



INFORME 5 2024

**DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN SALUD
DEL INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA UNAB,
NOVIEMBRE 2024.**

El desafío de la Productividad
Hospitalaria y la atención de
pacientes en el Sistema de Salud
Pública de Chile

Editores: Héctor Sánchez y Manuel Inostroza

Colaborador: Benjamín Ahumada

Resumen ejecutivo

En octubre de 2024 se cumplieron 30 años del primer informe de eficiencia y productividad hospitalaria chilena, denominado “Informe Caldera”; a pesar del revuelo que generó en su época, diversos estudios han seguido constatando, que desde 1990 hasta la fecha, los hospitales públicos vienen enfrentando problemas no resueltos de ineficiencia y pérdida de productividad, como el de Rodríguez & Tokman (2000) y el de Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023).

Este informe replica la metodología del estudio Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro aplicado al periodo 2010-2019, para hacerlo comparable con los del periodo 2013-2023; sus resultados muestran un empeoramiento en los indicadores de eficiencia del gasto en salud, entre un 17,4% y un 46,3%, dependiendo si se incluyen o no los exámenes de diagnóstico en la producción, respectivamente. Asimismo, los indicadores de productividad laboral disminuyen un 4,6%, porcentaje que llega hasta un 38,0% si se excluyen los exámenes de diagnóstico de la producción, lo que nos da una pérdida de productividad anual de -3,8% entre los años 2013 y 2023. De hecho, la pandemia por COVID-19 solo se reporta, entre los años 2020 y 2021, como una disrupción acentuada en la disminución de eficiencia y productividad que muy rápidamente recupera su tendencia pre-pandemia.

En consecuencia si los hospitales públicos chilenos han arrastrado por treinta y tres años problemas estructurales de eficiencia y productividad, es explicable que sean incapaces de cumplir con las expectativas ciudadanas y rendimientos esperados. A pesar de los cuantiosos recursos que el Estado Chileno ha puesto a su disposición a través de la ley anual de presupuesto, incluido lo que se dispondrá para el del próximo año 2025 y aun cuando se hayan incorporado en la gestión presupuestaria el uso de herramientas tan modernas como el mecanismo de pago o sistema GRD. En efecto, solo en la última década 2014-2024 el presupuesto de MINSAL y FONASA han experimentado un crecimiento significativo del 84% real, superando el incremento del Presupuesto del Sector Público (56%) y la evolución del PIB (26,5%) en el mismo periodo.

Por otra parte, durante los años 2020 y 2021, los compromisos de actividad con cargo al presupuesto hospitalario vía GRD se vieron afectados por la pandemia, alcanzando solo un 84% de cumplimiento. En cambio, desde 2022 hasta el 2023 se ha logrado cumplir cerca del 100%, no debido a un aumento en la producción (que se ha mantenido en niveles pre-pandemia de 2019), sino que por una reducción de los compromisos de actividad. No obstante, el financiamiento a los establecimientos hospitalarios ha aumentado en un 28% en términos reales entre 2020 y 2024. Los datos también nos muestran que sin corregir la menor productividad hospitalaria actual, los precios de transferencia para valorar la actividad desarrollada por los hospitales públicos quedaron subvalorados entre un 13% y un 35% en promedio para el año 2023, lo que sin duda está afectando la sostenibilidad financiera del sistema público y probablemente de manera mucho más dramática en la de este año 2024.

Por otra parte desde 2020, se ha incrementado la dispersión de los costos de producción en la red hospitalaria pública y es muy probable que una menor productividad tenga un

efecto en los costos e impacte negativamente en la gestión de los recursos del sector, especialmente cuando se considera que los precios ofrecidos por la red privada son entre un 16% a 29% menores a los costos de producción estimados en la red pública, según la última licitación de Fonasa para 2024 con 79 establecimientos privados (en este análisis los costos operacionales estimados en la red pública no incluyen los costos de capital).

Por otro lado es necesario tener presente que los costos fijos para sostener la infraestructura pública y su funcionamiento son muy significativos y no son enteramente sustituibles por la compra a privados.

Con todo, hoy sería menos costoso resolver los egresos hospitalarios y quirúrgicos de todos los beneficiarios del sistema público, en montos que oscilan, desde el año 2020 al 2023 y la proyección del 2024, entre \$546.858 millones y 1,141 billones de pesos chilenos; si fuera posible que toda la actividad del sistema público pudiese tener un nivel tal de eficiencia y productividad que permitiese que sus costos fueran iguales a los precios GRD del sector privado. Por lo tanto, este estudio sólo pretende dejar en claro cuál es el nivel de costo de la producción equivalente en el sector público y privado para transparentar los niveles de eficiencia y productividad con el cual se está actuando tanto en uno como en el otro sector.

En consecuencia, es fundamental transparentar las estructuras de costos de los hospitales para alinear correctamente los costos con los precios de transferencia de Fonasa, si es que queremos que los incrementos del presupuesto del Ministerio de Salud para el año 2025, del orden de los 636 mil millones de pesos adicionales, tengan los niveles de productividad y eficiencia esperados y sean consistentes con la necesidad de disminuir las actuales listas y tiempos de espera. Para lo anterior es clave el acceso a fuentes de datos abiertos, necesarias para la discusión pública y el debate sobre las reformas que urgentemente necesita el sistema hospitalario chileno.

Los precios más bajos en la oferta privada, en relación a los costos de los hospitales públicos, representan un desafío para Fonasa en el uso eficiente de sus recursos y lo que es más importante respecto a la responsabilidad de cuidar la salud y la vida de sus beneficiarios. La red pública debería ser más productiva para poder disminuir sus costos, para fomentar la competencia y sostener un sistema mixto prestador por el bien de la mayoría de los chilenos en especial de los más vulnerables.

I. Introducción

Muy recientemente, en octubre de este 2024 se cumplieron 30 años desde que se hiciera público en Chile el primer informe sobre productividad hospitalaria del sistema público de salud, el denominado “Informe Caldera”. Se le dio ese nombre porque fue en esa ciudad en donde iniciando la gestión del nuevo equipo del Ministerio de Salud del Gobierno del Presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle, encabezados por el Ministro Carlos Massad y el Subsecretario Fernando Muñoz, se convocó a un primer encuentro de trabajo a todos los Directores de los Servicios de Saludos del país y a todos los Secretarios Regionales Ministeriales del sector, junto a los demás equipos directivos del Ministerio, FONASA, ISP, CENABAST y Superintendencia de ISAPREs.

En dicho encuentro y en una de las presentaciones fue el Jefe de Recursos Humanos de la época, quién presentó un informe que daba cuenta que entre los años 1990 y 1993, es decir, bajo el mandato del Presidente Patricio Aylwin y bajo los Ministerios de Salud de Jorge Jiménez y Julio Montt, los recursos humanos y financieros habían sido incrementados de manera significativa en el presupuesto de salud sin que se hubiese notado en una similar proporción un aumento en las principales actividades asistenciales del sector (consultas, egresos hospitalarios y cirugías). Por consiguiente, se hacía notar que esto tenía que ver con un probable problema de falta de incentivos a la productividad de nuestro sistema hospitalario y que, de cara a una nueva administración de salud, encabezada por primera vez por un ministro de Salud no médico y economista, este debería ser un tema prioritario en los planes de acción de la cartera.

Por cierto las reacciones frente a este informe no se hicieron esperar, tal vez por eso nadie guardo una copia o registro de su existencia; primero fueron las de aquellos que discutieron la validez de los datos, luego vinieron aquellos que cuestionaban la metodología utilizada y finalmente se instalaron aquellos, como el Colegio Médico de la época, que no pudiendo relativizar la información entregada plantearon que esto era un choque cultural sobre la visión de como debían ser resueltas las necesidades y problemas en salud de los chilenos. Treinta años han transcurrido y si bien es cierto el tema de la productividad en el sector salud es algo que hoy podemos discutir más abiertamente en espacios técnicos y académicos, no es menos cierto que sigue generando conflictos culturales y que respecto a los cambios o soluciones que el sistema hospitalario requiere para mejorar sus niveles de eficiencia y productividad, estamos aún muy lejos de alcanzar los niveles de discusión y mucho menos de acuerdos que nos permitan implementarlos en nuevos modelos de gestión.

Este nuevo informe pretende ser una actualización sobre los desafíos de eficiencia y productividad de los hospitales públicos chilenos, el que junto a la nueva información disponible que nos aporta el uso de nuevos mecanismos de compra como el sistema GRD, resulte en una provocación académica, para que en el debate de políticas públicas sobre las mejoras a la atención de salud que los chilenos se merecen en este siglo XXI, puedan en el caso de los hospitales públicos avanzar en acuerdos y lo que es más importante en iniciativas para su implementación. Y por cierto son por último un reconocimiento a quienes hace 30 años se atrevieron a hablar públicamente de estos temas.

II. Antecedentes de la medición de la eficiencia productiva de salud en Chile

1. Investigaciones previas

1.1 Resultados y rendimiento del gasto en el sector público de salud en Chile 1990-1999

La investigación de Rodríguez & Tokman (2000), titulada “Resultados y rendimiento del gasto en el sector público de salud en Chile 1990-1999”, y que tomo como base lo planteado en el Informe de Caldera, tuvo como objetivo el construir un diagnóstico desde la perspectiva de la eficiencia en el uso de los recursos públicos, identificando los costos y las fuentes persistentes de ineficiencia.

Para medir el rendimiento del gasto, los autores construyeron un indicador equivalente al cociente entre un índice agregado de las principales prestaciones valoradas, y un índice del nivel de gasto. El índice agregado de prestaciones corresponde a una canasta que incluye las principales prestaciones otorgadas por el Fonasa (consultas médicas, exámenes de laboratorio, exámenes de imagenología, anatomía patológica, intervenciones quirúrgicas y partos normales), tanto en la MAI como en la MLE, valoradas con precios del arancel de MLE de FONASA de 1999¹. Por su parte, el índice del nivel de gasto considera el total de gastos del sector público en salud, excluyendo en una primera instancia las transferencias municipales a salud primaria. Los montos se expresan en términos reales para excluir el efecto de la inflación.

Respecto a la evolución del gasto, se verifica que entre 1990 y 1999 el gasto total del FONASA se incrementó en un 169% en términos reales, mientras que dicho gasto en ISAPRE creció un 140% en el mismo periodo. El gasto per cápita en ISAPRE aumentó en un 52%, en cambio en FONASA, lo hizo en un 191%. Esto representa una tendencia a la disminución en términos porcentuales de la brecha entre el gasto per cápita de ambos subsistemas, ya que en 1990 el gasto per cápita en el sector privado –excluyendo copagos– era 3,2 veces el equivalente del sector público, mientras que, en 1999, dicha diferencia se reduce a 1,7 veces.

En cuanto a la evolución del rendimiento del gasto público en salud, entre 1990 y 1999 el indicador de rendimiento del gasto cayó en un 55%, siendo consistentemente decreciente en el periodo. Si bien las prestaciones otorgadas aumentaron en un 22%, el gasto asociado a ellas creció más que proporcionalmente (un 169%). Al considerar solo el gasto asociado de manera directa a la entrega de prestaciones (se excluyen gastos de Subsidios de Incapacidad Laboral SIL y el Programa Nacional de Alimentación Complementaria PNAC), se observa que se mantiene la disminución del rendimiento del gasto, ya que el indicador del rendimiento del gasto cayó en un 58% en el período 1990-1999.

¹ El conjunto de prestaciones utilizado representa en promedio para el período 1990-1999 el 73% del valor del total de las prestaciones financiadas por el FONASA (excluye expresamente las hospitalizaciones, que es donde el producto presenta los mayores grados de diferenciación y, en ocasiones, discriminación de precios en el mercado).

Al agregar al gasto en transferencias municipales a salud primaria, la tendencia en el rendimiento en el gasto se mantiene, siendo en este caso incluso levemente más pronunciada que lo señalado anteriormente, ya que el indicador cae en un 59% en el período 1990-1999. Si además se excluye del gasto en inversiones, que podrían tener un efecto rezagado sobre las prestaciones, se obtuvo un resultado similar al indicador del gasto asociado de manera directa a la entrega de prestaciones, con exclusión del gasto de Subsidios de Incapacidad Laboral (SIL) y el Programa Nacional de Alimentación Complementaria, disminuyendo el indicador de rendimiento del gasto en un 58% en el período 1990-1999.

Por el contrario, en ISAPRE también existió una tendencia decreciente, pero menos pronunciada, ya que entre 1990 y 1992 el indicador del gasto aumentó, mientras que para el período 1993 y 1999 el indicador cayó en un 15%.

Los autores señalan que una de las explicaciones de la evolución negativa del rendimiento del gasto público en salud, es que dentro de las prestaciones que consideraron se incluyen algunas que no son provistas por los servicios públicos (aquellas de la MLE provistas por privados), y no considera otras que sí lo son, pero que no se incluyen ni en MLE ni en MAI (aquellas prestadas a particulares no beneficiarios de FONASA). Por lo que una adecuada medición del rendimiento de los prestadores públicos en salud debe considerar un indicador que incluya solo las prestaciones otorgadas por los servicios públicos, considerando la totalidad de las provistas mediante MAI, más aquellas entendidas como ingresos propios.

Al evaluar la producción valorada de los servicios de salud que incluyen la suma de las prestaciones otorgadas en la Modalidad Atención Institucional valoradas a precios MAI FONASA, más la suma de los ingresos propios, se puede apreciar que entre 1992 y 1999 la eficiencia del gasto público en salud disminuyó en un 40%. Si bien la producción pública de prestaciones de salud ha aumentado, el gasto asociado ha crecido en una tasa más que proporcional.

Por otro lado, la eficiencia del gasto en personal, que incluye el gasto en este ítem en la salud primaria municipal, mostró que entre 1992 y 1999 la eficiencia del gasto público en personal en salud disminuyó en un 45%, disminución superior a la pérdida de eficiencia del gasto en producción valorada, lo cual se debe a que en dicho período el objetivo de la autoridad fue recuperar el poder adquisitivo de las remuneraciones del personal de la salud. El gasto medio en personal de los servicios de salud tuvo un incremento real de 151% en este período.

Al analizar la eficiencia en la producción valorada respecto a la cantidad de recursos humanos del sector, se pudo apreciar que, en el período estudiado, la cantidad de personal de salud aumentó en un 26%, proporción mayor al aumento de la producción valorada de los servicios de salud, razón por la cual resulta en una tendencia decreciente del indicador de eficiencia en la producción, que disminuye en un 6% en el período.

La comparación entre la tendencia del indicador de eficiencia en la producción del gasto en recursos humanos (-45%), y el de la cantidad de personal (-6%), lleva a concluir que una parte importante de la pérdida de rendimiento del gasto público en salud se debe al aumento de los salarios en el sector, no obstante, persiste una fracción no explicada por ello. Adicional-

mente, si se considera la significativa inversión en infraestructura y equipamiento realizada en la última década, (inversión promedio 6 mil millones de pesos anuales en los 80's versus una inversión promedio 50 mil millones de pesos en los 90's), resultaría esperable que hubiese aumentado la eficiencia en la producción de los recursos humanos, y no que hubiese disminuido como de hecho ocurrió.

Lo anterior, según los autores, se debería a una posible existencia de problemas de gestión de recursos humanos en el sector público de salud, los que estarían incidiendo en la tendencia decreciente de su rendimiento por el desaprovechamiento de horas contratadas, producto del ausentismo laboral, incumplimiento de horarios, exceso de licencias médicas, atención de pacientes particulares durante la jornada laboral sin la debida compensación de tiempo, y otras deficiencias relacionadas con los registros de control horario en los hospitales.

Como conclusión, Rodríguez & Tokman (2000) señalan que la tendencia decreciente en la eficiencia del gasto público en personal de salud (-45%) se explica de manera importante por el aumento en las remuneraciones en el sector, atribuible a la decisión política de los gobiernos democráticos que se plantearon como prioridad recuperar el poder adquisitivo de los salarios del personal del sector salud. Esta situación no debiese repetirse a futuro, dado que en la última década ya se han materializado incrementos significativos en los salarios del personal de salud, y por lo tanto nuevos aumentos en remuneraciones debiesen estar asociados sólo a aumentos de productividad.

La cifra preocupante corresponde a la disminución en el rendimiento de los recursos humanos propiamente tal -un 6% entre 1992 y 1999-, presumiblemente asociada a problemas de gestión de personal. En consecuencia, a futuro, junto con velar por que los nuevos aumentos de remuneraciones se asocien a aumentos de productividad, debe ponerse énfasis en mejorar la gestión de los recursos humanos y abandonar financiamientos en base a presupuestos históricos para establecer financiamientos que incentiven el uso eficiente de los recursos.

