

# FALLAS EN EL MERCADO DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS EN CHILE Y RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA COMPETENCIA

Paul Rodríguez (Universidad del Rosario)  
Bárbara Flores (COES/DESOC, Universidad de Chile)



## 1. INTRODUCCIÓN

En Chile las personas afrontan un alto gasto de bolsillo en salud, producto en gran medida de pagos directos que realizan en concepto de medicamentos (Villalobos, 2018). Si bien existen programas que garantizan el acceso gratuito a un amplio grupo de medicamentos para patologías específicas, la evidencia indica que los medicamentos representan el 55% del gasto de bolsillo total que desembolsan las familias en salud y más aún en los hogares más pobres. En efecto, el gasto en medicamentos representa el 68% del gasto de bolsillo en salud para los hogares pertenecientes al primer quintil de ingresos (Benítez et al, 2019).

Parte de este fenómeno se relaciona con los tipos de medicamentos que se consumen en Chile. Los medicamentos “originales” (también denominados “referentes” o “innovadores”) son los que cuentan con una patente; los medicamentos genéricos – que pueden tener o no una marca – son los que pueden entrar al mercado cuando caducan aquellas patentes. Los genéricos tienen la misma concentración del principio activo (componente químico del medicamento) y forma médica de un medicamento original que fue protegido por una patente y que se comercializa como un medicamento de marca (EMA, 2020). El tipo de medicamento generalmente afecta el precio. **Chile, junto a México, tiene los precios más altos de medicamentos originales o genéricos con marca en América Latina.** Sin embargo, Chile también tiene los valores más bajos de la región para medicamentos genéricos sin marca (Álvarez, González, 2018; Chávez y Gutiérrez, 2018).

Si se revisa el consumo, la FNE (2020) muestra que, durante el año 2019, **cerca del 10% de los medicamentos vendidos fueron medicamentos originales, el 67% genéricos con marca y sólo el 23% genéricos sin marca.** La teoría indica que la existencia e incremento en la disponibilidad de medicamentos genéricos sin marca, cuando

caduca la patente de un medicamento original, aumenta las alternativas disponibles en el mercado, disminuyendo los precios y mejorando la asequibilidad de los medicamentos (MDGGT Force, 2012). Si fuera mayor la proporción de consumo de genéricos sin marca existiría un espacio para reducir el gasto de bolsillo en medicamentos, ya sea que se trate de gasto directo de las personas o del gobierno para abastecer la red pública de salud. Esto, a su vez, generaría un impacto positivo en el bienestar de los ciudadanos.

Sin embargo, en la práctica, la presencia de más productos en los anaqueles no garantiza necesariamente precios más bajos para el consumidor. Esto se debe a fallas específicas<sup>1</sup> en el funcionamiento del mercado de medicamentos (Fiuza y Lisboa, 2003) que limitan la competencia.<sup>2</sup> Por consiguiente, existe un argumento para la intervención del Estado a través de regulaciones que subsanen las fallas de mercado y que fomenten la competencia. **Este papel de regulador es relevante para asegurar el acceso efectivo a medicamentos a precios razonables, sin crear desincentivos para los distribuidores (farmacias e importadores) y laboratorios farmacéuticos.**

Si bien existen estudios que analizan el mercado de medicamentos en general y el gasto realizado por el gobierno y los consumidores en Chile (Vasallo, 2010; Cid y Prieto 2012; Ministerio de Economía 2013; CENAFAR 2013; Aguilera, 2018; Benítez, Hernando y Velasco, 2019; FNE, 2020), es más limitado el análisis del mercado específico de genéricos y su nivel de competencia. **Este documento presenta los principales resultados del análisis sobre el grado de competencia del mercado de genéricos en Chile, sus causas limitantes y efectos sobre el precio final que enfrentan los consumidores<sup>3</sup>.** El fin último es proponer recomendaciones concretas de política pública para el contexto chileno, considerando la Política Nacional de Medicamentos y el papel de intermediación<sup>4</sup> de la Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud (CENABAST).<sup>5</sup>

En particular, el documento presenta los resultados de tres análisis cuantitativos de concentración industrial en los mercados de medicamentos genéricos: a nivel de hogares, a nivel de las compras de CENABAST y a nivel de las farmacias. Esta desagregación es importante ya que el nivel de competencia y las políticas asociadas para fomentarla suelen variar según el canal de adquisición de medicamentos. **El documento busca responder las siguientes tres preguntas.**

- 1. ¿Qué tan concentrado está el mercado de medicamentos para la demanda a nivel de hogares?** Para responder se estima un índice de concentración para el mercado de medicamentos en general y para el de medicamentos genéricos en particular a partir de la distribución de consumo de medicamentos a nivel de hogar por laboratorio fabricante y por principio activo.<sup>6</sup>
- 2. ¿La expansión del esquema de compras centralizadas puede llevar a una mayor concentración del mercado y, por ende, a menor competencia y eventualmente a precios más altos?** Este ejercicio analiza el mercado de medicamentos para la red pública de salud utilizando la información de las licitaciones del sector público y las compras de CENABAST y diferenciando entre medicamentos originales y genéricos.
- 3. ¿Cuál es la relación entre la competencia y el precio de los productos a nivel de farmacias?** El objetivo es determinar si existe una relación entre concentración de mercado, oferta (disponibilidad) de genéricos y precios a nivel de farmacias, teniendo en cuenta la cantidad y el tipo de farmacias competidoras, así como los factores sociodemográficos que se relacionan con la cantidad de farmacias existentes en un territorio.

