



ECONOMÍA Y SALUD

Volumen 12 · N° 2 · 2018

Editorial

EN ESTA EDICIÓN

1. Análisis: tendencias y variables del Sector Público en Salud **2**
2. Consumo farmacéutico por DDD cada 1.000 habitantes-día para Chile 2012-2017 **11**
3. Determinación del costo de medicamentos para problemas de salud con Garantías Explícitas en Salud (GES) con base en EVC 2015 **17**
4. Gastos evitables en el sistema de salud: holguras a inspeccionar **25**

Departamento Economía de la
Salud-Equipo y Quehacer

**Boletín Semestral
Economía y Salud
Volumen 12 · N° 2 · 2018
Diciembre**

Ministerio de Salud
Gobierno de Chile
Mac Iver 541,
Santiago de Chile
Fono: (56) 22574 05 08

Diseño, diagramación e
impresión: ANDROS IMPRESORES

El Departamento de Economía de la Salud (DESAL) tiene entre sus principales funciones entregar elementos técnicos, desde el campo de la Economía de la Salud, para la toma de decisiones en el sector. En la presente edición del Boletín Economía y Salud se considera la publicación de cuatro artículos que nos entregan información para el apoyo de la toma de decisiones y que están acorde con algunas de las líneas de trabajo del departamento, como son: estadísticas económicas en salud, mercado de medicamentos, régimen GES, financiamiento y desempeño del sistema de salud.

En el primer artículo "Análisis: tendencias y variables del Sector Público en Salud" las autoras presentan una síntesis de resultados del sector público en relación con cinco importantes temas: gasto, producción, ahorro neto, inversión y financiamiento, durante el periodo 2012-2016. Es importante destacar que estos resultados se generan a partir del trabajo de elaboración de cuentas de salud siguiendo las metodologías de Cuenta Satélite en Salud y del Sistema de Cuentas de Salud.

El segundo artículo aborda el consumo farmacéutico estimado por DDD (Dosis Diaria Definida) / 1.000 habitantes por día, utilizando dos fuentes de datos "Mercado Público" y "Mercado Farmacéutico de IMS Health" en el periodo de 2012 a diciembre de 2017 para 9 subgrupos farmacológicos según su código ATC (Anatómica-Terapéutica-Química), que se resumen en 4 categorías de medicamentos: para el sistema cardiovascular, antidiabéticos, antidepresivos y antibióticos. En general, el consumo de medicamentos por cada 1.000 habitantes por día ha tenido un incremento importante, que puede ser debido a diversos factores.

Otra de las líneas de trabajo del DESAL es la de apoyar y desarrollar estudios relacionados con el Régimen de Garantías Explícitas en Salud. Este tópico es abordado en el tercer artículo, denominado "Determinación del costo de medicamentos para Problemas de Salud con Garantías Explícitas en Salud (GES) con base en EVC 2015". Este artículo tiene como objetivo cuantificar el costo total de medicamentos, la proporción de estos en relación con el costo total GES estimado con base EVC 2015 y con el resto de las prestaciones no aranceladas, así como el nivel de atención donde se concentra.

El último artículo, "Gastos evitables en el sistema de salud: holguras a inspeccionar", recoge una preocupación internacional referida a gastos en el sistema de salud que no agregan valor y que la OCDE estima en promedio en 20%. Por cierto, de existir estos gastos en el país, se podrían destinar los recursos hacia otros fines sanitarios. Este artículo está en el contexto de la línea de trabajo del desempeño del sistema de salud.

Para mayor información de estas y otras temáticas de nuestro quehacer, le invitamos a visitar nuestras páginas: <http://desal.minsal.cl> y <http://ies.minsal.cl>.

Análisis: tendencias y variables del Sector Público¹ en Salud

GLORIA FARÍAS², PAULA CARRASCO², ROMINA LEAL²

gfarias@mins.cl, paula.carrasco@mins.cl; romina.leal@mins.cl

■ INTRODUCCIÓN

Las características de los sistemas de salud avanzan y evolucionan de manera continua. Debido a estos grandes cambios y para contribuir a la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas se requiere de información de calidad, oportuna, de fácil interpretación, de carácter permanente y bajo normas y procedimientos que permitan la comparación internacional.

Para ello el Ministerio de Salud por intermedio del Departamento de Economía de la Salud ha implementado dentro de sus funciones elaborar, sistematizar y coordinar las estadísticas económicas en salud, trabajo que se ha venido desarrollando hace más de una década.

La principal metodología³ utilizada para el levantamiento de dichas estadísticas lo constituyen las Cuentas Satélite de Salud que utilizan los conceptos y definiciones del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 93). Además, desde que Chile ingresó como país miembro de la OCDE se ha venido trabajando en el levantamiento del Sistema de Cuentas de Salud 2011 (SHA2011, por sus siglas en inglés) que este organismo internacional propone. Ambas metodologías son instrumentos contable-financieros que han sido diseñados para describir características estructurales que involucran al sector salud.

Las estadísticas económicas de salud constituyen un recurso cada vez más importante, siendo además referente técnico ante los organismos internacionales en esta materia. En este sentido es que se hace indispensable explotar los resultados y que se conviertan en una real utilidad para la toma de decisiones, los que no solo permiten la comparación de los sistemas con el tiempo, sino que también en términos generales permite conocer el funcionamiento desde la perspectiva de la

producción, financiamiento, inversión, y desde el gasto y proporcionan información económica sólida y consistente para la toma de decisiones en el sector salud en general.

El objetivo de este artículo es presentar una síntesis de resultados⁴ del sector público de cinco importantes temas: gasto, producción, ahorro neto, inversión y financiamiento, durante el periodo 2012-2016. Es fundamental destacar que estos resultados se generan a partir del riguroso trabajo de elaboración de cuentas de salud, siguiendo las metodologías explicadas anteriormente de Cuenta Satélite en Salud y del Sistema de Cuentas de Salud.

■ 1. GASTO PÚBLICO EN SALUD

El gasto en salud mide los recursos económicos utilizados en las funciones de salud, como sueldos y salarios, gasto en bienes y servicios de consumo, además de artículos de uso cotidiano que son consumidos por completo cuando se suministra el bien o servicio de salud.

La Tabla 1.1. muestra la evolución del Gasto Público en Salud para el período 2012-2016, donde se puede observar que el gasto público en salud ha mantenido una trayectoria al alza durante el periodo 2012-2016, alcanzando 7.163.087 millones de pesos, y un crecimiento de 9% en términos reales para el 2016. Se enfatiza que el gasto público en salud representa 4,2% respecto del PIB.

En relación con el gasto público per cápita por beneficiario se puede apreciar en el Gráfico 1.1. un aumento del 28% entre 2012 y 2016, siendo para el 2012 un monto de 377 mil pesos y para el 2016 asciende a 527 mil pesos. Es importante mencionar que la población utilizada para efectos de cálculos per cápita es la población beneficiaria de FONASA como parte

¹ Sector público de salud se considera al Ministerio de Salud (Subsecretaría de Salud Pública (incluye SEREMIS) y Redes Asistenciales, Superintendencia de Salud, Instituto de Salud Pública, Central Nacional de Abastecimiento del SNSS, FONASA, Atención Primaria Municipal, establecimientos de Atención Primaria del SNSS, Mutualidades (en la lógica de Seguridad Social), Fuerzas Armadas y de Orden y la Corporación Nacional de Nutrición Infantil.

² Profesionales del Departamento Economía de la Salud, División de Planificación Sanitaria, MINSAL.

³ Para profundizar en las desagregaciones existentes y en las metodologías se sugiere revisar la plataforma de datos de la IES (<http://ies.minsal.cl>)

⁴ Todos los montos presentados en este documento son a pesos del año 2016.

Tabla 1.1.
Evolución del Gasto Público en Salud.
 Millones de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012-2016

AÑO	Gasto Público en Salud	Gasto Público % PIB	Variación (%)
2012	5.048.701	3,4	9
2013	5.546.737	3,5	10
2014	5.997.804	3,7	8
2015	6.601.747	4,0	10
2016	7.163.087	4,2	9

Fuente: Departamento Económica de la Salud, MINSAL 2018.

del seguro público en salud. Se debe tener en cuenta que existe una parte de la población que no cuenta con un seguro de salud, pero sí utiliza los servicios que son entregados por el sector público, las que no son contabilizadas dentro de la población utilizada para el cálculo del per cápita, por la complejidad de su obtención. Como antecedente se menciona que el porcentaje de beneficiarios⁵ de FONASA respecto de la población nacional es de 74,4% en 2016 en comparación con 18,7% de beneficiarios a ISAPRE como seguro privado de

salud, estas cifras dejan en evidencia que la mayor parte de la población está en FONASA (ver Gráfico 1.1.).

En el Gráfico 1.2. se muestra la variación del PIB en el periodo 2012-2016, y la variación del gasto público en salud. A pesar que la variación del PIB ha crecido a tasas decrecientes, la variación del gasto público en salud se ha mantenido relativamente constante en torno a 8%.

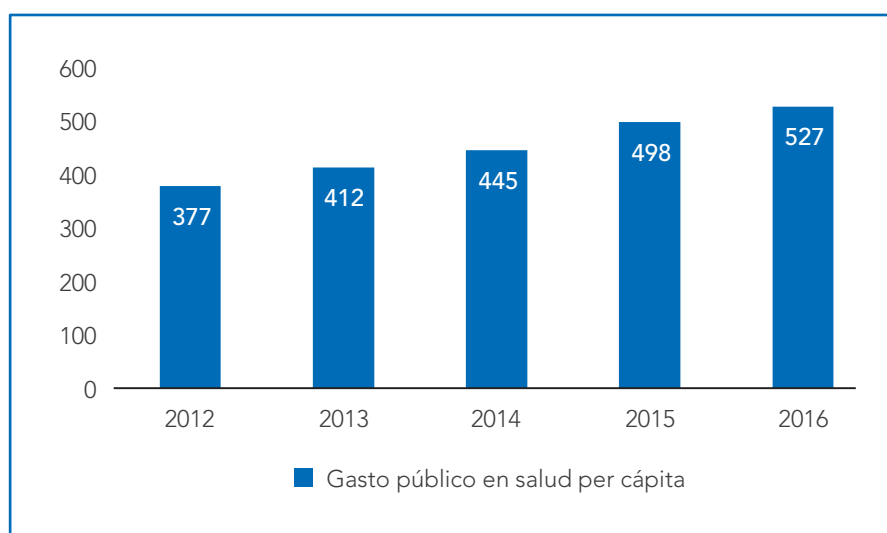
Por otra parte, el gasto público por región en promedio es de 445.405 millones de pesos para el 2016, el que se concentra significativamente en la Región Metropolitana, alcanzando 2.491.744 millones de pesos. Las otras regiones que presentan un gasto elevado son Biobío y Valparaíso, con 907.529 y 647.713 millones de pesos, respectivamente. Por otra parte, las regiones con menor gasto son Arica y Parícuta con 87.547 millones de pesos, Aysén del Gral. C. Ibáñez del Campo con 88.110 millones de pesos y Magallanes y La Antártica Chilena, con 94.881 millones de pesos.

Se puede observar en el Gráfico 1.3. el gasto público en salud por región para el 2012 y 2016, y la tasa de crecimiento de este gasto en dicho período, haciendo notar que las tres regiones que mayor crecimiento han experimentado son Aysén del Gral. C. Ibáñez del Campo con una tasa de variación del 44%, Los Ríos con 36%, y Libertador B. O'Higgins en 34%.

Para el período 2012-2016, como muestra el Gráfico 1.4., se da cuenta que las regiones que tienen mayor gasto en salud per cápita por beneficiario son las regiones de Los Ríos, Aysén y Magallanes, cuyos montos oscilan para el año 2016 entre

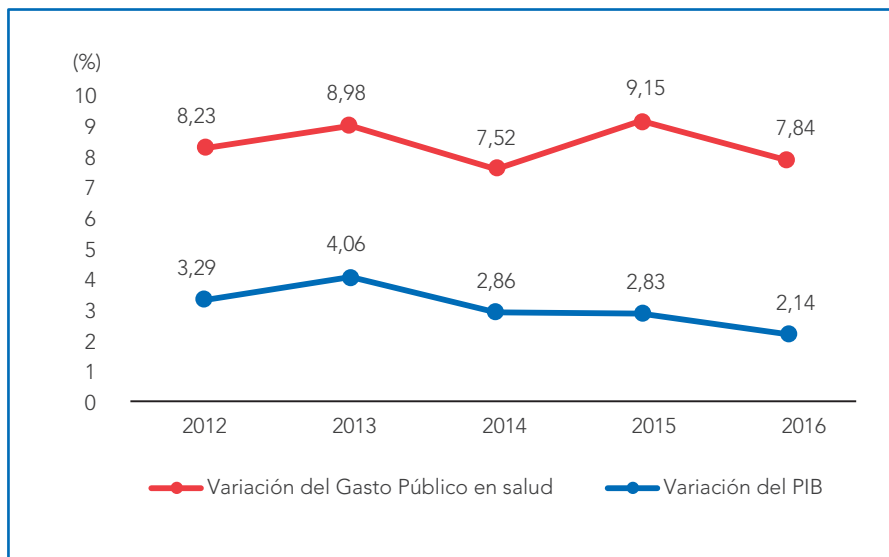
⁵ Fuente: Boletín estadístico 2015-2016 FONASA.

Gráfico 1.1.
Gasto público en salud per cápita población beneficiaria FONASA.
 Miles de pesos constantes del año 2016. Chile. 2012-2016



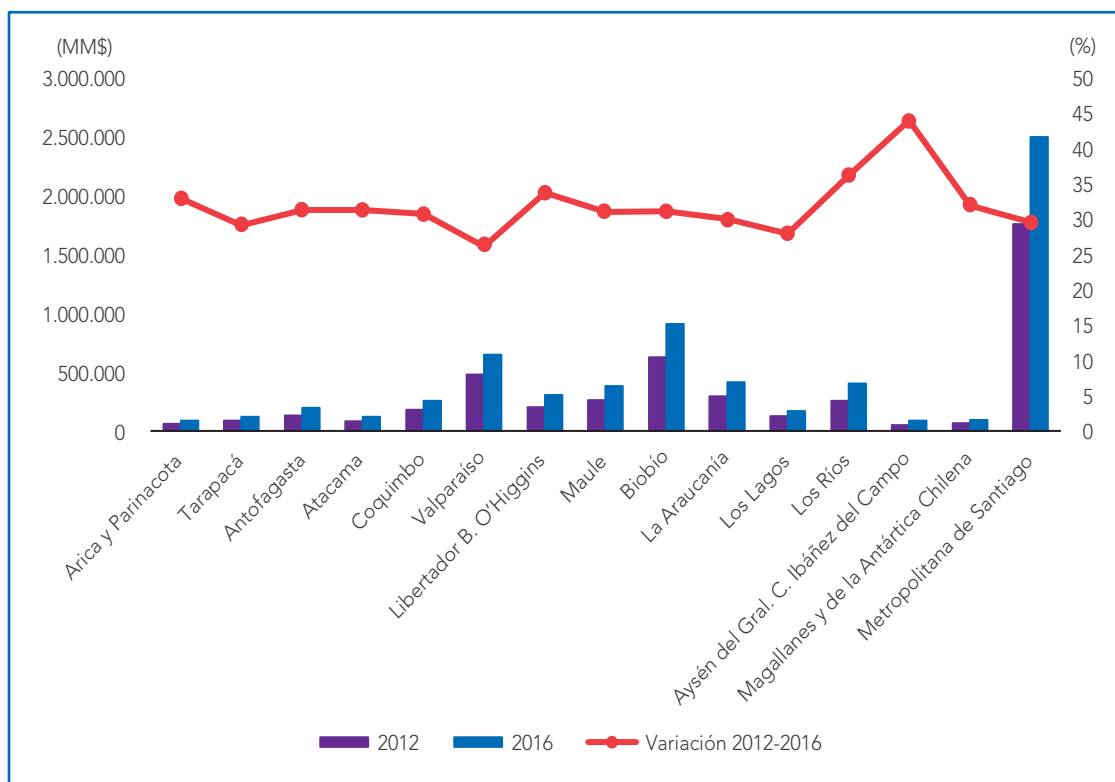
Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

Gráfico 1.2.
Gasto Público en Salud. Variación interanual y variación del PIB. Chile, 2012-2016



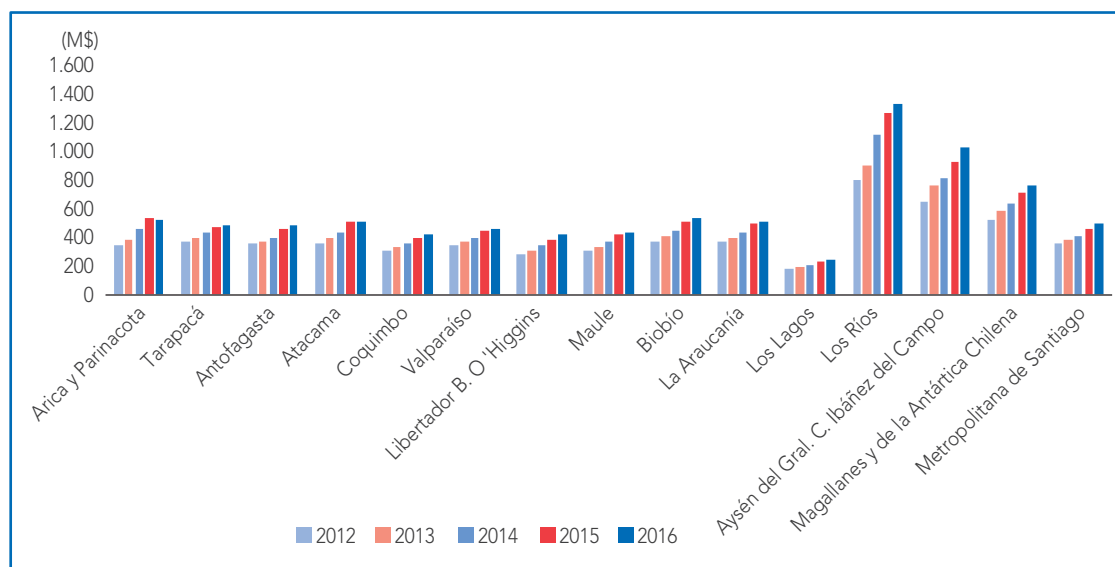
Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

Gráfico 1.3.
Gasto Público en Salud por Región. Tasa de Variación. Millones de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012-2016



Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

Gráfico 1.4.
Gasto Público en Salud Per Cápita población beneficiaria FONASA, por Región.
Miles de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012-2016



Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

\$ 1.336.935, \$ 1.035.480 y \$ 769.631, respectivamente. Además, se observa que este gasto es en general muy similar para el resto de las regiones, exceptuando la región de Los Lagos, quien tiene un gasto per cápita igual a \$ 245.055 el 2016.