1.2 Evolución de la eficiencia y la productividad del sistema de salud público chileno entre 2010 y 2019

Otro estudio que evaluó la evolución de la eficiencia y la productividad del sistema de salud público chileno entre 2010 y 2019, es la investigación de Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023), que frente al fuerte incremento del gasto en salud, indagan si esto fue acompañado de aumentos proporcionales en la producción de atenciones de salud dirigidas a los beneficiarios del FONASA, a través de la estimación de la eficiencia técnica del Sistema Nacional de Servicios de Salud, en el periodo de 2010 a 2019.

Por lo tanto, en este estudio se amplía la aproximación de Rodríguez y Tokman (2000), separando el efecto atribuible a los cambios en la productividad, para lo cual se utilizan como indicadores el costo medio de producción y la productividad media del trabajo.

La evolución de la producción en unidades equivalentes señala que la producción agregada aumentó 67,3% entre el 2010 a 2019, a una tasa media anual de 5,9%, mientras que la dotación expresada en horas tuvo un alza del 59% en el mismo período (5,3% anual), y expresada en cargos tuvo un alza de 60,9% (5,4% anual), principalmente en el estamento médico.

Respecto al gasto total en remuneraciones aumentó un 102,4% (8,2% anual), mientras que el gasto total en bienes y servicios aumentó un 120,9% (9,2% anual), por lo que el costo operacional total aumentó un 111,7% (8,7% anual). Los montos están expresados en términos reales para excluir el efecto de la inflación.

Se calcularon indicadores para medir la eficiencia del gasto en salud:

- El costo operacional medio tuvo un alza acumulada de 26,5% en el período, con una tasa media de crecimiento anual de 2,7%. Esto, debido a que el gasto está creciendo en promedio más rápido (8,7% anual) que la producción (5,9% anual).
- La eficiencia del gasto, que es la capacidad del sistema para convertir recursos en producción y el inverso del costo medio, disminuyó en 21% en el período de 2010 a 2019 (a una tasa anual de 2,6%).
- La remuneración media mensual aumentó un 25,85% en el período (2,6% anual).
- El aumento de costos se explica, por una parte, porque la producción ha crecido principalmente por un aumento de las dotaciones, que aumentaron un 60,9% en el periodo bajo estudio (promedio anual de 5,4%). Simultáneamente, los salarios reales han sido más altos: la remuneración media mensual creció un 25,8% con un promedio anual de 2,5%.
- Se observa que la productividad, correspondiente al cociente entre la producción y la cantidad de factores, es el elemento menos dinámico del sistema, contribuyendo en menor medida al crecimiento de la producción con 4% de aumento acumulado en el periodo y 0,4% de crecimiento medio anual. Es decir, la estrategia de crecimiento de la producción del sistema de salud pública ha descansado principalmente en la contratación de más personal, cada vez con salarios reales más altos.

Los autores además realizaron un análisis de sensibilidad, excluyendo de la producción a los exámenes diagnósticos ya que pueden considerarse como insumos para la producción final (consultas, días cama, procedimientos e intervenciones quirúrgicas). El resultado es que la producción en el período observado creció mucho menos: 11,6%, con una tasa media de 1,2% anual. La eficiencia del gasto cae a un 47,3%, a una tasa media anual de -6,9% y en consecuencia la productividad cae en 30,6% a una tasa anual de -4,0%.

Las principales conclusiones del estudio muestran que el mayor gasto en salud no ha ido acompañado de un aumento proporcional en la producción (medido a través de la producción expresada en unidades equivalentes de prestaciones). Esto se traduce en una caída en la eficiencia del gasto en salud, entre -21,0% y -47,3% en el periodo de 2010 a 2019 y una menor productividad anual de -4,0%.

De acuerdo a los autores es clave desarrollar estrategias que permitan dinamizar la baja tasa de crecimiento de la productividad, ya que esta variable es la que da espacio para aumentos de producción y mejoras salariales simultáneamente, más allá de los aumentos presupuestarios.

Una de las estrategias que ha cobrado fuerte impulso en los últimos años, es la extensión del mecanismo de pago por GRD por parte del FONASA para financiar a los hospitales de mayor complejidad del sistema público. Esta política logra generar un sistema de conteo de la actividad de los hospitales en una base común que permite una mejor comparabilidad entre la actividad de los establecimientos. Además, posibilita reembolsar en mejor medida la complejidad de casos que atienden los hospitales. Esta medida va en la dirección correcta de generar un sistema de seguimiento de la actividad hospitalaria, que se debería complementar con un seguimiento de la productividad.

2.- Producción de los servicios de salud en Chile hoy

En este apartado y los siguientes, se replicará la metodología de la investigación de Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023), ahora para el periodo 2013-2023, utilizando la misma distribución de grupos de prestaciones y sub-prestaciones, para lo cual se tomaron los datos de este estudio entre el 2013 y 2017, mientras que desde el 2018 al 2023, se actualizaron con datos obtenidos de los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM), obtenidos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS). Además, para hacer comparable esta actualización con los datos del estudio de Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro, se utilizó idéntico Índice Agregado de Actividad (IAAC), del Ministerio de Salud, el cual hace referencia al año 2013. Este índice permite determinar el peso relativo de cada grupo de prestaciones del arancel de la modalidad de atención institucional para el año base mencionado anteriormente, para luego ponderar las producciones de atenciones de cada año, basándose en este peso relativo y construir una producción en unidades equivalentes en cada periodo.

La tabla 2.1 muestra la evolución de la producción del Sistema Nacional de Servicios de Salud para el período de 2013 a 2023, donde se puede apreciar que, entre todos los grupos de prestaciones, el mayor aumento en la producción se dio en los exámenes de diagnóstico, con un aumento del 80,4% a una tasa anual media de 6,6%. Dentro de estos, el subgrupo de exámenes de laboratorio acumuló un aumento total de 83,4% en el período. Los procedimientos de apoyo clínico y terapéutico son otro grupo de prestaciones que mostró un aumento importante, acumulando un 62% total (a una tasa anual media de 6%).

Dentro de los procedimientos de apoyo clínico y terapéutico, los subgrupos de gastroenterología, neurología y neurocirugía, urología y nefrología mostraron los mayores aumentos, con 273,4%, 154,1% y 108,9% en el período, respectivamente. Las intervenciones quirúrgicas, mostraron un aumento más moderado, con un total de 33,5% entre el 2013-2023, a una tasa media anual de 3,8%.

Por otro lado, el grupo de prestaciones la atención ambulatoria presentó una variación negativa, disminuyendo un 3% entre el 2013 y 2023. De este grupo, las consultas médicas de nivel primario muestran una importante caída de 42% en dicho periodo. Los días de hospitalización también evidenciaron una caída durante el período de estudio, con un -1,4%, explicado fundamentalmente por la caída en la producción de días camas integrales que cayó un 3,9% entre el 2013 y 2023.

La producción agregada aumentó de 13,2 millones de prestaciones en unidades de producción equivalentes en 2013 a 22,2 millones de prestaciones en 2023, lo que equivale a un incremento de 67,6% en total, a una tasa media anual de 5,9%, lo que se explica fundamentalmente con el aumento en la actividad de exámenes de diagnóstico. Sin embargo, si se excluyen dichos exámenes, el aumento total de producción llega a un 9,0% en unidades de producción equivalente, a una tasa anual promedio de crecimiento del 1,7%.

Tabla 2.1 Producción del Sistema Nacional de Servicios de Salud entre 2013 y 2023

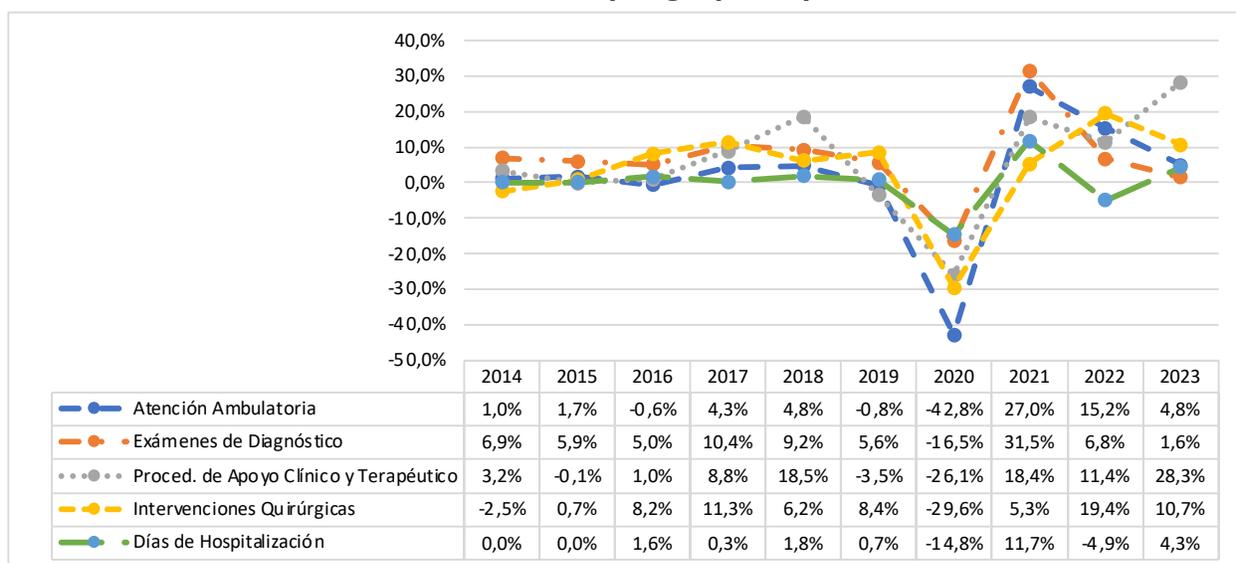
Grupo de Prestaciones	Subgrupo de Prestaciones	2013 ⁽¹⁾	2014 ⁽¹⁾	2015 ⁽¹⁾	2016 ⁽¹⁾	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ⁽²⁾	2023 ⁽²⁾	Crecimiento 2013-2023	TCPA
Atención ambulatoria	Consulta médica urgencia	6.872.428	6.608.757	6.409.931	5.963.265	6.104.234	6.088.685	6.133.512	3.826.685	4.174.707	7.634.664	7.557.831	10,0%	4,2%
	Consulta por otros profesionales de la salud	6.614.065	6.920.754	7.177.540	6.999.119	7.417.980	7.957.920	7.757.584	4.359.295	6.192.571	4.781.648	5.278.030	-20,2%	0,2%
	Consulta psiquiátrica	444.450	458.535	474.734	505.054	531.124	590.466	626.052	377.714	473.309	577.526	598.412	34,6%	4,7%
	Consultas médicas especialidad	5.984.306	6.189.304	6.390.388	6.672.853	7.316.210	7.904.513	8.066.588	4.233.759	5.696.274	7.838.305	7.851.629	31,2%	5,6%
	Consultas médicas nivel primario	5.013.376	5.008.667	5.165.284	5.314.852	5.168.452	5.261.951	4.986.350	2.972.976	3.492.313	2.916.156	2.906.299	-42,0%	-4,0%
	Total		24.928.625	25.186.017	25.617.877	25.455.143	26.538.000	27.803.535	27.570.086	15.770.429	20.029.174	23.079.466	24.192.201	-3,0%
Exámenes de Diagnóstico	Anatomía Patológica	1.404.839	1.462.761	1.544.695	1.612.716	1.784.914	1.894.145	1.955.981	1.228.359	1.779.446	2.248.655	2.449.184	74,3%	7,7%
	Imagenología	5.809.374	5.930.216	5.992.756	6.281.215	6.794.606	7.103.464	7.605.929	5.151.641	6.430.503	7.594.585	8.453.475	45,5%	5,0%
	Laboratorio	70.121.208	75.297.607	80.029.916	84.070.257	92.904.678	101.845.550	107.535.247	91.436.075	120.432.678	127.504.276	128.587.594	83,4%	6,8%
	Total	77.335.421	82.690.584	87.567.367	91.964.188	101.484.198	110.843.159	117.097.157	97.816.075	128.642.627	137.347.516	139.490.253	80,4%	6,6%
Procedimientos de Apoyo Clínico y Terapéutico	Cardiología	1.034.274	1.049.262	1.055.069	1.101.546	1.190.198	1.459.043	1.355.739	830.162	1.063.822	1.237.894	1.741.210	68,4%	7,6%
	Gastroenterología	103.686	111.592	115.546	121.378	148.277	165.288	176.019	249.440	298.138	334.531	387.214	273,4%	14,6%
	Ginecología y Obstetricia	551.919	581.817	575.611	544.174	584.859	648.171	650.188	511.079	509.367	549.790	605.385	9,7%	1,4%
	Medicina Nuclear	31.321	32.464	28.962	33.028	28.572	37.247	40.186	27.295	24.544	25.731	28.220	-9,9%	0,4%
	Neurología y Neurocirugía	53.601	55.508	51.480	52.529	60.071	62.635	56.676	70.529	105.041	107.496	136.198	154,1%	11,0%
	Parto Normal	79.707	82.858	79.097	74.605	77.754	78.912	74.472	63.559	54.048	61.089	59.833	-24,9%	-2,5%
	Urología y Nefrología	98.178	101.915	108.199	106.072	121.965	170.604	175.607	117.601	158.555	149.765	205.090	108,9%	9,9%
Total	1.952.686	2.015.416	2.013.964	2.033.332	2.211.696	2.621.900	2.528.887	1.869.665	2.213.515	2.466.296	3.163.150	62,0%	6,0%	
Intervenciones Quirúrgicas	Dermatología y Tegumentos	181.721	167.852	162.720	160.512	151.773	160.921	164.209	118.123	124.054	132.150	140.509	-22,7%	-2,0%
	IQ Sin Dermatología y Tegumentos	531.733	527.485	537.623	597.122	691.665	734.989	807.040	565.547	595.942	727.848	811.602	52,6%	5,3%
	Total	713.454	695.337	700.343	757.634	843.438	895.910	971.249	683.670	719.996	859.998	952.111	33,5%	3,8%
Días de Hospitalización	Día Cama Hosp. Integral	5.383.180	5.352.646	5.333.558	5.426.353	5.753.361	5.811.424	5.878.255	4.718.920	4.994.570	4.892.505	5.172.804	-3,9%	-0,1%
	Día Cama Hosp. Integral UCI	281.968	277.459	287.051	297.730	188.778	201.543	204.456	361.468	594.905	370.518	325.285	15,4%	6,9%
	Día Cama Hosp. Integral UTI	483.602	516.239	524.824	518.502	317.409	359.663	336.856	390.611	523.558	548.101	561.556	16,1%	3,3%
	Total	6.148.750	6.146.344	6.145.433	6.242.585	6.259.548	6.372.630	6.419.567	5.470.999	6.113.033	5.811.124	6.059.645	-1,4%	0,1%
Producción		111.078.936	116.733.698	122.044.984	126.452.882	137.336.880	148.537.134	154.586.946	121.610.838	157.718.345	169.564.400	173.857.360	56,5%	5,2%
Producción en Unidades Equivalentes (Q)		13.276.785	14.033.423	14.731.841	15.365.987	16.835.815	18.247.477	19.160.007	15.752.954	20.363.250	21.903.155	22.249.481	67,6%	5,9%
Índice Base 2013 = 100		100	106	111	116	127	137	144	119	153	165	168	67,6%	5,9%
Producción (Sin Exámenes de Diag.)		33.743.515	34.043.114	34.477.617	34.488.694	35.852.682	37.693.975	37.489.789	23.794.763	29.075.718	32.216.884	34.367.107	1,8%	1,4%
Prod. en U. Eq (Sin Exámenes de Diag.)		3.049.455	3.032.776	3.028.078	3.044.085	3.214.002	3.311.828	3.357.259	2.367.912	2.663.850	3.200.074	3.324.151	9,0%	1,7%
Índice Base 2013=100 (Sin Exámenes de Diag.)		100	99	99	100	105	109	110	78	87	105	109	9,0%	1,7%

Fuente: Elaboración propia, en base a los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM), Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS).
 IQ: Intervenciones quirúrgicas. TCPA: Tasa crecimiento promedio anual. UCI: Unidad de cuidados intensivos. UCI: Unidad de cuidados intermedios.
 Los datos de actividad entre el 2013 y el 2016 son los reportados por Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023)
 En los años 2022 y 2023 el REM se reestructuro respecto a la clasificación de las prestaciones

En el gráfico 2.1 se puede observar la evolución de las tasas de crecimiento de la producción por grupo de prestación, entre los años 2014 y 2023. A grandes rasgos, se puede observar una marcada caída en la producción en todos los grupos de prestaciones el año 2020, atribuible al efecto de la pandemia del covid-19. La mayor disminución ocurrió en las atenciones ambulatorias, con una caída del 42,8%. Previo al 2020, los exámenes de diagnóstico mostraron un aumento sostenido en el tiempo, con crecimientos anuales no menores al 5%. La evolución de las intervenciones quirúrgicas fue similar, con la diferencia de que mostraron una disminución el 2014. Destaca también el aumento de un 18,5% de los procedimientos de apoyo clínico y terapéutico el año 2018 (Gráfico 2.1).