Estos análisis fueron complementados por entrevistas realizadas a actores clave del sistema que alimentan la discusión de los hallazgos cuantitativos y la formulación de recomendaciones en torno a un nivel macro o sistémico y luego según actor participante en la cadena: distribuidores, prescriptores y pacientes. Para cada propuesta de política se presenta también experiencia internacional relacionada para establecer un marco de referencia o *benchmark*.

## 2. COMPETENCIA EN EL MERCADO DE GENÉRICOS EN CHILE

### 2.1 COMPETENCIA EN EL MERCADO DE MEDICAMENTOS MÁS DEMANDADOS A NIVEL DE HOGARES

Este apartado presenta el análisis del nivel de concentración del mercado de medicamentos a nivel de hogares, de los consumidores finales. Se testean dos hipótesis: (i) si los mercados de medicamentos están concentrados en general; y (ii) si los usuarios del sistema público utilizan una menor variedad de productos por principio activo debido a que tienen un poder limitado de elección.

Estas hipótesis se derivan de FNE (2020), que encontró una alta concentración de ventas a nivel de farmacias y laboratorios por medicamento (principio activo). Sin embargo, no existe un análisis a nivel de hogares ni por tipo de aseguramiento. Además, los beneficiarios del FONASA no pueden seleccionar sus medicamentos si utilizan la red pública de salud. Esto permite comparar los niveles de concentración que percibe el usuario final y comparar los escenarios de los beneficiarios del FONASA y de los afiliados a ISAPRES.

Para este ejercicio se calcula el índice Herfindal-Hirschman (IHH)<sup>7</sup> para cada uno de los 15 principios activos más consumidos en Chile según datos de la Encuesta Nacional de Salud de 2016 (ver Tabla 1). Dado que la ENS no contiene precios, las participaciones se estiman sobre el total de personas que utilizan el medicamento.

Según este análisis, 12 de los 15 mercados de genéricos están altamente concentrados. Existen mercados específicos de medicamentos que son moderadamente concentrados, con valores de entre 1.500 y 2.499 (como los de metformina y omeprazol), y otros que son altamente concentrados, con valores por encima de 2.500 (levotiroxina de sodio, ácido acetilsalicílico, paracetamol). Adicionalmente, se observa una relación negativa entre el número de laboratorios con registros del principio activo en el Instituto de Salud Pública (ISP) y el índice de concentración. Respecto de las diferencias según tipo previsión de salud, en 9 de los 15 mercados analizados la demanda de los afiliados a ISAPRES está más concentrada que la demanda del FONASA. En estos casos no se ve reflejada la mayor libertad de elección que tienen los afiliados a ISAPRES y que, en teoría, debería redundar en menores índices de concentración.

Aunque la información disponible es limitada, la primera hipótesis tiene fundamento: al parecer, hay concentración de mercado. La segunda, sin embargo, se rechazaría: no parece haber más competencia en los afiliados a ISAPRES. A primera vista, esto es contra intuitivo; como los afiliados a las ISAPRES tienden a realizar más compras en farmacias (con gasto de bolsillo directo), pueden elegir el producto que desean y, por lo tanto, era

esperable observar una mayor competencia. Para ayudar a entender este resultado se analiza la competencia de mercado en las compras centralizadas para la red pública – clave en la selección de los medicamentos para parte importante de los afiliados al FONASA – y la distribución de medicamentos a nivel de farmacias – clave en la determinación de precios y disponibilidad a nivel del sector privado.

**TABLA 1**

**Concentración de mercado de los 15 principios activos más consumidos**

Compras  
CENABAST  
2014-2019

Encuesta Nacional de Salud 2016

Medicamento	% consumo en la población	% copia de marca	% genérico	N laboratorios	IHH	Afiliados FONASA		Afiliados ISAPRE		IHH CENABAST	N procesos
					General	% Farmacia	IHH	% Farmacia	IHH		
Paracetamol	12,4	13,1	87	87	4.124,70	40	4.238,00	96	4.904,40	2.560,80	45
Ácido acetilsalicílico	10,9	21	29,5	29,5	4.917,50	18	4.989,90	75	4.336,10	3.820,40	37
Losartan	10,4	1,3	98,8	98,8	1.980,70	15	1.969,10	47	5.089,50	3.044,60	33
Metformina	9,8	21,3	69,1	69,1	1.673,90	13	1.802,90	83	1.917,80	3.767,40	57
Atorvastatina	7,9	2,8	97,3	97,3	2.159,50	16	2.189,30	61	2.126,10	2.193,30	82
Hidroclorotiazida	5,6	12,5	66,1	66,1	3.881,70	5	4.080,30	42	4.071,60	8.296,20	27
Omeprazol	5,5	0,8	99,2	99,2	1.975,10	24	1.816,10	85	4.912,50	3.640,50	32
Levotiroxina de sodio	5,1	80,1	19,9	19,9	6.165,20	35	6.959,70	86	4.635,10	10.000,00	17
Enalapril	4,8	1,3	98,7	98,7	2.649,50	13	2.660,20	97	6.694,80	2.335,40	43
Ibuprofeno	3,1	4,2	95,8	95,8	2.677,00	86	2.493,80	99	4.430,80	4.539,10	38
Atenolol	2,2	0	99,8	99,8	4.463,20	19	5.014,40	73	4.895,20	3.352,50	19
Furosemida	2,2	0	100	100	4.910,50	4	4.885,80	20	6.779,70	2.425,00	48
Salbutamol	1,9	36,2	63,8	63,8	2.641,10	23	2.826,20	94	3.285,70	2.532,20	48
Metamizol sodico	1,9	44,7	55,3	55,3	3.551,50	57	3.424,90			5.657,60	22
Sertralina	1,9	4,8	93,8	93,8	1.925,00	16	1.921,70	70	3.882,30	3.672,80	27