2. PRODUCCIÓN EN SALUD

La producción muestra las operaciones relativas al proceso de producción de servicios de Salud y eventualmente de bienes relacionados con la Salud, durante un período contable. Las partes integrantes de la función de producción son el consumo intermedio que corresponde al gasto en bienes y servicios de consumo, donde se encuentran los insumos clínicos, útiles quirúrgicos, servicios básicos que permitan gestar la producción, por otro lado, está el valor agregado que considera principalmente el gasto en remuneraciones y, por último, el consumo de capital fijo, que representa el gasto imputado del desgaste de los activos fijos en el proceso de producción.

Es posible apreciar en la Tabla 2.1. la producción como porcentaje del PIB y la variación anual de la misma en el período 2012-2016. La producción como porcentaje del PIB ha tenido pequeños aumentos, pasando de 3,1% en el 2012 a 3,5% el 2016, mientras que la producción ha crecido en torno a 8% anualmente en el periodo en estudio.

En términos de participación de cada uno de los componentes de la producción, se puede observar que el valor agregado neto representa la mayor proporción, siendo esta equivalente

Tabla 2.1.
Evolución de la Producción en Salud.
Millones de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012-2016

Año	Producción (MM\$)	Producción como % del PIB	Variación % de la producción
2012	4.048.888	3,1	7,9
2013	4.437.726	3,2	8,8
2014	4.836.476	3,3	8,2
2015	5.339.340	3,3	9,4
2016	5.845.772	3,5	8,7

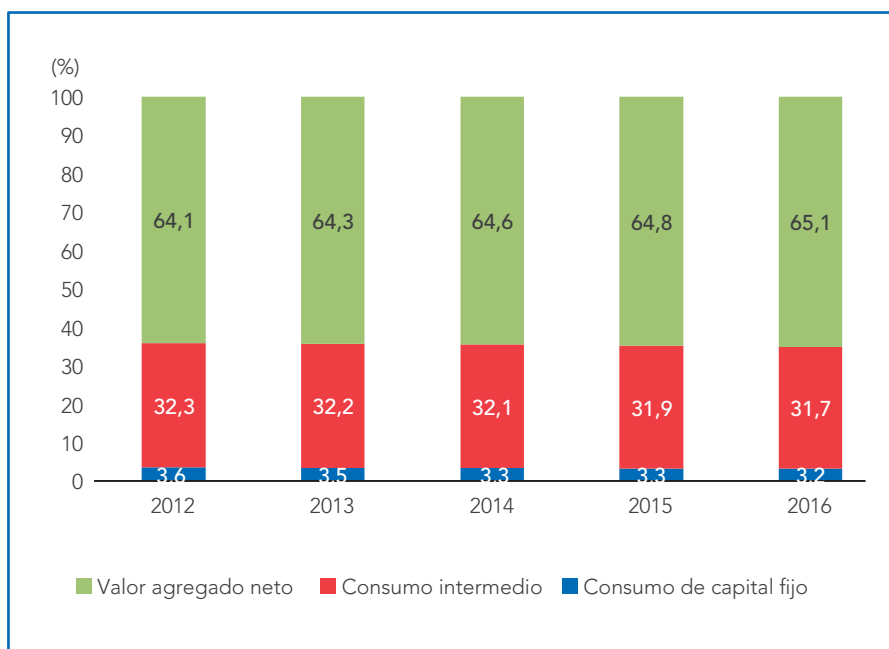
Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

a 64,5% de la producción en promedio en el periodo. Luego sigue el consumo intermedio que equivale a 32%, y finalmente el consumo en capital fijo representa solo 3,3% de la producción total.

Para el 2016 el valor de la producción total del sector público en el área de salud fue de 5.845.772 millones de pesos, de estos, 3.805.151 millones de pesos corresponden a valor agregado, 1.853.756 millones de pesos corresponden a consumo intermedio, y 187.354 millones de pesos a consumo de capital fijo.

Gráfico 2.1.

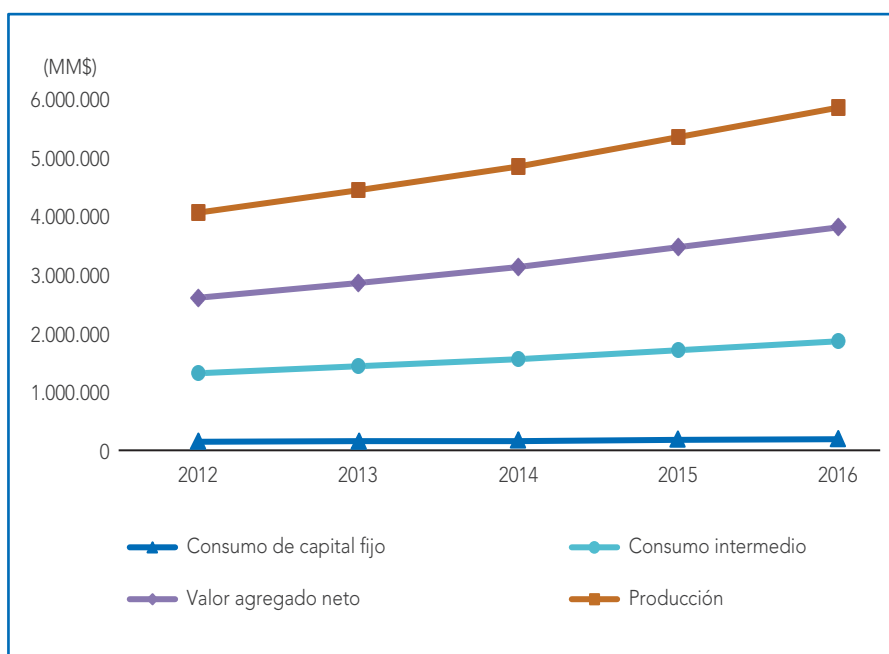
Producción del sector público en salud. Valor agregado neto, consumo intermedio y consumo de capital fijo.
Crecimiento real. Chile, 2012-2016



Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

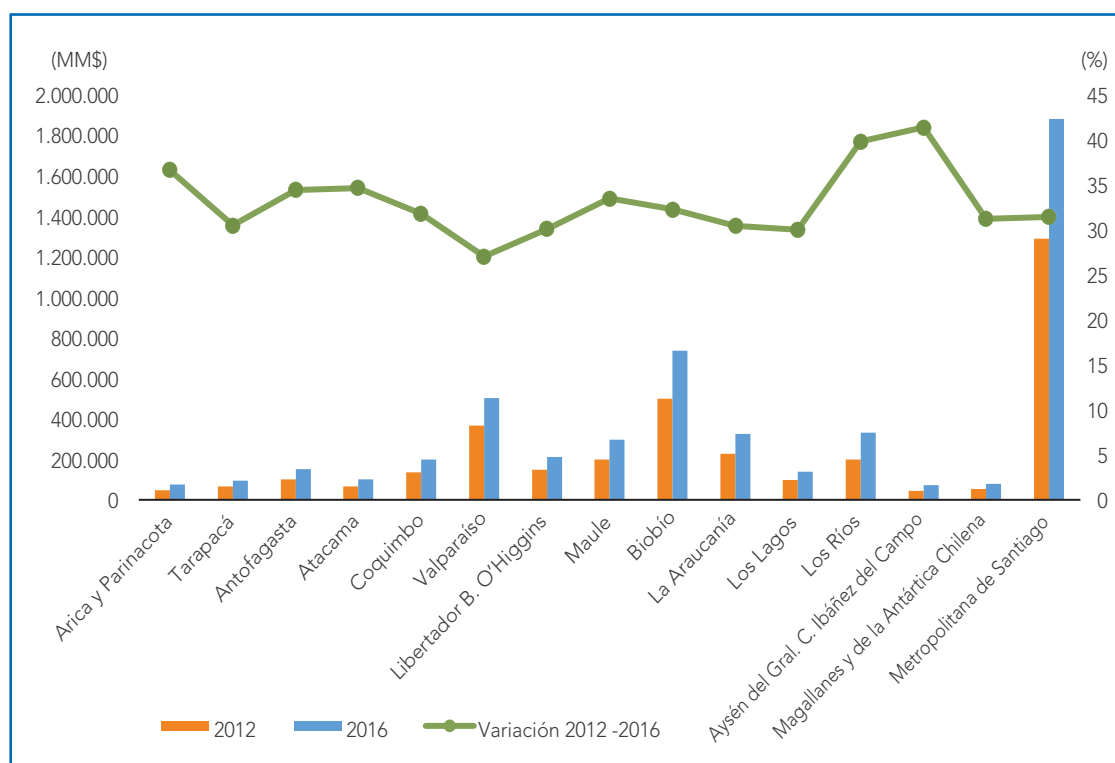
Gráfico 2.2.

Valor agregado neto, consumo intermedio y consumo de capital fijo.
Millones de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012-2016



Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

Gráfico 2.3.
Producción del sector Público de Salud y tasa de crecimiento real a nivel regional.
Millones de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012 y 2016



Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

El crecimiento promedio de la producción del sector público en salud entre el 2012 y 2016 es de 8,6%, mientras que el consumo de capital fijo creció 5,7%, el consumo intermedio 8,4% y el valor agregado 8,9%. Específicamente el 2016 el crecimiento de la producción del sector público en salud fue de 8,7%, mientras que el componente de valor agregado creció 9%, cifras que se logran visualizar en el Gráfico 2.2.

Respecto de la producción promedio por región es de 346.256 millones de pesos, donde la mayor de producción se centra en la Región Metropolitana, con un monto igual a 1.879.487 millones de pesos, seguida por las regiones de Biobío y Valparaíso que producen 735.166 y 503.253 millones de pesos, respectivamente. Las regiones que menos producción suman son las regiones de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, con una producción de 73.397 millones de pesos y Arica y Parinacota, con 74.836 millones de pesos.

El Gráfico 2.3. muestra la producción del sector público en salud para el 2012 y 2016, y muestra la tasa de crecimiento en este periodo de cada región. El crecimiento en este periodo ronda en torno al 33%, siendo las regiones de Aysén y Los

Lagos las que más crecieron, con 41% y 39%, respectivamente, y la Región de Valparaíso la que menos creció, con 27%.

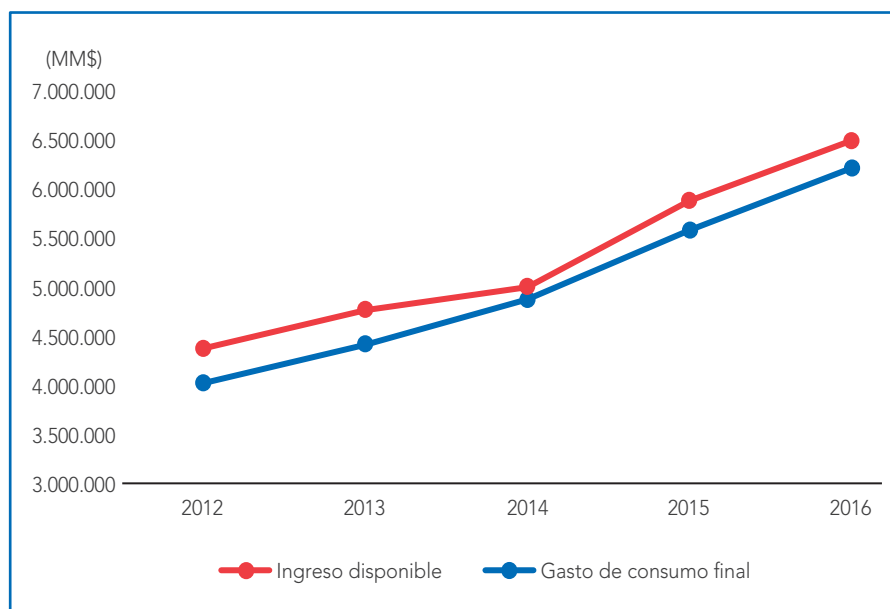
3. AHORRO NETO DEL SECTOR PÚBLICO EN SALUD

El ahorro representa la parte del ingreso disponible que no se gasta en bienes y servicios de consumo final, el que puede ser positivo (ahorro) o negativo (desahorro), según que el ingreso disponible supere a los gastos de consumo final o viceversa.

El Gráfico 3.1. muestra el ingreso disponible y el gasto del consumo final para el sector público de salud durante el período 2012-2016. La diferencia entre ambas variables indica el ahorro o desahorro, donde es posible visualizar que en este caso predomina el ahorro para el periodo analizado.

Se logra apreciar que el 2012 y 2013 presentan un ahorro constante que se mantiene entre ambos años, en cambio el 2014 el ahorro presenta un déficit de 63% en relación con los dos años anteriores seguido de un alza para el 2015.

Gráfico 3.1.
Ingreso disponible, gasto en consumo final del sector público en Salud.
Millones de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012-2016



Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

Como se puede apreciar en la Tabla 3.1., el ingreso disponible para el 2016 es de 6.489.907 millones de pesos y el gasto en consumo final es de 6.213.657 millones de pesos, lo que deja un saldo de ahorro neto positivo igual a 276.250 millones de pesos. Sumado a esto, el crecimiento del ingreso disponible en el periodo 2012-2016 ha sido del 48%, mientras que el del gasto es de 55%. El ahorro neto ha crecido 6% en el periodo en estudio.

Tabla 3.1.
Ingreso disponible, gasto de consumo final y ahorro.
Millones de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012-2016

Año	Ingreso disponible	Gasto de consumo final	Ahorro
2012	4.374.475	4.020.308	354.167
2013	4.763.775	4.414.505	349.270
2014	5.000.688	4.670.090	117.730
2015	5.882.308	5.578.368	303.940
2016	6.489.907	6.213.657	276.250

Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

4. INVERSIÓN

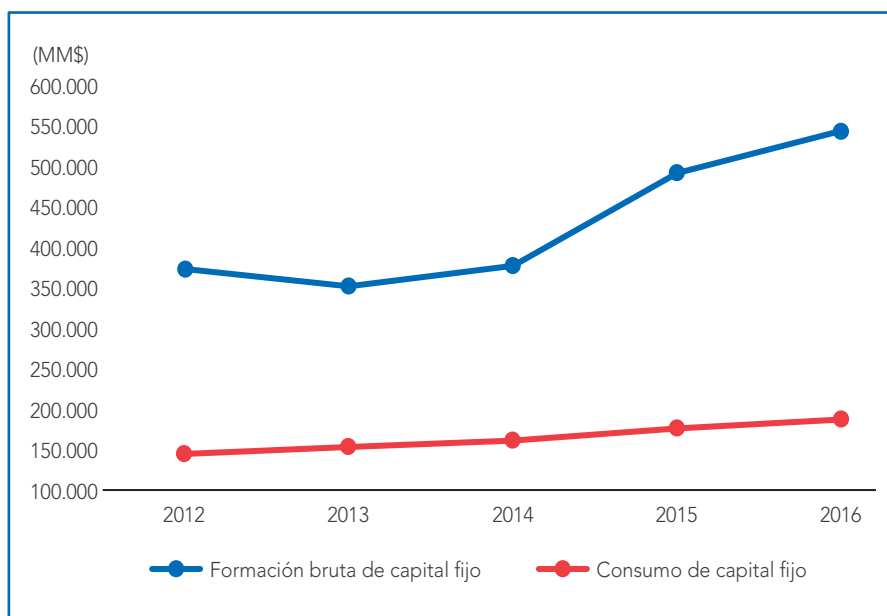
La inversión permite chequear los gastos asociados a la inversión o capital, la que se representa principalmente mediante la formación bruta de capital fijo.