El 2021, todos los grupos mostraron aumentos, sobre todo los exámenes de diagnóstico (31,5%) y la atención ambulatoria (27%), mientras que el 2022, la producción aumentó menos que el período anterior en casi todos los grupos de prestaciones, excepto las intervenciones quirúrgicas que aumentaron 19,4% (comparado con un 5,3% del período anterior). El 2023 destaca la recuperación de la producción de los procedimientos de apoyo clínico y terapéutico, con un 28,3% (Gráfico 2.1).

Gráfico 2.1 Tasa de crecimiento por grupo de prestación 2014-2023



Fuente: Elaboración propia, en base a los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM), Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS).

3.- Gasto operacional de los servicios de salud en Chile

En cuanto a los gastos operacionales, también se utilizó la metodología de Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023), para lo cual se extrajeron los datos de los subtítulos 21 y 22, referentes a gasto en personal y en bienes y servicios de consumo, respectivamente, lo que se obtuvo de la ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).

En la tabla 3.1 se muestra la evolución del gasto operacional de los servicios de salud en Chile, en el período comprendido entre 2013 y 2023. El gasto en personal acumuló un aumento del 106,9% real durante el período, a una tasa real media anual del 7,7%, mientras que el gasto en bienes y servicios de consumo aumentó un 97,1% real en dicho periodo, a una tasa real media anual del 7,2%. Esto da como resultado un aumento del 103,0% real del gasto operacional durante el período, a una tasa real del 7,5% anual.

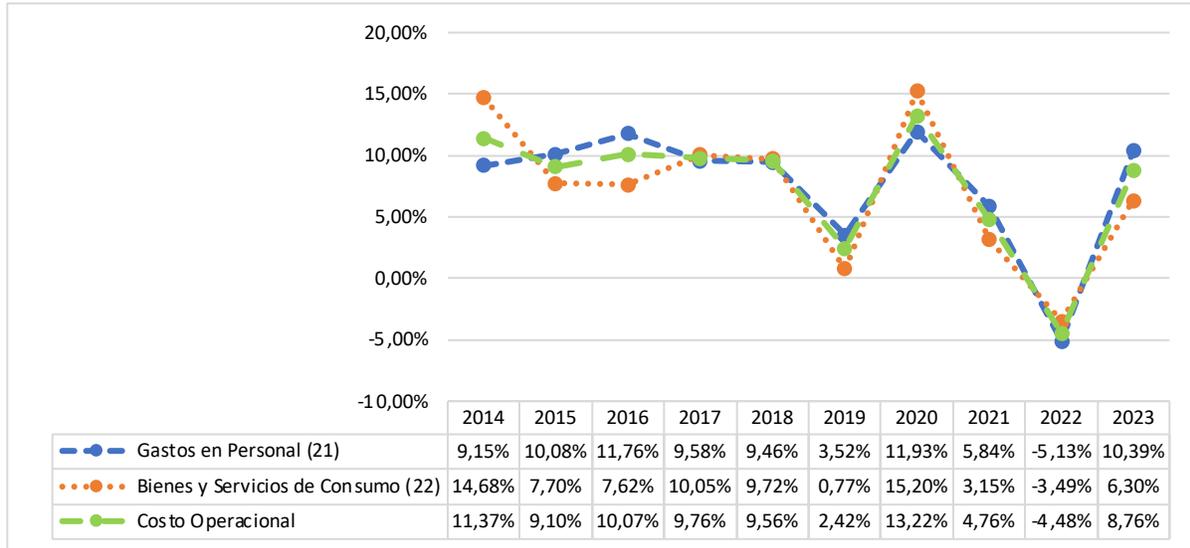
Tabla 3.1 Gasto operacional de los servicios de salud en Chile, en millones de pesos de junio del 2024

Gastos (Subtítulos)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Crecimiento 2013-2023	TCPA
Gastos en Personal (21)	2.489.786	2.717.715	2.991.692	3.343.493	3.663.678	4.010.397	4.151.592	4.646.958	4.918.359	4.666.174	5.150.954	106,9%	7,7%
Bienes y Servicios de Consumo (22)	1.665.573	1.910.067	2.057.095	2.213.785	2.436.242	2.672.965	2.693.459	3.102.908	3.200.554	3.088.948	3.283.672	97,1%	7,2%
Costo Operacional (CT)	4.155.359	4.627.782	5.048.787	5.557.278	6.099.921	6.683.362	6.845.051	7.749.866	8.118.913	7.755.122	8.434.626	103,0%	7,5%

Fuente: Elaboración propia, en base ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).
TCPA: Tasa crecimiento promedio anual.

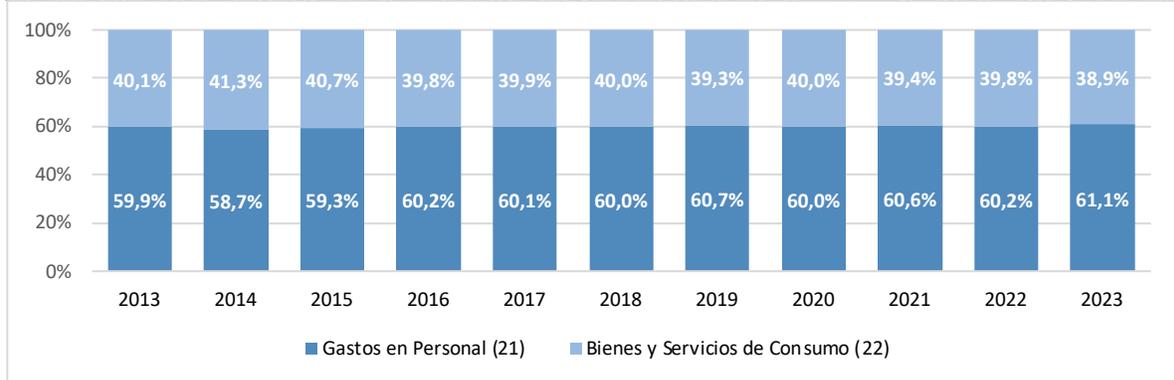
Al observar la evolución de la tasa de crecimiento de los gastos operacionales que se muestra en el gráfico 3.1, se puede ver que el gasto operacional venía aumentando de manera significativa y estable (no menos que el 9%) hasta el año 2019, donde sólo aumenta un 2,43%. Comportamiento similar mostraron ambos componentes del gasto operacional. El año 2020 se observa el cambio más notorio en las tasas de crecimiento, con un aumento del 13,22% del costo total, impulsado mayormente por el gasto en bienes y servicios (15,2%). Luego, el 2021 el crecimiento es más moderado, con un 4,76% en los gastos totales, y ya el 2022 se observa una disminución de los gastos totales de un -4,48% real y de sus dos componentes. El año 2023 los gastos totales vuelven a aumentar de manera significativa (8,76%), lo que se explica en mayor medida por el aumento de los gastos en personal (10,39%).

Gráfico 3.1 Tasa de crecimiento de los gastos operacionales por subtitulo 2014-2023



Fuente: Elaboración propia, en base ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).

A continuación, en el gráfico 3.1 se exhibe la distribución de los gastos operacionales totales por componente. A grandes rasgos, se puede ver que la distribución no muestra grandes cambios a lo largo del período, y que el gasto en personal representa cerca del 60% de los costos totales (el mínimo fue el año 2014 con un 58,7%), mientras el gasto en bienes y servicios representa alrededor de un 40% de los gastos totales (el mínimo fue un 38,9% el 2023).



Fuente: Elaboración propia, en base ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).

4.- Dotación de personal de los Servicios de Salud

La tabla 4.1 muestra la evolución de la dotación de personal de servicios de salud en el período 2013-2023, según tipo de contrato. La dotación total tuvo un aumento de 75,7% durante el período, con una tasa media anual de 5,8%. El mayor aumento se observó en la dotación médica bajo la Ley N° 15.076 (que representa alrededor del 4% de la dotación total), con un aumento total del 95,9%, seguido por la Ley N° 19.664 (cerca del 17% de la dotación total), con un aumento del 92,8%. La dotación no médica bajo la Ley N° 18.834, que representa más del 75% de la dotación total, también experimentó un importante aumento del 74,7%, mientras que la dotación de los Establecimientos de Salud Experimentales disminuyó un 67,9% en el período².

**Tabla 4.1 Dotación de personal de servicios de salud, 2013-2023
(datos al 30 junio de cada año)**

Personal Afecto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Crecimiento 2013-2023	TCPA
Ley N° 18.834	76.722	79.986	82.336	87.229	94.686	100.225	102.064	112.711	116.266	125.793	134.020	74,7%	5,8%
Ley N° 15.076	3.875	3.960	4.132	4.509	4.819	5.254	5.635	6.298	6.581	7.169	7.592	95,9%	7,0%
Ley N°19.664	15.396	15.692	16.932	18.569	20.406	22.302	24.092	25.761	26.246	27.935	29.678	92,8%	6,8%
Establecimientos de Salud Experimentales	1.809	1.778	1.828	1.883	2.020	2.126	2.129	2.297	2.413	2.452	581	-67,9%	-4,5%
Total (L)	97.802	101.416	105.228	112.190	121.931	129.907	133.920	147.067	151.506	163.349	171.871	75,7%	5,8%

Fuente: Elaboración propia, en base ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).
TCPA: Tasa crecimiento promedio anual.

Por otro lado, en la tabla 4.2 se presenta la evolución de la dotación en horas semanales efectivas del personal de servicios de salud en el mismo período, según tipo de contrato. La dotación total de horas efectivas tuvo un aumento de 76,1% durante el período, a una tasa media anual de 5,8%. El mayor aumento ocurrió en la dotación médica bajo la Ley N° 19.664, con un aumento total del 107,2%, seguido por la Ley N° 15.076, con un aumento del 95,9%. La dotación no médica bajo la Ley N° 18.834 también experimentó un importante aumento del 74,7%, mientras que la dotación de los Establecimientos de Salud Experimentales disminuyó un 66,9% en el período.

² La Ley N° 15.076 regula a los profesionales de la salud en el sistema público de salud nacional (hospitales y servicios de salud), mientras que la Ley N° 19.664 regula al personal de salud en la atención primaria municipal. La Ley N° 18.834 corresponde al estatuto administrativo que regula a los funcionarios públicos no médicos (administrativos, técnicos y directivos).

Tabla 4.2 Dotación en horas semanales efectivas del personal de servicios de salud, 2013-2023

Personal Afecto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Crecimiento 2013-2023	TCPA
Ley N° 18.834	3.375.768	3.519.384	3.622.784	3.838.076	4.166.184	4.409.900	4.490.816	4.959.284	5.115.704	5.534.892	5.896.880	74.7%	5.8%
Ley N° 15.076	108.500	110.880	115.696	126.268	134.932	147.112	157.780	176.344	184.268	200.726	212.576	95.9%	7.0%
Ley N° 19.664	404.030	408.210	448.228	500.357	556.875	619.795	673.821	726.413	736.555	789.779	837.045	107.2%	7.6%
Establecimientos de Salud Experimentales	70.480	69.474	70.754	72.941	77.913	81.670	81.566	89.162	94.140	96.313	23.307	-66.9%	-4.4%
Total (H)	3.958.778	4.107.948	4.257.462	4.537.642	4.935.904	5.258.477	5.403.983	5.951.203	6.130.667	6.621.710	6.969.808	76.1%	5.8%

Fuente: Elaboración propia, en base ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).

5.- Indicadores de productividad y eficiencia en el Sistema Nacional de Servicios de Salud

A continuación, se presentan los indicadores para evaluar la productividad y eficiencia del gasto del Sistema Nacional de Servicios de Salud durante el período analizado, siguiendo también la metodología por Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023). En la tabla 5.1 se puede ver que el costo operacional medio aumentó de \$312.979 por unidad de producción equivalente en 2013 a \$379.093 en 2023, lo que equivale a un aumento total del 21,1%, a una tasa media anual del 2,8%. Esto se puede explicar por el aumento en el gasto (102,9% total) ha sido mayor al aumento en la producción (56,5%) durante el período.

Por su parte, la eficiencia del gasto, que equivale al inverso del costo medio y representa la capacidad del sistema de transformar recursos en productos, ha disminuido un 17,4% real durante el período, a una tasa anual media de -1,1% real. Si bien el 2013, por cada millón de pesos gastados en el Sistema Nacional de Servicios de Salud se producían 3,2 unidades equivalentes, el año 2023 esta cantidad disminuyó a 2,6 unidades equivalentes.

En cuanto a la productividad, la tabla muestra que ésta ha disminuido entre un 4,6% y un 4,8% durante el período, dependiendo de si se mide sobre las dotaciones medias o sobre las horas semanales efectivas.

**Tabla 5.1 Indicadores de productividad y eficiencia 2013-2023,
en pesos de junio del 2024**

Ítem	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Crecimiento 2013-2023	TCPA
Costo Operacional Medio en Gastos en Personal (21) ()	\$187.529	\$193.660	\$203.077	\$217.591	\$217.612	\$219.778	\$216.680	\$294.990	\$241.531	\$213.037	\$231.509	23,5%	3,0%
Costo Operacional Medio en Bienes y Servicios de Consumo (22) ()	\$125.450	\$136.108	\$139.636	\$144.070	\$144.706	\$146.484	\$140.577	\$196.973	\$157.173	\$141.028	\$147.584	17,6%	2,6%
Costo Operacional Medio Total ()	\$312.979	\$329.769	\$342.713	\$361.661	\$362.318	\$366.262	\$357.257	\$491.963	\$398.704	\$354.064	\$379.093	21,1%	2,8%
Eficiencia del gasto: Producción por cada \$1 000 000 ()	3,2	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,8	2,0	2,5	2,8	2,6	-17,4%	-1,1%
Productividad Media Estimada sobre Dotaciones Medias ()	135,8	138,4	140,0	137,0	138,1	140,5	143,1	107,1	134,4	134,1	129,5	-4,6%	0,2%
Productividad Media Estimada sobre Horas Semanales Efectivas ()	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,5	3,5	2,6	3,3	3,3	3,2	-4,8%	0,2%

Fuente: Elaboración propia, en base a los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM), Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) y a la ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).

Siguiendo la lógica del trabajo de Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023), en la tabla 5.2 se realizó la estimación de los indicadores de eficiencia y productividad excluyendo de la producción a los exámenes de diagnóstico, ya que pueden considerarse como insumos para la producción final. Los resultados muestran que el costo operacional medio aumentó un 86,2% real en el período, a una tasa media anual de 8,0%, porcentaje muchísimo mayor al 2,8% anual estimado considerando exámenes de diagnóstico. El año 2013, la unidad de producción equivalente tenía un costo de \$1.362.656, mientras que el 2023 este valor llegaba a los \$2.537.377.

Lógicamente la eficiencia del gasto mostró una caída mayor, de un 46,3% total durante el período de estudio, a una tasa de 4,8% anual. En el 2013, por cada millón de pesos gastados, el Sistema Nacional de Servicios de Salud producía 0,7 unidades equivalentes, mientras que el 2023 esta cantidad disminuyó a 0,4 unidades equivalentes. Por su parte, la productividad media sufrió una caída de 38,0% en el período, a una tasa media anual de 3,8%.