**Notas:** elaboración propia en base a ENS 2016 y con los datos de compras realizadas por CENABAST entre 2014 y 2019. El índice Herfindal-Hirschman (IHH) es una medida de concentración industrial que indica que un mercado es competitivo o tiene baja concentración si está entre 0 y 1.500, es moderadamente concentrado si está entre 1.501 y 2.500 (en gris) y está altamente concentrado si está entre 2.501 y 9.999 (en naranja); 10.000 es un monopolio (en azul). Para la ENS 2016 se calcula sobre las unidades de cada medicamento que reportan los encuestados, mientras que para CENABAST se considera el valor de las compras.

## 2.2 COMPETENCIA EN LAS COMPRAS CENTRALIZADAS PARA LA RED PÚBLICA

Este apartado busca evaluar si la expansión del esquema de compras centralizadas que tiene Chile puede llevar a una mayor concentración del mercado. La hipótesis que se testea es que los niveles de concentración en las compras de CENABAST son altos relativo a lo que se encuentra en el sector privado. Por lo tanto, la expansión del sistema podría llevar a una menor competencia en el largo plazo.

Debido a los volúmenes que maneja, CENABAST tiene un amplio poder de negociación, lo cual le permite lograr precios mucho menores a los de cualquier otro actor. De hecho, CENABAST intermedia el 30% del total del mercado de medicamentos en Chile y logra ahorros de un 30% en los precios frente a otros grandes mayoristas (FNE, 2020). Sin embargo, los posibles oferentes que realmente pueden participar en el mercado es limitado: algunos laboratorios tienen capacidad de producción limitada, enfrentan barreras logísticas o no cumplen con todos los requisitos financieros establecidos por el sistema nacional de licitaciones en Chile (Mercado Público) para ingresar al proceso. Esto podría significar una mayor concentración del mercado (y precios más altos) a largo plazo; si a lo largo del tiempo persiste un mismo ganador, otros productores podrían salir del mercado, disminuyendo la oferta de medicamentos y, eventualmente, generando riesgo de desabastecimiento o de aumento de precios (Carradilha, 2009; Maniadakis et al., 2018).

Actualmente no hay datos a través del tiempo sobre unidades consumidas y precio de adquisición por cada producto (principio activo por laboratorio) obtenido en la red pública de salud, por lo que no es posible responder de forma contundente a la pregunta planteada. En la práctica, solo se puede conocer el valor por cada proceso de licitación según principio activo. Así, se puede avanzar hacia la comprobación de la hipótesis estudiando la concentración de las compras de CENABAST y comparando a esta con otros contextos y con la concentración a nivel de hogares.

En primer lugar, se obtiene la concentración de mercado en las compras realizadas por CENABAST desde 2014 a 2020 a través del índice IHH. Siguiendo el trabajo de Wouters et al (2019) para Sudáfrica, el análisis de concentración se realiza a un nivel agregado, por grupos ATC.<sup>8</sup> Los datos muestran que en Chile existen grupos con niveles bajos o moderados de concentración, como los anti-infecciosos o los del aparato genitourinario y las hormonas sexuales. Los grupos del sistema respiratorio y del sistema digestivo y metabolismo, que son los grupos de medicamentos más demandados en Chile (Benítez, Hernando y Velasco, 2019), están en la categoría más

competitiva. En contraste, los productos dermatológicos y los asociados a la sangre y órganos hematopoyéticos están altamente concentrados. Estos niveles de concentración son similares al del esquema de compra centralizada de Sudáfrica (Wouters et al., 2019).

En segundo lugar, se analiza la relación entre concentración de mercado en las compras de CENABAST, medida a través del IHH, y el número de firmas registradas en el ISP por principio activo.

Se busca así corroborar si un mayor número de oferentes potenciales reduce la concentración y, por lo tanto, si existe una mayor competencia de mercado. La Figura 1 presenta esta información para las compras de CENABAST y se compara con Colombia, a partir de datos del Sistema de Información de Precios de Medicamentos de Colombia (SISMED).<sup>9</sup> En ambos casos se observa una correlación negativa: a medida que aumenta el número de registros por principio activo, disminuye la concentración de mercado. Sin embargo, en CENABAST la relación negativa no es tan marcada como en SISMED. Es decir, en las compras centralizadas de Chile se da una menor reacción al número de oferentes en el mercado relativo a otros contextos. Esto ocurre porque en las licitaciones realizadas por CENABAST, aun cuando existe un alto número de oferentes, pocos laboratorios ganan el proceso o son adjudicados con un contrato al año.

