servicio de Salud Chiloe	4,13%	1,11%	73,03%	33,77%	4,13%	4,51%	$4,5	$98,7	$103,1
20 Servicio de Salud Arica	3,09%	1,18%	61,92%	31,37%	3,09%	6,06%	$4,0	$66,6	$70,7
21 Servicio de Salud Iquique	5,36%	1,58%	70,51%	30,68%	5,36%	7,31%	$4,6	$63,4	$68,0
22 Servicio de Salud Antofagasta	8,51%	3,60%	57,69%	31,98%	8,51%	19,51%	$16,1	$82,7	$98,9
23 Servicio de Salud Atacama	4,94%	1,78%	63,90%	32,13%	4,94%	8,69%	$6,4	$74,1	$80,5
30 Servicio de Salud Nuble	6,89%	2,36%	65,72%	30,04%	6,89%	11,96%	$8,2	$68,4	$76,5
31 Servicio de Salud Concepcion	2,20%	0,88%	59,70%	28,48%	2,20%	5,20%	$4,2	$81,6	$85,8
32 Servicio de Salud Talcahuano	6,12%	2,44%	60,12%	36,03%	6,12%	11,28%	$9,9	$87,5	$97,3
33 Servicio de Salud Bio Bio	5,85%	2,34%	59,97%	27,62%	5,85%	14,14%	$8,5	$60,2	$68,7
34 Servicio de Salud Arauco	1,24%	0,36%	70,89%	25,48%	1,24%	2,00%	$1,6	$78,5	$80,1
35 Servicio de Salud Araucania Norte	3,29%	0,93%	71,61%	30,12%	3,29%	4,33%	$3,9	$90,1	$94,0
Total general (ST21 + ST22)	**5,09%**	**2,04%**	**59,81%**	**30,14%**	**5,09%**	**11,34%**	**$7,2**	**$63,5**	**$70,7**
desviacion standard	2,53%	1,14%	5,37%	3,45%	2,53%	6,66%	$4,1	$44,6	$45,5
Coeficiente de variacion	0,5	0,6	0,1	0,1	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6

En términos descriptivos en el cuadro anterior se puede observar las diferencias entre los SS de distintos indicadores que describen en general la función de producción de cada uno de los Servicios, medido por el uso corriente de recursos, es decir el gasto de personal y bienes y servicios para la producción.

Como la idea es medir el impacto del gasto en servicios externos, las dos primeras columnas representan i) Col 12: la proporcionalidad del gastos en servicios externos, respecto del gasto de bienes de consumo es decir el subtítulo 22 (sub 22) y, ii) Col 13: la proporcionalidad del gastos en servicios externos, respecto del total del gasto de operación corriente, que se mide como la suma de subtitulo 21 y 22 (sub21+sub22). Así por ejemplo se observa que el SS O'Higgins gasta el equivalente del 12% del subtítulo 22 en compra de los servicios externos o el 5,47% del total de su gasto de operación. En el otro extremo para el SS de Magallanes estos guarismos alcanzan los valores de 0,70% y 0,25% respectivamente.

Las columnas siguientes reflejan i) Col 14: la razón gasto de personal / gasto total de operación (sub 21/sub22), que muestra la participación de las remuneraciones de las personas respecto del gasto material corriente de cada SS y , ii) Col 15: la intensidad del gasto en médicos , medido como la razón, gasto en remuneraciones de médicos / total del gasto de Personal de los SS (sub 21), que nos

muestra la participación del personal más especializado y escaso (médicos) respecto del total del gasto en las personas de casa SS; y la Col 18 mide la relación existente entre la adquisición de servicios externos respecto del gasto médico.

Las últimas tres (Col 19, 20, 21) muestran el gasto percápita en compra de servicios médicos externos; en gasto médico propio y en la suma del gasto externo más el gasto médico propio.

Aunque la mera descripción resultante del cuadro ya aporta información importante respecto del comportamiento de las variables de gastos, pudiéndose comprobar la heterogeneidad existente entre los distintos SS, y que quedan expresado en el mapa de colores, nos interesa observar más bien relaciones entre esas variables para obtener conclusiones más precisas.

Así, a partir de estos indicadores obtenemos las siguientes conclusiones, respecto del comportamiento de los gastos de operación de los SS y los gastos médicos realizados externamente y en relación de la población atendida (gasto percapita =PC).

Función de Producción

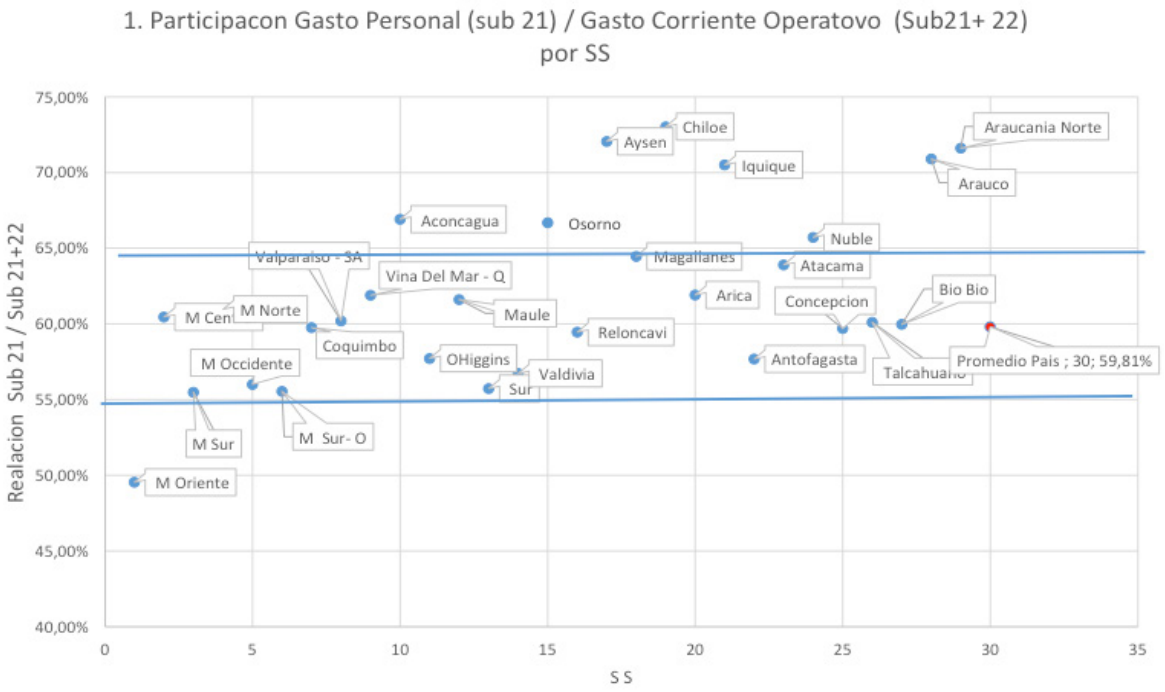
La relación entre los gastos de en personal (sub 21) y gastos en bienes y servicios de consumo (sub 22) indica la estructura de asignación de los dos grandes factores de producción en la obtención de los resultados (dado la infraestructura y organización disponible), lo que es una definición agregada de una su función de producción.

Se espera que distintas unidades de producción, en este caso SS, organizadas bajo las mismas reglas de operación y con similar tecnología, tengan una relación sub 21/sub 21+22 semejante, y que su producción (output) se correlacione positivamente con la magnitud de los factores concurrentes, con algún factor de escala.

Los datos computados en la columna 14 del cuadro anterior indican que aun con un cierto grado de dispersión, en 29 SS, los gastos de personal (sub 21) tienen similar participación respecto del total de gastos operativos corrientes (sub 21+sub 22). Este guarismo se encuentra centrado en 60% (+/-5 puntos %) para 20 SS. Esto implicaría la existencia de una función de producción global similar para la gran mayoría de los SS. En consecuencia, debería esperarse que las variaciones de producción se correlacionaran (estén explicadas por) sustantivamente con la magnitud de los recursos involucrados y las economías de escala pertinentes.