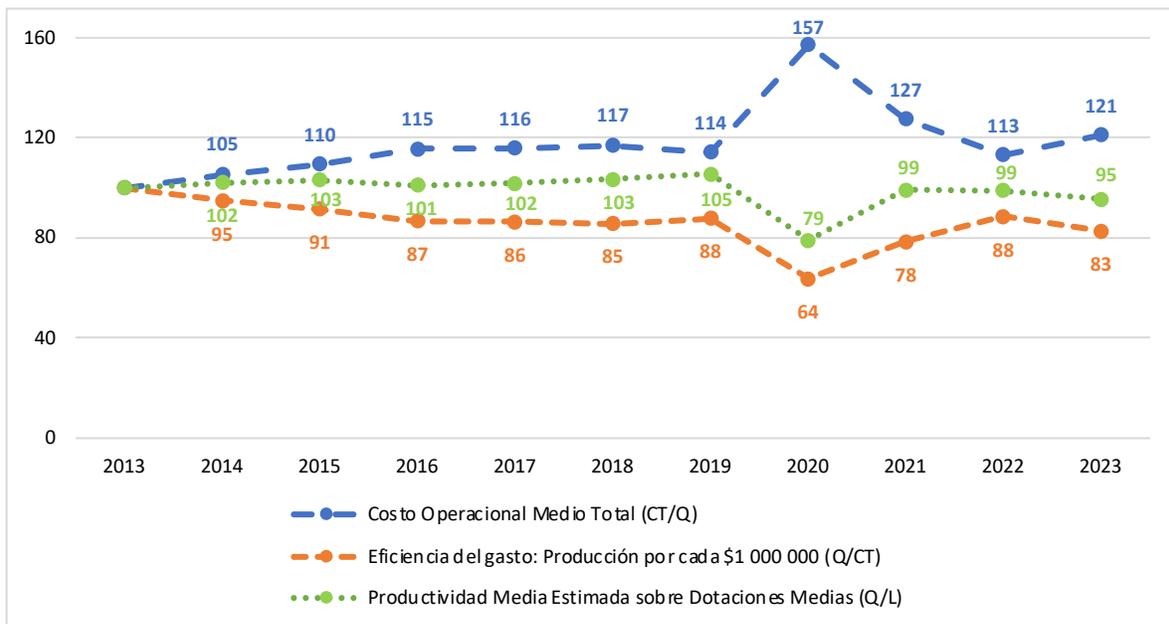
**Tabla 5.2 Indicadores de productividad y eficiencia 2013-2023
sin exámenes de diagnóstico, en pesos de junio del 2024**

Ítem	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Crecimiento 2013-2023	TCPA
Costo Operacional Medio en Gastos en Personal (21) ()	\$816.469	\$896.115	\$987.984	\$1.098.357	\$1.139.912	\$1.210.932	\$1.236.602	\$1.962.471	\$1.846.335	\$1.458.146	\$1.549.555	89,8%	8,1%
Costo Operacional Medio en Bienes y Servicios de Consumo (22) ()	\$546.187	\$629.808	\$679.340	\$727.241	\$758.009	\$807.097	\$802.279	\$1.310.399	\$1.201.477	\$965.274	\$987.823	80,9%	7,8%
Costo Operacional Medio Total ()	\$1.362.656	\$1.525.923	\$1.667.324	\$1.825.599	\$1.897.921	\$2.018.028	\$2.038.881	\$3.272.870	\$3.047.812	\$2.423.420	\$2.537.377	86,2%	8,0%
Eficiencia del gasto: Producción por cada \$1 000 000 ()	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	-46,3%	-4,8%
Productividad Media Estimada sobre Dotaciones Medias ()	31,2	29,9	28,8	27,1	26,4	25,5	25,1	16,1	17,6	19,6	19,3	-38,0%	-3,8%
Productividad Media Estimada sobre Horas Semanales Efectivas ()	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5	-38,1%	-3,8%

Fuente: Elaboración propia, en base a los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM), Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) y a la ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).

En el gráfico 5.1 se muestra la comparación de la evolución de los indicadores de eficiencia y productividad durante el período de estudio, a través de un índice con base en el año 2013. Se puede observar que el índice del costo operacional medio tuvo una tendencia moderada al alza hasta el año 2019, año en que disminuye levemente de 117 a 114, para el 2020 aumentar significativamente, pasando de 114 a 157. Posterior a eso, podría decirse que el índice regresa paulatinamente a la tendencia anterior, llegando a 121 el año 2023. La eficiencia del gasto, por su parte, se comporta de manera opuesta, mostrando una tendencia a la baja hasta el 2019, donde aumenta de 85 a 88. Luego, en 2020 este índice disminuye a 64, y posteriormente vuelve a aumentar, a 78 el año 2021, 88 el 2022, y disminuye levemente a 83 el 2023. En cuanto a la productividad, el índice se muestra bastante estable entre 2013 y 2015, llegando a 105 ese año. El 2020 disminuye significativamente a 79, y posterior a eso, se acerca a los niveles anteriores, llegando a 95 el año 2023.

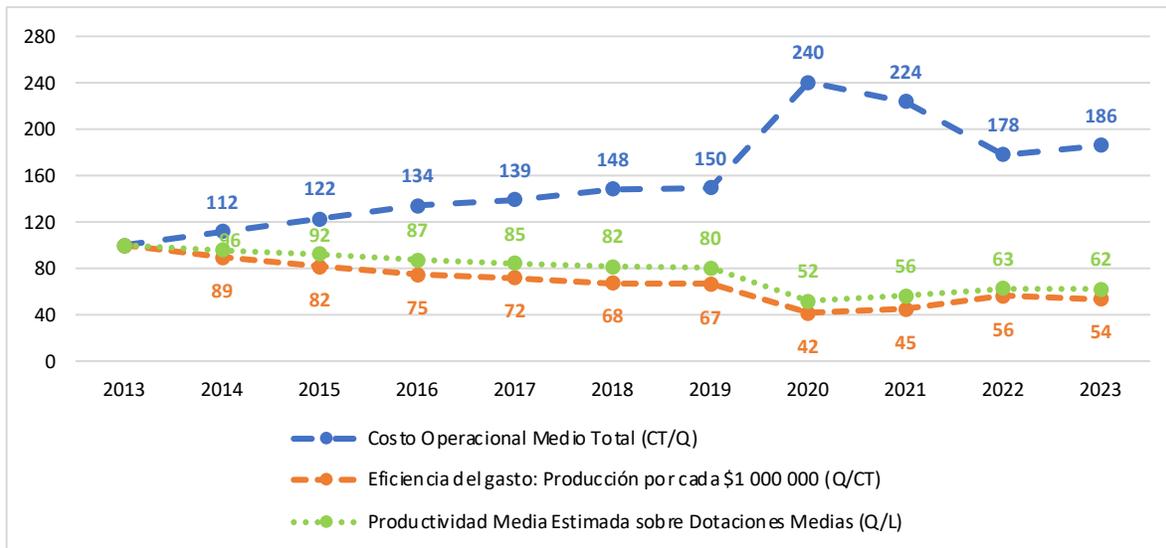
Gráfico 5.1 Evolución de indicadores de productividad y eficiencia en el Sistema Nacional de Servicios de Salud entre 2013 y 2023



Fuente: Elaboración propia, en base a los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM), Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) y a la ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).

En el gráfico 5.2 se muestra la evolución de los indicadores de eficiencia y productividad durante el período de estudio, excluyendo los exámenes de diagnóstico de la producción. Se puede ver que el índice del costo operacional medio tuvo una tendencia al alza más acentuada que en la estimación anterior, llegando hasta 150 el año 2019, y aumentando de manera más abrupta el 2020, año en que llegó hasta 240. Los dos años posteriores, el índice disminuyó, llegando a 178 el 2022, y luego aumentando levemente a 186 el 2023. La eficiencia del gasto, por su parte, muestra una tendencia a la baja moderada hasta el 2019, año en que cae de manera más marcada, disminuyendo 27 puntos de 2019 a 2020. Luego, aumenta de manera moderada hasta llegar a 62 el año 2023. La productividad muestra un comportamiento bastante similar a la eficiencia, de hecho, la curva que la representa se mueve de manera paralela, levemente por sobre la curva de la eficiencia del gasto. La disminución más marcada del índice se observa del año 2019 al 2020, pasando de 67 a 42, y el año 2023 llega a 54.

Gráfico 5.2 Evolución de indicadores de productividad y eficiencia sin exámenes de diagnóstico en el Sistema Nacional de Servicios de Salud entre 2013 y 2023



Fuente: Elaboración propia, en base a los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM), Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) y a la ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile, Dirección de Presupuestos (DIPRES).

Los resultados expuestos muestran que, tal como venía observando Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023), el aumento en gasto en salud no ha venido aparejado de un aumento proporcional en la producción. Esto ha significado un empeoramiento en los indicadores de eficiencia del gasto en salud, entre un 17,4% y un 46,3%, dependiendo si se incluyen o no los exámenes de diagnóstico en la producción, respectivamente. Esto quiere decir que cada peso que se invierte en salud pública es capaz de producir en 2023 un 17,4% menos de unidades de producción que en 2013.

Asimismo, los indicadores de productividad laboral también se han visto empeorados en los últimos 10 años. El aumento en la contratación de personal ha venido acompañado de un aumento menos que proporcional en la producción, por lo que la productividad laboral ha disminuido un 4,6% en el período, porcentaje que llega hasta 38,0% si se excluyen los exámenes de diagnóstico de la producción, lo que nos da una pérdida de productividad anual de -3,8%. Puesto de otra manera, esto quiere decir que cada vez se necesitaría más contratación de personal para generar la misma cantidad de producción.

III. El Sistema GRD en el Presupuesto del Ministerio de Salud de Chile

Resulta evidente entonces que si los hospitales públicos chilenos arrastran por poco más de treinta años problemas insolubles de eficiencia y productividad, o al menos desde que se tienen registros y mediciones públicas; sean estos capaces de cumplir con las expectativas ciudadanas y rendimientos esperados, a pesar de los cuantiosos recursos que el Estado

Chileno ha puesto a su disposición a través de la ley anual de presupuesto. Aun cuando se hayan incorporado en la gestión presupuestaria más reciente del sector, el uso de herramientas modernas como el mecanismo de pago o sistema GRD. Es por ello que en esta parte del informe analizaremos los datos que el sistema GRD chileno nos reporta en la plataforma de datos abiertos del FONASA desde el año 2020 hasta ahora, básicamente porque permite hacer una comparación de los costos medios del sector público con los precios de transferencia del GRD, porque permite analizar la varianza de los costos entre los distintos hospitales y porque permite además conocer y comparar los precios a los cuales se podría comprar servicios a los prestadores privados.

El sistema de Grupos Relacionados por Diagnóstico (GRD) es un sistema de clasificación de pacientes que egresan de un establecimiento de salud, el cual permite relacionar los tipos de casos atendidos con la demanda de recursos y costos. La clasificación se hace a partir de la información de la ficha clínica, conformando grupos homogéneos según características clínicas, biomédicas y el consumo de recursos (Águila et al., 2019; Zapata, 2018).

Este sistema fue creado en la Universidad de Yale (Estados Unidos) en la década de los 60, como una herramienta de gestión clínica para medir, evaluar y controlar las actividades de los establecimientos de salud. Con los años se ha ido sofisticando, con el objetivo de capturar la mayor diversidad de variables que inciden en la actividad hospitalaria (Zapata, 2018). En la actualidad, además se utiliza como herramienta de administración y mecanismo de financiamiento de los establecimientos de salud.

El sistema GRD permite monitorear la utilización de los recursos y la calidad del servicio al relacionar los datos demográficos, diagnósticos y procedimientos de los pacientes con los costos involucrados en su cuidado. La mayor complejidad de los casos es lo que justifica el incremento en el uso de recursos. Los factores que determinan la complejidad son: la severidad de la patología (niveles relativos de pérdida de función y mortalidad), pronóstico (resultado probable de mejoría o deterioro), dificultad del tratamiento (problemas de manejo del paciente, relacionados con incertidumbre, procedimientos sofisticados o técnicamente difíciles, necesidad de supervisión rigurosa), necesidad de intervención (la gravedad que produciría la falta de atención oportuna), e intensidad de recursos (servicios diagnósticos, terapéuticos y de cama) (Águila et al., 2019; Velásquez, 2022).

Se requiere un mínimo de información clínica y demográfica para clasificar a un paciente en un GRD determinado, conocido como Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD)³. Los diagnósticos están codificados en base a la CIE-10, y los procedimientos en base a la CIE-9-MC. Con estos datos se formula un algoritmo estandarizado que lleva a cabo la agrupación a categorías predeterminadas. Al procesar los datos, se obtiene un único GRD para cada egreso. Además, los pacientes son clasificados en niveles de severidad, dependiendo de sus complicaciones o comorbilidades (Águila et al., 2019).

³ Estas son: 1. Identificación del hospital, 2. Identificación del paciente, 3. Fecha de nacimiento, 4. Sexo, 5. Residencia, 6. Financiación, 7. Fecha de ingreso, 8. Circunstancias del ingreso, 9. Diagnóstico: principal y otros, 10. Procedimientos quirúrgicos y obstétricos, 11. Otros procedimientos, 12. Fecha de alta, 13. Circunstancias al alta, 14. Médico responsable del alta.

El sistema GRD utilizado en Chile es el IR-GRD⁴, en el cual el eje principal de agrupación es el procedimiento (a diferencia del AP-GRD, por ejemplo, que tiene como eje de agrupación el diagnóstico). El procedimiento correspondiente a la categoría de mayor consumo de recursos es el que determina la asignación del GRD. Si hay más de un procedimiento clasificado en la categoría de mayor consumo, el procedimiento que esté más relacionado con la Categoría Diagnóstica Mayor (CDM) se utiliza para la asignación del GRD (Velásquez, 2022).

Los GRD se clasifican en 23 Categorías Diagnósticas Mayores (CDM), que corresponden a grupos de GRD que comparten alguna característica común, son 23 en total, y generalmente se asocian a una especialidad médica en particular (por ejemplo: sistema nervioso sistema digestivo, embarazo y parto, recién nacidos, trastornos mentales, entre otros). Las CDM fueron establecidas como un mecanismo para mantener la coherencia clínica, dado que ningún GRD final puede contener pacientes de diferentes CDM (Águila et al., 2019; Velásquez, 2022).

Por otro lado, los GRD son clasificados en cuatro subgrupos:

- PH: grupo de pacientes hospitalizados que tuvieron procedimiento importante.
- MH: grupo de pacientes hospitalizados por una causa médica.
- PA: grupo de pacientes que tuvieron procedimiento, pero no durmieron en el hospital (cirugía ambulatoria).
- MA: grupo de pacientes que estuvieron en el hospital menos de un día por causa médica.

Para que el sistema GRD funcione de manera correcta, dentro de los establecimientos de salud se deben cumplir al menos cuatro características (Zapata, 2018, Velásquez, 2022):

- Información recopilada rutinariamente: con respecto al historial clínico y datos demográficos del paciente.
- Números manejables: al agrupar los pacientes el GRDs, considerando las CDM.
- Similitud en la intensidad de los recursos: procedimientos y tratamientos transversales para cada grupo de casos de determinada patología.
- Coherencia clínica: comportamiento similar durante el proceso de atención.

El GRD fue incorporado como mecanismo de pago dentro del esquema de financiamiento de FONASA a los establecimientos de salud públicos, con el fin de mejorar los incentivos para lograr usos más costo-efectivos de los recursos disponibles. Anteriormente, un 40% de la asignación de recursos fiscales a los establecimientos de salud se realizaba en base a presupuestos históricos, mediante el Programa de Prestaciones Institucionales (PPI), y un 60% mediante la valorización de prestaciones basadas en canastas estándar (Programa de Prestaciones Valoradas, PPV), los cuales no consideran la calidad de los servicios entregados ni la eficiencia económica en los resultados logrados (Jara, 2024; Peña-Torres, 2023).

Este mecanismo se materializa mediante la valorización de los egresos hospitalarios, a partir de precios de transferencia estimados con base en el costo de producción de las atenciones, lo cual ha permitido la asignación presupuestaria de recursos asociados a la producción y resultados de la actividad de los establecimientos, reconociendo la complejidad de las aten-

4 En Chile está en uso el sistema GRD-IR v3.09 (desde el 2010) y la Norma MINSAL 2014. (Águila 2019, Zapata, 2018)

ciones y comorbilidades de los pacientes atendidos (Paredes-Fernández, 2022; Peña-Torres, 2023).

El proceso de incorporación del sistema GRD al sistema de salud pública ha sido gradual, y se remonta al año 2002, con un Proyecto FONDEF llamado “Desarrollo de un Sistema de Evaluación de la gestión clínica de los grandes hospitales chilenos”. Con este proyecto se desarrolló un modelo teórico y la posterior implementación de un sistema de evaluación y seguimiento del desempeño de la gestión clínica basado los GRD, en una muestra de cuatro hospitales de alta complejidad (Camus, sf.).