En tercer lugar, se compara la concentración de las compras de CENABAST frente a la demanda de los 15 medicamentos (principios activos) más consumidos a nivel de hogares en Chile según la ENS 2016. Estos resultados muestran altos niveles de concentración por principio activo. Para el período 2014-19, solo 3 de los 15 medicamentos estudiados están moderadamente concentrados, y los demás están altamente concentrados. En particular, hay un producto con el máximo posible de 10.000; es el caso de la levotiroxina de sodio, donde todas las compras son del producto Eutirox de Merck, a pesar de existir seis empresas con registro en el ISP.

En síntesis, las compras de CENABAST demuestran una alta concentración de mercado. Esto se explicaría por la naturaleza del proceso de licitaciones, que requiere la producción de un alto volumen al precio más bajo posible y otros exigentes requisitos administrativos; así, pocos productores podrían participar.

Los usuarios de la red pública de salud no eligen sus productos, que son el resultado del proceso licitatorio. No obstante, la concentración de mercado en las compras de CENABAST no necesariamente es mayor a la observada a nivel de hogares; de hecho, para la demanda de afiliados a ISAPRES la concentración es aún mayor. Este resultado es paradójico, ya que los usuarios de ISAPRES tienen mayor libertad de elección y serían,

presumiblemente, más sensibles a los precios. Una posible explicación está en el hecho de que los afiliados a ISAPRES usan más medicamentos originales y genéricos de marca que los beneficiarios del FONASA. Eso hace que resulte primordial entender las estrategias de venta de productos que son dirigidos a la población de mayores recursos vía farmacias.

### 2.3 COMPETENCIA A NIVEL DE FARMACIAS

Este apartado busca responder cuál es la relación entre competencia y precios de los medicamentos genéricos a nivel de farmacias. La hipótesis a testear es que una mayor oferta de productos genéricos, y de lugares donde conseguirlos, reduce los precios de los genéricos (y no de los medicamentos originales) y aumenta su disponibilidad.

La concentración del mercado de farmacias en Chile es una característica bien conocida del mercado de medicamentos, así como la falta de farmacias en algunas de las zonas del país (FNE, 2020; Alé-Chilet, 2018a; Ministerio de Economía, 2013b). Parte de la respuesta institucional

a esta situación fue la creación desde 2015, de farmacias populares, pero no todas las comunas cuentan con una farmacia popular.

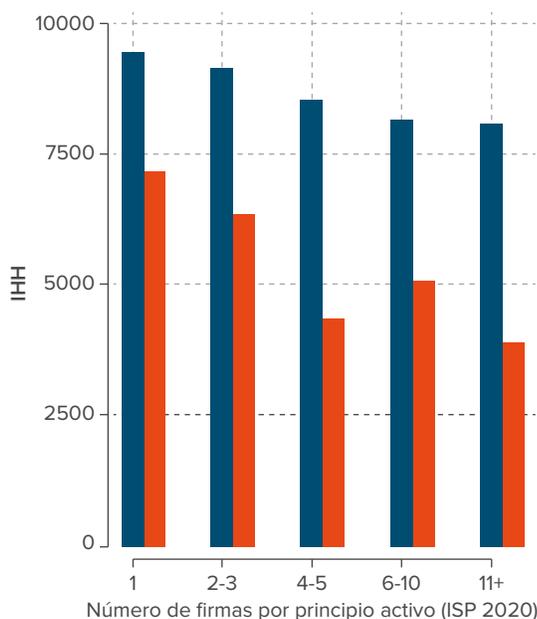
Al analizar la relación entre características sociodemográficas de las comunas y la presencia de farmacias a través de un modelo de regresión, se encuentra que el nivel de ingresos determina el tipo y cantidad de farmacias disponibles en un territorio. Efectivamente, los tipos de farmacias están segmentados: las farmacias de cadena se concentran en las comunas de más altos ingresos mientras que las farmacias independientes y populares lo hacen en comunas de nivel medio de ingreso. Además, en comunas más densas hay una mayor presencia de farmacias independientes. La explicación sería que en los sectores más ricos de la población existe una mayor probabilidad de encontrar afiliados a ISAPRES, quienes son más propensos a realizar gastos de bolsillo en medicamentos.

Luego se analiza la relación entre el número de productos registrados en el país y los precios y disponibilidad en las farmacias.<sup>10</sup> Los resultados muestran que contar con más productos de un mismo principio activo en una

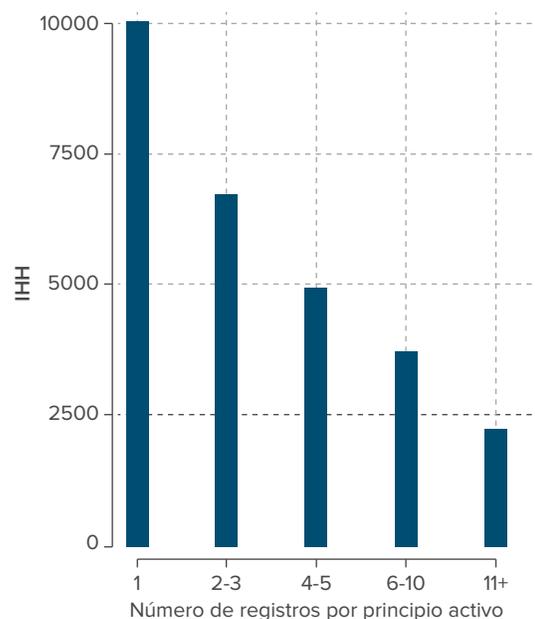
**FIGURA 1**

#### Competidores y concentración industrial en las compras del CENABAST y SISMED de Colombia

(a) CENABAST



(b) Mercado mayorista de Colombia



■ Procesos solo de 2019    ■ Todos los procesos entre 2014-19

**Nota:** en el gráfico de la izquierda se utilizan cálculos propios del índice de concentración industrial IHH sobre la base de las compras del CENABAST en 2019 y el registro sanitario del ISP en septiembre de 2020. En el gráfico de la derecha, la fuente son cálculos propios a partir de información del SISMED.