Como se puede apreciar en el extremo inferior del grafico siguiente, el SSMO escapa de la regla general con un gasto de personal (sub 21) inferior a 50% respecto del total del gasto operativo corriente (sub 21 +sub 21+22). Asimismo, en el extremo superior de dicho gráfico se muestran cinco SS donde este ese coeficiente supera el 70% (Chiloé, Aysén, Arauco, Araucanía Norte e Iquique), posiblemente asociado, a planillas de remuneraciones muy sobre la media.

GRÁFICO N°16



Fuente: SIGFE y elaboración propia

Economías de escala

Una segunda observación necesaria de la función de producción es cuan "económico" es su comportamiento. Específicamente, observar si se evidencian "economías de escala" en el uso de los insumos[27].

Para obtener esta visión, se considera el Total del gasto médico per cápita por cada SS, registrado en la columna 21, definido como la suma del realizado por planilla en el SS respectivo más el gasto de servicios médicos externos, como proxi del costo medio de producción y la población atendida como proxi de tamaño de la producción.

Se esperaría que, a mayor población el costo unitario disminuyera no linealmente.

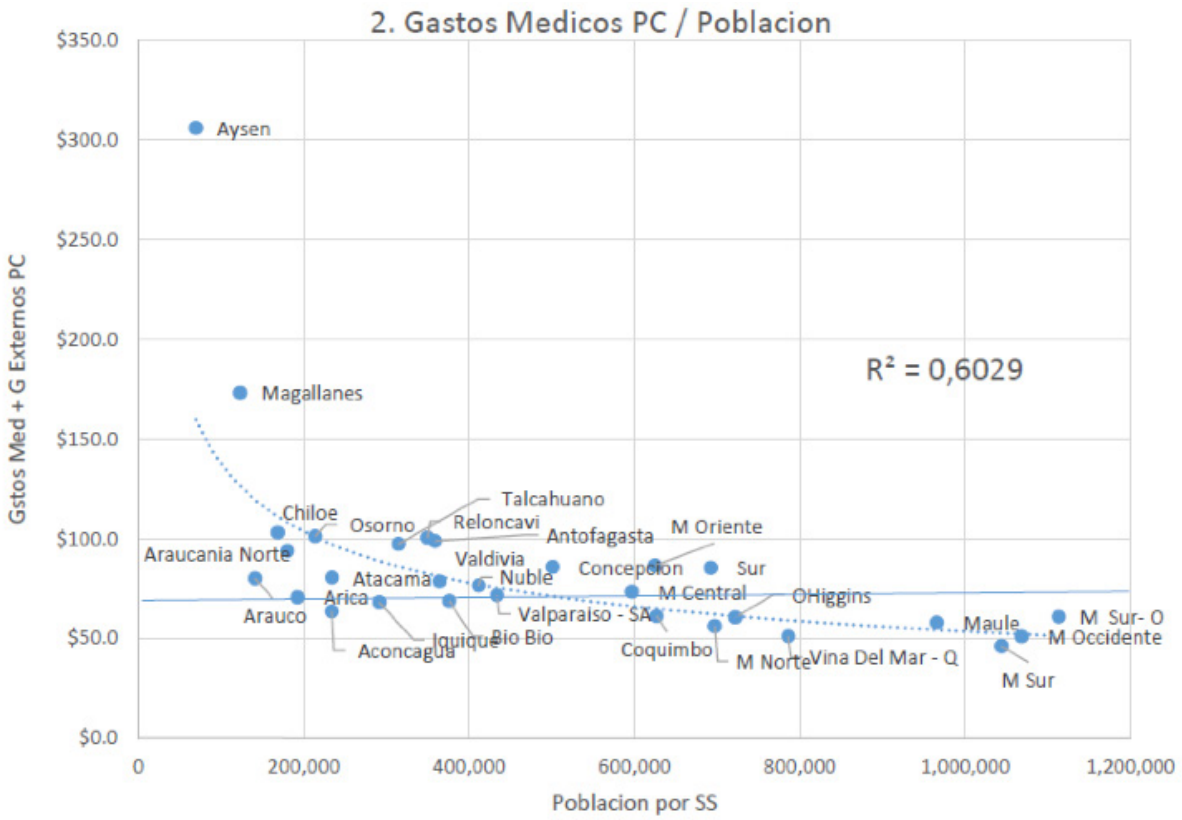
En el grafico siguiente confirma la existencia de ciertas economías de escala que se muestra en la curva de correlación exponencial dibujada sobre la nube de puntos. Este comportamiento se manifiesta más claramente a partir de los 700.000 habitantes, donde el costo bordea los M$50pc, en tanto que para poblaciones entre 200 mil y 400 mil hab. Los valores se acercan de los M$100.

La excepción es Aysén, cuyo costo per cápita se escapa muy por arriba de cualquier margen, probablemente resultado de su baja población.

Lo anterior refuerza la idea que en general los SS tienen funciones de producción y costos similares y económicamente consistentes en forma agregada, aunque aún con márgenes de variación altos probablemente asociados a distintos niveles de calidad de la organización y productividad de su personal.

[27] Aumentos de producción más que proporcionales al aumento de factores, o en forma equivalente costos unitarios decrecientes según aumentan los niveles de producción.

GRÁFICO N°17



Fuente: SIGFE más elaboración propia

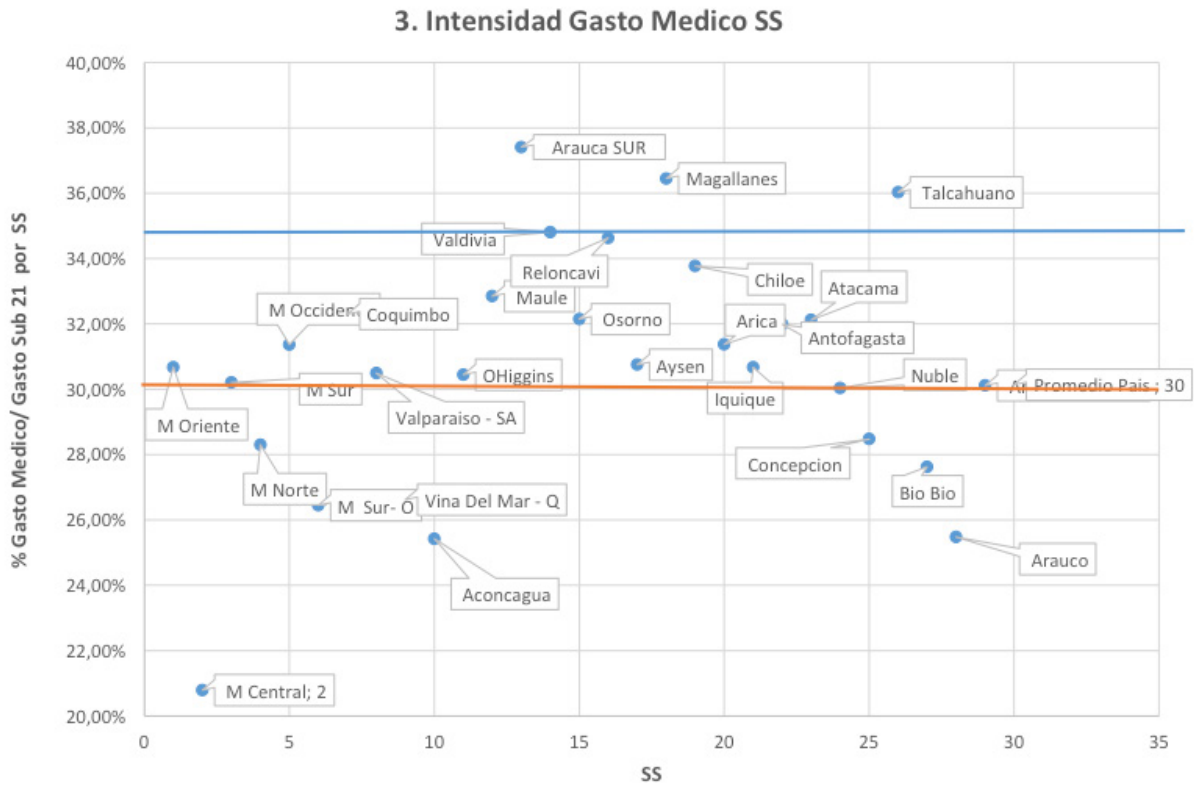
La intensidad del gasto médico

Considerando como factor crítico de producción el recurso médico, su intensidad de uso (participa-ción del Gasto médico Interno respecto del total de Sub 21 de cada SS), mide la potencia de función de producción, por lo que se espera que una mayor intensidad se relacione con una mayor capacidad de atención y resolución.