A partir del año 2008 comienza la etapa de diseño el modelo y adquisición de las competencias necesarias para la implementación del sistema GRD en los hospitales de alta complejidad del país. El año 2010 se implementó un plan piloto que buscaba codificar los egresos hospitalarios de los 16 hospitales más grandes y complejos de Chile en ese momento, permitiendo integrar datos propios y comparables para hacer los primeros análisis de casuística, y comparar el uso de recursos establecimientos sanitarios con complejidad similar. De manera progresiva se fueron incorporando más establecimientos: el año 2011 se integraron 23 establecimientos y el 2012 otros 18. (Jara, 2024, Zapata, 2018)

En cuanto al componente financiero del sistema GRD, el año 2015 se lleva a cabo un proyecto piloto de transferencia presupuestaria a 25 hospitales públicos por GRD, y recién el año 2020 se incorporó el sistema GRD como programa presupuestario en la Ley de Presupuesto⁵, para 65 hospitales públicos del país de alta y mediana complejidad (Camus, sf.; Paredes Fernández, 2022). En 2023 se incluyeron 3 hospitales, y 4 establecimientos más fueron incluidos el año 2024, por lo que actualmente 72 establecimientos de salud pública son financiados mediante este mecanismo. La metodología de pago por GRD⁶ consiste en transferir a los establecimientos públicos, para cada egreso, un precio promedio calculado basado en los costos promedios de producción (precio base). En la práctica, cada egreso hospitalario (GRD) se valoriza al ponderar su peso de complejidad relativa por este precio base definido. De esta manera, para un total de N GRD, el cálculo de la valorización de la actividad de dicho establecimiento será:

$$Valorización = \sum_{i=1}^N [total\ egresos\ GRD_i * peso\ relativo\ GRD_i * Precio\ Base]$$

Por otro lado, los establecimientos a financiar se agrupan en cluster según ciertas características, a los cuales se les asigna un precio base. Hasta el año 2022, los clusters considerados eran: hospitales generales, hospitales complementarios, establecimientos especializados, institutos de alta complejidad y establecimientos complejos en zona austral (Paredes-Fernández, 2022). Sin embargo, desde el año 2023, el Programa 05 de Financiamiento de Hospitales por GRD eliminó los clusters de hospitales y estableció un precio base único para el sistema, pero manteniendo los clusters iniciales de establecimientos australes y de establecimientos

⁵ Partida 16 del Ministerio de Salud en el capítulo correspondiente a FONASA.

⁶ Según la Resolución Exenta N°119 (2019) de FONASA.

de especialidad. Es decir, desde el 2023 se utilizan 3 precios base diferentes para el total de establecimientos.

También desde 2015 se han establecido convenios con la red privada de hospitales o clínicas con el objetivo de poder derivar pacientes en el caso que la red pública presente excesos de demanda. En ese caso, para el año 2024, los precios bases provienen de la última licitación a través de las cuales se generan los convenios, pero también dependen de un precio base que oferta cada clínica por bandas relativas a la complejidad (peso relativo) de cada uno de los egresos hospitalarios, según señaló Camilo Cid, director de Fonasa en entrevista (FONASA, 2023). En cuanto a la medición de eficiencia, para poder hacer comparaciones a nivel país, el Ministerio de Salud calcula la norma o estándar nacional para cada GRD, a partir de un conjunto de datos multihospitalarios, obteniendo el valor esperado de indicadores como los días de estadía media, percentiles y puntos de cortes superior e inferior, entre otros. Esto se usa como punto de comparación, y permite conocer los casos que se desvían del estándar (Velásquez, 2022, Águila 2019).

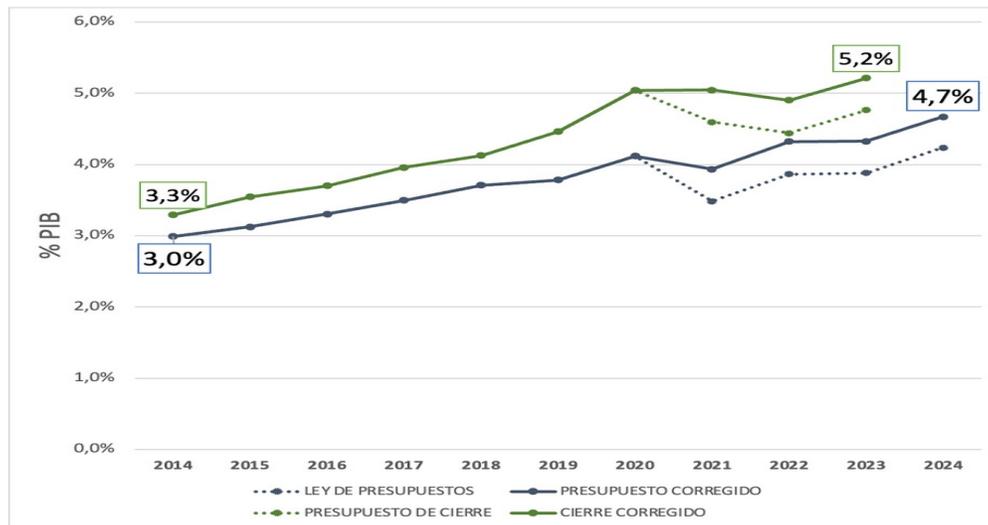
Los indicadores de eficiencia utilizados son la Estancia Media (EM), Estancia Media de la Norma (EMN) que permite la comparación, Estancia Media Ajustada por el Funcionamiento (EMAF) e Índice Funcional (IF). El sistema también maneja indicadores de producción hospitalaria, que se relacionan con la frecuencia en la casuística hospitalaria de una determinada CDM (Velásquez, 2022).

1. Contexto en el financiamiento del sistema de salud

Para contextualizar el financiamiento del sistema público de salud, en el gráfico 2.1 se muestra la evolución del gasto en salud pública (por Ley de Presupuestos y ejecución) como porcentaje del PIB, entre los años 2014 y 2024. Se observa que el año 2014, el gasto de Fonasa equivalía al 3,3% del PIB. Durante el período en estudio, el gasto tuvo una tendencia al alza, con excepción del año 2022, con una leve disminución con respecto al periodo anterior influenciado principalmente por el fuerte incremento de los años anteriores asociadas a las estrategias que permitieron enfrentar la pandemia del COVID-19. El año 2023, el gasto de FONASA llega a un 5,2% del PIB. Ese año, el desacople financiero de FONASA fue de 0,9 puntos del PIB, que corresponde a la diferencia entre el gasto definido en la Ley de Presupuestos y el cierre del año.

Estas diferencias entre la Ley de Presupuestos y el Presupuesto de Cierre de cada año, debe motivar un profundo cuestionamiento al proceso de formulación y discusión del presupuestos y preguntarse ¿Cuál es la validez en materia de gestión de un presupuesto que año a año no guarda relación con el gasto final ejecutado? ¿Son adecuados los mecanismos de asignación presupuestaria para enmarcar el gasto de los Servicios de Salud?

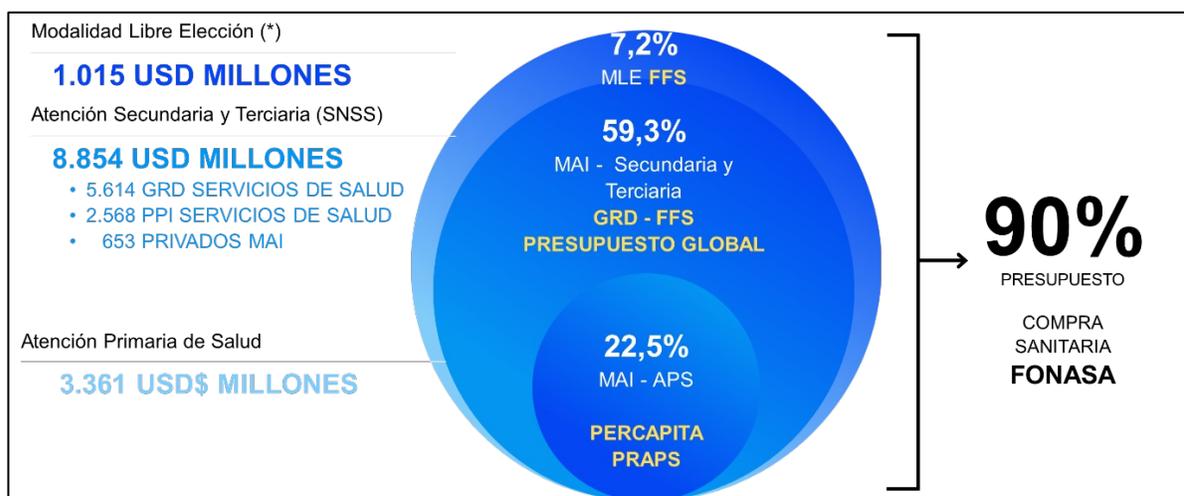
Gráfico 2.1 Comparación de la ley de presupuestos y su ejecución



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Presupuestos (DIPRES) y el Banco Central.

El presupuesto de Fonasa representa cerca del 85% del presupuesto del Ministerio de Salud. La ley de presupuestos reconoce que el 90% de los recursos, son destinados al financiamiento de las atenciones de salud o también llamado “Compra Sanitaria”. En cuanto a la distribución de esta compra, en el gráfico 2.2 se puede ver que el 90% del presupuesto de gasto de Fonasa para el año 2024 está orientado al financiamiento de prestaciones de salud para sus beneficiarios⁷. Este porcentaje corresponde a la sumatoria del gasto en atención primaria de salud (22,5%), el gasto en atención secundaria y terciaria (59,3%), y el gasto en la Modalidad Libre Elección (7,2%).

Gráfico 2.2 Distribución de la compra sanitaria de FONASA



Fuente: Elaboración propia en base a Ley Presupuestos 2024, DIPRES.
(*) incluye ingresos por copago

⁷ El 10% restante corresponde a prestaciones pecuniarias, LRS, Gasto Administrativo FONASA.

2. Financiamiento en base a Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD)

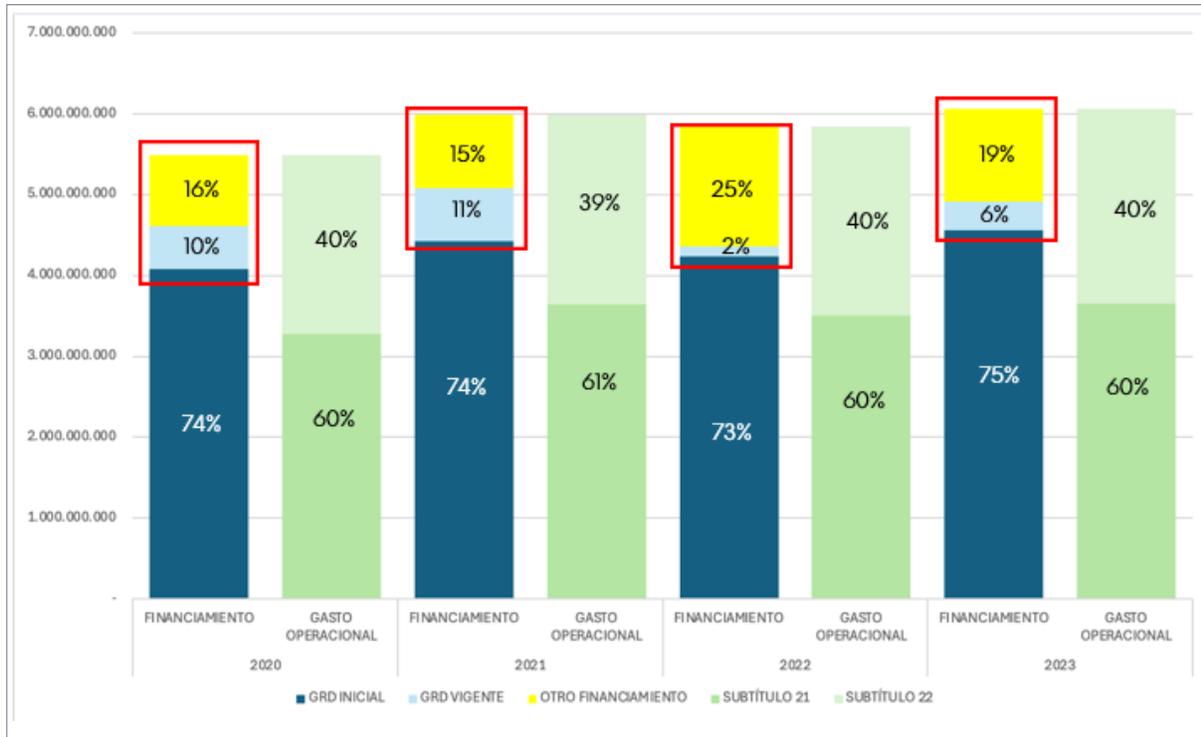
Como se ha señalado anteriormente, el sistema GRD permite asignar los recursos de manera eficiente y equitativa, reflejando con mayor precisión la complejidad y cantidad de casos atendidos en los hospitales, en base a datos precisos y ajustados a la realidad clínica. Esto busca asegurar que cada establecimiento reciba el financiamiento adecuado para cubrir la totalidad de sus actividades, alineando los recursos con las necesidades reales de atención de salud.

Además, dicho sistema funciona como benchmark de las gestiones entre hospitales, facilitando la comparación entre éstos al estandarizar los criterios de evaluación de desempeño. Este benchmarking permite identificar áreas de mejora, establecer metas de eficiencia y calidad, y promover las mejores prácticas en la gestión de recursos y servicios a nivel nacional

Como mecanismo de financiamiento, el programa GRD aporta el gasto operacional de los hospitales participantes (subtítulos 21 y 22). En el gráfico 3.1 se puede ver que el gasto operacional de los 65 establecimientos analizados se compone en un 60% por el gasto en Recursos Humanos (subtítulo 21), y 40% en bienes y servicios de consumo (subtítulo 22) y que GRD solo ha podido financiar en promedio el 74% de dichos gastos.

Desde su implementación el año 2020, se han incorporado 7 nuevos establecimientos al programa de financiamiento, llegando a un total de 72 en el 2024. Entre el 2020 y el 2024, a nivel de la Ley Inicial de cada año, el programa ha presentado un incremento presupuestario real de un 28% equivalente a MM\$1.140.229. No obstante puede apreciarse que cada año se añade un 26% de financiamiento adicional a lo establecido en la Ley de Presupuestos, ya que ha resultado insuficiente para cubrir el gasto operacional de los establecimientos hospitalarios.

Gráfico 3.1 Distribución del financiamiento del programa GRD



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Presupuestos (DIPRES) y datos abiertos del FONASA.

Es importante destacar que el programa de financiamiento GRD no solo incorpora el financiamiento para las atenciones de salud codificadas a través de GRD (egresos hospitalarios y CMA), sino que contempla los recursos necesarios para todas las actividades desarrolladas por los establecimientos que pertenecen al programa.

El esquema 3.1 muestra la distribución del financiamiento del programa GRD por tipo de prestación para el año 2022. El presupuesto de los 65 establecimientos ascendía a MM\$3.791.828 en 2022. De estos, el 57,1% correspondía a transferencias por egresos hospitalarios, el 4,9% a transferencias por cirugía mayor ambulatoria (CMA), el 20,2% a transferencias por atención ambulatoria, el 20,2% a estructura SIGGES, y el 4,7% a rendición CENABAST.

Esquema 3.1 Distribución del financiamiento del programa GRD por tipo de prestación, en pesos año 2022



Fuente: Elaboración propia en base a la apertura Ley de Presupuestos 2022, Informe Glosa 03.

Desde su implementación como programa de financiamiento de los principales hospitales de la red pública de salud, el GRD ha sido una herramienta de política pública fundamental en la asignación de los recursos. Previamente al año 2020, el presupuesto de los 65 hospitales se establecía y comunicaba una vez aprobada la Ley de Presupuestos de cada año, y era el Director del Servicio de Salud quien distribuía el presupuesto a los hospitales públicos que dependían de su red. Esta práctica generaba enormes diferencias en la forma que se asignaban los presupuestos de gastos de los establecimientos.

El programa GRD, en una de sus motivaciones, buscó regular la asignación de manera directa a estos 65 establecimientos que representaban aproximadamente el 70% del gasto operacional, en función a la actividad esperada y considerando sus diferentes estructuras de costo. Este esfuerzo se ha mantenido a lo largo de los últimos 5 años como muestra el esquema 3.2 que evidencia la evolución del financiamiento del programa GRD. Se consideró solo la evolución del presupuesto de los 65 establecimientos iniciales del año 2020, para hacer la serie comparable en el período 2020-2024. El financiamiento ha tenido un aumento total del 22,3%. El único año que se observa una disminución del financiamiento es el 2022, con un -4,5% como consecuencia de la inflación, y el mayor aumento se observa el 2024, con un 11,2%.

Esquema 3.2 Evolución del financiamiento del programa GRD, en millones de pesos 2024



Fuente: Elaboración propia en base a Ley de Presupuestos (DIPRES)

A continuación, en la tabla 3.1 se muestran los precios base GRD, en términos reales, por tipo de establecimiento entre los años 2020 y 2024, donde se aprecian las 5 agrupaciones iniciales de establecimientos y como a contar del año 2023, dichos grupos se fusionaron en tres. Un solo precio basal para los hospitales generales, complementarios y especializados, otro para los Institutos de Alta Complejidad que presentan un precio diferenciado por la complejidad resultante promedio de su cartera de servicios así como el de los establecimientos complejos de la zona austral que tienen un mayor precio base como consecuencia del mayor costo por el ajuste de zona en las remuneraciones.