La formación bruta de capital fijo se puede expresar en términos netos o brutos, dependiendo de si es descontado el consumo de capital fijo, que representa la reducción del valor de los activos fijos utilizados en la producción, como consecuencia de algún deterioro físico u obsolescencia.

En el Gráfico 4.1. se muestra la Formación Bruta de Capital Fijo y el Consumo de Capital Fijo para el Sector Público de Salud, en el período 2012-2016.

Se puede apreciar que la inversión en activos fijos es mayor al consumo de capital fijo, lo que indica que en este período el sector público ha sido capaz de reponer los activos fijos que se deprecian en cada año. Para el 2016 corresponde a 544.051 millones de pesos, comparado con el 2012 cuya cifra oscila en 373.337 millones de pesos, lo que constituye un crecimiento real de 46% entre 2012 y 2016.

Gráfico 4.1.
Formación bruta de capital fijo y consumo de capital fijo.
Millones de pesos constantes del año 2016. Chile, 2012-2016



Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

5. FINANCIAMIENTO

El sector público de salud se sustenta en dos principales fuentes de financiamiento. La primera de ellas corresponde a las subvenciones directas al sistema de salud que realiza el Estado como aporte fiscal, el que se recauda por medio de impuestos y cuya finalidad es financiar infraestructura, prestaciones de salud, y la provisión de servicios de atención primaria, entre otros. Como segunda fuente de ingreso están los aportes por cotizaciones obligatorias que realizan los trabajadores a partir de su 7% de ingresos brutos a FONASA como seguro social de salud, y, por otro lado, están las cotizaciones obligatorias que realizan los empleadores por concepto de accidentes laborales y enfermedades profesionales a las mutualidades de seguridad.

En el Gráfico 5.1. se observan la proporción del aporte fiscal y de aporte por cotizaciones al financiamiento del sector público de la salud. El aporte fiscal para el 2016 fue de 5.102.555 millones de pesos del año 2016 y representa 71% del total del sector público en salud. Las cotizaciones a la seguridad social FONASA y Mutualidades es de 2.060.531 millones de pesos y representan 29% del total del sector público en salud. Por otra parte, se logra apreciar en el Gráfico 5.1. que el aporte fiscal y cotizaciones se han mantenido constantes en el período analizado, sin presentar variaciones significativas.

6. CONSIDERACIONES FINALES

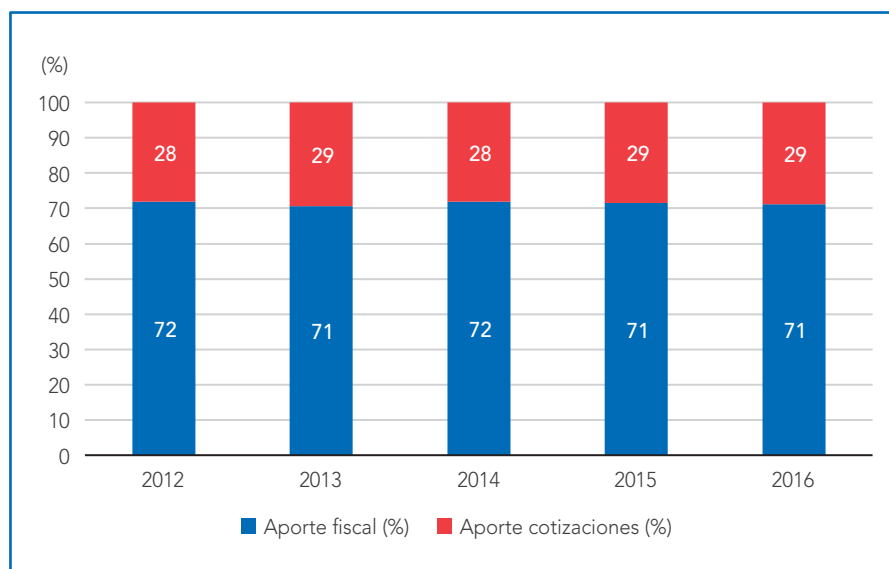
El desarrollo de metodologías fundadas en conceptos estandarizados y consensuados por los organismos internacionales, como son las Cuentas Satélite y Sistema de Cuentas de Salud, han contribuido y permiten a los países lograr una comparación entre sus sistemas de salud.

Es importante mencionar que la comparación de resultados genera valores de referencia y permite dar seguimiento, evaluación y monitoreo a la organización de los mecanismos de financiamiento, planificación y cobertura en salud. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el análisis de las estadísticas no ofrecen respuestas a todas las preguntas y necesidades de información de los sistemas de salud.

Dentro de las recomendaciones internacionales está lograr una institucionalización de las estadísticas económicas, donde se deben proyectar en forma completa, desde su producción y su uso en la toma de decisiones de manera regular y continua, el acceso a los reportes, y facilitar el uso secundario de los datos para fines de análisis.

Es en este sentido, que la información generada a partir de estas estadísticas permite entregar a las autoridades sectoriales y nacionales información acerca de los recursos destinados a satisfacer las necesidades de la población, lo que puede ser

Gráfico 5.1.
Fuentes de financiamiento del sector público en salud.
Contribución porcentual. Chile, 2012-2016



Fuente: Departamento Economía de la Salud, MINSAL 2018.

transformado como un insumo para la generación de políticas públicas y toma de decisiones.

Sin embargo, persisten retos para las cuentas entre las que se mencionan lograr desagregación de información, donde una de las complejidades está en la falta de registros y la dificultad de conectar directamente el gasto con cada actividad sanitaria, así como la disponibilidad de información (por ejemplo, en el sector privado), fortalecer la institucionalización de las estadísticas y asegurar su uso en la toma de decisiones.

Los resultados descriptivos y sus múltiples desagregaciones permiten pensar en usos y potencialidades de las estadísticas económicas. Es primordial tener en cuenta que permiten conocer de dónde provienen los recursos (las fuentes de financiamiento), hacia dónde van los recursos (las entidades que ejecutan o administran el gasto), y cuánto se gasta. Además, los resultados permiten conocer en qué tipo de servicios de salud se gasta (por ejemplo, preventivos, curativos), así como

qué insumos se pagaron para su producción (por ejemplo, remuneraciones, consumo intermedio, consumo de capital fijo), cuánto se gasta en la provisión (por ejemplo, hospitales, farmacias, consultorios) y cuánto es el gasto total en salud.

■ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BID, OCDE, OMS, 2002. Un Sistema de Cuentas de Salud.
- Eurostat, 2014. Towards a harmonized methodology for statistical indicators, part 1: Indicator Typologies and terminologies.
- OCDE, Eurostat y OMS, 2014. A System of Health Accounts, OECD Publishing.
- Oficina de Información Económica de Salud-MINSAL. Estadísticas Económicas. Disponible en <http://ies.minsal.cl>.
- OPS, Ascues M, Castro M, Reyes C, Gordillo A (2005). Manual de Cuentas Satélite de Salud, versión 1. Serie HO.
- WHO, 2000. World Health Report 2000: Health Systems: Improving performance-strengthened health systems save more lives.

Consumo farmacéutico por DDD cada 1.000 habitantes-día para Chile 2012-2017

ELIOZKA NÚÑEZ AGUILAR¹

eliozka.nunez@minsal.cl

■ 1. INTRODUCCIÓN

Se ha descrito que diferentes factores influyen en la utilización de medicamentos, entre ellos se encuentran la disponibilidad del medicamento, el sistema de salud del país determinado, las características socioculturales y sociodemográficas, los hábitos de prescripción, entre otros. Por estos motivos es difícil establecer patrones de uso que puedan ser extrapolables entre un país y otro (1), además de que existe una profunda carencia de medios estadísticos con qué evaluar el consumo del cuidado de la salud a lo largo del tiempo. Es por ello que nace la necesidad de utilizar un sistema internacional para medir el consumo de medicamentos, el Sistema ATC/DDD tiene como propósito “servir como una herramienta para el monitoreo e investigación de la utilización de medicamentos con el fin de mejorar la calidad del consumo de drogas”. (2) La clasificación química terapéutica anatómica (ATC) y su dependiente, la Dosis Diaria Definida (DDD), se detallarán en esta revisión.

Como es costumbre cada año, es solicitado al Ministerio de Salud (MINSAL) completar un “Cuestionario de Datos de Salud” por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y se solicita en dos categorías: Pharmaceutical Market Health Data y Social Protection Health Data. En esta revisión se abordará la primera categoría.

El objetivo es analizar el consumo farmacéutico por DDD por 1.000 habitantes por día (DHD) para Chile durante el periodo 2012-2017.

■ 2. CONCEPTOS TEÓRICOS

Un sistema de clasificación de medicamentos representa un lenguaje común para describir la variedad de medicamentos en un país o región y es un prerrequisito para comparaciones nacionales e internacionales de datos de utilización de medicamentos, que deben ser recolectados y agregados de una manera uniforme. El objetivo principal de tener un estándar internacional es poder comparar datos entre países (3).

SISTEMA ATC/DDD

Definición y consideraciones generales

El sistema de clasificación *Anatómica-Terapéutica-Química* (ATC) y la unidad de medida técnica llamada *Dosis Diaria Definida* (DDD) pueden proveer metodologías útiles para el seguimiento y la comparación de las tendencias en el costo, pero se deben usar con cautela. Basar el reembolso detallado, la fijación de precios de referencia de grupos terapéuticos y otras decisiones específicas respecto de precios en las clasificaciones asignadas por el sistema ATC/DDD, es una utilización errónea del mismo (2).

El sistema ATC/DDD tiene por objeto servir de herramienta para investigar la utilización de medicamentos con el fin de mejorar la calidad del uso de esos medicamentos. Uno de sus componentes es la presentación y comparación de las estadísticas acerca del consumo de medicamentos a nivel internacional y a otros niveles. Por otra parte, el sistema asigna un código a cada principio activo (o asociación de ellos) y establece un valor de DDD para cada uno (2).

La clasificación de una sustancia en el sistema ATC/DDD no representa una recomendación para su uso, ni tampoco ninguna determinación de la eficacia o eficacia relativa de los medicamentos o grupos de medicamentos (2).

Estructura ATC

Como se ha dicho, para posibilitar el análisis cualitativo y cuantitativo del consumo de medicamentos se ha adoptado en Chile el Sistema ATC/DDD de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sistema dual que comporta dos aspectos: la asignación de un código que expresa la composición cualitativa (principio/s activo/s) de cada especialidad farmacéutica comercial y el establecimiento de un valor de DDD para esa composición, que permite cuantificar el consumo por principios activos y su comparación. El código es de tipo estructurado, de manera que una mayor o menor similitud entre las

¹ Profesional Investigadora Departamento Economía de la Salud, División de Planificación Sanitaria, MINSAL.

características de dos principios activos implica una mayor o menor similitud de sus códigos (4).

En el sistema de clasificación ATC, las sustancias activas se clasifican en una jerarquía con cinco niveles diferentes. El sistema tiene catorce principales grupos anatómicos / farmacológicos o 1^{er} nivel. Cada grupo principal de ATC es dividido en 2^{dos} niveles que podrían ser farmacológicos o grupos terapéuticos. Los niveles 3 y 4 son subgrupos químicos, farmacológicos o terapéuticos y el quinto nivel es la sustancia química. Los niveles 2, 3 y 4 a menudo se usan para identificar subgrupos farmacológicos cuando se considera más apropiado que los subgrupos terapéuticos o químicos (2).

Por ejemplo, la clasificación completa del medicamento Metformina ilustra la estructura del código en la Figura 1.

Por tanto, en el sistema ATC todas las preparaciones de Metformina simple reciben el código A10BA02.

Las sustancias medicinales se clasifican de acuerdo con el uso terapéutico principal o clase farmacológica del principio activo con *un solo código ATC para cada ruta de administración*. Este es un importante principio para la clasificación ATC, ya que permite la agregación de datos en el monitoreo de la utilización de medicamentos y la investigación sin contar un producto farmacéutico más de una vez (2).

DDD (DOSIS DIARIA DEFINIDA)

Definición y consideraciones generales

La DDD es la dosis de mantención promedio asumida por día para un medicamento en su indicación principal en adultos (2).

La DDD es una unidad de medida y no refleja necesariamente la dosis diaria recomendada o Dosis Diaria Prescrita (DDP), ni la dosis diaria ingerida. Las dosis terapéuticas para pacientes individuales y grupos de pacientes a menudo difieren de la

DDD, ya que lo harán basándose en características individuales (como edad, peso, diferencias étnicas, tipo y severidad de la enfermedad) y consideraciones farmacocinéticas (2).

Solo se asigna una DDD por código ATC y vía de administración (por ejemplo vía oral).

Los datos de utilización de drogas presentadas en DDD solo dan una estimación aproximada del consumo y no una imagen exacta del uso real. Las DDD proporcionan una unidad fija de medición independiente de las variaciones en el precio, las divisas, presentación y concentración (2).

Para efectos de este artículo se utiliza DDD o Dosis por cada 1.000 habitantes por día (3).

DDD por cada 1.000 habitantes por día

Datos de venta o prescripción presentados en DDD por 1.000 habitantes por día pueden proporcionar una estimación de la proporción de la población de estudio tratado a diario con un medicamento o grupo en particular de medicamentos. También puede ser importante considerar el tamaño de la población utilizada como denominador. Usualmente se calcula para el total de la población, incluyendo todos los grupos de edad, pero algunos grupos de medicamentos tienen un uso muy limitado para personas menores de 45 años. Para corregir las diferencias en la utilización debido a las diferentes estructuras de edad entre países, se pueden hacer ajustes simples de edad usando el número de habitantes en el grupo de edad relevante como denominador (2).

3. METODOLOGÍA

FUENTES DE INFORMACIÓN

Para calcular el consumo farmacéutico por DDD para Chile se utilizan dos fuentes de datos:

Figura 1
Ejemplo codificación ATC

Nivel	Descripción	Código
1 ^{er} nivel: grupo principal anatómico	Tracto alimentario y metabolismo	A
2 ^{do} nivel: subgrupo terapéutico	Fármacos utilizados en la Diabetes	A10
3 ^{er} nivel: subgrupo farmacológico	Drogas reductoras de la glucosa en sangre, excl. insulinas	A10B
4 ^{to} nivel: subgrupo químico	Biguanidas	A10BA
5 ^{to} nivel: sustancia química	Metformina	A10BA02

Fuente: Elaboración propia a base de Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2018.

- La primera es la base de datos de “Mercado Público”. Esta base de datos incluye información sobre cada compra de medicamentos realizada por los diferentes segmentos del Estado, por medio de CENABAST (Central Nacional de Abastecimiento), entre ellos: Hospitales públicos, Municipalidades, Fuerzas Armadas, Servicios de Salud, etc., de enero de 2012 a diciembre de 2017. La mejor información que se puede extraer de esta base de datos es el gasto farmacéutico del sector público en general, pero no de sus segmentos en particular.
- La segunda fuente de información proviene de la base de datos del “Mercado farmacéutico” de IMS Health. Esta base de datos incluye información concerniente a ventas minoristas registradas de medicamentos fabricados en las cadenas privadas de farmacias más grandes de Chile.
- Cobertura: los datos incluyen todos los medicamentos comprados por instituciones en el sector público y todos los medicamentos comprados por los hogares en farmacias privadas.

VARIABLES DE ANÁLISIS

Los medicamentos por grupo anatómico o sus niveles, se seleccionaron usando los códigos actualizados ATC 2018 y los valores DDD. Los medicamentos sin un código ATC correspondiente se excluyeron de los cálculos.