farmacia no implica un menor precio de los productos disponibles, pero sí más disponibilidad. Además, al analizar las diferencias en precios y disponibilidad según tipos de productos se observa que el precio de un medicamento original es siempre más alto que los precios de los genéricos de marca. A su vez, los genéricos de marca presentan un precio mayor a los genéricos sin marca. Sin embargo, los genéricos sin marca tienen una menor probabilidad de estar disponibles en las farmacias, probablemente porque las farmacias tienen un fuerte incentivo a vender medicamentos originales y genéricos con marcas para obtener mayores ganancias.

Al considerar la competencia entre farmacias a nivel de territorio se encuentra que en farmacias rodeadas por un mayor número de farmacias privadas (250 y 500 metros a la redonda) el precio de los medicamentos originales es mayor. En contraste, una mayor densidad de farmacias está asociada a menores precios de genéricos sin marca, pero también a una menor disponibilidad de éstos. Además, la cercanía de farmacias populares incrementa los precios de los medicamentos originales en las farmacias de cadena y baja el precio de genéricos sin marca (disminuyendo su disponibilidad).

A pesar de tener una muestra pequeña, el patrón observado va en línea con los hallazgos de Atal et al. (2018), que muestra que la presencia de las farmacias populares aumenta las brechas entre medicamentos originales y genéricos sin marca. Esto se debe a que las farmacias privadas obtienen sus ganancias principalmente a partir de los afiliados a ISAPRES, quienes compran sus medicamentos a través de gasto de bolsillo y son leales a la recomendación específica del médico prescriptor (solicitando un medicamento original, por ejemplo). Por otro lado, la competencia funcionaría para los medicamentos genéricos sin marca. Las farmacias de cadena no se enfocarían en los consumidores de genéricos sin marca donde es difícil competir en precios con las populares y donde encuentran poca rentabilidad.

### 3. DISCUSIÓN, VISIÓN DE ACTORES CLAVE Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Como se discutió anteriormente, la competencia per se no garantiza la eficiencia de mercados farmacéuticos que presentan fuertes distorsiones como el poder de mercado y la información asimétrica, lo cual justifica la intervención del Estado. La siguiente etapa corresponde justamente a la formulación de recomendaciones de política; estas recomendaciones parten de la base de la

evidencia presentada en las secciones anteriores, de estudios previos y de la discusión – a través de entrevistas semi-estructuradas – con actores clave del gobierno central, productores-distribuidores, médicos y pacientes<sup>11</sup>.

Las recomendaciones que realizamos se basan en la normativa vigente en Chile y las propuestas e iniciativas actuales para su modificación. Se tuvieron en cuenta: (i) las 31 medidas para mejorar el acceso, disminuir el gasto de bolsillo, facilitar trámites y asegurar la calidad de los medicamentos<sup>12</sup>, algunas de ellas implementadas y otras aún en discusión; y (ii) el proyecto de ley de fármacos II, que sigue en trámite al momento de la publicación de este documento.

**Las recomendaciones se presentan en tres niveles:** distribuidores, prescriptores y pacientes. Para cada uno de ellos se identifican las políticas asociadas, los problemas a superar, los referentes locales de políticas y normas, así como unos ejemplos de buenas prácticas encontradas a nivel internacional.

» **Nivel macro.** Los resultados del estudio revelan que la concentración en CENABAST, vista en 5 años, no es mucho más alta que la del mercado general. Al mismo tiempo, y en comparación con otros mercados en un país de referencia, en las compras de CENABAST tener más productos disponibles de un mismo principio activo no está asociado a la misma reducción en la concentración del mercado de dicho principio activo. Por tal motivo se realizan recomendaciones para facilitar la entrada de productos al mercado, reduciendo barreras de entrada. Si bien Chile ha avanzado en los últimos años en esta dirección – por ejemplo, al permitir la homologación automática de requisitos con agencias de medicamentos de primer nivel<sup>13</sup> – aún hay espacios para mejorar, incluyendo acuerdos regionales al estilo de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA). Adicionalmente, se sugiere buscar que el CENABAST no privilegie exclusivamente el precio sino también ventajas logísticas, y que de esta forma pueda diversificar los ganadores de las licitaciones. Todo esto debería desarrollarse en el marco de la expansión del papel de intermediación de la central hacia farmacias privadas (Ley CENABAST).