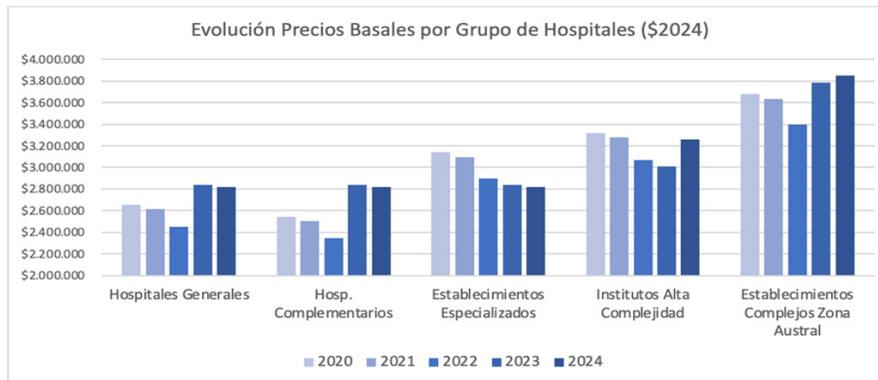
Tabla 3.1. Precios base GRD por tipo de establecimiento, periodo 2020-2024, en pesos 2024

Establecimientos	2020	2021	2022	2023	2024
Hospitales Generales	\$ 2.654.161	\$ 2.618.336	\$ 2.450.615	\$ 2.838.349	\$ 2.821.990
Hosp. Complementarios	\$ 2.540.192	\$ 2.505.905	\$ 2.345.386		
Establecimientos Especializados	\$ 3.139.065	\$ 3.096.695	\$ 2.898.332		
Institutos Alta Complejidad	\$ 3.321.851	\$ 3.277.014	\$ 3.067.101	\$ 3.010.018	\$ 3.261.000
Establecimientos Complejos Zona Austral	\$ 3.682.726	\$ 3.633.018	\$ 3.400.300	\$ 3.786.583	\$ 3.851.000

Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones conjuntas DIPRES - FONASA

En el gráfico 3.2 se muestra la evolución de los precios basales por tipo de establecimiento, en pesos 2024. Se observa que luego de una tendencia inicial a la baja entre 2020 y 2022 en todos los tipos de establecimiento, tanto en los hospitales generales, complementarios y de la Zona Austral (58 en total) han terminado siendo más altos que en sus inicios, salvo en los especializados y de alta complejidad (7 en total) en los que se observa una disminución.

Gráfico 3.2 Evolución de los precios basales por tipo de establecimiento, en pesos 2024

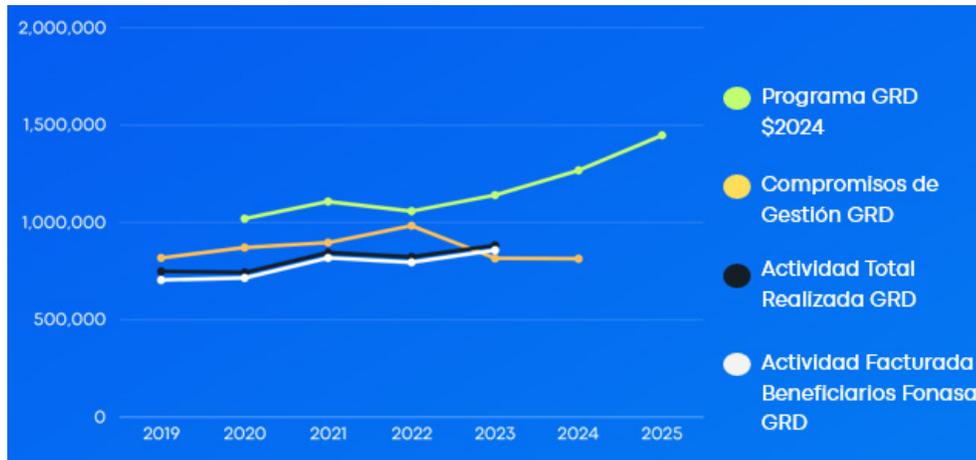


Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones conjuntas DIPRES – FONASA

3. Evolución de la actividad financiada por GRD v/s la comprometida en los acuerdos de gestión de los hospitales

Tal como se señaló anteriormente, una de las justificaciones de la incorporación del programa GRD en el proceso de formulación presupuestaria era la de relacionar el aumento del financiamiento con la actividad esperada a desarrollar por los hospitales. Esta actividad se define y compromete entre los directores de los hospitales, el Subsecretario de Redes Asistenciales y el Director de Fonasa, junto con las condiciones necesarias para su operación como la obligatoriedad del continuo registro de los egresos y cirugías mayores ambulatorias en el sistema GRD y también de las prestaciones garantizadas por el GES en el Sistema SIG-GES. En el gráfico 3.3 se muestra la evolución de la actividad y los acuerdos de gestión GRD, en paralelo con los incrementos presupuestarios del programa. La línea amarilla muestra la actividad comprometida; hasta el año 2022 se evidenció un incremento, luego el año 2023 los compromisos disminuyeron de manera significativa para mantenerse en el mismo nivel durante el 2024. Sin embargo, el financiamiento del programa salvo el año 2022 ha mantenido una tendencia de aumento. Por su parte las líneas negras y blancas muestran la actividad efectivamente realizada y facturada a los beneficiarias del programa GRD.

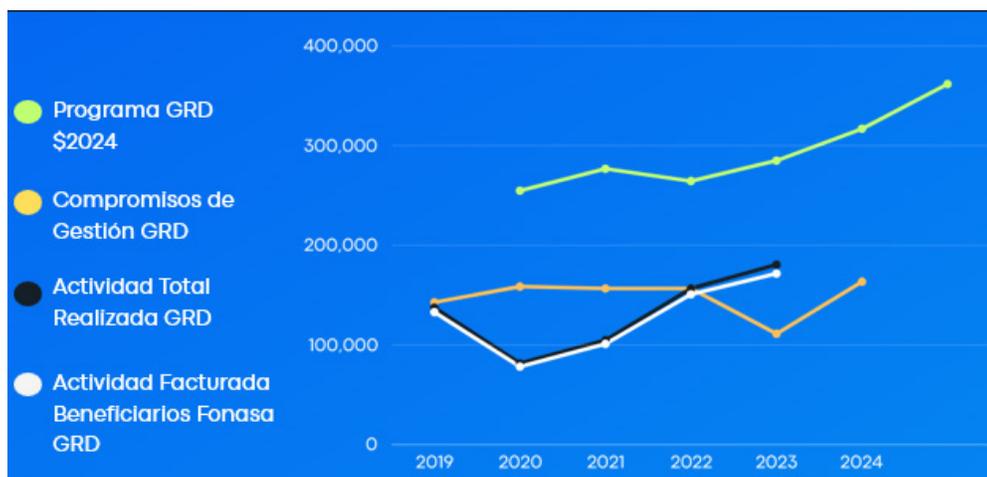
Gráfico 3.3 Evolución de la actividad, compromisos de gestión y presupuesto programa GRD de los egresos hospitalarios, en pesos 2024



Fuente: Elaboración propia en base a Egresos Hospitalarios equivalentes, Datos Abiertos Fonasa

El gráfico 3.4 muestra la evolución de la actividad, los compromisos de gestión GRD y el presupuesto del programa GRD de las Cirugías Mayores Ambulatorias (CMA). Es posible apreciar el efecto significativo que tuvo la pandemia del COVID19 entre los años 2020 y 2021 debido al cierre de las actividades electivas en los establecimientos de salud. Y al igual que en la actividad hospitalaria (egresos), en el año 2023 se disminuyeron los compromisos de actividad de cirugías mayores ambulatorias a pesar de los esfuerzos y priorización del programa y su aumento en el financiamiento. Si bien la actividad ha repuntado de manera significativa a través del fortalecimiento de las estrategias de ambulatorización y los Centros Regionales de Resolución (CRR), esta línea de actividad no supera el 7% del financiamiento otorgado en la Ley de Presupuestos de cada año.

Gráfico 3.4 Evolución de la actividad, compromisos de gestión y presupuesto programa GRD de las Cirugías Mayores Ambulatorias (CMA), en pesos 2024



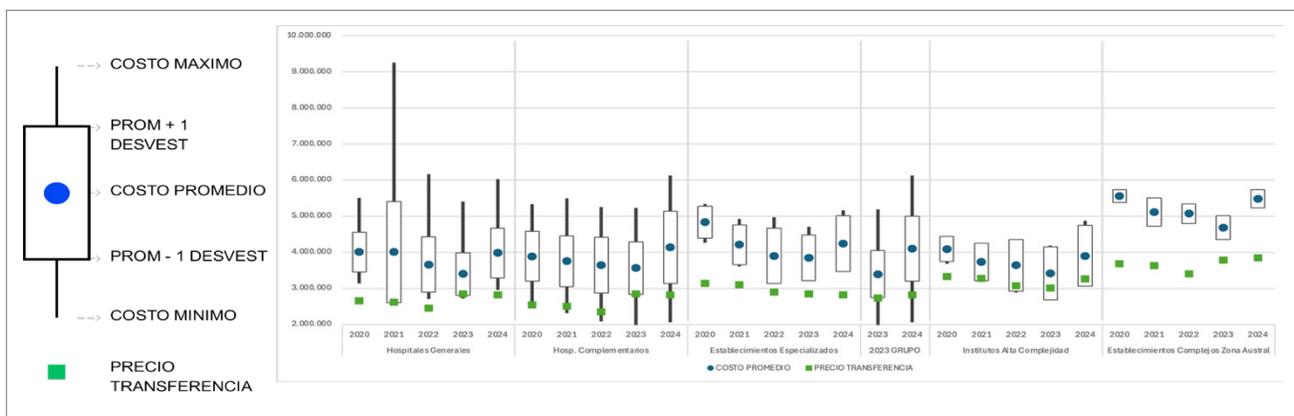
Fuente: Elaboración propia en base a CMA equivalentes, Datos Abiertos Fonasa
Comparación entre los costos promedios y los precios de transferencias del programa GRD.

4. Comparación entre los costos promedios y los precios de transferencias del programa GRD

Dada la ausencia de datos públicos sobre los costos hospitalarios⁸, se realiza una comparación entre los costos promedio y los precios de transferencia del programa GRD, incluyendo a los 65 establecimientos participantes desde el comienzo del programa. Como metodología se utilizó el gasto operacional de los establecimientos (subtítulos 21 y 22, descontando la compra de servicios) a diciembre de cada año, y se asumió como supuesto que el 60% de este gasto está orientado a la producción de hospitalización médica y quirúrgica. Se consideró el 100% de las hospitalizaciones codificadas e informadas en el denominador para el cálculo de los costos, independiente del aseguramiento, aplicando el factor de peso relativo promedio de todos los casos codificados para hacer equivalentes y comparable la actividad asistencial.

En el gráfico 4.1 se muestra la evolución de los precios de transferencia y los costos GRD entre los años 2020 y 2024. En primer lugar se puede observar una gran variabilidad en los costos que se mantiene con los años en los Hospitales Generales, Complementarios, Especializados y de Alta Complejidad, solo en los establecimientos Complejos de la Zona Austral se observa una variabilidad menor de costos. El gráfico de velas muestra el rango de costos que resulta en el 70% del total de los establecimientos del grupo. Mientras que la línea muestra el máximo y mínimo costo de los establecimientos que se encuentran fuera del 70% más representativo. A modo de ejemplo, el año 2021 en el grupo de Hospitales Generales (17 Hospitales) el costo promedio de cada egreso alcanzó los \$4.000.000 (punto azul) y el 70% de los Hospitales presentó un costo entre \$2.500.00 y \$5.400.000 por cada egreso equivalente (el mismo egreso), el 30% de los establecimientos presentó costos por sobre los \$5.400.000 inclusive hasta sobre los \$9.000.000 (caso del Hospital San Borja que en enero de dicho año sufrió un incendio). Si bien este último caso obedece a una situación excepcional, el programa de financiamiento ha permitido un reconocimiento de una disminución de los costos promedios en cada uno de los grupos de establecimientos, cumpliendo con el objetivo propuesto inicialmente, sin embargo, el año 2024 se evidencia un cambio nuevamente al alza en el comportamiento de los costos promedios, producto del mayor gasto de la red pública y un aumento menor en la actividad asistencial.

Gráfico 4.1 Evolución de los precios de transferencia y costos GRD 2020-2024, en pesos 2024



Fuente: Elaboración propia en base a resoluciones conjuntas DIPRES - FONASA, actividad registrada y costos de atención cerrada (S/ compra prestaciones) ponderada al 60%.

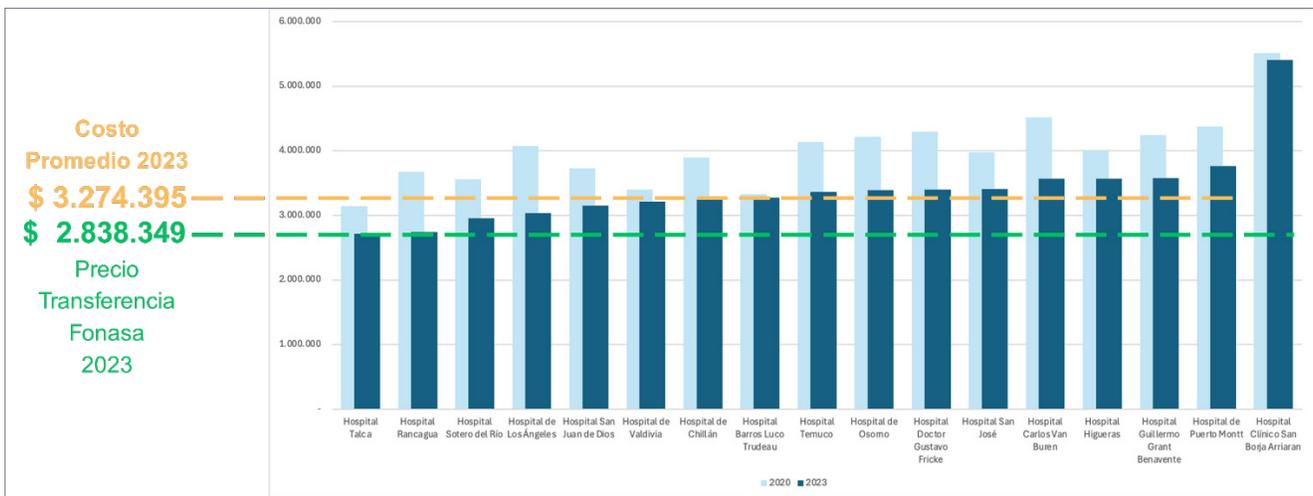
⁸ Se solicitó en abril del 2024 por ley de transparencia a la Subsecretaría de Redes Asistenciales la información de los costos hospitalarios, la que fue denegada en junio, ante lo cual se interpuso un amparo ante el Consejo para la Transparencia que hasta la publicación de este informe sigue en análisis de fondo.

A continuación, se presenta una serie de gráficos para hacer un análisis comparativo de los costos GRD por establecimiento. El gráfico 4.2 muestra los costos promedio GRD de los hospitales generales correspondientes a los años 2020 y 2023.

Se observa que, si bien los costos promedio GRD disminuyeron en todos los establecimientos entre 2020 y 2023, en los hospitales San Borja y Barros Luco estas disminuciones fueron mínimas, mientras que en otros como en hospital de Los Ángeles, el Van Buren o el Gustavo Fricke las diferencias son mayores.

Solo los hospitales de Talca y Rancagua lograron aproximar sus costos promedio a los precios de transferencia de FONASA 2023, mientras que el resto de los hospitales generales presentan costos superiores al precio de transferencia.