En la columna 15 de la tabla se computa este indicador. Como se puede ver en el gráfico siguiente, para 25 SS este indicador de intensidad de uso de gasto médico se ubica en la banda de 30% +/- 5 puntos %, lo que habla de similitud de SS respecto de la intensidad de uso del recurso crítico.

La principal excepción se observa en el SSMC que muestra un valor ostensiblemente más bajo (20%); en tanto que más de 35% presentan los SS de Araucanía Sur, Talcahuano y Magallanes.

GRÁFICO N°18



Fuente: SIGFE más elaboración propia

Relación entre la intensidad de recursos médicos y requerimientos de recursos externos

Teniendo en cuanta la relativa estabilidad del indicador de intensidad de gasto médico, importa relacionarlo con la capacidad de resolución que se espera este inversamente correlacionada (mayor capacidad médica interna, menor requerimiento externo (por ejemplo, la curva punteada roja).

Esto se prueba en el gráfico siguiente al ordenar los SS según la intensidad de recursos médicos utilizados (Col 15) y el gasto per cápita (pc) en soluciones externas (Col 19. Como se puede apreciar, la relación entre estos indicadores no es la esperada. En efecto el bajo índice de correlación (R2 =0,0431) más bien señala un comportamiento aleatorio, y la ligera tendencia que señala el programa estadístico es inversa a la esperada (línea punteada azul).

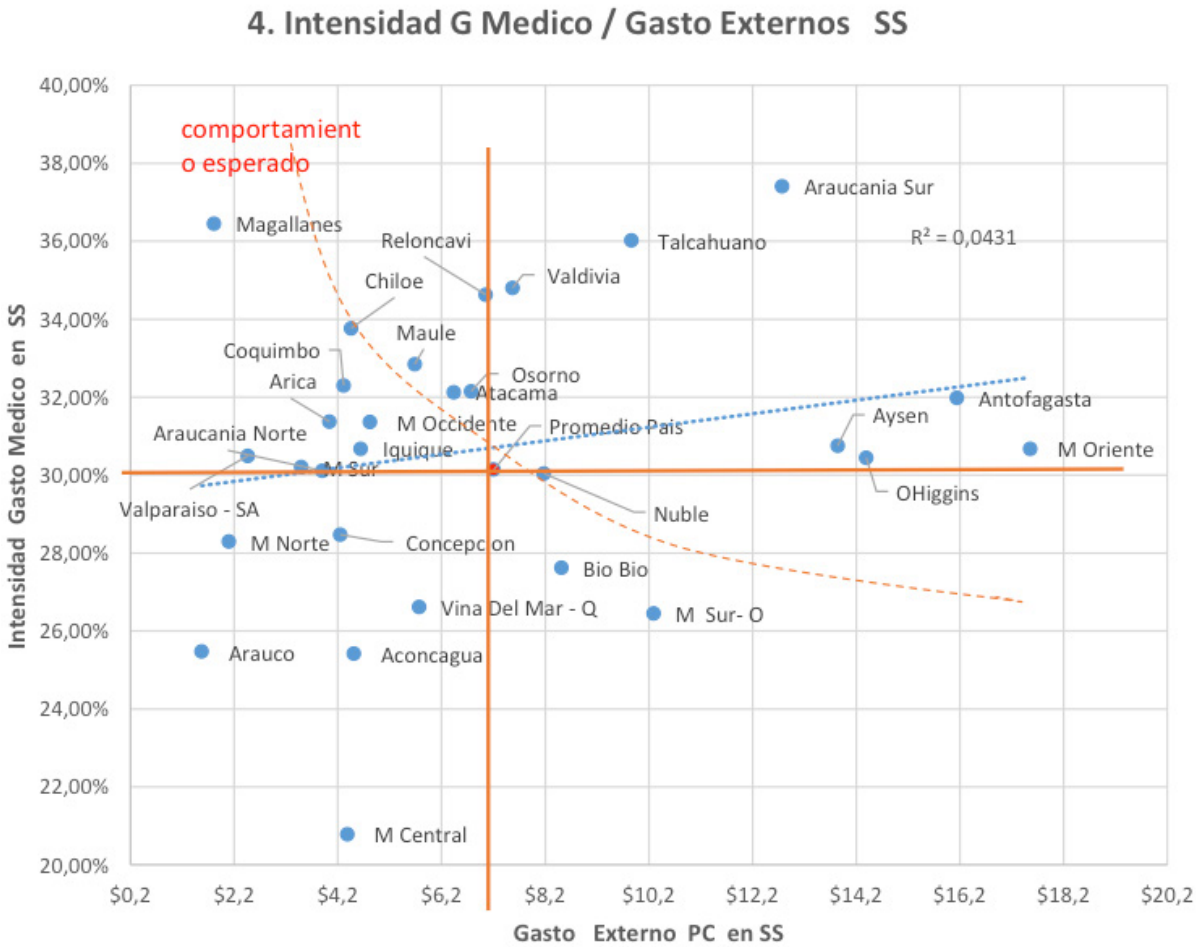
Una manera de obtener información adicional en este caso es observar el posicionamiento de cada Servicio en los cuadrantes de medias (conformado por líneas que cruzan en la media de ambos ejes).

Observando los resultados con la matriz de posicionamiento esperado, se encuentra que, hay 8 Servicios que se posicionan en el peor cuadrante posible (superior derecho o Nororiente). Aquí que muestra los SS que teniendo una alta intensidad de Gasto Médico realizan también un alto Gasto medico externo, lo cual es al menos contra intuitivo. Estos son: Araucanía Sur, Talcahuano, Valdivia, Aysén, Nuble, O'Higgins, Antofagasta y M Oriente

En el cuadrante con comportamiento esperado (Superior izquierdo o Norponiente), es decir donde se presenta mayor intensidad GM, y el menor gasto externo, se posicionan 12 SS, destacando Magallanes, Chiloé, Coquimbo.

Los SS posicionados en el cuadrante inferior izquierdo, muestran costos externos PC menores a los esperados dada la baja intensidad del Gasto Medico interno, lo que podría corresponder a una racionalización del gasto externo superior al promedio de los servicios.

GRÁFICO N°19



Fuente: SIGFE más elaboración propia

2. RESULTADOS RELACIONES FINANCIERAS Y PRODUCCION

El análisis comparativo de los gastos asociados a los niveles de Producción se presenta agrupado por Región, habida cuenta que no están los datos de producción desagregados por SS.

El cuadro siguiente presenta el balance entre la Oferta total por SS, definida esta como Consultas Optimizada calculadas para cada Servicio de Salud en función de las horas contratadas y que se presentan en Anexo para cada Servicio y la Demanda Total de consultas. Esta Demanda Total resulta de la suma de la Demanda Satisfecha (manifestada) más la demanda insatisfecha que incluye: lista de espera y el 50% de la consulta en libre elección.