» **Nivel de distribución.** En el análisis empírico se encontró que las farmacias buscan ofrecer productos con mayores rangos de rentabilidad – los de marca – y que la competencia entre ellas podría no afectar esta estrategia. Además, no se ve una menor concentración del mercado como resultado de la capacidad de elección por parte de pacientes y prescriptores (usuarios ISAPRES vs afiliados FONASA). Por este motivo se propone seguir la

línea actual de flexibilización en la dispensación (ej. por Internet) y en buscar formas alternativas de reducir los incentivos a vender productos con marca notablemente más costosos. Esto se puede lograr impulsando políticas que se están explorando, como la regulación de precios, y facilitar la intercambiabilidad en la farmacia con la prescripción con denominación común internacional – DCI. Para que ambas políticas sean exitosas se requiere la implementación de un sistema de información de transacciones con reportes obligatorios, al estilo de Brasil o Colombia, y con recetas electrónicas como hace Trinidad y Tobago para algunas patologías crónicas. En el marco de la atención a la emergencia sanitaria por la pandemia, Chile ha avanzado en esquemas de verificación de recetas electrónicas y en la obligatoriedad de reporte para ventas electrónicas.<sup>14</sup> Otras recomendaciones en esta línea son fomentar la alianza entre farmacias independientes pequeñas en actividades como la compra de medicamentos para que logren aprovechar las ventajas logísticas y acceder a programas como el de intermediación del CENABAST.

» **Nivel de pacientes y prescriptores.** Un resultado empírico clave es que no se ve una menor concentración de mercado como resultado de la capacidad de elección por parte de pacientes y prescriptores (usuarios ISAPRES vs afiliados FONASA). Este resultado es clave porque la literatura internacional discute muchas medidas que buscan darle mayor sensibilidad a los pacientes sobre sus elecciones en medicamentos; por ejemplo, a través de reembolsos diferenciados según producto. En Chile, salvo en el caso de medicamentos cubiertos por el GES, los afiliados a las ISAPRES ya deben cubrir directamente todos los costos de los medicamentos y pueden elegir el producto que deseen en consecuencia. No encontrar diferencias notables frente a los usuarios del FONASA permite suponer que están operando asimetrías de información en la relación prescriptor-paciente, por lo que el foco de la política debería ser el prescriptor. Las recomendaciones van de la mano de la aparente desconfianza en la política de bioequivalencia y de la necesidad de fortalecer la misma con la participación de entidades académicas, cuerpos colegiados de las disciplinas clínicas y organismos técnicos.

Las recomendaciones – asociadas con la política, problema y su estado de implementación – se presentan en la Tabla 2 y están explicadas y desarrolladas en detalle en la nota técnica.

**TABLA 2**
**Problemas identificados y recomendaciones de política según cadena de distribución**

Nivel	Política	Problema identificado	Recomendaciones de política	Estado en Chile	Referencia	Ejemplo de buenas prácticas
Marco	Facilitar la entrada al mercado de competidores.	Altos costos para entrar al mercado.	Homologar certificaciones internacionales y buscar mecanismo regional para estandarizar requisitos de integración de mercados.	Implementado parcialmente.	Entrevistas, Wouters, Kanavos y McKee (2017).	Entrevistas, Wouters, Kanavos y McKee (2017).
	Licitaciones públicas (CENABAST).	Posibilidad de salida de productos del mercado.	Estructurar contratos más pequeños, que incluyan mayor diversidad de proveedores y faciliten procesos logísticos con pequeñas farmacias.	Ley CENABAST de intermediación a farmacias privadas.	Entrevistas.	Chile.
	Regulación de precios.	Petitorio farmacéutico no necesariamente disponible; brecha de precios entre productos con y sin marca.	Entrega obligatoria de información de transacciones y listas de precios a MINSAL.	Política Nacional de Medicamentos 2019, medida N°3.	Scherer (2000), entrevistas.	El Salvador.
			Control de precios de medicamentos para reducir la brecha entre genéricos sin marca y productos con marca.	No hay.	Zhang et al (2016); Vogler, Paris, Panteli (2008).	Brasil y Colombia.
Distribuidores	Sustitución de prescripciones.	Bajos niveles de intercambiabilidad.	Prescripción con DCI y permisos de sustitución.	Implementado parcialmente.	OPS (2010), Johansen y Richardson, (2016); Ross, (2016); entrevistas.	Trinidad y Tobago.
	Competencia entre farmacias.	Alto poder de mercado de farmacias locales de cadena con pocos competidores.	Despacho de medicamentos a domicilio, ventas por Internet.	Implementado parcialmente.	Entrevistas.	Chile.
		Baja competitividad de farmacias independientes.	Fomentar la compra conjunta a nivel local y la asociatividad (cooperativas) para el manejo de temas logísticos.	Ley CENABAST de intermediación a farmacias privadas.	ILO (2012).	Colombia, Turquía.
Prescriptores y pacientes	Visitas de divulgación educativa.	Desconfianza en certificaciones de bioequivalencia; falta de incentivos a la prescripción de genéricos sin marca en el sector privado.	Promoción de genéricos por parte de instituciones sin conflictos de interés.	Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud.	O'Brien y Rogers; 2007.	EE.UU.
			Mayor fuerza a la ETS para establecer guías de práctica clínica con clara evidencia para la sustitución de medicamentos originales por genéricos y genéricos de marca.		Entrevistas.	Argentina.
		Consumidor no informado y sujeto solo a la decisión del prescriptor; la única referencia de calidad es el precio.	Campaña comunicacional (ej. Exige el amarillo) y mantener la prescripción obligatoria que incluya el DCI.	Campaña ya existente; Ley de Fármacos II (en tramitación).	Entrevistas.	España.