Gráfico 4.2 Comparación de los precios de transferencia y costos GRD de los hospitales generales, años 2020 y 2023, en pesos 2024

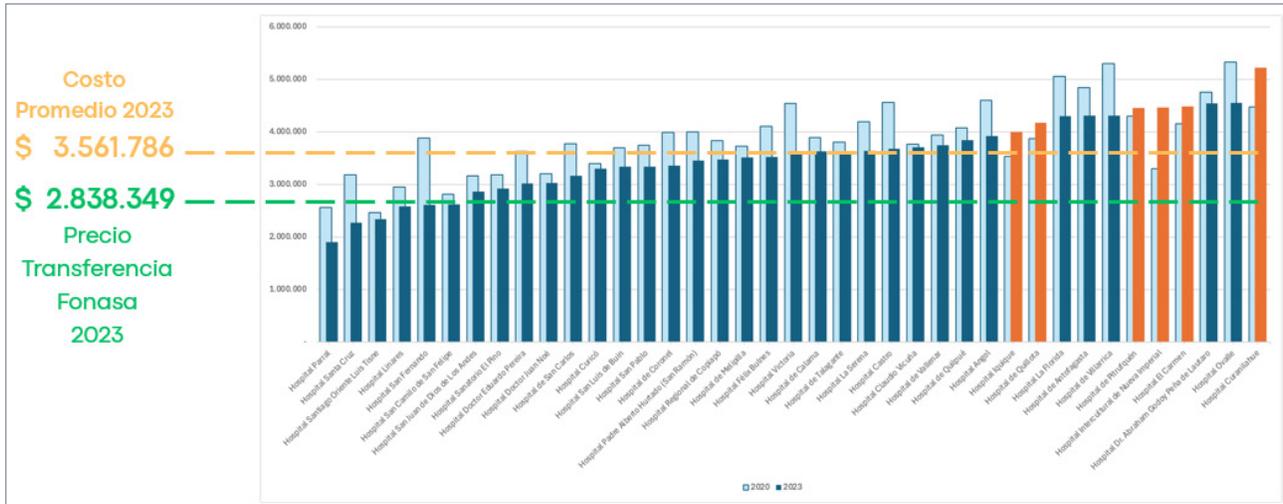


Fuente: Elaboración propia en base a resoluciones conjuntas DIPRES - FONASA (\$2024), actividad registrada y costos de atención cerrada ponderada al 60%.

El gráfico 4.3 muestra los costos GRD de los hospitales complementarios correspondientes a los años 2020 y 2023. Se observa que disminuyó el costo promedio GRD de gran parte de los hospitales, con la excepción de los Hospitales de Iquique, Quillota, Pitrufquén, Nueva Imperial, El Carmen y Curanilahue, en los que se observa un aumento de los costos promedio. Estos establecimientos corresponden al grupo con mayores costos promedio.

Fueron los hospitales de Parral, Santa Cruz, Luis Tisné, Linares, San Fernando y San Felipe, con menores costos promedio, los que lograron reducir sus costos GRD por debajo de los precios de transferencia FONASA 2023, mientras que el resto de los hospitales complementarios muestran costos superiores al precio de transferencia para este tipo de instituciones.

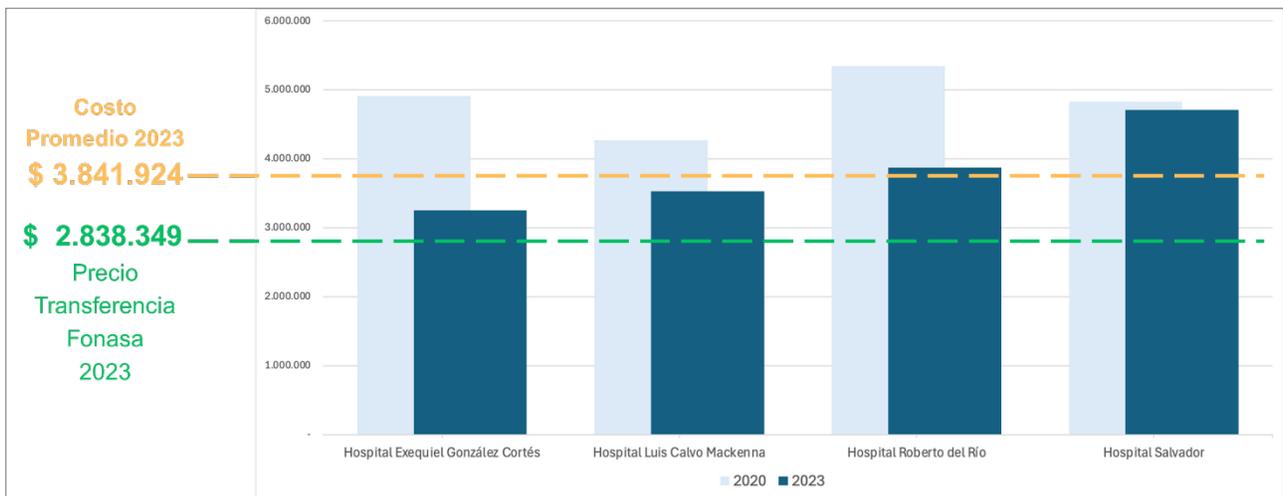
Gráfico 4.3 Comparación de los precios de transferencia y costos GRD de los hospitales complementarios, años 2020 y 2023, en pesos 2024



Fuente: Elaboración propia en base a resoluciones conjuntas DIPRES - FONASA (\$2024), actividad registrada y costos de atención cerrada ponderada al 60%.

En el gráfico 4.4 se puede ver los costos GRD en los establecimientos especializados correspondientes a los años 2020 y 2023. Se observa que los costos promedio GRD disminuyeron en todos los establecimientos. El establecimiento con menores costos promedio es el Hospital Exequiel Fernández Cortés, y es el que más disminuyó sus costos, mientras el con mayores costos promedio, el Hospital Salvador, es el que menos disminuyó sus costos. Ningún establecimiento logró que sus costos promedio alcanzaran el precio de transferencia FONASA 2023.

Gráfico 4.4 Comparación de los precios de transferencia y costos GRD de los establecimientos especializados, años 2020 y 2023, en pesos 2024

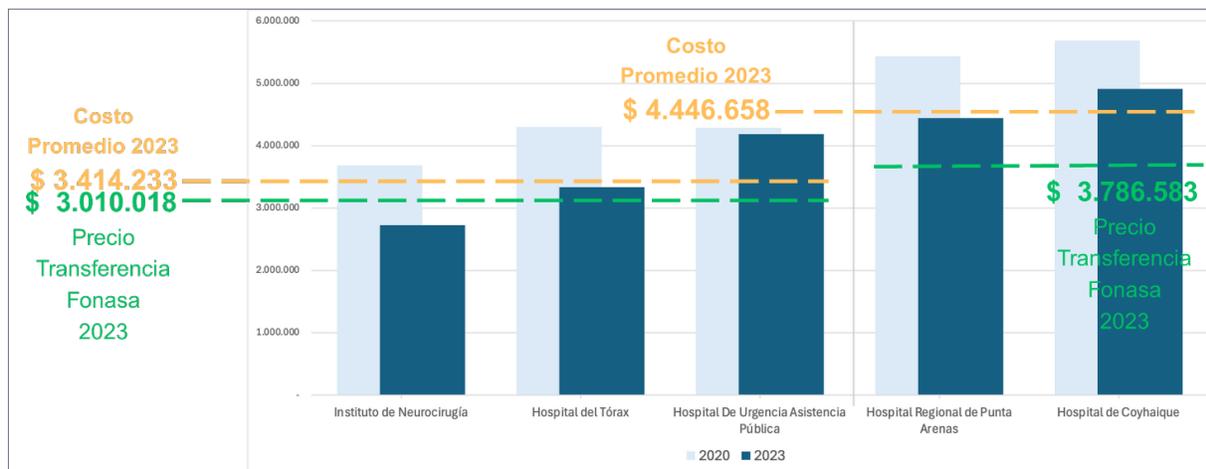


Fuente: Elaboración propia en base a resoluciones conjuntas DIPRES - FONASA (\$2024), actividad registrada y costos de atención cerrada ponderada al 60%.

El gráfico 4.5 muestra los costos GRD en los institutos de alta complejidad y los establecimientos complejos de la zona austral correspondientes a los años 2020 y 2023. Se observa que los costos promedio GRD disminuyeron en todos los establecimientos. En el caso de los institutos de alta

complejidad, se ve que el Instituto de Neurocirugía, con el menor costo promedio, el año 2023 logra reducir sus costos por debajo del precio de transferencia FONASA 2023, mientras que el resto de los institutos de alta complejidad y establecimientos de la zona austral presentan costos promedio superiores al precio de transferencia para este tipo de establecimiento.

Gráfico 4.5 Comparación de los precios de transferencia y costos GRD de los institutos alta complejidad y establecimientos complejos zona austral años 2020 y 2023, en pesos 2024



Fuente: Elaboración propia en base a resoluciones conjuntas DIPRES - FONASA (\$2024), actividad registrada y costos de atención cerrada ponderada al 60%.

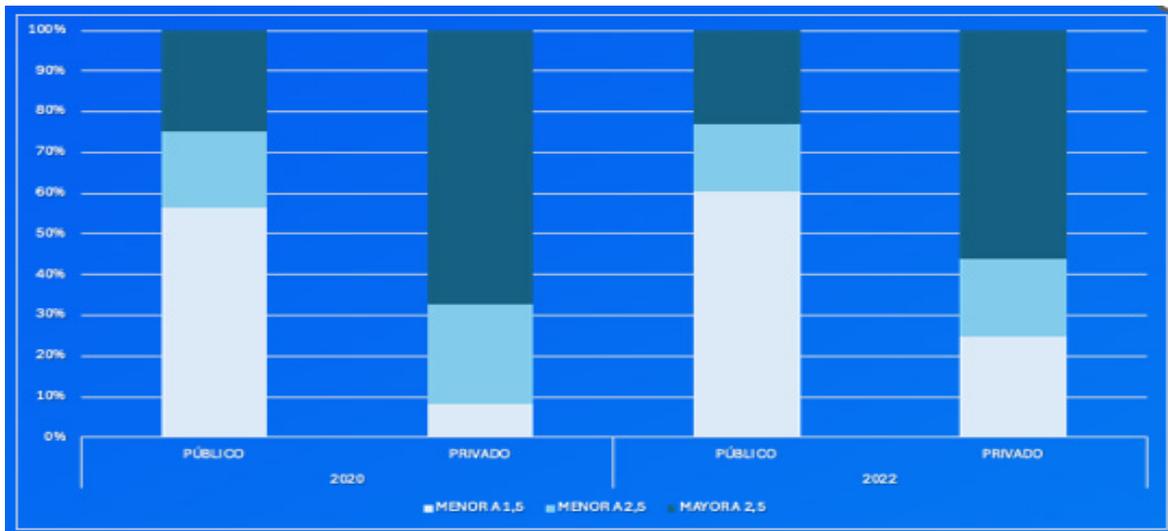
5. Comparación oferta pública vs privada vía GRD

Uno de los principales desafíos de Fonasa radica en la eficiencia de la compra sanitaria y la optimización de sus recursos para financiar las prestaciones de salud requeridas por sus beneficiarios. En los últimos años se ha destacado la creciente preferencia ciudadana por Fonasa para canalizar sus recursos vía la cotización del 7%, con el objetivo de mejorar el acceso y brindar una mayor protección financiera a sus beneficiarios. Se espera que estos mayores recursos se traduzcan en mejores condiciones de acceso y protección para todos los afiliados, especialmente aquellos con mayores necesidades. Con estos recursos sumados al aporte fiscal, la compra sanitaria adquiere un papel fundamental para maximizar la cantidad de atenciones disponibles, ya sea a través de la red pública de salud o mediante compras a la red privada para satisfacer el exceso de demanda y la capacidad limitada del sector público.

El siguiente análisis compara la oferta pública y privada de GRD. El Gráfico 5.1 muestra la distribución porcentual de los egresos GRD de prestadores públicos y privados, diferenciados según los tramos de complejidad licitados por Fonasa (menor a 1,5, menor a 2,5 y mayor a 2,5), en los años 2020 y 2022. En 2020, más del 55% de los egresos GRD en la red pública correspondían a tramos de menor complejidad, mientras que aproximadamente el 22% pertenecía a tramos de mayor complejidad. En contraste, en el sector privado, los egresos de mayor complejidad representaban más del 65%, mientras que los de menor complejidad eran inferiores al 10%. Para el año 2022, los egresos de menor complejidad en el sector público alcanzaron el 60%, con una leve disminución de los egresos de mayor complejidad. Por su parte, en el sector privado, los egresos de menor complejidad aumentaron al 25%, mientras que los de mayor complejidad disminuyeron cerca de 10 puntos porcentuales.

Esta diferencia en la composición de los egresos hospitalarios según su complejidad entre la red pública y privada no ha sido formalmente explicada. Comprender si esta diferencia se debe a la derivación de pacientes complejos como parte de la racionalización de recursos o a criterios distintos de codificación (como el “upcoding”) resulta clave para una evaluación integral del sistema.

Gráfico 5.1 Distribución porcentual actividad GRD prestadores publicos y privados 2020 y 2022



Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos FONASA y Solicitud Transparencia FONASA.

Para realizar una comparación adecuada de la compra sanitaria de Fonasa entre el sector público y privado, es necesario homologar la metodología de compra, dado que el sector público opera con un precio único, mientras que el sector privado utiliza precios diferenciados por banda de complejidad. Por esta razón, se calculó un precio promedio ponderado del sector privado, considerando la composición de los egresos tanto del sector privado como del público.

Para determinar el precio ponderado privado de los egresos GRD se estimó en base a los precios ofertados por 79 establecimientos privados en la licitación de FONASA 591-3-LR24. Para el cálculo se utilizó la siguiente ecuación, para cada uno de los tramos de complejidad:

$$\text{Precio Ponderado Privado} = \frac{\text{Valorización Cartera de Servicios}}{\text{Cartera de Servicios}} = \frac{\sum(\text{egresos equivalentes por tramo} * \text{precio promedio licitación pública})}{\sum \text{egresos equivalentes}}$$

De acuerdo con los precios establecidos en la licitación de 2024, los valores promedio por tramo fueron de \$2.277.322, \$3.122.680 y \$4.557.504 para los tramos de complejidad 1, 2 y 3, respectivamente. Utilizando estos precios promedio ofertados por los establecimientos privados, se calculó el precio promedio ponderado en función de la distribución porcentual de la actividad GRD. La Tabla 5.1 muestra los precios promedio de la actividad GRD tanto pública como privada, correspondientes a los años 2020 y 2022, valorizados según los precios ponderados promedio de los establecimientos privados licitados.

Tabla 5.1 Precios promedio privados para cartera de actividad GRD pública y privada

Precio Promedio Privado	2020	2022
Cartera Público	\$ 3.002.629	\$ 2.941.951
Cartera Privada	\$ 4.015.718	\$ 3.718.666

Fuente: Elaboración propia en base datos Abiertos FONASA GRD y Licitación GRD FONASA 2024

El precio promedio ofertado por los establecimientos privados en 2024, ponderado según las características de atención de los pacientes de la red pública, asciende a \$2.941.951, un valor cercano al precio de transferencia definido por Fonasa en conjunto con DIPRES para la red pública, que en el mismo año fue de \$2.821.990. Aunque estos precios reflejan aparentemente que la red pública sigue siendo atractiva para la utilización de los recursos de Fonasa en la compra sanitaria, es importante señalar que los hospitales públicos no se financian únicamente con el valor de la transferencia, sino que también reciben suplementos presupuestarios anuales.

Estos suplementos han representado un aumento promedio del 26% adicional al financiamiento aprobado y presentado en la Ley de Presupuestos. Por lo tanto, para realizar una comparación adecuada de la compra sanitaria, **en un escenario estrictamente teórico o académico**, se contrastará el precio ofertado por la red privada con los costos operacionales estimados por egreso en la red pública, calculados como la relación entre el gasto final ejecutado por los hospitales y la actividad equivalente efectivamente realizada cada año. Aunque por un lado los costos operacionales estimados en la red pública no incluyan los costos de capital pero por otro los costos fijos para sostener la infraestructura pública sean muy significativos y por ende no enteramente sustituibles por la compra a privados.

La tabla 5.2, **es la expresión de este ejercicio de simulación teórico como si se tratase de un “laboratorio de gestión”, en la que se muestra ¿qué pasaría?, si fuera posible el supuesto de que** toda la actividad del sistema público de un año determinado pudiese tener un nivel tal de eficiencia y productividad que permitiese que sus costos fueran iguales a los precios GRD del sector privado. Esta tabla por ende muestra la valorización de los egresos GRD entre los años 2020 y 2024, donde se observa que **los precios ofrecidos por la red privada son entre un 16% a 29% menores a los costos de producción estimados en la red pública, según la última licitación de Fonasa para 2024 con 79 establecimientos privados**. Con todo, hoy sería menos costoso resolver los egresos hospitalarios y quirúrgicos de todos los beneficiarios del sistema público, en montos que oscilan, desde el año 2020 al 2023 y la proyección del 2024, entre \$546.858 millones y 1,141 billones de pesos chilenos. Por lo tanto, este estudio sólo pretende dejar en claro cuál es el nivel de costo de la producción equivalente en el sector público y privado para transparentar los niveles de eficiencia y productividad con el cual se está actuando tanto en uno como en otro sector.