Las categorías analizadas corresponden a:

A10-Drogas usadas en Diabetes, C02-Antihipertensivos, C03-Diuréticos, C07-Agentes betabloqueadores, C08-Bloqueadores de canales de calcio, C09-Agentes que actúan sobre el sistema Renina-Angiotensina, C10-Agentes modificadores de los lípidos, J01-Antibacteriales para uso sistémico, y N06A-Antidepresivos.

La categoría de datos para J01-Antibacterianos para uso sistémico, se comienza a calcular el 2017 para el periodo enero 2016-diciembre 2017.

ESTIMACIÓN DE DHD O DOSIS POR CADA 1.000 HABITANTES POR DÍA

La fórmula que se utiliza para calcular los DDD/1.000 habitantes/día (DHD) se aprecia en la Figura 2:

Figura 2
DDD/1.000 habitantes/día (DHD)

$$DHD = \frac{N^{\circ} \text{ env.} \times N^{\circ} \text{ FF / env.} \times \text{Conc.} \times 1.000}{DDD \times N^{\circ} \text{ hab.} \times 365 \text{ días}}$$

Fuente: Estudios de Utilización de Medicamentos. Cuestión de Recursos.

en que:

N° env. = Número de envases vendidos en un año.

FF/env. = Número de formas farmacéuticas por envase.

Conc. = Concentración del principio activo por forma farmacéutica.

DDD = Dosis Diaria Definida.

N.° hab. = Número de habitantes de la población a estudio.

Ejemplo: supongamos que durante 1 año se han vendido 100.000 envases de 10 comprimidos de 10 mg de diazepam, y 45.000 envases de 20 comprimidos de 5 mg. La población estudiada es de 477.000 habitantes. Si la DDD del diazepam es de 10 mg (5). Tal como se ve en la Figura 3:

Figura 3
Ejemplo estimación DHD

$$DHD = \frac{(100.000 \times 10 \times 10 \text{ mg} + 45.000 \times 20 \times 5 \text{ mg}) \times 1.000}{10 \text{ mg} \times 500.000 \times 365} = 8,33$$

Fuente: Blundell 2001.

Este resultado se podría interpretar de varias maneras. Por ejemplo:

- Que 8,33 personas de cada 1.000 fueron tratadas con la DDD de diazepam.
- Que cada 1.000 habitantes se emplean 8,33 DDD del tratamiento al día.
- Que el 0,8% (8,33 DDD por 1.000 habitantes por día) de la población, en promedio, podría recibir diazepam al día.

La población utilizada para calcular las DDD por cada 1.000 habitantes por día corresponde a la población nacional proyectada para 2002-2020 por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para cada año. Su transformación poblacional en DHD refleja la tasa de utilización poblacional –intensidad de uso– de un grupo terapéutico o de un medicamento concreto y orienta acerca de “cuánto” se prescribe/dispensa/consume.

Es indispensable que la unidad de medida utilizada sea la misma en el numerador y denominador.

Es posible señalar que la metodología de cálculo de la DDD por cada 1.000 habitantes por día utilizada fue validada por WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology.

4. RESULTADOS

En la Figura 4 se muestran los valores obtenidos de DDD/1.000 habitantes por día (DHD) desde el 2012 al 2017 para Chile, según las distintas variables analizadas contenidas en el cuestionario Pharmaceutical Market Health Data.

Figura 4
Consumo farmacéutico por DHD para Chile

CHILE									
Año			2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Variable		Medida							
Consumo farmacéutico	A10-Drogas usadas en Diabetes	Dosis Diaria Definida por 1.000 habitantes por día	36	48,3	55,8	74	37,6	48,1	
	C02-Antihipertensivos		1,6	3,4	1,6	1,7	2,2	1,6	
	C03-Diuréticos		50	38,9	56,1	79,6	54,6	35,7	
	C07-Agentes beta bloqueadores		16,2	13,2	17,4	18,6	26,2	17,1	
	C08-Bloqueadores de canales de calcio		23,2	23,5	41	21,4	41,8	53,7	
	C09-Agentes que actúan sobre el sistema Renina-Angiotensina		130,2	102	171,9	139,1	171	123,7	
	C10-Agentes modificadores de los lípidos		34,2	38,6	43,8	48,8	68,7	37,4	
	J01-Antibacteriales para uso sistémico						17,12	17,06	
	N06A-Antidepresivos		32,8	32,4	35,3	37,3	46,1	41,4	

Fuente: OECD Health Statistics. Pharmaceutical Market.

Esta misma información se puede observar en el gráfico de la página siguiente.

En general, el consumo de medicamentos ha tenido un incremento importante, que puede ser debido a diversos factores, ya sean el envejecimiento de la población, la incorporación de nuevas tecnologías médicas, los cambios en los estilos de vida o cambios en la práctica clínica, los precios, el ingreso per cápita y la promoción de los medicamentos. (6). En este artículo examinamos 4 categorías de medicamentos: para el sistema cardiovascular, antidiabéticos, antidepresivos y antibióticos.

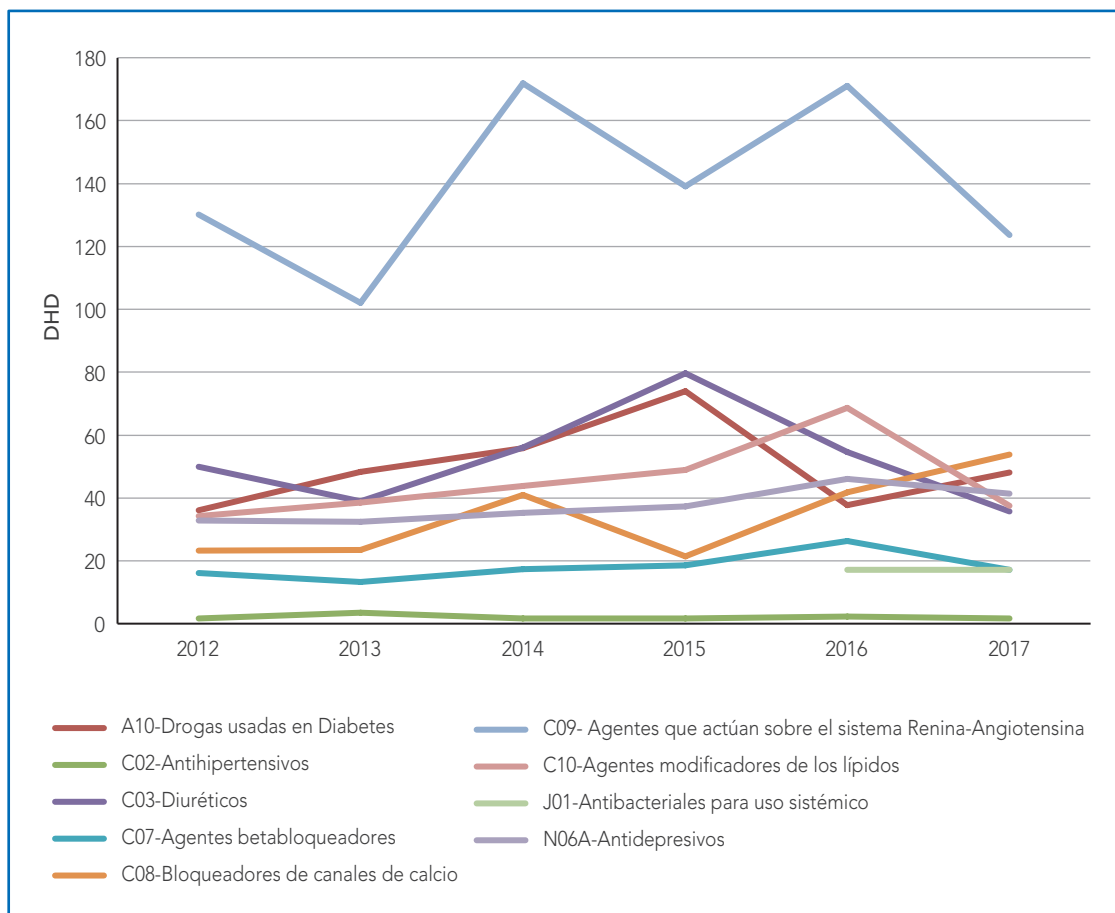
El consumo de medicamentos para el sistema cardiovascular considera los subgrupos terapéuticos ATC: C02, C03, C07, C08, C09 y C10, y al desagregarlos por medicamentos podemos identificar metildopa (ATC= C02AB01), hidroclorotiazida (ATC= C03AA03), atenolol (ATC= C07AB03), nifedipino (ATC= C08CA05), losartan (ATC= C09CA01), enalapril (ATC= C09AA02), y atorvastatina (ATC= C10AA05). Entre estos llama la atención el consumo de los "Agentes que actúan sobre el sistema Renina-Angiotensina" que superan considerablemente el consumo del resto de los subgrupos terapéuticos,

y esto se puede explicar por ser medicamentos de primera línea para el tratamiento de la Hipertensión (7), de igual forma superan 7 veces el consumo de los betabloqueadores el 2017. También estas diferencias pueden deberse a cambios en la práctica clínica. Si lo comparamos con datos de la OCDE reportados en el Panorama de la Salud 2017. Según indicadores OCDE, Chile está por debajo de la OCDE con un consumo de antihipertensivos² de 260,4 DHD versus 317 DHD para el 2015. (8) En general, el consumo de antihipertensivos se duplicó en los países de la OCDE entre 2000 y 2015, lo que se podría explicar por las variaciones en la prevalencia de presión arterial alta (8).

Entre los antidiabéticos consumidos están la metformina (ATC= A10BA02), glibenclamida (ATC= A10BB01) e insulina NPH (ATC= A10AC01), los que presentan un incremento constante, con su máximo peak el 2015 de 74 DHD, que

² Suma de cinco categorías ATC2 que pueden ser prescritos para Hipertensión (antihipertensivos, diuréticos, agentes betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, agentes que actúan en el sistema Renina-Angiotensina) (8).

Consumo farmacéutico por DHD para Chile



Fuente: Elaboración propia a base de OECD-Health Statistics. Pharmaceutical Market.

comparado con la OCDE ese mismo año consumió 66,5 DHD, es decir, 1,11 veces menos. Es posible señalar que el uso de antidiabéticos casi se duplicó en los países de la OCDE entre el 2000 y 2015. (8) El incremento en el consumo de antidiabéticos en Chile al 2015 va de la mano con la creciente prevalencia de la Diabetes, la que alcanzó 12,3% de acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017 (9), reduciéndose el 2016, ello se podría deber a medidas de promoción y prevención, por ejemplo en cambios de estilos de vida (hábitos de alimentación, actividad física). Ahora bien, aumenta su consumo nuevamente el 2017, que puede estar dado por el aumento de la prevalencia de Diabetes, cambios en las tasas prescripción, o porque la epidemia de obesidad sigue aumentando, y no hay ninguna evidencia de detención de la pendiente de alza en ningún grupo de edad (10).

El consumo de antidepresivos, como sertralina (ATC= N06AB06) y fluoxetina (ATC= N06AB03) ha ido en aumento según avanzan los años, lo que puede estar dado por un diagnóstico transparente de la enfermedad, disponibilidad de

tratamiento, y pacientes que reconocen y buscan ayuda con su problema de salud. El consumo el 2015 fue de 37,3 DHD, y en la OCDE 60,3. Es admisible mencionar que el consumo de antidepresivos se duplicó en la OCDE entre el 2000 y 2015 (8).

De los antimicrobianos se encuentran amoxicilina (ATC= J01CA04), amoxicilina + ácido clavulánico (ATC= J01CR02), y claritromicina (ATC= J01FA09), con un consumo promedio de 17,1 DHD, el que sería posible compararlo con un estudio realizado el 2018, que tras analizar la situación en 79 países entre 2000 y 2015 concluyó que el consumo aumentó 39% (11,3-15,7 DDD por 1.000 habitantes por día) y el consumo per cápita creció 55% en 16 años (11), lo que nos expone a presentar un consumo de antimicrobianos considerablemente elevado³, y es por ello que en 1999 el Ministerio de Salud comenzó a regular su consumo mediante venta limitada solo a "venta con receta médica". El alto consumo de antimicrobianos pudiese ser porque enfrentamos una mayor carga de enfermedades

³ Se debe tener en cuenta que el estudio aludido, para Chile, contempla solo el retail.

infecciosas, o bien, porque se está haciendo un uso inadecuado de ellos. Es importante destacar que el Comité Regional de la OMS para las Américas realizado en septiembre de 2015 aprobó un Plan de Resistencia a los Antimicrobianos, acuerdo que Chile ratificó, porque la resistencia antimicrobiana es una gran amenaza para la salud pública, ya que pone en peligro la capacidad para tratar las enfermedades infecciosas. (12) La OCDE propone un ataque en cinco frentes contra la resistencia a los antimicrobianos (RAM) : fomentar una mayor higiene, poner fin a la prescripción excesiva de antibióticos, realizar pruebas rápidas a los pacientes para determinar si la infección es vírica o bacteriana, aplicar la prescripción diferida de antibióticos y desarrollar campañas en los medios de comunicación, lo que podría contrarrestar una de las mayores amenazas de la medicina moderna (13).

■ 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Velar por el uso racional de los medicamentos es una tarea que debe ser permanente y que requiere el apoyo de las autoridades de salud, para capacitar a los profesionales de la salud que prescriben y educar a la población en general respecto de la implicancia que tiene su uso irracional y los efectos adversos que ellos traen.

Para un futuro trabajo el cálculo de los DHD se podría analizar desglosándolos por subgrupos químicos, farmacológicos o terapéuticos, con el fin de observar las variabilidades de consumo en cada uno de ellos, y esto a su vez nos ayudaría a contestar muchas interrogantes.

Por otra parte, sería interesante contar con datos de otros países a nivel latinoamericano que permitiera su comparación en algún momento de, por ejemplo, los últimos 5 años, y así acercarnos a conocer el nivel de consumo de nuestro país en referencia a otros países de la región.

Todo esto con el fin de fomentar hábitos en el consumo responsable y fortalecer las políticas públicas en salud de medicamentos en Chile.

■ BIBLIOGRAFÍA

1. Jirón M, Machado M, Ruiz I. Consumo de antidepresivos en Chile entre 1992 y 2004. *Rev Médica Chile* [Internet]. septiembre de 2008 [citado 26 de noviembre de 2018];136(9). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000900009&lng=en&nrm=iso&tlng=en
2. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2018. 21ª Edition; 2018.
3. World Health Organization, WHO International Working Group for Drug Statistics Methodology, WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, WHO Collaborating Centre for Drug Utilization Research and Clinical, Pharmacological Services. Introduction to Drug Utilization Research [Internet]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4876e/s4876e.pdf>
4. Instituto de Salud Pública de Chile. ISP. Guía para la Denominación de los Productos Farmacéuticos en Chile [Internet]. Disponible en: http://www.ispch.cl/anamed/_guias_instructivos
5. Blundell DB. Estudio de utilización de medicamentos. Cuestión de Recursos. *Farm Prof*. 2001; 28-35.
6. Vassallo C. El mercado de medicamentos en Chile: caracterización y recomendaciones para la regulación económica. 134.
7. Ministerio de Salud. Chile. Guía Clínica Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en personas de 15 años y más [Internet]. 2010. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/7220fdc4341c44a9e-04001011f0113b9.pdf>
8. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, CN de la IF (CANIFARMA). Panorama de la Salud 2017. INDICADORES DE LA OCDE [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/panorama-de-la-salud-2017_9789264306035-es
9. Ministerio de Salud de Chile, Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica Ministerio de Salud, Centro UC Encuestas y Estudios Longitudinales. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 [Internet]. 2018. Disponible en: www.epi.minsal.cl
10. Margozzini P, Passi Á. Encuesta Nacional de Salud, ENS 2016-2017: un aporte a la planificación sanitaria y políticas públicas en Chile. *ARS MEDICA Rev Cienc Médicas*. 4 de junio de 2018; 43(1):30.
11. Klein EY, Van Boeckel TP, Martínez EM, Pant S, Gandra S, Levin SA, et al. Global increase and geographic convergence in antibiotic consumption between 2000 and 2015. *Proc Natl Acad Sci*. 10 de abril de 2018; 115(15):E3463-70.
12. Departamento de Políticas y Regulaciones Farmacéuticas, de Prestadores de Salud y de Medicinas Complementarias, Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente, Subdepartamento de enfermedades infecciosas. Instituto de Salud Pública., Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA), Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), Sociedad Chilena de Microbiología, et al. Plan Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos. 2017.
13. OECD. Stemming the Superbug Tide: Just A Few Dollars More [Internet]. OECD; 2018 [citado 20 de noviembre de 2018]. (OECD Health Policy Studies). Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/stemming-the-superbug-tide_9789264307599-en

Determinación del costo de medicamentos para problemas de salud con Garantías Explícitas en Salud (GES) con base en el EVC 2015

BERENICE FREILE GUTIÉRREZ¹

bfreile@minsal.cl

I. ANTECEDENTES

La Ley 19.966 contiene las Garantías Explícitas en Salud (GES) relativas al acceso, oportunidad, protección financiera y calidad para entregar las prestaciones asociadas a un conjunto priorizado de problemas de salud (PS) definido por decreto conjunto de los Ministerios de Salud y de Hacienda. Las GES representan derechos iguales y exigibles para los cotizantes y sus cargas, tanto del Fondo Nacional de Salud (FONASA) como de las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE). Al ser iguales para ambos seguros, contribuyen a la disminución de las brechas de equidad que caracterizan al sistema de salud chileno.