## 4. COMENTARIOS FINALES

Este documento presenta los principales resultados del análisis sobre el grado de competencia del mercado de genéricos en Chile, sus causas limitantes y los efectos sobre el precio final que enfrentan los consumidores. Con los tres ejercicios empíricos realizados y la literatura consultada, los principales resultados respecto de las preguntas de investigación son los siguientes.

- » A nivel de los hogares, los mercados de medicamentos en general están concentrados (lo están 12 de los 15 medicamentos más demandados). Adicionalmente, la concentración del mercado no es mayor para los beneficiarios del FONASA que para los afiliados a ISAPRES, a pesar de que los primeros tienen una menor elección al poder recibir medicamentos directamente en los consultorios. Esto lleva a pensar que los proveedores están aprovechando ventajas de información – y poder de mercado en general – para lograr posicionar algunos productos en el mercado privado.
- » Si bien los niveles de concentración de CENABAST son altos, no parecen ser excesivamente mayores a los que se encuentra a nivel de hogares. Además, los niveles son parecidos a los de otro esquema similar, el de Sudáfrica. Por tal motivo, y si bien teóricamente la ampliación de CENABAST podría llevar a una mayor concentración del mercado, en la práctica no parece ser una amenaza inminente. Por lo tanto, sería posible contrarrestarlo con medidas que aumenten el número de oferentes en el país y no a costa de la expansión del esquema.
- » La mayor concentración de farmacias lleva a menores precios de los genéricos sin marca; al mismo tiempo, sin embargo, se asocia a una menor disponibilidad de los mismos en las farmacias privadas y a mayores precios de los productos con marca. Este comportamiento sigue la luz de los incentivos de las farmacias de posicionar productos de los que se puede extraer mayores rentas, y que se intensifica con la presión competitiva.
- » Estos resultados, junto con un grupo de entrevistas a algunos actores claves del sistema, lleva a la discusión de cómo pueden mejorar el panorama actual las políticas recientemente implementadas, las que están actualmente en estudio y otras sugeridas.

Adicionalmente, el estudio lleva a tres reflexiones generales.

La primera es en torno a los datos. Los ejercicios empíricos aquí realizados utilizan la información disponible públicamente. La ENS 2016 es un gran ejercicio, no muy aprovechado en las discusiones de política pública en Chile. No obstante, su capacidad para estudiar la demanda de productos individuales es limitada. Un sistema de recetas electrónicas como el que se está impulsando permitiría verificar problemas específicos y puntuales asociados al consumo de medicamentos. Esto evitaría que el país dependiera de bases de datos de la industria, como las de IQVIA, que son valiosas por el ejercicio de comparación mundial, pero que limitan los análisis de mercado por parte del sector público y de la academia independiente. También sería importante la expansión del programa de comparador de precios del MINSAL, que debería tender al reporte obligatorio de información por parte de todas las farmacias. Esta es una herramienta potente que debe basarse en esquemas de datos abiertos para usar en otras plataformas (ej. REMEDIA); de esta forma, los agentes privados (pacientes, farmacias, laboratorios y distribuidores) podrían aprovecharlos para lograr una mayor competencia en el mercado privado. En ello es de destacar el esquema de datos abiertos, fácilmente descargables mediante servicios web del CENABAST, del ISP y el Farmanet del MINSAL.

**Segundo**, las mayores opciones del mercado no parecen redundar en precios bajos para la población que decide usar las farmacias. Esto motiva la necesidad de esquemas adicionales de regulación. Por ejemplo, reducir los incentivos a vender productos con marca – por ejemplo, controlando los precios – podría llevar a mejores resultados que tratar de controlar las existencias de productos genéricos sin marca en las farmacias, que es la estrategia actual. Adicionalmente, los esfuerzos actuales por promover el uso del DCI deben ir acompañados de medidas para lograr mayor confianza por parte de los prescriptores en los medicamentos genéricos – bioequivalencia.

**Tercero**, si bien la expansión del papel de CENABAST no parece poner en especial peligro a la competencia en el corto plazo, es deseable buscar formas de contratación que garanticen la diversidad de proponentes a largo plazo. El mecanismo juega un papel fundamental en la política de contención del gasto en salud del país, pero debe tener en cuenta aspectos importantes como el de no depender de un grupo muy reducido de laboratorios.

Finalmente, es importante recalcar que las políticas son complementarias entre sí. Por ello es necesario considerar los diferentes puntos de la cadena de compra, distribución y demanda de medicamentos. Las acciones parciales dejan abierta la puerta a que las distorsiones del mercado sean aprovechadas por algunos actores que, al buscar más ganancias, podrían mantener a los pacientes consumiendo productos más costosos de lo necesario.



<sup>1</sup> Estas fallas incluyen barreras a la entrada que dificultan el ingreso al mercado de nuevos productores o productos; asimetrías de información que dificultan juzgar la calidad de los medicamentos genéricos; poder de mercado por parte de algunos vendedores y/o compradores; y productos no homogéneos, ya que los productos alternativos no siempre son exactamente iguales al original.

<sup>2</sup> El grado de competencia del mercado de medicamentos se puede medir a través de la construcción de índices de concentración. Éstos miden la falta de competencia; es decir, determinan si las cuotas de mercado no se distribuyen en forma equitativa entre laboratorios con registro sanitario o si existen sólo unos pocos participantes.