El balance resultante se expresa en términos absolutos, como consultas netas realizadas o requeridas por persona al año. También este balance se expresa como valor relacionado a la Oferta Optimizada. Por ejemplo, en Arica Parinacota se observa un excedente de 3.32 consultas por persona año, que es equivalente al 78.9% de la oferta optimizada, como se puede apreciar en la tabla siguiente.

TABLA N°8: BALANCE REGIONAL DE CAPACIDAD DE ATENCIÓN DE ESPECIALISTAS

	1	2	3	4	5	
	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA INSATISFECHA		DEMANDA	BALANCE
	Optimizada	Satisfecha	50% mle ESP	Lista Espera	TOTAL	(1-5)
REGIONES	Con/Hab Año	Con/Hab Año	Cons/Hab Año	Con/Hab Año	Con/Hab Año	Con/Hab Año
ARICA	4.2	0.66	0.20	0.03	0.89	3.32
TARAPACÁ	2.3	0.47	0.23	0.07	0.77	1.53
ANTOFA	2.7	0.81	0.34	0.09	1.24	1.47
ATACAMA	3.1	0.64	0.11	0.06	0.81	2.30
COQUIMBO	2.2	0.6	0.28	0.09	0.97	1.23
VALPO	2.2	0.53	0.18	0.12	0.83	1.38
METRO	2.2	0.66	0.59	0.08	1.33	0.88
O'HIGGINS	1.7	0.55	0.32	0.11	0.98	0.73
MAULE	2.7	0.86	0.47	0.12	1.45	1.26
ÑUBLE	4	1.06	0.18	0.14	1.38	2.62
BIOBÍO	2.6	0.76	0.26	0.12	1.14	1.47
ARAUCANIA	3.7	0.59	0.14	0.11	0.84	2.87
LOS RIOS	2.8	0.57	0.17	0.10	0.84	1.96
LOS LAGOS	6.9	0.57	0.17	0.11	0.85	6.06
AYSÉN	11.6	1.28	0.11	0.15	1.54	10.07
MAGALLANES	5.3	1.07	0.24	0.14	1.45	3.85
CHILE	**2.45**	**0.64**	**0.35**	**0.10**	**1.09**	**1.36**

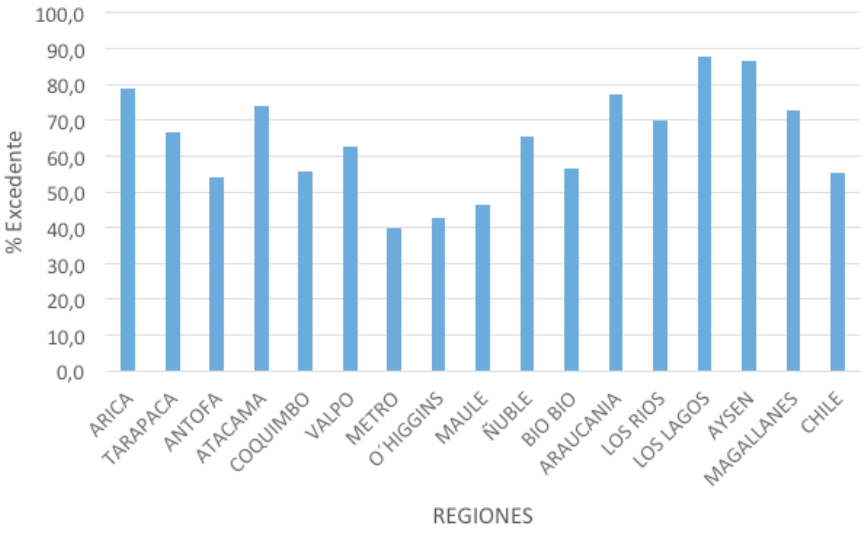
Fuente: Base de datos especialistas; REM 7; Repositorio Lista Espera; FONASA MLE. Elaboración Propia

Resultados

- La oferta optimizada de consultas, aun excluyendo Aysén, tiene una amplísima variabilidad con una media país de 2,8 consultas persona año, con un máximo de 6,9 en Los Lagos y un mínimo de 2, 2 en Coquimbo, Valparaíso y Santiago.
- Por su parte la demanda nacional alcanza a 1.09 consultas persona año, pero con una varianza muy inferior a la oferta, con un máximo de 1.54 en Aysén y un mínimo de 0.77 en Tarapacá.
- El balance total señala que a nivel nacional la oferta supera en 1.36 consultas por persona al año a la demanda. O´Higgins y la Metropolitana muestran los menores excedentes.
- El excedente de consultas se encuentra agrupado en la categoría especialistas sin certificación, una dotación que aparece en las bases de datos, muchos de ellos sin agenda asignada.

Gráficamente el balance neto medidos como % de la oferta optimizada, que como sigue:

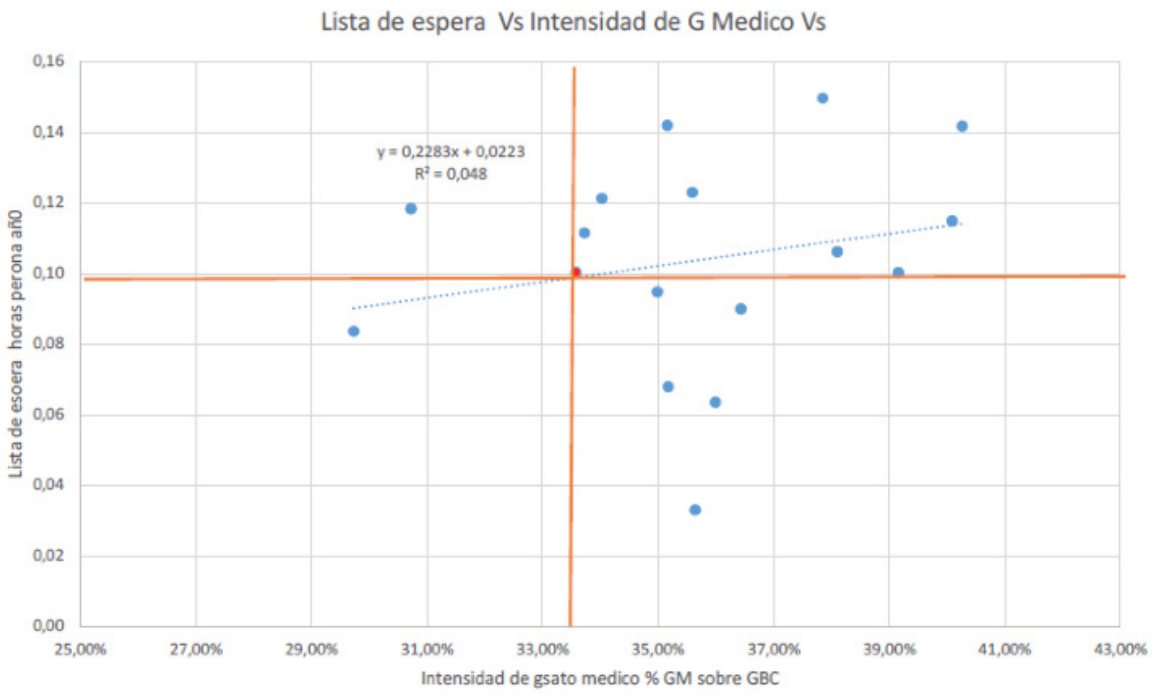
GRÁFICO N°19: EXCEDENTE REGIONAL DE CAPACIDAD DE ATENCIÓN DE ESPECIALISTAS DEMANDA TOTAL / OFERTA OPTIMIZADA X 100 CONSULTAS 2018



Fuente: id tabla anterior

- **Lista de espera respecto de la intensidad de gastos médicos.** Al igual que con la compra de servicios externos, se esperaría que, a mayor intensidad de gastos médicos en los SS, hubiese menor lista de espera. En los agregados Regionales no se observa tal relación. Más bien 10 de los 11 SS con las más altas lista de espera tiene intensidad de G medico superior a la media, 5 de ellos los más intensivos.