La incorporación de los PS a las GES fue gradual. Es así como el 2005 entró en vigencia el Decreto 170, estableciendo garantías para los primeros 25 PS; luego el 2006, el Decreto 228 con garantías para 40 PS y el 2007 el Decreto 44, para completar 56 PS. Posteriormente, cada tres años entraron en vigencia los nuevos decretos GES. Así, el 2010 comenzó a regir el Decreto 01 aumentando a 69 el número de problemas, luego el 2013 el Decreto 04 y sus modificaciones², que otorgó cobertura a 80 PS, para finalmente el 2016 comenzar a regir el Decreto 03, también para 80 problemas³.

Con el establecimiento de las GES se produjo la inclusión de los medicamentos en la protección financiera de los PS, lo que originó cambios importantes en el gasto de hogares. En el 2012 el gasto de bolsillo en salud (GBS)⁴ representa el 6,3% del total del gasto de bolsillo en hogares y los medicamentos corresponden al

29% del gasto de bolsillo en salud. En relación con Santiago, se ha disminuido el gasto de bolsillo en medicamentos entre 1997 y 2012, de 33,4% a 31%. Además, este gasto sigue siendo regresivo; en 1997 el quintil 1 tenía 50% del gasto de bolsillo en salud destinado a medicamentos, mientras que para el quintil 5 era de 28%. En 2012 las cifras son de 35% y 33%, respectivamente (MINSAL, 2015).

En Chile, el seguro al que pertenece el paciente y el nivel de atención en que se resuelve la patología con GES determinan el financiamiento de los medicamentos, así como también el lugar físico donde los pacientes los obtienen.

Así, un beneficiario FONASA recibe cobertura desde el seguro público. Si su patología es atendida en nivel terciario, cancela sus prestaciones de acuerdo con el nivel de ingresos al que pertenece y obtiene sus medicamentos en el hospital, el que a su vez puede comprarlos en la Central Nacional de Abastecimiento (CENABAST) o directamente utilizando Mercado Público⁵. En cambio, si su problema de salud es atendido en el nivel ambulatorio, su financiamiento será de FONASA o del municipio. En la modalidad institucional puede obtener sus medicamentos en el Consultorio (o en ciertos casos tendrá que comprar algunos en la farmacia) y el Consultorio a su vez los obtendrá de CENABAST o mediante Mercado Público. Al ser atendido en la modalidad libre elección tendrá que comprar sus medicamentos en la farmacia y se realizará exámenes y controles pagando de acuerdo con el nivel de atención en que esté inscrito el prestador en FONASA.

¹ Profesional Investigadora Departamento Economía de la Salud (DESAL); <http://desal.minsal.cl/quienes-somos/equipo-desal/>

² El 30 de septiembre 2013 se publica el Decreto 39 promulgado el 3 de julio 2013, que modifica la protección financiera de los problemas 59: Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro y 63: Artritis Idiopática Juvenil. El 28 de junio 2014 se publica el Decreto 105, que establece el cambio del segundo inciso y la eliminación del tercer inciso del Art. 14° del Decreto 04.

³ El Decreto 03 ha sido rectificado y modificado, respectivamente, por los Decretos Supremos 21 de 2016 y 22 de 2017.

⁴ GBS corresponde a los pagos directos provenientes de las personas en el momento que utilizan alguna prestación de salud, descontando los reembolsos. Alrededor de 13 mil hogares se empobrecieron en el mismo año, lo que representa el 4% de las familias con gasto catastrófico. Cuando el GBS traspasa cierto umbral (30% o 40%) respecto de la capacidad de pago del hogar, se produce el Gasto Catastrófico en Salud (GCS). Cuando un hogar no pobre, no es capaz de cubrir sus gastos de subsistencia una vez realizados sus GBS, se dice que se ha empobrecido.

⁵ Mercado Público: Plataforma electrónica en donde más de 850 organismos públicos deben efectuar sus compras.

Para los beneficiarios ISAPRE, los pacientes atendidos en el nivel terciario obtienen sus medicamentos en las clínicas u hospitales privados, comprados a su vez a laboratorios farmacéuticos o distribuidores, y estos medicamentos son cancelados dentro de la cuenta emitida por el establecimiento, con copagos de acuerdo con el plan contratado. En cambio, los pacientes atendidos de manera ambulatoria adquieren sus medicamentos en las farmacias privadas y los financian de su bolsillo o bien si son GES los obtienen en farmacias con convenio para el efecto.

Cualquiera sea el caso de seguros de salud en que se atiendan los pacientes, la compra en farmacia⁶ forma parte del gasto de bolsillo en salud.

■ II. OBJETIVOS

El presente artículo tiene como objetivo cuantificar el costo total de medicamentos, la proporción de estos en relación con el costo total GES basado en el EVC 2015⁷ y con el resto de las prestaciones no aranceladas⁸, así como el nivel de atención donde se concentra. También se incluye una sensibilización de precios públicos en los medicamentos y sus implicancias en el costo de los PS.

■ III. METODOLOGÍA

La principal fuente de datos utilizada fue el EVC 2015 con sus dos adendas (MINSAL, 2017)⁹, ya que de acuerdo con la Ley 19.966, dicho estudio debe ser realizado cada vez que se modifiquen las garantías explícitas.

Para la obtención de precios de medicamentos, insumos y ayudas técnicas se utiliza una codificación basada en la clasificación ATC¹⁰. De esta forma se identifican los medicamentos y el resto de los dispositivos en la base de datos del EVC, con un código por prestación que comienza por la letra F y es seguido por la letra de la categoría correspondiente, por ejemplo, FA en el caso de Analgesia, FC en los de Cáncer, FY en los insumos, entre otros¹¹.

Los precios públicos de cada una de las prestaciones no aranceladas se determinan en EVC-2015, así como en las dos Adendas, siguiendo la prelación de fuentes de información: EVC-2015, Cotizaciones MINSAL¹², Cotizaciones IAS¹³, Base CENABAST 2014, Base Mercado Público 2014, considerando los precios al 30 de junio 2015 y si no se encuentra, se usa precio del EVC-2012.

Para determinar los precios privados de las prestaciones no aranceladas se utilizan los siguientes criterios según la prelación: información solicitada a las ISAPRE por medio de la Superintendencia de Salud, planes complementarios y de prestadores preferentes, EVC-2012 y finalmente los precios públicos como límite inferior.

Para obtener los PS con mayores costos en medicamentos en los niveles de atención¹⁴ se utiliza la clasificación realizada en el EVC-2012 (MINSAL, 2013, páginas 39 y 40) y también utilizada en el EVC-2015 (MINSAL, 2016).

Para realizar la sensibilización de precios públicos de medicamentos y sus implicancias en el costo del PS se utilizan aquellos PS con mayor costo en medicamentos. Luego se genera una variación a la baja del 5, 10 y 15% de cada uno de los medicamentos, para finalmente calcular la variación en el costo total (CT) del sistema público en los PS seleccionados.

Los costos del EVC 2015 o costos estimados 2016 se han valorizado tomando la UF del 30/06/2015 a \$ 24.982,96, mientras que la población que se ha considerado para el mismo año es de 13.853.021 hab. para FONASA y de 3.424.572 hab. para ISAPRE.

■ IV. RESULTADOS

1. COSTO TOTAL Y COSTO POR BENEFICIARIO GES 2015

El CT correspondiente a los 83 PS estudiados con garantías de salud es mayoritariamente público (85%), y en su interior las prestaciones aranceladas (PA) tienen el mayor peso específico (72,3%). El costo en medicamentos es el segundo de mayor importancia en ambos sistemas de salud, aunque a una distancia considerable; así, en el sistema público corresponde al 18,1%, mientras que en el sistema privado es del 26%.

El costo esperado por beneficiario (CEB) para los 83 PS es de 4,82 UF para ambos sistemas de salud, de estos, 3,44 UF corresponde a PA (71,4%) y luego 0,93 UF pertenece a medicamentos (19,3%). Para el sector público el CEB es de 5,11 UF, mientras que para el sector privado es de 3,65 UF.

⁶ Over The Counter (OTC).

⁷ EVC: Estudio de Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con Garantías Explícitas. También llamado Estudio de Verificación de Costos en este artículo.

⁸ Las prestaciones no aranceladas corresponden a todas aquellas que no cuenten con codificación de FONASA ya sea Modalidad de Atención Institucional (MAI) o Modalidad de Libre Elección (MLE). En el artículo también se llaman dispositivos.

⁹ Base de Datos versión 180.

¹⁰ ATC: Anatomical Therapeutic Chemical Classification System. La codificación se usa desde el EVC-2009.

¹¹ Es decir, los medicamentos (FA hasta FP), insumos (FY), ayudas técnicas (FX) y otros (FZ).

¹² MINSAL: Ministerio de Salud.

¹³ IAS: Instituto de Administración en Salud. Facultad de Economía y Negocios. Universidad de Chile.

¹⁴ Niveles de atención: ambulatorio y hospitalario.

El CT de medicamentos para el sector público es de 12.772.481 UF, mientras que para el sistema privado es de 3.257.646 UF. Lo indicado anteriormente se puede apreciar en Tabla 1 y en Gráfico 1. Si se excluyen las PA y se considera ambos seguros de salud en conjunto (público y privado), resulta que el 67,4% del total de costos GES en prestaciones no aranceladas (PNA) corresponde a medicamentos, 11,6% a insumos, 16,4% a otros y 4,6% a ayudas técnicas. Si se focaliza en el seguro público, el 65,2% corresponde a costos en medicamentos, 12,6% a insumos y 5% a AATT¹⁵. Si se

considera el seguro privado, el 77,9% corresponde a medicamentos, 6,8% a insumos y 6,8% a AATT.

Esta importancia en medicamentos implica que la atención de salud es altamente intensiva en ellos, especialmente en el seguro privado. Lo anterior se puede apreciar en el Gráfico 2.

2. COSTOS POR NIVEL DE ATENCIÓN

El costo del nivel de atención hospitalaria del sector público corresponde al 29,6% del CT público, mientras que el costo hospitalario privado es 32,2% del CT privado. En cuanto al nivel ambulatorio, el costo del sector privado representa el 67,95% del CEB

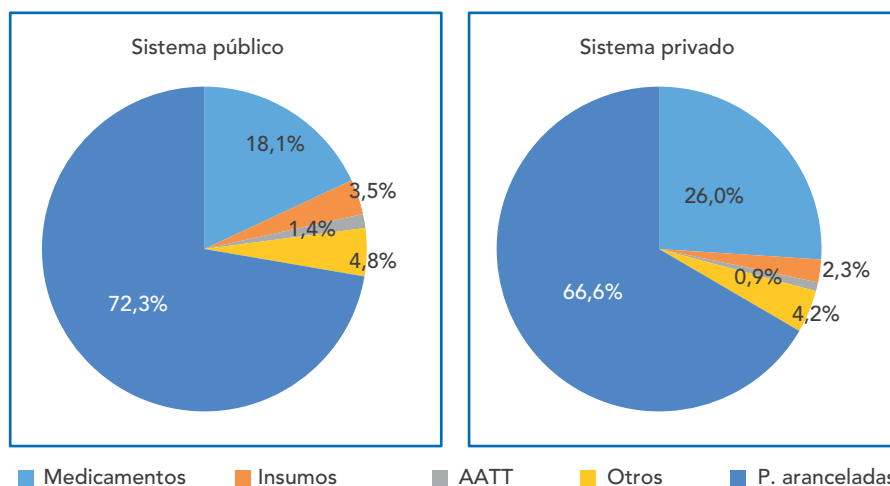
¹⁵ AATT: Ayudas Técnicas.

Tabla 1
Costos totales y costos por beneficiarios de prestaciones no aranceladas, según sistema de salud. 2015

	Costo total (UF)			Costo por beneficiario (UF)		
	Público	Privado	Ambos	Público	Privado	Ambos
Medicamentos	12.772.481	3.257.646	16.030.127	0,92	0,95	0,93
Insumos	2.468.935	283.658	2.752.593	0,18	0,08	0,16
AATT	979.392	110.576	1.089.968	0,07	0,03	0,06
Otros	3.379.347	530.272	3.909.619	0,24	0,15	0,23
P. aranceladas	51.151.444	8.332.347	59.483.791	3,69	2,43	3,44
Total	70.751.598	12.514.499	83.266.097	5,11	3,65	4,82

Fuente: Elaboración propia con base en el EVC 2015 y sus dos adendas.

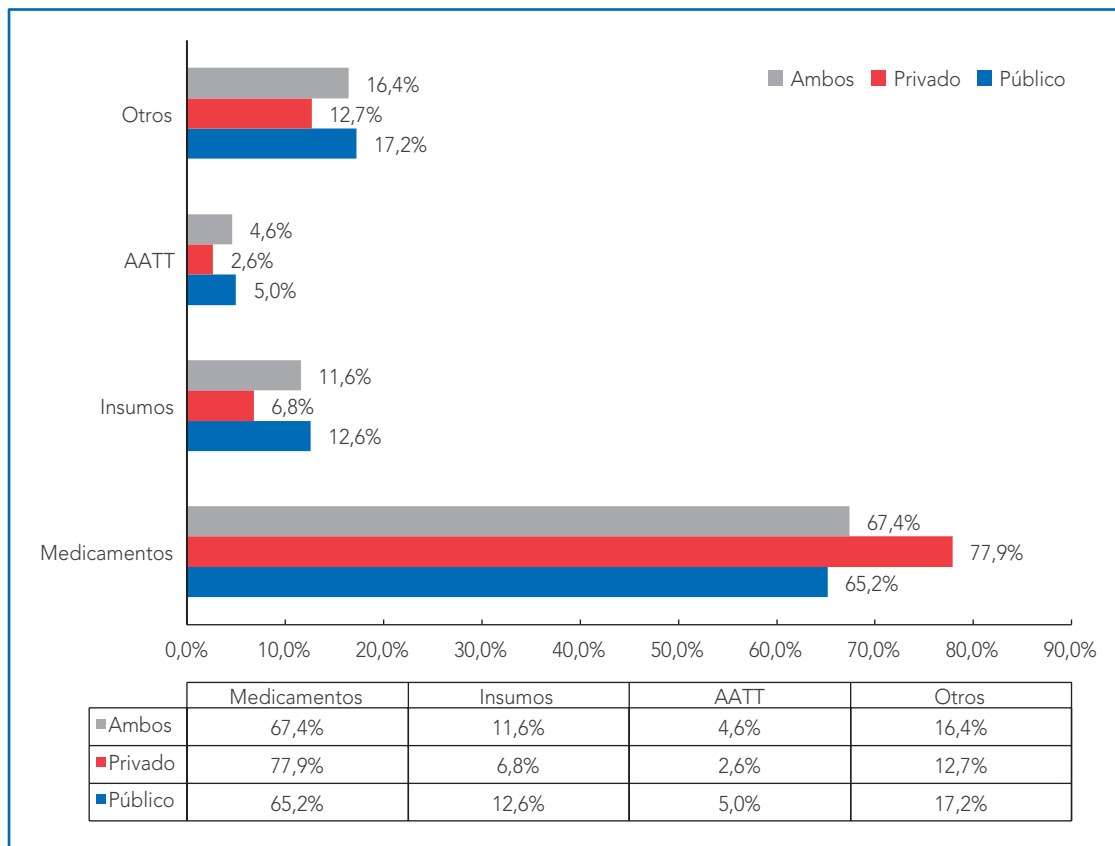
Gráfico 1
Distribución costo total en los sistemas de salud



Fuente: Elaboración propia con base en el EVC 2015 y sus dos adendas.

Gráfico 2

Importancia relativa de costos totales de prestaciones no aranceladas, según seguro de salud. Año 2015



Fuente: Elaboración propia con base en el EVC 2015 y sus dos adendas.

privado, mientras que el costo del sector público es de 70,25% respecto de su CEB público. Ver Gráfico 3.