Cabe señalar nuevamente que se está asumiendo que toda la producción de los servicios privados tiene estos precios de licitación, sin embargo, probablemente ese precio es solo para una cantidad determinada de egresos. Potencialmente los privados estarían dispuestos a vender solo su capacidad ociosa a dicho precio, que correspondería a sus costos marginales, pero el resto de la actividad tendrían que ofrecerla eventualmente a un precio mayor (Considerando que los costos marginales son crecientes).

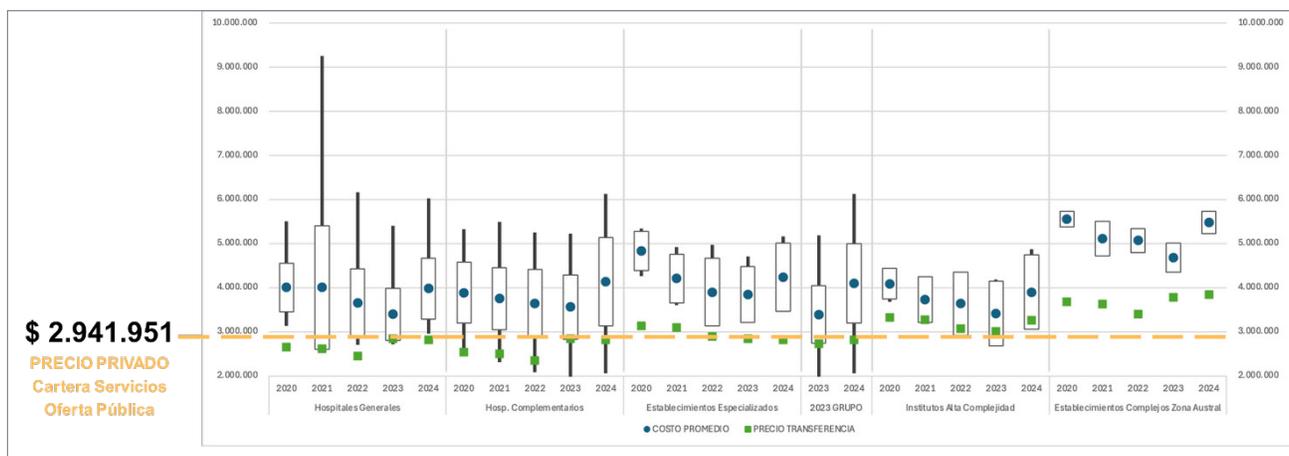
Tabla 5.2 Egresos GRD del sistema público valorizados en la red pública y privada (p x q) en MM\$2024

Año	Egresos Equivalentes	Costos Red Pública (MM\$2024)	Compra Red Privada (MM\$2024)	Variación Público vs Privado	% Variación
2020	788.960	\$ 3.146.453	\$ 2.260.703	-\$ 885.750	-28%
2021	904.983	\$ 3.435.264	\$ 2.690.313	-\$ 744.952	-22%
2022	910.453	\$ 3.317.173	\$ 2.471.986	-\$ 845.187	-25%
2023	986.285	\$ 3.448.461	\$ 2.901.603	-\$ 546.858	-16%
2024 (*)	961.302	\$ 3.869.379	\$ 2.828.104	-\$ 1.141.275	-29%

Fuente: Elaboración propia en base a datos Abiertos FONASA GRD y Licitación GRD FONASA 2024
 (*) Egresos estimados, costo red pública 2023 + 15,1% gasto operacional

Finalmente, en el gráfico 5.2 se muestra la comparación de los precios relativos de la licitación a privados del año 2024 con los costos promedio GRD de los servicios públicos de los años 2020-2024, según tipo de establecimiento. Se puede observar que el precio promedio privado de la cartera de servicios públicos sería menor a los costos promedios en todos los establecimientos públicos y para todos los años analizados.

Gráfico 5.2 Comparación precios relativos licitación 2024 vs costos servicios publicos 2020-2024, en pesos 2024



Fuente: Elaboración propia en base a resoluciones conjuntas DIPRES - FONASA (\$2024), actividad registrada y costos de atención cerrada ponderada al 60%.

IV. Conclusiones

- Al recordar que en octubre de 2024 se cumplieron 30 años del primer informe de eficiencia y productividad hospitalaria chilena, denominado "Informe Caldera"; nos damos cuenta de que en diversos estudios se ha documentado, desde 1990 hasta la fecha, que los hospitales públicos vienen enfrentando problemas no resueltos de ineficiencia y pérdida de productividad.
- En el de Rodríguez & Tokman (2000) se señala por una parte que en la evolución del rendimiento del gasto público en salud, entre 1990 y 1999, el indicador de rendimiento del gasto cayó de acuerdo a diversos escenarios, en un rango que oscila entre -55% y -59%, junto a una tendencia decreciente en la eficiencia del gasto público en personal de salud de -45%. Esto último explicado de manera importante por el aumento en las remuneraciones en el sector. Del mismo modo la disminución en el rendimiento de los recursos humanos propiamente tal (de -6% entre 1992 y 1999), estaba presumiblemente asociada a problemas de gestión de personal. En consecuencia, a futuro sugieren, que junto con velar por que los nuevos aumentos de remuneraciones se asocien a aumentos de productividad, debería ponerse énfasis en mejorar la gestión de los recursos humanos y abandonar financiamientos en base a presupuestos históricos para establecer financiamientos que incentiven el uso eficiente de los recursos.
- En la investigación de Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro (2023) para el periodo 2010-2019, con otra metodología, sus datos también muestran que el mayor gasto en salud no ha ido acompañado de un aumento proporcional en la producción (medido a través de la producción expresada en unidades equivalentes de prestaciones). Esto se traduce en una caída en la eficiencia del gasto en salud, para diversos escenarios en un rango de -21,0% a -47,3%. Este último valor esta dado por un escenario que excluye la producción de los exámenes diagnósticos ya que pueden considerarse como insumos para la producción final (consultas, días cama, procedimientos e intervenciones quirúrgicas). En este escenario la producción en el período observado creció solo 11,6%, con una tasa media de 1,2% anual, haciendo que la eficiencia del gasto caiga en un 47,3%, a una tasa media anual de -6,9% y en consecuencia la productividad caiga en 30,6% a una tasa anual de -4,0%. De acuerdo a los autores es clave desarrollar estrategias que permitan dinamizar la baja tasa de crecimiento de la productividad, ya que esta variable es la que da espacio para aumentos de producción y mejoras salariales simultáneamente, más allá de los aumentos presupuestarios.
- Ahora bien, en la actualización que en este informe hacemos del estudio Lenz-Alcayaga & Páez Pizarro, para hacer los datos comparables con el periodo 2013-2023; los resultados vuelven a mostrar que el aumento en gasto en salud no ha venido aparejado de un aumento proporcional en la producción. Esto ha significado un empeoramiento en los indicadores de eficiencia del gasto en salud, entre un 17,4% y un 46,3%, dependiendo si se incluyen o no los exámenes de diagnóstico en la producción, respectivamente. Asimismo, los indicadores de productividad laboral también se han visto empeorados en este periodo, disminuyendo un 4,6%, porcentaje que llega hasta un 38,0% si se excluyen los exámenes de diagnóstico de la producción, lo que nos da una pérdida de productividad anual de -3,8% entre los años 2013 y 2023.

- Esta tendencia, a pesar del impacto disruptivo de la Pandemia por COVID19, en la práctica no se ha visto alterada. El índice de la eficiencia del gasto entre los años 2013 y 2019 mostraba una tendencia a la baja sostenida y es por cierto en el año 2020, el primer año de la pandemia, donde se produce una caída muy abrupta que en el 2021 resulta un poco menor para que en los años 2022 y 2023, aunque sigue cayendo, vuelva a un descenso consistente con los años prepandémicos. La productividad muestra un comportamiento bastante similar al de la eficiencia del gasto. En otras palabras, los dos años más intensos de la pandemia se vivieron como una disrupción acentuada en la disminución de eficiencia y productividad que muy rápidamente recupera su tendencia prepandemia.
- En consecuencia resulta evidente entonces que si los hospitales públicos chilenos han arrastrado por treinta y tres años problemas estructurales de eficiencia y productividad; sean estos incapaces de cumplir con las expectativas ciudadanas y rendimientos esperados, dado los cuantiosos recursos que el Estado Chileno ha puesto a su disposición a través de la ley anual de presupuesto; aun cuando se hayan incorporado en la gestión presupuestaria más reciente del sector, el uso de herramientas tan modernas como el mecanismo de pago o sistema GRD.
- En efecto, solo en la última década 2014-2024 el presupuesto de MINSAL y FONASA han experimentado un crecimiento significativo del 84%, superando el incremento del Presupuesto del Sector Público (56%) y la evolución del PIB (26,5%) en el mismo periodo. Esto refleja, como lo ha sido constantemente en los últimos 34 años, un claro fortalecimiento del financiamiento público destinado a la salud.
- Sin embargo, durante los años 2020 y 2021, los compromisos de actividad con cargo al presupuesto hospitalario vía GRD se vieron afectados por la pandemia, alcanzando solo un 84% de cumplimiento. En cambio, desde 2022 hasta el 2023 se ha logrado cumplir cerca del 100%, no debido a un aumento en la producción (que se ha mantenido en niveles pre-pandemia de 2019), sino que por una reducción de los compromisos de actividad. No obstante, el financiamiento a los establecimientos hospitalarios ha aumentado en un 28% en términos reales entre 2020 y 2024.
- Los datos disponibles del sistema GRD nos muestran que sin corregir la baja productividad hospitalaria actual, los precios de transferencia para valorar la actividad desarrollada por los hospitales públicos quedaron subvalorados entre un 13% y un 35% en promedio para el año 2023, lo que sin duda está afectando la sostenibilidad financiera del sistema público y probablemente de manera mucha más dramática este año 2024.
- Por otra parte desde 2020, se ha incrementado la dispersión de los costos de producción en la red hospitalaria pública y es muy probable que una menor productividad tenga un efecto en los costos e impacte negativamente en la gestión de los recursos del sector, especialmente cuando se considera que los precios ofrecidos por la red privada son entre un 16% a 29% menores a los costos de producción estimados en la red pública, según la última licitación de Fonasa para 2024 con 79 establecimientos privados (en este análisis los costos operacionales estimados en la red pública no incluyen los costos de capital).
- Por otro lado es necesario tener presente que los costos fijos para sostener la infraestructura pública y su funcionamiento son muy significativos y no son enteramente sustituibles por la compra a privados.

- Con todo, hoy sería menos costoso resolver los egresos hospitalarios y quirúrgicos de todos los beneficiarios del sistema público, en montos que oscilan, desde el año 2020 al 2023 y la proyección del 2024, entre \$546.858 millones y 1,141 billones de pesos chilenos; si es que fuera posible que toda la actividad del sistema público pudiese tener un nivel tal de eficiencia y productividad que permitiese que sus costos fueran iguales a los precios GRD del sector privado. Por lo tanto, este estudio sólo pretende dejar en claro cuál es el nivel de costo de la producción equivalente en el sector público y privado para transparentar los niveles de eficiencia y productividad con el cual se está actuando tanto en uno como en otro sector.
- En consecuencia, es fundamental transparentar las estructuras de costos de los hospitales para alinear correctamente los costos con los precios de transferencia de Fonasa, si es que queremos que los incrementos del presupuesto del Ministerio de Salud para el año 2025, del orden de los 636 mil millones de pesos adicionales, tengan los niveles de productividad y eficiencia esperados y sean consistentes con la necesidad de disminuir las actuales listas y tiempos de espera. Para lo anterior es clave el acceso a fuentes de datos abiertos, necesarias para la discusión pública y el debate sobre las reformas que urgentemente necesita el sistema hospitalario chileno.
- Es crucial también establecer compromisos claros para la actividad hospitalaria y quirúrgica, avanzando hacia la atención ambulatoria, lo que permitiría medir la capacidad productiva de la red ya que los indicadores centrados en las listas de espera ocultan ineficiencias en la capacidad productiva y en el acceso de los beneficiarios y paciente. La pandemia reveló estas debilidades.
- Los recursos adicionales a la red pública ya sean por aporte fiscal o por aumento de cotizaciones no se evalúan adecuadamente en el Congreso, lo que perpetúa la percepción de una brecha de financiamiento, a pesar de los aumentos presupuestarios iniciales de cada año. Futuros incrementos de recursos por diferentes fuentes de financiamiento deben estar ligados a resultados sanitarios trazables, de lo contrario, se corre el riesgo de que los aumentos de las cotizaciones sean absorbidos por recortes del aporte fiscal, convirtiéndose en una reforma tributaria encubierta.
- Los precios más bajos en la oferta privada, en relación a los costos de los hospitales públicos, representan un desafío para Fonasa en el uso eficiente de sus recursos y lo que es más importante respecto a la responsabilidad de cuidar la salud y la vida de sus beneficiarios. La red pública debería ser más productiva para poder disminuir sus costos, fomentar la competencia y sostener un sistema mixto prestador por el bien de la mayoría de los chilenos en especial de los más vulnerables.

Referencias

Departamento de Estadísticas e Información en Salud, DEIS (2024). Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM) de los años 2017-2023. Ministerio de Salud. <https://deis.minsal.cl/#datosabiertos>

Dirección de Presupuestos, DIPRES (2024). Ejecución presupuestaria de los servicios de salud en Chile de los años 2013-2023, <https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-2129.html>

Lenz-Alcayaga R y Páez-Pizarro L. (2023). Evolución de la eficiencia y la productividad del sistema de salud público chileno entre 2010 y 2019. *Medwave* 2023;23(06): e2682

Rodríguez, J. y Tokman, M. (2000). Resultados y rendimiento del gasto en el sector público de salud en Chile 1990-1999. Unidad de Estudios Especiales Secretaría Ejecutiva, CEPAL.

Águila R, Alfredo, Muñoz D, María Alejandra, & Sepúlveda S., Valeria. (2019). Experiencia en el desarrollo e implementación de la metodología de grupos relacionados por diagnóstico en un hospital universitario chileno. Evaluación a diez años de funcionamiento. *Revista médica de Chile*, 147(12), 1518-1526. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019001201518>

Camus, Lorena (sf). Seminario impacto de los GRD en la gestión financiera y clínica de salud. Instituto de Administración de Salud, Universidad de Chile https://ias.uchile.cl/uploads/contenido_archivo/6601361c4038a856f57ad3256488bfc05b84e23c.pdf

Dirección de Presupuestos, Gobierno de Chile (2022). Proyecto de Ley de Presupuestos, Financiamiento Hospitales por Grupo Relacionado de Diagnóstico 2024. <https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-24540-35869.html>

FONASA (2023). Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD), Director de Fonasa: “Estamos impulsando una visión basada en sostenibilidad, equidad y eficiencia”. Análisis, Boletín Informativo FONASA. <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/noticia/analysis>

Henríquez, Manuel (2020). Eficiencia del gasto hospitalario en Chile. Fundación Observatorio Fiscal.

Jara Zárate, Alex (2024). Análisis del impacto de los Grupos Relacionados de Diagnóstico sobre la gestión hospitalaria en Chile [Tesis de magíster, Universidad de Chile]. Repositorio académico de la Universidad de Chile <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/199533>

Mauro, Alejandro (2022). Clasificación GRD explicado fácil y con ejemplos. Foro Salud Digital. <https://discourse.forosaluddigital.cl/t/clasificacion-grd-explicado-facil-y-con-ejemplos/740/29> (revisado en septiembre 2022)

Paredes Fernández, Daniela, Lenz Alcayaga, Rony, Hernández Sánchez, Karla, & Ahumada Rojas, Benjamín. (2022). Fortaleciendo el sistema de reembolso GRD en Chile: ajuste por tecnología. *Revista estudios de políticas públicas*, 8(2), 73-86. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-6296.2022.67355>

Peña-Torres, Julio & Kaufmann, Jorge (2023). Gestión Hospitalaria Pública en Chile y el Mecanismo de Pago GRD (Documento de Trabajo N°126). CLAPES UC https://assets.clapesuc.cl/Mecanismo_GRD_17_Nov_final_v2_e4d6520d7f.pdf

FONASA (2019). Resolución N°119 Aprueba procedimiento para el cálculo de los recursos establecidos en el Programa 05 "Financiamiento Hospitales por Grupo Relacionado de Diagnóstico" del Capítulo 02 de la Partida 16 de la Ley de Presupuestos para el sector público del año 2020.

Zapata, M. (2018). Importancia del sistema GRD para alcanzar la eficiencia hospitalaria. Revista Médica Clínica Las Condes, 29(3), 347-352.



**Universidad
Andrés Bello®**
Conectar • Innovar • Liderar