GRÁFICO N°20



Fuente: SIGFE y Repositorio LE. Elaboración Propia

Síntesis

A partir de los datos financieros y de producción de consultas revisados, y asumiendo que los datos del año 2018 son razonablemente representativas de un año de funcionamiento normal de los 29 Servicios de Salud, se concluye:

i. Las relaciones de los factores productivos variables (personal y e insumos) en funciones de producción posibles de representar a partir del gasto, son relativamente similares para la gran mayoría de los SS, existiendo algunas anomalías que pueden estar indicando sobre gasto relativo en personal o consumo.

ii. La intensidad de capital humano especializado (gasto medico internos), también es relativamente estable.

iii. De lo anterior, se esperaría que en la relación input –output se observara un comportamiento tal que a mayores intensidades de gasto médicos estuviese relacionada con menores gasto externos o menores listas de espera. Los resultados son en términos globales prácticamente aleatorios, existiendo un grupo importante de SS cuyos resultados son en sentido inverso de lo esperado.

iv. Un observación más detallada servicio por servicio, puede dar cuenta de excesos relativos de planilla o insumos, producto de distintos estándares históricos de organización de cada uno de ellos (Estructura, Cultura y Procesos)

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Como señaláramos en la Metodología, para estimar la brecha de especialistas hemos seguido caminos diferentes a estudios anteriores, abordando el análisis desde dos ángulos: i) verificar los problemas de gestión en la ruta del paciente hacia la resolución de su problema, cuya consecuencia es la congestión y alta demanda de especialistas en su nivel ambulatorio y, ii) verificar el adecuado uso de capacidades de resolución contratadas. De esta manera el cálculo de la brecha estimada es el resultado neto de una demanda efectiva y de una capacidad de resolución protocolizada de acuerdo a criterios programáticos del MINSAL. Medido así, se asegura que el indicador de brecha es lo más ajustado a un funcionamiento adecuado de los servicios.

LA RUTA RESOLUTIVA: ocupamos la forma de estudiar necesidades de recursos humanos utilizadas en los Estudios Preinversionales de Hospitales (EPH) y que también se utilizan en los de Red Asistencial. En lo esencial implica hacer una evaluación de la gestión de la red asistencial, acentuando la importancia de la atención primaria de salud (APS) como puerta de entrada al sistema, para posteriormente centrarse en la gestión de las consultas de especialista a nivel ambulatorio (CAE, CRS, CDT o equivalentes) y de las actividades del nivel hospitalario.

Constatamos problemas en APS por su baja cobertura y excesiva derivación (baja capacidad resolutiva). En el nivel ambulatorio de especialidades encontramos exceso de derivaciones entre especialistas; un número alto de controles por cada consulta nueva y una pérdida importante de horas de atención por no presentación de pacientes. En el ámbito hospitalario verificamos lo ya señalado en otros estudios: la baja productividad de pabellones. Este conjunto de problemas afectan de manera significativa la atención, generando importantes listas de espera, por lo que se hace urgente intervenir sobre ellos.

BALANCE ENTRE CAPACIDAD TEORICA VS CAPACIDAD EFECTIVA: Este es el segundo enfoque. Optimizamos el recurso médico especialista existente en cada Servicio y especialidad, aplicando los criterios de programación elaborados por el Ministerio de Salud, tanto para las actividades ambulatorias como para las intrahospitalarias. Ese conjunto óptimo de actividades las contrastamos con las efectivamente realizadas el año 2018 y de ese balance extrajimos las primeras brechas ya sea de necesidad o de excedentes en la utilización de recursos.

PROYECCIONES y BRECHAS: Para definir la brecha al 2030 se aplicaron indicadores demográficos, epidemiológicos y de carga de enfermedad a los resultados de los análisis previos, lo que nos permitió hacer las proyecciones. No logramos establecer la influencia de estas variables en el comportamiento de los Servicios, a nuestro juicio más determinados por las características de sus dotaciones más que por los factores anteriores.

Seguidamente establecimos el criterio de asignar especialidades y subespecialidades principalmente en el área del adulto, analizando el comportamiento de cada especialidad en su respectivo Servicio, cuidando por ejemplo que en cada uno de ellos hubiera un Oncólogo Médico e Intensivistas y en las subespecialidades de la cirugía al menos un cirujano vascular; un coloproctólogo, cirujanos digestivos y neurocirujanos. Igual cosa en las subespecialidades de la medicina no podrán faltar endocrinólogos; gastroenterólogos; cardiólogos; hematólogos ni neurólogos. Estas decisiones tuvieron como consecuencia liberar horas de médicos internistas.

Las fuentes de información utilizadas corresponden a la data oficial entregada por el MINSAL para médicos de atención primaria y especialidades; los datos de producción los hemos tomado de las series del DEIS y los indicadores de Programación de Actividades, también de información del MINSAL.

Los datos demográficos los recogimos del INE y los epidemiológicos de la última Encuesta Nacional de Salud. Por último para determinada información hemos recurrido a referencias internacionales y a las proyecciones al 2030 del estudio de Carga de Enfermedad 2017, publicado por la Universidad de las Américas el 2020.

EL ANÁLISIS CON ÉNFASIS EN LA RED ASISTENCIAL: LA RUTA RESOLUTIVA

Estimar necesidad de recursos humanos desde el punto de vista del trabajo en Red implica aplicar el Modelo de Atención en Red con enfoque familiar y comunitario[28]. El Modelo implica un énfasis en la estrategia de atención primaria con sus componentes promocionales, preventivos, multiprofesionales e intersectoriales.

Lo primero fue analizar la actividad médica electiva en la APS de los Servicios y después compararla con la capacidad asistencial optimizada[29] de sus dotaciones. Ese ejercicio, aprovechando la dotación existente, nos permitió proponer una meta de 2 consultas habitante año para el nivel primario, intentando recuperar este nivel como puerta de entrada[30], revirtiendo así la tendencia de privilegiar la atención en SAPU o Urgencia Hospitalaria o bien recurrir al extrasistema (MLE FONASA).

A partir de allí y aplicando criterios de capacidad resolutiva del primer nivel y también medidas de gestión en el CDT, como privilegiar la derivación desde APS, limitar derivaciones internas o exceso de controles y gestionar la no presentación de pacientes, logramos un importante aumento en la accesibilidad a especialistas, alcanzando niveles de consulta de especialidad semejantes a los actuales y absorbiendo gran parte de la lista de espera.

Este tipo de análisis puede aparecer demasiado ortodoxo, pero incluso si se disminuyen las aspiraciones del nivel de consulta médica, existe un segundo espacio de mejora que repercutirá sobre una menor demanda a especialistas. Tenemos hoy en la APS una diversidad de profesionales que pueden mejorar la eficacia clínica de ésta a través de un control y seguimiento riguroso de su población a cargo. Enfermeras a cargo de la gestión de pacientes crónicos; kinesiólogos rehabilitando pacientes con dolor lumbar crónico, primera causa de años de vida perdido por discapacidad, ya sea en Centros Comunales o en los mismos CESFAM; nutricionistas trabajando en prevención y control de la obesidad; tecnólogos resolviendo una parte de la demanda oftalmológica y de otorrino en dispositivos ya probadamente exitosos como las UAPO o UAPOrrino; el equipo de salud mental trabajando en el CESFAM o en centros intermedios como los COSAM. Además todo el equipo del CESFAM colaborando en tareas promocionales o preventivas a nivel de la comunidad o en las escuelas de su territorio

Estas acciones de nivel primario permitirán derivar menos al especialista y también que los especialistas, confiando en las competencias de este primer nivel eviten la retención innecesaria de pacientes.

El análisis de Red es complementario con el paso siguiente del estudio que buscó definir la brecha específica para cada especialidad o subespecialidad.