En la Tabla 2 se presentan las cifras de los CT y CEB a nivel hospitalario y ambulatorio según el sistema de salud. Se puede determinar que para ambos sistemas de salud el nivel ambulatorio corresponde al 70% del CT. En el sistema público, el porcentaje corresponde a 70,4%, mientras que en el privado es de 67,8%.

Los medicamentos concitan el mayor costo GES, después de las PA. En Gráfico 4 se presenta el nivel ambulatorio y en Gráfico 5 el nivel hospitalario, en ambos casos para el sector público y para el sector privado.

3. PROBLEMAS DE SALUD

Los 10 PS estudiados que tienen mayor CT público son los siguientes: Enfermedad renal crónica etapas 4 y 5 (9,7 MMUF), VIH/SIDA (5,5 MMUF), Diabetes mellitus Tipo 2 (3,4 MMUF), Hipertensión arterial (3,1 MMUF), Glaucoma (3 MMUF), ACV isquémico (2,23 MMUF), Salud de la embarazada (2,228 MMUF), Depresión (2,12 MMUF), Asma bronquial (2,1 MMUF) y Tratamiento quirúrgico de

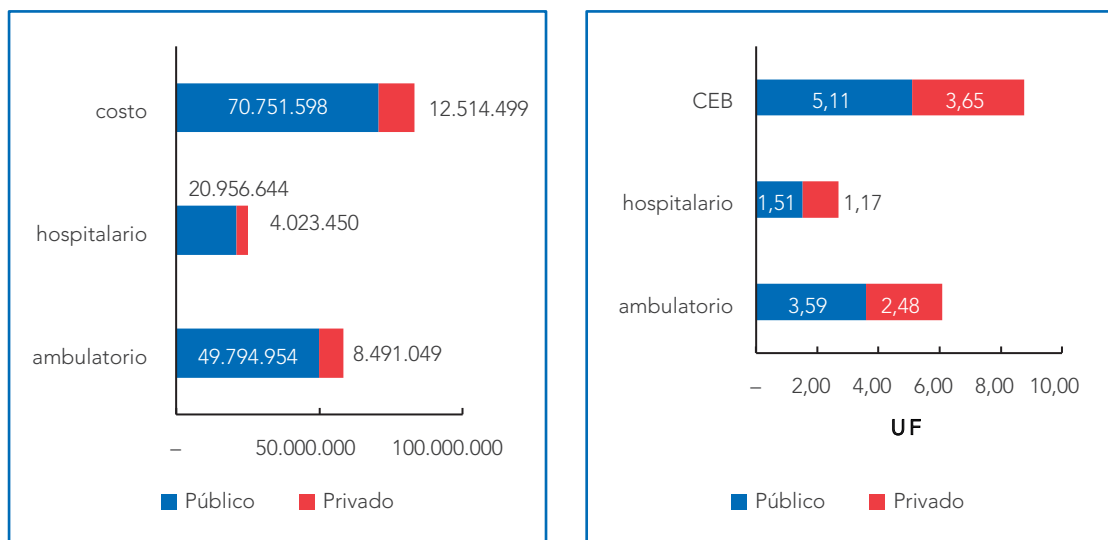
cataratas (1,7 MMUF). Esto corresponde a 35 MMUF, equivalente al 50% del CT público¹⁶.

En el ámbito privado los 8 PS con mayor CEB son los siguientes: Trastorno bipolar (0,489 UF), VIH/SIDA (0,438 UF), Depresión (0,352 UF), Cáncer de mama (0,28 UF), Linfoma (0,161 UF), Glaucoma (0,152 UF), Enfermedad renal crónica etapa 4 y 5 (0,134 UF), Diabetes mellitus tipo 2 (0,102 UF). La suma es de 2,105 UF, equivalente al 58% del CEB privado.

Se elabora el listado de los PS que tienen mayor costo en medicamentos, incluyendo el nivel de atención principal, lo que se muestra en Gráfico 6. Son 7 problemas de salud seleccionados, con un CT público de 9,4 MM UF, lo que corresponde al 73,6% del costo de medicamentos de todos los problemas de salud GES y representa al 13,3% del CT GES.

¹⁶ Los 23 PS que no utilizan medicamentos entre sus prestaciones son los siguientes: PS 11, PS 13, PS 23, PS 25, PS 29, PS 31, PS 32, PS 36, PS 47, PS 54, PS 56, PS 59, PS 65, PS 77 y PS 83 al 91.

Gráfico 3
Costos totales y costo esperado por beneficiario por nivel de atención y seguro de salud. 2015



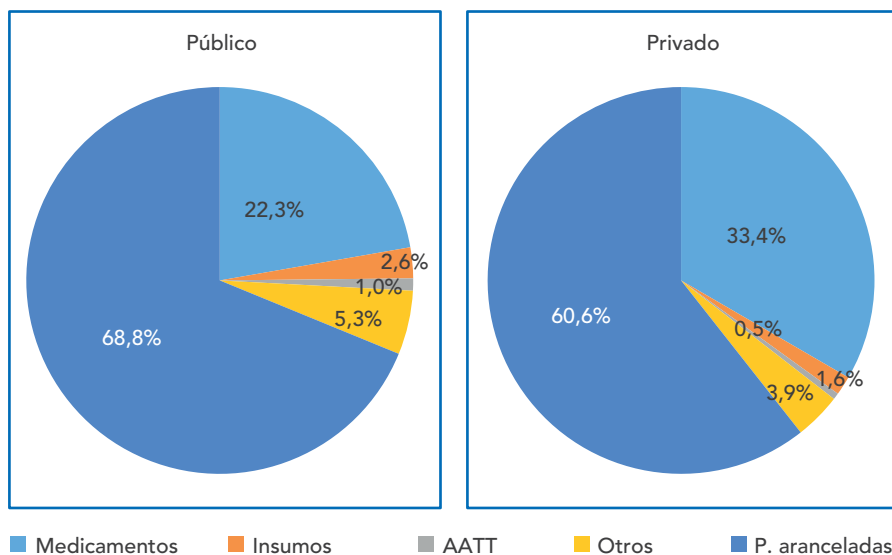
Fuente: Elaboración propia con base en el EVC-2015 y sus dos adendas.

Tabla 2
Costos según nivel de atención

	Costo total (UF)			Costo por beneficiario (UF)		
	Público	Privado	Ambos	Público	Privado	Ambos
Ambulatorio						
Medicamentos	11.081.113	2.833.504	13.914.617	0,80	0,83	0,81
Insumos	1.282.476	135.018	1.417.494	0,09	0,04	0,08
AATT	509.102	45.569	554.671	0,04	0,01	0,03
Otros	2.661.556	330.512	2.992.068	0,19	0,10	0,17
P. aranceladas	34.260.707	5.146.446	39.407.153	2,47	1,50	2,28
Total ambulatorio	49.794.954	8.491.049	58.286.003	3,59	2,48	3,37
Hospitalario						
Medicamentos	1.691.368	424.143	2.115.511	0,12	0,12	0,12
Insumos	1.186.459	148.640	1.335.099	0,09	0,04	0,08
AATT	470.289	65.006	535.295	0,03	0,02	0,03
Otros	717.791	199.760	917.551	0,05	0,06	0,05
P. aranceladas	16.890.737	3.185.901	20.076.638	1,23	0,93	1,16
Total hospitalario	20.956.644	4.023.450	24.980.094	1,52	1,17	1,45
Total	70.751.598	12.514.499	83.266.097	5,11	3,65	4,82

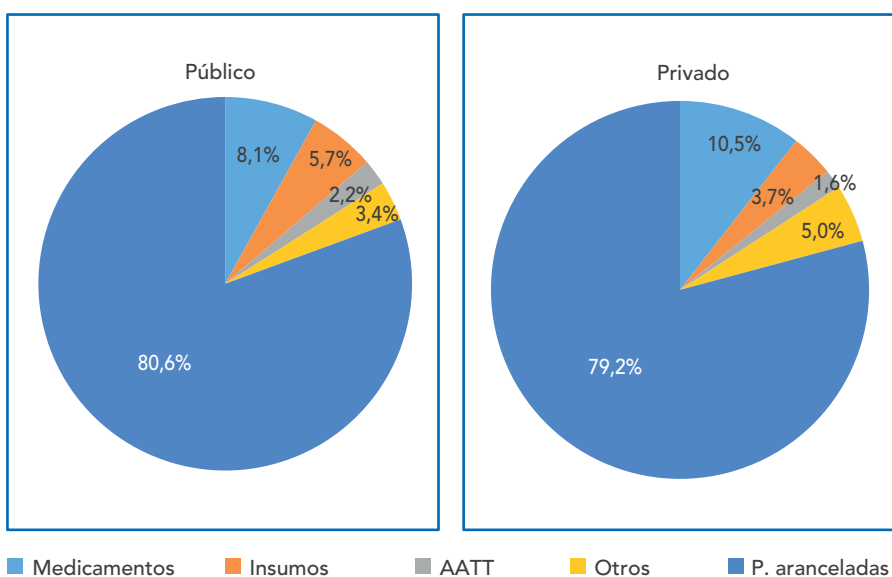
Fuente: Elaboración propia con base en el EVC 2015 y sus dos adendas.

Gráfico 4
Proporción del Costo Total Nivel Ambulatorio



Fuente: Elaboración propia con base en el EVC 2015 y sus dos adendas.

Gráfico 5
Proporción del Costo Total Nivel Hospitalario



Fuente: Elaboración propia con base en el EVC 2015 y sus dos adendas.

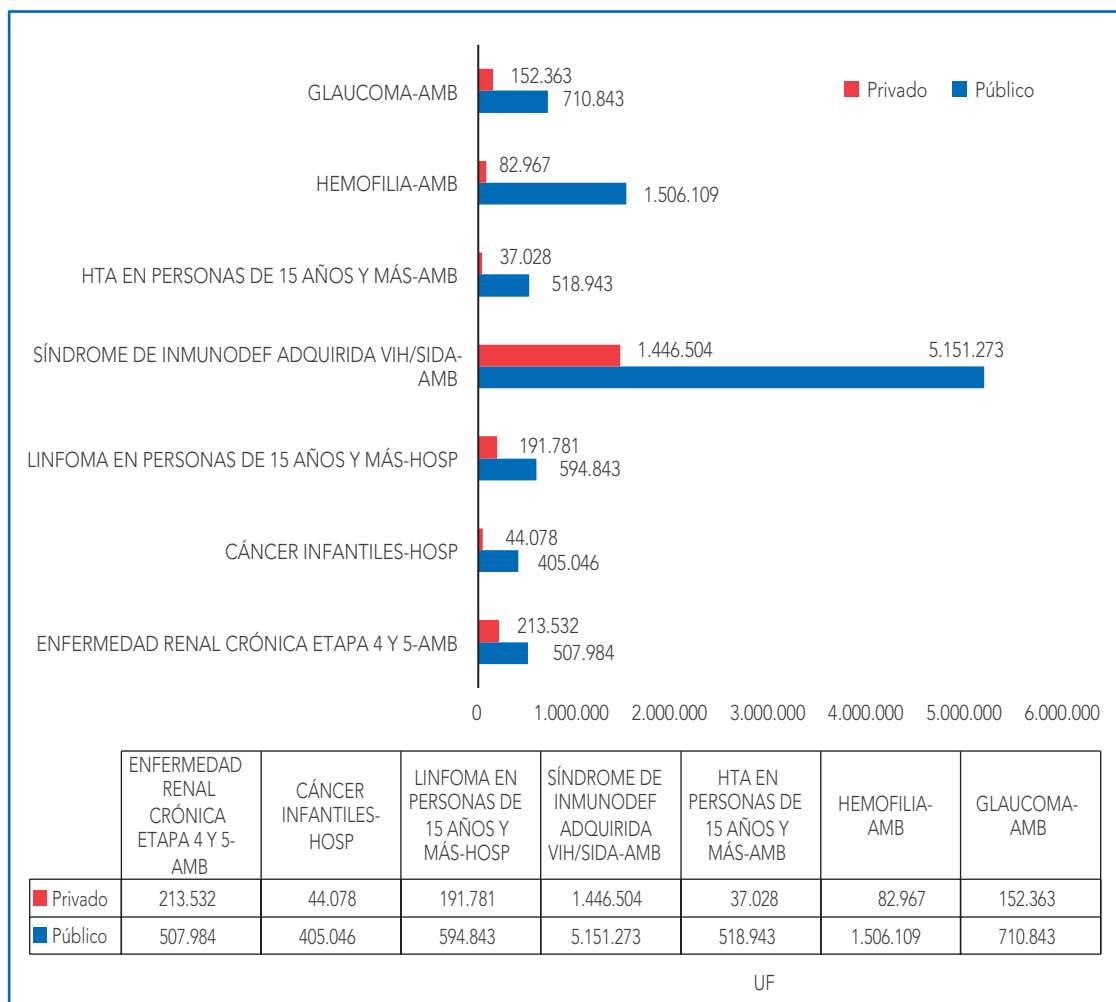
El nivel ambulatorio tiene 5 de los 7 PS más intensivos en medicamentos en el sistema público. Así, este nivel contribuye con 8,4 MM UF, equivalente a 89,4% del costo seleccionado en medicamentos, y 65,7% respecto del CT en medicamentos de la totalidad de los PS.

Se puede apreciar en el Gráfico 6 que el PS más intensivo en medicamentos es Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

VIH/SIDA (PS 18), atendido en nivel ambulatorio, cuyo costo en medicamentos es de 5.151.273 UF¹⁷. Le sigue en segundo lugar, pero con una menor importancia, el PS Hemofilia (PS 33), también

¹⁷ Se releva la importancia del PS Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA, considerando la importancia asignada por las autoridades de salud, en términos de los costos que se requieren para darle bienestar a los pacientes aquejados de esta

Gráfico 6
Problemas de salud con mayor costo en medicamentos, según seguro. 2015



Fuente: Elaboración propia con base en el EVC 2015 y sus dos adendas.

atendida en nivel de atención ambulatorio, con un costo en medicamentos de 1.506.109 UF.

4. VARIACIÓN EN LOS PRECIOS DE LOS MEDICAMENTOS

La sensibilización realizada corresponde a cambios en los precios de cada uno de los fármacos utilizados en los 7 PS de mayor costo en medicamentos, disminuyendo el precio actual (base) en 5, 10 y 15%. Luego se determina cómo afectan las disminuciones antes señaladas a cada PS seleccionado y por último las implicancias para el total del CT en el sistema público para el total de PS estudiados en EVC-2015 y sus dos adendas. En la Tabla 3 se muestra el cambio a nivel de PS.

La mayor variación corresponde al PS 18, siendo la patología más importante en términos de CT en medicamentos. El rango de variación va desde 257.564 UF al disminuir 5% sus medicamentos, llegando a un ahorro potencial de 772.691 UF al disminuirlos en 15%. Las drogas con las que se trata el VIH/SIDA son las más costosas del GES, por tanto, una pequeña variación puede significar un gran ahorro potencial. Para dimensionar el ahorro potencial se puede imaginar que con el mínimo ahorro (5%) se podría costear por completo los medicamentos del PS 52: Artritis reumatoidea y con el máximo ahorro (15%) se podría costear los medicamentos del PS 14: Cáncer Infantil y sobra para cubrir más de la mitad de los medicamentos del PS 17: Linfoma en personas de 15 años y más.

Se aprecia que, si se disminuyen los precios de los medicamentos de los 7 problemas seleccionados en 5%, existe un potencial ahorro de 469.751 UF y al disminuir los precios en 15% el ahorro

patología y por esta razón posteriormente los gastos asociados a los medicamentos asociados a la enfermedad.

Tabla 3
Variación de costo total público (UF) al sensibilizar precios de medicamentos. 2015

#	Descripción	Base	Menos 5%	Menos 10%	Menos 15%
1	ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ETAPAS 4 Y 5	507.984	482.585	457.186	431.787
14	CÁNCER INFANTIL	405.046	384.794	364.542	344.289
17	LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	594.843	565.101	535.359	505.617
18	SÍNDROME DE LA INMUNODEF. ADQUIRIDA VIH/SIDA	5.151.273	4.893.709	4.636.146	4.378.582
21	HTA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	518.943	492.996	467.049	441.102
33	HEMOFILIA	1.506.109	1.430.803	1.355.498	1.280.192
82	GLAUCOMA	710.843	675.301	639.759	604.217
	TOTAL	9.395.041	8.925.290	8.455.538	7.985.786

Fuente: Elaboración propia con base en el EVC 2015 y sus dos adendas.

llegaría a 1.409.255 UF. Esta cifra, si se hiciera efectiva, cubriría los medicamentos de los cánceres infantiles en su totalidad, llegando con el ahorro máximo a cubrir los medicamentos del PS 33: Hemofilia.