[28] Orientaciones para la implementación del Modelo de Atención Integral en Salud familiar y Comunitaria. MINSAL. División de APS. 2013

[29] Orientaciones para la planificación y programación en Red. MINSAL 2019

[30] En 2007 las consultas en APS eran 1.32 Hab/año y en 2018 0.89. (DEIS)

EL BALANCE DE CAPACIDADES: LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES MÉDICAS

La segunda opción analítica para determinar la brecha de especialidades fue aplicar los criterios de Programación del MINSAL sobre la dotación de especialistas de cada Servicio de Salud. Tomamos una opción metodológica que simplifica el análisis ya que llevamos todas las horas contratadas a jornadas completas equivalentes (JCE), lo que sin duda es más eficiente que programar actividades para una jornada de 11 o 22 horas.

Nuestra primera sorpresa fue encontrar una importante cantidad de horas en la categoría "especialista sin certificación reconocida", entendiendo que allí habían médicos en proceso de reconocimiento de su especialidad y que tenían actividades como tales, pero había otro subconjunto numeroso en las categorías Atención Clínica Médica; Medicina General o Médico General de Especialidad Básica, que no tenían asignada atención en especialidades. Este grupo aparece en las hojas de cálculo de cada Servicio como Medicina General y constituye una base de recursos importantes si se considera la posibilidad de reconvertir horas disponibles.

Otro hallazgo, ya no sorpresa, fue constatar la profunda inequidad en las dotaciones, lo que probablemente tiene explicaciones que van más allá de las responsabilidades del Sector Salud, pero que igualmente afectan la calidad de vida de la población de esos territorios. Una situación extrema puede ser el Servicio de Arauco que no tiene por ejemplo dermatología. En otros las subespecialidades de la cirugía o medicina son una rareza. En este sentido, como señaláramos anteriormente, tomamos decisiones respecto de las proyecciones al 2030, asignando subespecialidades, a nuestro juicio críticas, a Servicios que no las tenían.

Otro aporte importante de esta metodología es que permite una mirada crítica sobre el desempeño de los Servicios de Salud. Se puede conocer en detalle el desempeño de cada especialidad, complementando la opinión de los directivos del Servicio al momento de solicitar recursos para una determinada área de actividad. Se detectan falencias de diverso tipo: especialidades que tienen disponibilidad de horas, una importante lista de espera y una también importante actividad en la MLE local; especialidades quirúrgicas que privilegian las consultas sobre las cirugías, con lista de espera en estas últimas y teniendo capacidad ociosa de pabellones; especialidades que se favorecerían mucho con la colaboración de otros profesionales de salud; y por último algunas que abusan de la cantidad de controles.

Así como es importante analizar la gestión clínica de la Red Asistencial o la actividad de cada especialidad en los Servicios, es importante conocer su desempeño financiero particularmente en la compra de servicios externos. Nuevamente nos encontramos con que no hay un comportamiento predecible, como si lo hay en las economías de escala que significan tener más población a cargo. Es otra arista del estudio que muestra la necesidad de tener una observación más cercana de los detalles de gestión. Detalles que probablemente no aparecen cuando se hace seguimiento exclusivamente por compromisos de gestión o metas sanitarias con indicadores de proceso

En la primera parte del estudio propusimos incorporar elementos financieros, particularmente de compra de servicios, para allegar elementos de análisis respecto a la conveniencia de seguir la actual estrategia de formación de profesionales, esencialmente en diálogo con las universidades o bien dado el crecimiento de la población médica del país y su empleabilidad, recurrir al "mercado" para cerrar la brecha detectada. Esta pregunta sigue vigente y con toda seguridad habrá que recurrir a los dos sistemas, por las razones que veremos a continuación.

La brecha y el perfil de necesidades demandan principalmente subespecialistas y como veíamos anteriormente con el esquema y ritmo actual de formación que se inicia con especialistas básicos, las brechas tardarían en cerrarse más de 10 años. Probablemente hay Servicios con economías de escala por su tamaño y/o intensivos en gasto médico, que podrán con esos recursos, reemplazar la compra de servicios por el contrato de los subespecialistas necesarios para cerrar la brecha. Sin embargo habrá otros en que el mecanismo tradicional será el prioritario, pudiendo recurrir además a la reconversión de horas o a la subespecialización de médicos generales o cirujanos generales de su dotación actual. Otros por problemas de infraestructura tendrán que seguir dependiendo de la provisión externa.

Un último punto que no podemos dejar de mencionar es el exceso de camas que habrá en algunos Servicios de Salud y el impacto que esto tiene en necesidades de recurso humano. La realidad de Coquimbo; Maule y en menor medida Viña Quillota ameritan un análisis detenido.

ANEXO 1: TABLAS DE GRÁFICOS TERCERA PARTE

TABLA N° : ACCESO A LA ATENCIÓN PRIMARIA. CONSULTAS APS-SAPU-SAR-URGENCIA HOSPITALARIA SERVICIOS DE SALUD 2018 (TASA POR HABITANTE AÑO)

Servicios	APS	SAPU	UEH	TOTAL
Arica	0.72	0.14	0.58	1.44
Iquique	0.77	0.43	0.33	1.54
Antofa	0.65	0.29	0.38	1.32
Atacama	0.61	0.22	0.61	1.44
Coquimbo	0.70	0.28	0.35	1.33
Valpo-San Antonio	0.55	0.34	0.61	1.50
Viña-Quillota	0.83	0.26	0.37	1.46
Aconcagua	1.18	0.09	0.63	1.90
O'Higgins	0.97	0.13	0.47	1.57
Maule	0.75	0.30	0.43	1.48
Ñuble	1.35	0.15	0.52	2.02
Biobío	0.94	0.25	0.30	1.49
Concepción	1.12	0.49	0.62	2.23
Talcahuano	0.77	0.44	0.59	1.81
Arauco	1.72	0.13	0.27	2.13
Araucanía Norte	1.06	0.26	0.84	2.16
Araucanía Sur	0.42	0.24	0.40	1.06
Valdivia	0.79	0.23	0.23	1.26
Osorno	0.85	0.21	0.43	1.49
Reloncaví	0.80	0.34	0.29	1.43
Chiloé	1.05	0.06	0.57	1.68
Aysén	1.48	0.09	1.70	3.26
Magallanes	0.73	0.17	1.22	2.12
Rm Norte	0.89	0.53	0.35	1.77
Rm Occidente	1.04	0.46	0.33	1.83
Rm Central	0.94	0.25	0.46	1.65
Rm Oriente	1.11	0.32	0.28	1.71
Rm Sur	0.85	0.36	0.37	1.57
Rm Sur Oriente	1.01	0.41	0.38	1.80
TOTAL	**0.89**	**0.32**	**0.44**	**1.65**

TABLA N°2: HORAS MEDICAS EN ATENCION PRIMARIA SERVICIOS DE SALUD 2019 (TASA POR MIL HABITANTES)

SERVICIOS	MUNICIPIO	EDF	TOTAL
Arica	10.39	11.21	21.60
Iquique	9.04	11.32	20.36
Antofa	12.26	11.29	23.54
Atacama	6.03	13.54	19.57
Coquimbo	13.44	10.04	23.48
Valpo-San Antonio	13.37	6.59	19.96
Viña-Quillota	18.99	7.39	26.37
Aconcagua	13.06	9.41	22.47
O'Higgins	16.81	8.29	25.10
Maule	16.90	5.83	22.73
Ñuble	11.80	13.25	25.05
Biobío	9.94	11.24	21.18
Concepción	16.41	8.60	25.01
Talcahuano	12.76	7.69	20.46
Arauco	5.11	29.32	34.44
Araucanía Norte	7.12	24.88	32.01
Araucanía Sur	16.04	11.25	27.29
Valdivia	10.30	13.53	23.83
Osorno	5.98	13.37	19.35
Reloncaví	10.06	15.61	25.67
Chiloé	12.32	16.95	29.27
Aysén	0.00	39.89	39.89
Magallanes	14.84	14.66	29.49
Rm Norte	16.41	3.09	19.50
Rm Occidente	15.34	4.57	19.91
Rm Central	7.74	3.39	11.13
Rm Oriente	21.75	1.27	23.01
Rm Sur	15.79	4.76	20.55
Rm Sur Oriente	14.72	4.58	19.31
Total	**14.59**	**8.35**	**22.94**