■ V. CONSIDERACIONES FINALES

En primer lugar, el CT en medicamentos corresponde al 18,1% del CT GES público. Las PA tienen la mayor importancia, con 72,3% del CT, mientras que la proporción de insumos y AATT es de 3,5% y 1,4%, respectivamente.

Los PS más costosos en medicamentos son PS 18: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA y muy por debajo lo sigue el PS 33: Hemofilia. Si se logran bajas en los precios asociados a estos PS se podrían lograr ahorros importantes en el Sector Público.

Aplicando la sensibilización de precios de medicamentos para el PS 18 existiría un ahorro potencial entre 257.564 UF al disminuir 5% sus medicamentos, llegando a 772.691 UF al reducir en 15%. Si se toma en consideración los 7 PS seleccionados, la disminución de precios de los medicamentos en 5%, implicaría un ahorro de 469.751 UF y al reducir los precios en 15%, el ahorro llegaría a 1.409.255 UF.

El costo de medicamentos es más intensivo en el nivel ambulatorio, tanto para el sistema público como para el privado. Como 5 de los 7 PS más intensivos en medicamentos corresponden al nivel ambulatorio público y el costo en medicamentos es 65,7% de la totalidad de los PS GES, implica que los mayores esfuerzos de ahorros deberían dirigirse hacia este nivel de resolución de patologías.

En el marco de la efectividad, con eficacia para alcanzar los objetivos sanitarios y eficiencia por lograrlos al menor costo posible, los hallazgos del presente artículo pueden aportar a los gestores de políticas, tanto como a los decisores a nivel ministerial o de instituciones relacionadas. Cobra especial importancia contar con procesos y sistemas de compras que apoyen la mejor gestión y por tanto en la obtención de los ahorros cuantificados, además de incorporar procesos de evaluación económica para la incorporación o actualización de medicamentos GES, especialmente de alto costo.

■ VI. REFERENCIAS

- MINSAL 2013. Informe Final Estudio de Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con garantías Explícitas-2012. Abril 2013. ID 757-128-LP12. Consultora Bitrán & Asociados Ltda. Disponible en: http://desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2013/09/EVC_web.pdf
- MINSAL 2016. Anexos Estudio de Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con garantías Explícitas-2015. Disponible en: http://desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/07/ANEXOS_EVC-2015_INFORME-FINAL.pdf
- MINSAL 2015. Informe Final Gasto Catastrófico y de Bolsillo en Salud para el período 1997-2012. Agosto 2015. ID 757-220-LE14. Instituto de Análisis de Políticas Públicas y Gestión. Disponible en: http://desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/05/ESTUDIO-GASTO-CATASTROFICO_final-nueva-infograf.pdf
- MINSAL 2017. Informe Estudio de Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con garantías Explícitas-2015 con Adendas 1 y 2. Julio 2017. Berenice Freile G, Lucy Kuhn B. Disponible en: <http://desal.minsal.cl/publicaciones/apoyo-reforma-ges/>

Gastos evitables en el sistema de salud: holguras a inspeccionar

RAFAEL URRIOLA URBINA¹

rafael.urriola@minsal.cl

■ PRESENTACIÓN

El Departamento de Economía de la Salud del Ministerio de Salud de Chile ha estado desarrollando estudios de eficiencia en el sector que tienen por objeto examinar alternativas para reducir gastos en mano de obra, insumos o maquinaria, manteniendo la producción actual o para aumentar productos con los mismos *inputs*.

Se define como gastos que no agregan valor (evitables e innecesarios) a los servicios y procesos que son perjudiciales para los pacientes, no brindan beneficios o se adquieren a costos excesivos que podrían evitarse al reemplazarlos con alternativas más baratas obteniendo los mismos beneficios.

La OCDE ha publicado estudios en que se sistematizan y calculan estos gastos evitables para varios países miembros de esa organización, los que pueden llegar en promedio al 20% del total de los gastos en salud (OCDE 2017). Sin duda, resulta útil para las autoridades sectoriales disponer de datos concretos de gastos evitables, porque permite tomar acciones específicas que generalmente no exigen nuevos gastos. Esto permitiría disponer de recursos para fines que realmente aumenten el bienestar de los usuarios.

En este artículo se presentan en la primera sección los antecedentes conceptuales de los gastos evitables. En la segunda sección se describen tres ejemplos de estos gastos en Chile que dan cuenta de los posibles avances a lograr; y, finalmente, en la sección 3 se esbozan algunas conclusiones que especifiquen las condiciones para lograr evaluaciones de mayor exactitud y exhaustividad en esta materia.

■ 1. ANTECEDENTES CONCEPTUALES

Los gastos en salud en Chile han aumentado con gran rapidez, como había sucedido con otros países cuando tenían un nivel de desarrollo similar al nuestro. En 2016 el gasto alcanza al 8,5% del Producto Interno Bruto (PIB). En estas circunstancias,

todos los esfuerzos por reducir gastos sin mermar la calidad de la atención redundará en mejores resultados en la salud de la población.

A) METODOLOGÍA

De la literatura revisada se observa que los modelos más comunes para el análisis comparativo de eficiencia son: de *ratios* (o de indicadores hospitalarios); de regresión múltiple (modelos paramétricos); y, de frontera (no paramétricos). También hay estudios recientes que evalúan eficiencia mediante los llamados gastos innecesarios o actividades que no agregan valor en salud (OCDE 2017; Lafeber y Jeurissing 2013; Slawomirski, L., A. Auraen and N. Klazinga 2017).

Couffinal y Socha-Dietrich (2017) señalan cuatro razones principales por las que los actores (pacientes, personal sanitario, gestores y proveedores) pueden contribuir individualmente al desperdicio de recursos.

Primero, los sesgos cognitivos, déficit de conocimientos o hábitos que guían a errores. Esto conduce a desviaciones respecto de las mejores prácticas que suelen estar explicitadas en los protocolos. Segundo, debilidades en la administración o la coordinación en los establecimientos. En estas situaciones los actores no intentan voluntariamente reducir los resultados, pero estos no son óptimos.

En tercer lugar, los actores pueden perder algo si evitan el gasto innecesario. Esto alude a la estructura de los incentivos. Por ejemplo, cuando los médicos reciben un pago por servicio, independientemente de que la atención sea o no necesaria.

Y, cuarto, los actores pueden elegir deliberadamente servir a sus propios intereses a expensas del sistema. Este factor hace una referencia más explícita al fraude y a la corrupción. En otras palabras, aquí existiría la intención de eludir el “espíritu” del sistema.

¹ Profesional Departamento Economía de la Salud (DESAL).

El impacto de los gastos puede ser importante. A modo de ejemplo: los eventos adversos aumentan los costos hospitalarios entre 13% a 16%. Asimismo, entre el 12% y el 56% –según cada país– de los ingresos hospitalarios de emergencia es por afecciones que podrían haber sido igual o mejor tratadas en atención primaria, por cierto menos costosas (OCDE 2017).

En Chile, la situación es igualmente alarmante. La Revisión del Gasto Público 2016 realizada por el Banco Mundial identificó US\$ 236,5 millones de exceso de gastos anuales relacionados con la atención hospitalaria, incluidos US\$ 128,6 millones por hospitalizaciones evitables, US\$ 42,8 millones por períodos de hospitalización extendidos, US\$ 55,9 millones por reingresos y US\$ 9,2 millones por cesáreas (Banco Mundial 2017 p. 16).

B) ÁMBITO DE LOS GASTOS QUE NO AGREGAN VALOR

Podrían identificarse tres principales categorías de gastos que no agregan valor:

- i) **Pacientes que reciben prestaciones inadecuadas:** duplicación de servicios (radiografías repetidas, etc.), falta de prevención intrahospitalaria (casos de infecciones), tratamientos innecesarios, entre otras.
- ii) **Sobreutilización de recursos:** medicamentos o aparatos desechados u obsoletos sin uso; compra de insumos más caros; uso de dispositivos de urgencia que deben hacerse en atención primaria o secundaria normal; intervenciones que no tienen eficacia clínica comprobada.
- iii) **Procedimientos administrativos innecesarios:** tiempo de uso de camas o pabellones innecesarios; pérdidas de recursos (algunos de ellos vinculados a fraude, abuso y corrupción).

■ 2. CASOS COMENTADOS DE GASTOS INNECESARIOS

Para este capítulo se seleccionaron casos muy diversos con el objeto de captar la amplitud de un estudio de esta naturaleza. Se examinan los tipos de gastos que se ha podido identificar para los tres casos seleccionados. Los rubros revisados son: ahorro potencial de gastos en medicamentos; el *lobby* como efecto que empaña la competencia e, intervenciones quirúrgicas innecesarias o dudosas.

A) AHORRO POTENCIAL DE GASTOS EN MEDICAMENTOS

Los trabajos en la OCDE destacan que los gastos evitables en el área de los medicamentos se encuentran en la compra de medicamentos que no son usados y luego desechados. Una segunda fuente de gastos se refiere a productos que no son comparados con alternativas menos caras (reemplazos por genéricos) y en tercer lugar, cuando los procesos de

adquisición no están suficientemente afinados para comprar en el lugar y momento más barato.

En el desperdicio por desecho de medicamentos también contribuyen los propios pacientes cuando olvidan o dejan de seguir las prescripciones. Estudios realizados en Suecia y el Reino Unido demuestran que el gasto total en medicamentos podría reducirse en más de 30% si se diera a los pacientes una opción para discutir las preocupaciones relacionadas con la medicación además de las instrucciones estándar únicas dadas en el momento de la prescripción (OCDE 2017).

Para ciertos principios activos y dosis, actualmente el consumidor puede encontrar en el mercado dos productos de igual eficacia terapéutica, incluso del mismo laboratorio. En promedio, un consumidor podría comprar 9 cajas de un medicamento bioequivalente genérico por el precio de un medicamento original y 4 cajas de un medicamento bioequivalente genérico por el precio de un medicamento bioequivalente de marca (SERNAC, 2016). En EE. UU. el precio de un genérico es cerca de 80% más barato que uno de marca según la FDA (US Food & Drug Administration).

Una política de los últimos gobiernos es reducir el gasto en medicamentos. La ley 20.724 de Fármacos (febrero de 2014) exige a los facultativos incluir el nombre del principio activo en su receta (con la finalidad de facilitar el acceso a medicamentos bioequivalentes), obliga a las farmacias a mantener disponibilidad de medicamentos genéricos con bioequivalencia demostrada y a tener visible el precio de todos los medicamentos, prohíbe la práctica conocida como “canela”, que son los incentivos económicos que reciben los dependientes de farmacias por la venta de determinados productos, prohíbe la publicidad de medicamentos con receta en medios de comunicación masivos, entre otras.

Los ámbitos en que se puede operar para reducir los gastos farmacéuticos son (Arenas 2018): uso de genéricos e intercambiabilidad; políticas de fijación de precios máximos o *Price-Cap*, entre ellos el *External Reference Pricing-ERP* (fijación de precios en relación con los precios de otros países). Se utiliza en 23 de 27 países de la Unión Europea; el *Generic Price linkage* (GPL), fija el precio de los genéricos como una fracción del precio del medicamento original. Entre los países que cuentan con este tipo de políticas se encuentran Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Eslovaquia, Francia, Grecia, Hungría, Japón, Lituania, Noruega, Polonia, Portugal, República Checa, Rumania y Suiza; Políticas de reembolso por uso de genéricos; *Reference Pricing* o precio de referencia; *Index pricing*. Se reembolsa un monto fijo a cada farmacia de acuerdo con un precio de referencia para un grupo de medicamentos que se considera intercambiables. Se aplicó en Noruega entre los años 2003 y 2005. Algunos de estos sistemas son similares: como sea, indica Arenas, en Chile no se ha implementado ninguna política explícita de regulación de precios.

El estudio de Minsal-Cenabast de 2018 calculó los gastos farmacéuticos del sector público de salud en el 2016 para 10 medicamentos principales. La metodología que definió Ahorro efectivo y Ahorro potencial (tanto mediante compra por CENABAST como mediante el Fondo Estratégico (FE) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)), se describió en el Boletín Nº 1 de 2018 de Economía y Salud. En este artículo se proyectan estos ahorros, más allá de los 10 medicamentos, para destacar las eventuales holguras de ahorro en el sistema.

Según DESAL-MINSAL, el gasto corriente público en salud para el 2016 alcanza a \$ 7.163.087 millones de pesos. El gasto público en medicamentos de ese año representa 7,1% del gasto público en salud². Otro documento (Minsal-Ministerio de Hacienda, 2017) muestra que la participación de CENABAST en las compras –mediante intermediación o programas ministeriales– alcanza al 54% del gasto público en medicamentos y el ahorro potencial global podría alcanzar al 26% del gasto (Cuadro 1).

El Cuadro 1 compara los precios de las compras de medicamentos que hacen los hospitales, municipalidades y servicios de salud directamente en el Mercado Público, respecto de los precios de compra de CENABAST. Esto podría conducir a un ahorro de alrededor de 90 millones de dólares.

B) EL LOBBY COMO EFECTO QUE EMPAÑA LA COMPETENCIA

Uno de los problemas detectados en el sector salud es el efecto del lobby que hacen las industrias oferentes de insumos para asegurar sus ventas. Por ello diversos países han creado lo que actualmente se conoce como “Las regulaciones Sunshine”, que estipulan que los pagos, regalos o donaciones hechos por los sectores farmacéuticos y de dispositivos médicos a las partes interesadas del sector de la salud sean informados sistemáticamente a las autoridades. En los últimos

quince años varios países han implementado legislación específica e integral, incluidos Estados Unidos, Francia, Portugal y la República Eslovaca. Otro grupo de países (Alemania, Australia, Bélgica, España e Italia) han adoptado regulaciones de divulgación, pero generalmente son menos completas (Couffinhall y Socha-Dietrich 2017). El alcance de estas leyes de transparencia varía de un país a otro (ver Recuadro 1).

En Chile el artículo 100 del código sanitario DFL 725 fue modificado por la Ley 20.724 del 14.02.2014 e indica: “La publicidad y demás actividades destinadas a dar a conocer al consumidor un producto farmacéutico solo estarán permitidas respecto de medicamentos de venta directa y en los términos establecidos en el respectivo registro sanitario y conforme con lo señalado en los artículos 53 y 54 de este Código.

La promoción del producto farmacéutico destinada a los profesionales habilitados para su prescripción, dentro de las indicaciones de utilidad terapéutica del respectivo registro sanitario, no podrá efectuarse por los medios de comunicación social dirigidos al público en general. Dicha promoción podrá incluir la entrega de muestras médicas a estos profesionales en los términos dispuestos en los respectivos registros, para ser proporcionados, a título gratuito, a las personas que utilizan sus servicios.

Prohíbese la donación de productos farmacéuticos realizada con fines publicitarios, como asimismo los incentivos de cualquier índole que induzcan a privilegiar el uso, prescripción, dispensación, venta o administración de uno o más productos farmacéuticos a cualquier persona. Con todo, el Ministerio de Salud, mediante decreto supremo fundado, podrá incluir dentro de esta prohibición algunos elementos de uso médico.

Se entenderá por incentivo cualquier pago, regalo, servicio o beneficio económico entregado o realizado a las personas, por parte de laboratorios farmacéuticos, droguerías, importadores o distribuidores de medicamentos o establecimientos farmacéuticos, por quienes los representen o, en general, por

² A junio 2016 el dólar fue transado a 679,85 (Banco Central de Chile. Estadísticas históricas).

Cuadro 1
Ahorro potencial por compras en CENABAST 2016 (en millones de pesos corrientes)

Tipo de establecimiento	Monto Mercado Público	Monto ahorrado si compra CENABAST	Ahorro potencial (%)
Hospitales	105.987	27.592	26,0
Municipalidades	19.415	4.509	23,2
Servicios de Salud	11.966	3.546	29,6
TOTAL	137.368	35.648	26,0

Fuente: CENABAST.

Recuadro 1
Regulaciones *Sunshine* en Francia: base de datos pública

Por Thomas Sullivan 6 de mayo de 2018.

En: <https://www.policymed.com/2014/05/french-sunshine-act-public-database-published.html>

Como se dijo mucho este año, la transparencia es un fenómeno global. La ley Bertrand, o la Ley francesa de *Sunshine*, es similar en muchos aspectos a la *US Physician Payments Sunshine Act*, pero aún más restrictiva. Estas diferencias plantean importantes obstáculos para las empresas que intentan crear programas uniformes para cumplir con estas leyes. Además, las obligaciones de divulgación de la ley francesa de *Sunshine* son retroactivas a las transacciones que se producen desde 2012. Los primeros informes franceses vencían en agosto de 2013, y la información de pago ahora está disponible en un sitio web público.