TABLA N°3: % DE DERIVACIONES A ESPECIALISTA DESDE LA APS SERVICIOS DE SALUD 2018

SERVICIOS	0-14	15 y +
Arica	8.6	12.1
Iquique	28.4	9.7
Antofa	7.2	44.2
Atacama	19.0	8.6
Coquimbo	10.0	21.4
Valpo-San Antonio	4.3	15.5
Viña-Quillota	3.9	5.5
Aconcagua	13.9	6.4
O'Higgins	21.4	19.0
Maule	5.6	22.4
Ñuble	7.4	5.3
Biobío	6.2	6.7
Concepción	14.9	8.1
Talcahuano	11.0	18.6
Arauco	17.6	8.6
Araucanía Norte	19.2	13.1
Araucanía Sur	11.6	17.7
Valdivia	8.4	15.8
Osorno	4.4	10.6
Reloncaví	8.7	5.6
Chiloé	9.6	9.5
Aysén	13.8	9.4
Magallanes	6.5	9.7
Rm Norte	13.3	11.9
Rm Occidente	14.4	7.2
Rm Central	7.0	12.3
Rm Oriente	10.7	10.5
Rm Sur	5.5	5.8
Rm Sur Oriente	10.5	7.6
Total	**10.5**	**11.7**

TABLA N°4: CONSULTA MÉDICA DE APS Y ESPECIALIDADES SERVICIOS DE SALUD 2018 (TASA POR HAB AÑO)

	APS	ESPECIALIDADES
Arica	0.72	0.80
Iquique	0.77	0.48
Antofa	0.65	0.82
Atacama	0.61	0.64
Coquimbo	0.70	0.61
Valpo-San Antonio	0.55	0.64
Viña-Quillota	0.83	0.45
Aconcagua	1.18	0.57
O'Higgins	0.97	0.55
Maule	0.75	0.64
Ñuble	1.35	0.53
Biobío	0.94	0.57
Concepción	1.12	0.79
Talcahuano	0.77	1.00
Arauco	1.72	0.56
Araucanía Norte	1.06	0.74
Araucanía Sur	0.42	0.55
Valdivia	0.79	0.59
Osorno	0.85	0.74
Reloncaví	0.80	0.43
Chiloé	1.05	0.64
Aysén	1.48	1.30
Magallanes	0.73	1.07
Rm Norte	0.89	0.69
Rm Occidente	1.04	0.58
Rm Central	0.94	0.77
Rm Oriente	1.11	0.83
Rm Sur	0.85	0.52
Rm Sur Oriente	1.01	0.74
TOTAL	**0.89**	**0.66**

TABLA N°5: ESPECIALISTAS POR MIL HABITANTES SERVICIOS DE SALUD 2019 (HRS SEMANALES)

	TOTAL	CERTIFICADO	S/ CERTIFICAR
Arica	45.31	21	24.31
Iquique	46.33	21.4	24.93
Antofa	89.99	31.5	58.49
Atacama	57.29	25	32.29
Coquimbo	45.76	24.8	20.96
Valpo-San Antonio	53.50	35	18.50
Viña-Quillota	41.30	23	18.30
Aconcagua	49.14	27	22.14
O'Higgins	39.34	21.3	18.04
Maule	39.23	22.4	16.83
Ñuble	65.85	28.4	37.45
Biobío	38.27	27.5	10.77
Concepción	63.42	47.4	16.02
Talcahuano	66.85	45.8	21.05
Arauco	70.47	24.8	45.67
Araucanía Norte	76.25	32	44.25
Araucanía Sur	53.85	32.8	21.05
Valdivia	54.36	33.1	21.26
Osorno	66.28	38.7	27.58
Reloncaví	67.19	36.7	30.49
Chiloé	72.58	29.8	42.78
Aysén	166.95	76.57	90.38
Magallanes	90.83	59.4	31.43
Rm Norte	36.71	33	3.71
Rm Occidente	40.19	27.5	12.69
Rm Central	52.44	44.8	7.64
Rm Oriente	57.05	49.1	7.95
Rm Sur	38.43	26	12.43
Rm Sur Oriente	48.56	36.1	12.46

TABLA N°6: CONSULTAS A ESPECIALISTA. % CONSULTAS NUEVAS Y NSP RESPECTO A TOTAL DE NUEVAS SERVICIOS DE SALUD 2018

	%NVS/TOT	%NSP/TOT
Arica	20.06	22.33
Iquique	33.20	30.97
Antofa	35.68	21.51
Atacama	30.99	17.67
Coquimbo	31.04	22.32
Valpo-San Antonio	29.40	18.41
Viña-Quillota	37.98	17.55
Aconcagua	19.77	18.34
O'Higgins	32.81	16.46
Maule	38.96	10.97
Ñuble	30.59	14.25
Biobío	28.58	12.44
Concepción	21.90	15.47
Talcahuano	26.20	14.59
Arauco	28.30	16.21
Araucanía Norte	30.02	22.18
Araucanía Sur	33.25	12.95
Valdivia	24.65	18.52
Osorno	30.29	12.95
Reloncaví	23.57	10.45
Chiloé	31.00	13.34
Aysén	30.12	14.63
Magallanes	27.69	17.82
Rm Norte	25.67	19.41
Rm Occidente	31.00	20.45
Rm Central	28.40	18.03
Rm Oriente	26.96	20.40
Rm Sur	31.77	16.55
Rm Sur Oriente	24.55	16.68
TOTAL	**29.55**	**17.27**

TABLA N°7: NUMERO DE CONTROLES POR CADA CONSULTA NUEVA SERVICIOS DE SALUD 2018

	N° Controles
Arica	4.0
Iquique	2.0
Antofa	1.8
Atacama	2.2
Coquimbo	2.2
Valpo-San Antonio	2.4
Viña-Quillota	1.6
Aconcagua	4.1
O'Higgins	2.0
Maule	1.6
Ñuble	2.3
Biobío	2.5
Concepción	3.6
Talcahuano	2.8
Arauco	2.5
Araucanía Norte	2.3
Araucanía Sur	2.0
Valdivia	3.1
Osorno	2.3
Reloncaví	3.2
Chiloé	2.2
Aysén	2.3
Magallanes	2.6
Rm Norte	2.9
Rm Occidente	2.2
Rm Central	2.5
Rm Oriente	2.7
Rm Sur	2.1
Rm Sur Oriente	3.1
TOTAL	**2.4**

TABLA N°8: ORIGEN DE LAS CONSULTAS NUEVAS SERVICIOS DE SALUD 2018

	% APS	% CDT	% OTRAS
Arica	49.06	30.23	20.72
Iquique	46.03	49.10	4.87
Antofa	90.65	21.62	(12.27)
Atacama	25.54	48.62	25.84
Coquimbo	76.94	11.67	11.39
Valpo-San Antonio	34.69	48.00	17.32
Viña-Quillota	25.38	74.48	0.14
Aconcagua	61.11	38.62	0.27
O'Higgins	96.06	1.83	2.12
Maule	66.57	33.15	0.28
Ñuble	44.40	45.07	10.53
Biobío	39.17	41.45	19.38
Concepción	50.34	36.56	13.10
Talcahuano	52.71	35.68	11.60
Arauco	98.80	0.04	1.15
Araucanía Norte	65.39	24.78	9.83
Araucanía Sur	41.40	52.36	6.25
Valdivia	81.48	14.73	3.79
Osorno	38.92	50.52	10.56
Reloncaví	42.46	35.21	22.33
Chiloé	49.38	38.88	11.74
Aysén	35.56	62.67	1.77
Magallanes	25.77	64.21	10.02
Rm Norte	43.86	46.68	9.46
Rm Occidente	55.78	34.71	9.51
Rm Central	46.27	41.79	11.94
Rm Oriente	63.07	35.06	1.87
Rm Sur	36.58	40.19	23.24
Rm Sur Oriente	39.64	51.81	8.55
TOTAL	**53.23**	**38.46**	**8.31**