Con un simple clic se obtiene la lista de compañías de productos de salud o una base de datos por nombre del proveedor de atención médica.

La ley francesa exige que las compañías de productos de salud pongan a disposición en un sitio web público:

- La existencia de cualquier acuerdo con los proveedores de atención médica (HCP) y ciertas entidades del sector de la salud dentro de los 15 días posteriores a la ejecución (una obligación continua) y
- Cualquier beneficio en efectivo o en especie otorgado a este último superior a € 10 (alrededor de \$ 13,70 dólares estadounidenses), que debe ser revelada dentro de los 6 meses, el primero de agosto o el primero de febrero del año siguiente a más tardar.

La única excepción al amplio alcance de la obligación de divulgación son los acuerdos comerciales de venta de bienes y servicios celebrados entre empresas y proveedores.

Además, mientras que el *US Sunshine* requiere divulgaciones de transferencias de valor directas e indirectas a médicos y hospitales docentes, la ley francesa cubre los beneficios brindados a los beneficiarios y a otros profesionales de la salud (incluidos farmacéuticos y enfermeras), estudiantes y organizaciones (como sociedades y asociaciones de profesionales de la salud). La ley se aplica a los fabricantes de prácticamente todos los productos de salud y cosméticos regulados, independientemente de si los productos son reembolsados bajo el régimen de seguridad social francés.

La siguiente información debe estar disponible al público en relación con el pago o las “ventajas” otorgadas por las compañías a los HCP (proveedores): las calificaciones y especialidades médicas de las partes, incluido el número de calificación y registro para los profesionales de la salud; el número de escuela y registro para los estudiantes; y, cualquier información relacionada con la persona jurídica; fecha de la firma; objeto del acuerdo: debe mencionarse en términos generales (ensayo clínico, discurso del Congreso, asesoramiento en consejo científico, evento promocional, etc.); para eventos científicos, la agenda detallada.

Las empresas que no cumplan con la obligación de divulgación están sujetas a sanciones, incluida una multa de hasta € 45.000 y sanciones adicionales.

quienes tengan algún interés en que se privilegie el uso de uno o más productos o dispositivos”.

Consultado con especialistas no se identificaron los castigos o multas asociados al no cumplimiento de la norma. Además, el estudio de DeJong et al. 2016 nos alerta que los agasajos a médicos patrocinados por la industria se asocian a una mayor tasa de prescripción del medicamento de marca que se estaba promoviendo.

Pese a que es evidente que estas prácticas generan gastos inducidos a los usuarios y establecimientos públicos es difícil de calcular el impacto cuantitativo de estas prácticas.

C) INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS INNECESARIAS O DUDOSAS

El propio título de esta sección puede generar polémica. Este documento solo considerará partos, ya que ha sido mencionada como una fuente de gastos evitables en estudios recientes, aunque no está desprovisto de complejidades que pueden hacer inciertos los cálculos (ver Recuadro 2).

De acuerdo con las estimaciones de la OMS, la proporción global de partos por cesárea oscila entre 10 a 15%. Chile, con 47 cesáreas por cada 100 nacimientos, es el segundo país OCDE con más partos por cesárea (OCDE 2017, p. 72).

Recuadro 2 Intervenciones quirúrgicas innecesarias

El Comité de Estudios de Servicios Quirúrgicos de EE.UU. definió seis categorías de intervenciones, que *a priori*, podrían ser consideradas innecesarias (American College of Surgeons, 1975).

- a) Operaciones en las que no se extraen tejidos patológicos
- b) Operaciones con indicación quirúrgica discutible
- c) Operaciones para aliviar síntomas tolerables o no invalidantes
- d) Operaciones para trastornos asintomáticos o no amenazantes
- e) Operaciones consideradas obsoletas, desacreditadas o anticuadas
- f) Operaciones con escasa o nula justificación por la clínica o por estudios complementarios

Las intervenciones quirúrgicas innecesarias o dudosas son tema de larga data en la literatura. “Un estudio británico publicado en 1967 en la revista *New England Journal of Medicine* puso en evidencia que los cirujanos de Estados Unidos realizaban el doble de intervenciones quirúrgicas per cápita que sus colegas del Reino Unido. Cuatro años después, un segundo análisis realizado con ese fin en la Unión Americana demostró que, en 25% de los casos, cuando se indica una intervención quirúrgica, una segunda opinión la desaconseja” (Guarner 2001).

La Cámara de Representantes del Congreso de Estados Unidos a fines de 1974 realizó un estudio retrospectivo de intervenciones realizadas ese mismo año concluyendo que 2,4 millones de cirugías, es decir, 17,6% del total de intervenciones quirúrgicas anuales practicadas en aquella nación resultaban innecesarias, lo que representaba un costo de 3.900 millones de dólares anuales (ibid).

Aunque, según Guarner, una gran parte de las operaciones innecesarias tienen por causa la falta de conocimientos o errores del cirujano, otras son simplemente producto de la inexperiencia. Sin embargo, LoGerfo demostró en 1982 que las operaciones innecesarias se practican más a menudo cuando el médico ejerce de manera privada su profesión que cuando labora en un servicio institucional.

La literatura médica reciente coincide en señalar que las intervenciones quirúrgicas que más frecuentemente se realizan en forma innecesaria son las amigdalectomías, adenoidectomías, funduplicaciones, colecistectomías, histerectomías. No obstante, en numerosos casos existen opiniones especializadas contradictorias.

En el caso de México (Ochoa 2017), si se analizan las cesáreas realizadas en el sector público de 2000 a 2016 se observa un incremento de 30,6% al 40,9%; mientras que en el sector privado pasa de 43,4% al 69,6%.

Según el arancel Fonasa (nivel 3 www.fonasa.cl) en 2018 se asignaba al parto por cesárea aproximadamente el doble del valor del parto vaginal. Estos eran de \$ 85.820 por anestesta y de \$ 199.150 por médico. Los valores matrona –que no cambian según partos vaginales o por cesáreas– eran de \$ 132.090 tal que:

Costo parto vaginal = Costo_{par} = 85.820 + 199.150 + 132.090 = \$ 417.060

Costo parto por cesárea = Costo_{ces} = (2*(85.820 + 199.150) + 132.090) = \$ 702.030

El Cuadro 2 recoge las estadísticas de 78% de los nacimientos del país. En 2016 nacieron 231.749 personas según el INE

(2017), dando cuenta de comportamientos diferenciados según los grupos de afiliación y la modalidad de atención. La preferencia de las madres o familias por un parto por cesárea puede tener múltiples explicaciones (culturales, suposiciones

Cuadro 2
Número de partos en 2016 según tipo de afiliación social de la madre (las cifras entre paréntesis son %)

PARTOS 2016	FONASA		ISAPRE ³	TOTAL PAÍS
	MAI	MLE		
VAGINAL	65.512 (72%)	12.660 (27%)	15.883 (38%)	94.055 (52%)
CESÁREA	25.136 (28%)	34.660 (73%)	25.922 (62%)	85.788 (48%)
			TOTAL	179.843

Elaboración: I. Aguilera DESAL (en Base a DEIS).

acerca del tiempo o del dolor, acuerdos con el médico tratante, etc.).

Si se toma como referencia el 28% de los partos por cesárea en la MAI, 45% de los partos por cesárea en la MLE podrían no tener justificaciones clínicas precisas.

Como el diferencial de precio por parto para el Estado es \$ 284.970 el costo total adicional que implicaría este comportamiento es de \$ 6.068 millones, es decir, alrededor de 8,9 millones de dólares (cifra similar a la que reporta el Banco Mundial en 2017, ver *supra*).

Estos datos tienen por objeto solamente servir de insumo para una discusión más precisa. Incluso, los partos por cesárea estarían en aumento en los últimos años solamente por el impacto de una población migrante con mayor morbilidad que suele aproximarse tardíamente al servicio de salud.

■ 3. DISCUSIÓN

- a. En general, es complejo obtener información completa de ciertos gastos innecesarios tanto por razones clínicas como administrativas.
- b. Los promedios o comportamientos de algunos países o regiones para medir “lo correcto” puede soslayar otros problemas como la densidad de las comorbilidades, los determinantes sociales, las disposiciones de personal, equipos e insumos, etcétera.
- c. Estas evaluaciones tienen la ventaja de la evidencia, ya que –de haber claridad en los conceptos– es fácil saber qué debe hacerse para mejorar la eficiencia. Por ejemplo, el aumento de las compras por CENABAST es, evidentemente, una buena solución.
- d. Este trabajo, para su desarrollo posterior, requerirá de una óptica interdisciplinaria que considere en su cabalidad todos los elementos que influyen en la práctica cotidiana, evitando sesgos.

■ REFERENCIAS

- American College of Surgeons-American Surgical Association: The Study on Surgical Services for the United States. Chicago, 1975.
- Arenas Andrea. Políticas para aumentar la disponibilidad y el acceso a medicamentos de calidad y mejorar la eficiencia en el gasto en medicamentos. DESAL-Minsal (documento interno).
- Banco Mundial. Chile-Proyecto de Apoyo al sector público de Salud (P161018). 2017. <http://projects.worldbank.org/P161018?lang=en>
- Couffignal Agnès et Karolina Socha-Dietrich. Inefficiency des dépenses et gaspillage dans les systèmes de santé: Cadre d'analyse et synthèse des résultats. En Lutter contre le gaspillage dans les systèmes de santé. Synthèse OCDE, 2017
- DeJong C, Aguilar T, Tseng C, Lin GA, Boscardin WJ, Dudley RA. Pharmaceutical Industry-Sponsored Meals and Physician Prescribing Patterns for Medicare Beneficiaries. JAMA Intern Med. 2016;176(8):1114–1122. doi:10.1001/jamainternmed.2016.2765
- Guarner Vicente. Las cirugías innecesarias: un problema ético y moral. UNAM, 2001.
- Instituto Nacional de Estadísticas. Anuario de Estadísticas Vitales. INE, 2017.
- Lafeber Fred and Patrick Jeurissen. Reducing Waste, Health Care, Long-Term Care, The Netherlands Eurohealth SYSTEMS AND POLICIES Eurohealth incorporating Euro Observer-Vol.19 | No.4 | 2013.
- LoGerfo P. Organizational and Financial Influences on Patterns of Surgical Care. En Surg C/in N Am, núm. 62, 1982, pp. 677-684.
- MINSAL-CENABAST (2018). Los 10 medicamentos que generan el mayor gasto en el sector público de salud. Chile 2016. Disponible en: <http://desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/10-MEDICAMENTOS-QUE-GENERAN-EL-MAYOR-GASTO.pdf>
- Ministerio de Salud-Ministerio de Hacienda (2017). Diagnóstico del mercado de medicamentos en Chile, año 2015. Santiago de Chile, noviembre 2017.
- Ochoa Moreno Jorge Alfredo (2017). Las cirugías innecesarias en México. Conamed-OPS. Boletín marzo-abril 2017.
- OECD (2017). Tackling Wasteful Spending on Health, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266414-en>
- Servicio Nacional del Consumidor (2016). Bioequivalentes genéricos y de marca. En https://www.sernac.cl/portal/619/w3-propertyvalue-20980.html#Recuadros_articulo_1505_group_pvid_8382
- Slawomirski, L., A. Auraaen and N. Klazinga (2017), “The economics of patient safety: Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level”, OECD Health Working Papers, No. 96, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5a9858cd-en>
- US Food & Drug Administration. Página web visitada en noviembre 2018 <https://www.fda.gov/drugs/resourcesforconsumers/questionsanswers/ucm100100.htm>

Noticias

BOLETÍN Nº 2 - DESAL 2018

SEMINARIO EFICIENCIA EN EL SISTEMA DE SALUD



En Santiago de Chile, el 26 y 27 de julio 2018 se llevó a cabo el Seminario “Eficiencia en el Sistema de Salud”, organizado por el Departamento Economía de la Salud del Ministerio de Salud.

Este Seminario contó con la presencia del Ministro de Salud Dr. Emilio Santelices y la Subsecretaria de Salud Pública Dra. Paula Daza, así como la Representante de OPS/OMS Dra. Paloma Cuchi.

Dentro de los objetivos de la jornada, estaban el examinar metodologías y políticas para mejorar resultados de salud mediante logros en eficiencia, considerando los objetivos de universalidad. Así como identificar usos y aplicaciones de los modelos y análisis disponibles para monitorear el desempeño del sistema de salud y apoyar la toma de decisiones en el sector.

La actividad contó con la presencia de tres invitados internacionales: Michel Grignon, Profesor del Departamento de Economía y del Departamento de Salud, envejecimiento y sociedad de la Universidad McMaster, Canadá quien abordó el tema: “Métodos y Políticas para Mejorar Resultados de Salud Mediante Logros en Eficiencia”; Lorena Prieto, Consultora de OPS Washington, con la presentación: “Universalidad, financiamiento y eficiencia” y Mauricio Matus, Profesor de la Universidad Pablo de

Olavide de Sevilla, España, y su presentación: “Eficiencia y Universalidad en Salud”.

También realizaron sus ponencias Verónica Araya, Jefa del Departamento Economía de la Salud, quien abordó “Economía de la Salud y eficiencia” y Profesionales del mismo departamento, Andrea Arenas y Rafael Urriola, quienes abordaron: “El caso de los gastos farmacéuticos” y “Modelo de análisis envolvente de datos para evaluar la eficiencia” respectivamente. Además, Cristian Morales, Asesor Económico de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, con el tema “Eficiencia en la gestión de los recursos”.

Para conocer las prioridades y lineamientos del Ministerio de Salud sobre Eficiencia, se realizó el “Foro: Políticas en Salud para Mejorar la Eficiencia”, que contó con la participación de la Dra. Paula Daza, del Dr. Marcos Vergara Iturriaga, Director del Instituto de Neurocirugía y la Dra. Liliana Jadue Hund, Vicedecana de las Carreras de la Salud de la Universidad del Desarrollo, quienes también expresaron su posición respecto a la temática de discusión.

Presentaciones

- Universalidad, financiamiento y eficiencia
Lorena Prieto, OPS/OMS
- The Efficiency of Health Care Systems: Measurement and Leverage
Michel Grignon, McMaster University (Ontario, Canada)
- Recursos para la universalidad en un contexto de presiones de gasto público en Salud
Mauricio Matus-López, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España
- Usos y alcances del modelo DEA para evaluar eficiencia
Rafael Urriola, Departamento de Economía de la Salud, Ministerio de Salud-Chile
- Eficiencia y gestión El caso de los gastos farmacéuticos (una revisión general)
Andrea Arenas, Departamento de Economía de la Salud, Ministerio de Salud-Chile

Departamento Economía de la Salud (DESAL)

El área asesora de Economía de la Salud surge en el Ministerio de Salud en junio de 2003 (mediante la Resolución Exenta N° 887 de 19 de agosto de 2003), con el fin de incorporar la perspectiva económica a la política de salud y en forma específica a la reforma; siendo la visión económica ineludible en el ejercicio de la rectoría, la protección financiera y la mejoría en la forma de asignación de recursos en salud.

Uno de los objetivos iniciales de la Unidad de Economía de la Salud era “entregar elementos técnicos, desde el campo de la Economía de la Salud para la toma de decisiones sobre políticas del sector”. El Departamento Economía de la Salud (DESAL) se constituiría formalmente en el 2005, dentro del contexto del proceso de Reforma a la Salud.

EQUIPO DESAL

Jefa Departamento Economía de la Salud
Verónica Araya Klare
veronica.araya@mins.cl

Secretaria
Maria Teresa Rebolledo
mtrebolledo@mins.cl

PROFESIONALES:

Andrea Arenas Gómez
andrea.arenas@mins.cl

Lucy Kuhn Barrientos
lucy.kuhn@mins.cl

Berenice Freile Gutiérrez
bfreile@mins.cl

Paula Carrasco Lizana
paula.carrasco@mins.cl

Eliozka Núñez Aguilar
eliozka.nunez@mins.cl

Rafael Urriola Urbina
rafael.urriola@mins.cl

Gloria Farías Sarmiento
gfarias@mins.cl

Romina Leal Rojas
romina.leal@mins.cl

Ismael Aguilera Correa
ismael.aguilera@mins.cl

Subsecretaria de Salud Pública: Dra. Paula Daza Narbona
Jefe División de Planificación Sanitaria: Dra. Solana Terrazas Martins
Jefa Departamento Economía de la Salud: Verónica Araya Klare
Editora Responsable: Berenice Freile Gutiérrez