TABLA N°9: CONSULTAS OPTIMAS VS CONSULTAS REALIZADAS SERVICIOS DE SALUD 2018

	REND ÓPTIMO HORAS ACTUALES	CONSULTAS 2018
Arica	425,180	138,865
Iquique	591,963	225,029
Antofa	887,116	233,075
Atacama	413,849	143,147
Coquimbo	1,599,157	436,165
Valpo-San Antonio	998,627	237,493
Viña-Quillota	2,464,026	650,785
Aconcagua	573,862	275,568
O'Higgins	2,090,387	697,912
Maule	2,644,627	719,894
Ñuble	1,048,372	557,051
Biobío	808,215	355,030
Concepción	1,434,170	559,718
Talcahuano	721,852	242,713
Arauco	385,384	242,713
Araucanía Norte	487,637	190,352
Araucanía Sur	2,072,838	289,335
Valdivia	859,065	289,335
Osorno	374,330	182,259
Reloncaví	862,658	278,142
Chiloé	484,874	177,393
Aysén	24,320	102,502
Magallanes	237,406	90,273
Rm Norte	1,729,461	621,792
Rm Occidente	2,602,068	1,116,328
Rm Central	778,368	561,584
Rm Oriente	1,932,171	690,689
Rm Sur	2,621,413	889,723
Rm Sur Oriente	2,617,820	1,130,154

TABLA N°10: % DE CONSULTAS REALIZADAS 2018 VS HORAS OPTIMIZADAS SERVICIOS DE SALUD 2018

	% RENDIMIENTO
Arica	32.7
Iquique	38.0
Antofa	26.3
Atacama	34.6
Coquimbo	27.3
Valpo-San Antonio	23.8
Viña-Quillota	26.4
Aconcagua	48.0
O'Higgins	33.4
Maule	27.2
Ñuble	53.1
Biobío	43.9
Concepción	39.0
Talcahuano	33.6
Arauco	63.0
Araucanía Norte	39.0
Araucanía Sur	14.0
Valdivia	33.7
Osorno	48.7
Reloncaví	32.2
Chiloé	36.6
Aysén	
Magallanes	38.0
Rm Norte	36.0
Rm Occidente	42.9
Rm Central	72.1
Rm Oriente	35.7
Rm Sur	33.9
Rm Sur Oriente	43.2
CHILE	**35.3**

TABLA N°11: CAPACIDAD ACTUAL PARA DUPLICAR CONSULTAS DE APS DOTACIÓN 2019 SERVICIOS DE SALUD

	2 CONS HAB AÑO	REND ÓPTIMO
Arica	384,712	425,180
Iquique	582,896	591,963
Antofa	717,398	887,116
Atacama	468,016	413,849
Coquimbo	1,253,668	1,599,157
Valpo-San Antonio	867,344	998,627
Viña-Quillota	1,572,504	2,464,026
Aconcagua	467,646	573,862
O'Higgins	1,443,952	2,090,387
Maule	1,931,924	2,644,627
Ñuble	823,496	1,048,372
Biobío	751,728	808,215
Concepción	1,002,458	1,434,170
Talcahuano	629,006	721,852
Arauco	282,094	385,384
Araucanía Norte	360,726	487,637
Araucanía Sur	1,384,666	2,072,838
Valdivia	728,704	859,065
Osorno	427,812	374,330
Reloncaví	699,078	862,658
Chiloé	337,434	484,874
Aysén	138,984	24,320
Magallanes	246,166	237,406
Rm Norte	1,394,418	1,729,461
Rm Occidente	2,136,652	2,602,068
Rm Central	1,193,900	778,368
Rm Oriente	1,249,572	1,932,171
Rm Sur	2,088,140	2,621,413
Rm Sur Oriente	2,226,924	2,617,820

ANEXO 2: EL ORIGEN DE LOS INDICADORES PARA EL TRABAJO EN RED

APS:

2 consultas habitante año

Si se suman las actuales de APS (12.325.019) + 50% MLE a especialidades básicas y generales (4.308.571) + 50% consultas de urgencia (5.145.280) se obtienen 1.6 cons habitante año.

La experiencia española es que la APS es responsable del 75% de las consultas médicas excluida la urgencia; Chile debería tener mejorando la accesibilidad a la APS, al menos 4.14[31] consultas hab año de las cuales 3.1 debieran ser APS.

El sector ISAPRE tiene 4.4 cons hab año.

Rendimiento médico 4.7 pacientes por hora:

5 consultas por hora en morbilidad y 4 en controles con 38 horas clínicas semanales. Resto del tiempo en funciones administrativas o de equipo de salud

Derivación de 7%

Experiencia Ancora UC[32] más algunos Servicios de Salud. EPH la estimaba en 10% sin que existiera telemedicina ni experiencia de médicos FOREAPS.

Especialidades

30% de las consultas nuevas originadas internamente por especialistas:

El promedio nacional actual es 38% en centros de especialidades sin ninguna regulación respecto a pacientes "amigos" de los CDT o equivalentes y con bajo nivel de consultas de APS. Al aumentar éstas es esencial darle espacio a las nuevas derivaciones.

2 controles por consulta nueva como promedio:

El promedio nacional es 2.4, existiendo Servicios en que esa cifra está bajo los 2 controles. Al ajustarla a 2 controles se tiene en cuenta la escasa gestión de consultas nuevas que existe en los actuales CDT o equivalentes (protocolos de derivación; laboratorio y radiología previa; etc.) y los numerosos especialistas con exceso de controles.

Programación del tiempo contratado:

Estándares MINSAL para cada especialidad[33]

[31] Si se suma a las actuales consultas de especialista su lista de espera se llega a 1.04 consultas hab año

[32] Püschel y cols. Revista Estudios Públicos N° 130

[33] Orientaciones para la Planificación y Programación en Red; Anexo 16. MINSAL 2020

BIBLIOGRAFÍA PRIMERA Y TERCERA PARTE

INE. Estimaciones y Proyecciones de la Población de Chile 2002-2035, totales regionales urbano y rural. Síntesis de resultados. Junio 2019

Labarca A; Modelo de medición de desempeño de unidades de urgencias; FEN, U Chile, 2015

MINSAL 2019 Criterios Técnicos de Programación de Atención Ambulatoria. Anexo 15.

MINSAL Epidemiología Encuesta Nacional de Salud 2016-2017.

OMS Estrategia de Atención Primaria, Alma Ata 1978

Zytko Pedro; Aceituno David. Proyección del estudio de Carga de Enfermedad al 2030. UDLA 2019.

Comisión Nacional de Productividad. Uso eficiente de Quirófanos electivos y gestión de la lista de espera quirúrgica no GES. Enero 2020.

Leiva C; Llach E; Proceso de atención ambulatoria nivel secundario y terciario. MINSAL 2015

MINSAL. División de APS. 2013 Orientaciones para la implementación del Modelo de Atención Integral en Salud familiar y Comunitaria.

MINSAL 2019 Orientaciones para la planificación y programación en Red.

MINSAL 2020 Orientaciones para la Planificación y Programación en Red; Anexo 16.

Püschel K et al; Hacia un nuevo modelo de atención primaria de salud; Estudios Públicos 130, 2013

Steiner C; Karaca Z; Surgeries in Hospital-Based Ambulatory Surgery and Hospital Inpatient Settings, 2014 Statistical Brief #223, May 2017 en: Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs

Ministerio de Salud

Gobierno de Chile