<sup>3</sup> Para mayores detalles sobre el contexto y técnicas metodológicas empleadas, véase el estudio original de Flores y Rodríguez (2021) correspondiente a la Nota Técnica “Fallas en el mercado de medicamentos genéricos en Chile y recomendaciones para mejorar la competencia”. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Fallas-en-el-mercado-de-medicamentos-genericos-en-Chile-y-recomendaciones-para-mejorar-la-competencia.pdf>.

<sup>4</sup> La Ley N°21.198 de 2020 autoriza la intermediación de medicamentos por parte de CENABAST a almacenes farmacéuticos, farmacias privadas y establecimientos de salud sin fines de lucro.

<sup>5</sup> Los procesos de compra de medicamentos demandados en altos volúmenes para la red pública de salud son gestionados principalmente por CENABAST, una institución pública, descentralizada y dependiente del MINSAL. CENABAST se encarga de las compras mandatadas por el MINSAL, la Subsecretaría de Redes Asistenciales, la Subsecretaría de Salud Pública, el FONASA, servicios de salud, municipalidades y corporaciones municipales y, en general, por las entidades que se adscriban al Sistema Nacional de Servicios de Salud para el ejercicio de acciones de salud. La política pública reciente ha buscado expandir el papel de esta agencia; desde la entrada en vigencia de la Ley de Intermediación N°21.198 de 2020, CENABAST también se encarga de las compras de un grupo de farmacias independientes.

<sup>6</sup> Es decir, por cada principio activo (ej. ibuprofeno) se determina el porcentaje de los hogares que utilizan el producto de un laboratorio particular. Por ejemplo, según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) de 2016, Ubipirac de Chemopharma es usado por 9,52% de los hogares que usan ibuprofeno.

<sup>7</sup> El índice Herfindal-Hirschman se basa en la participación de cada firma en el total de unidades demandadas de un mismo principio activo. Se sugiere interpretar el IHH según la siguiente escala: de 0 a 1.500 significa baja concentración; de 1.501 a 2.500, concentración moderada; de 2.501 a 9.999, alta concentración; y 10.000 es monopolio.

<sup>8</sup> El uso de la concentración por ATC es común en política pública, especialmente por países que utilizan estrategias de regulación de precios. Dos ejemplos regionales son los de Brasil y Colombia. La Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria de Brasil publica periódicamente los índices de concentración del mercado de medicamentos en el nivel industrial por ATC.

Para mayor información véase <http://antigo.anvisa.gov.br/>. Por otra parte, la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos de Colombia utiliza información del Sistema de Información de Precios de Medicamentos (SISMED) para determinar si existen mercados altamente concentrados (con diferentes agrupaciones del ATC) que justifiquen la imposición de precios techo al comercio mayorista de principios activos específicos.

<sup>9</sup> En Colombia no hay una entidad con un poder de compra similar al CENABAST. Esta comparación se realiza con el objetivo de comparar la relación entre concentración del mercado y número de oferentes con otro contexto.

<sup>10</sup> Para ello se cuenta únicamente con el sondeo de precios realizado por el SERNAC (2019) para 141 principios activos en 15 farmacias del país entre febrero de 2017 y abril de 2018.

<sup>11</sup> Se realizaron siete entrevistas. El Anexo E de la nota técnica presenta la metodología utilizada para este análisis cualitativo.

<sup>12</sup> Pueden consultarse en <https://www.minsal.cl/politica-nacional-de-medicamentos/30-medidas/>.

<sup>13</sup> Decreto N°54 de 2019 del Ministerio de Salud, disponible en: <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2020/08/21/42736/01/1802539.pdf>.

<sup>14</sup> Decreto N°58 de 2020.



## REFERENCIAS

Aguilera Correa (2018). “Gasto de Bolsillo en hogares según EPF VII y VIII”, en *Principales Resultados VIII Encuesta de Presupuestos Familiares* (2018).

AICH (2019). “Isapres abiertas: uso y gasto de las ges 2016 a 2018”. Gerencia de estudios de la Asociación de Isapres de Chile (AICH), mayo de 2019. Disponible en: <https://www.isapre.cl/PDF/Informe%20GES%202016-2018.pdf>.

Alé-Chilet, J. A. (2018a). “Collusive Price Leadership in Retail Pharmacies in Chile”. Manuscrito sin publicar.

Alé-Chilet, J. A. (2018b). “Gradually rebuilding a relationship: The emergence of collusion in retail pharmacies in Chile”. Manuscrito sin publicar.

ANADEUS (2012). “Estudio acerca de la diferencia de precios entre las distintas marcas de medicamentos y los medicamentos genéricos”. Santiago, Chile.

Andia, T., Mantilla, C., Morales, A., Ortiz, S. y Rodríguez Lesmes, P. A. (2020). “Does price-cap regulation work for increasing access to contraceptives? Aggregate-and pharmacy-level evidence from Colombia”. Documentos de Trabajo 018484, Universidad del Rosario.

Atal, Cuesta, González, Otero (2018). “The Economics of Public Pharmacies: Quasi- and Experimental Evidence from Local Markets”. Manuscrito sin publicar.

- Atal, Cuesta, Saethre (2018). "Quality regulation and competition: evidence from pharmaceutical markets". Working Paper 2018/10. CAF, Caracas. Disponible en: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1211>.
- Balmaceda, C., Espinoza, M. y Diaz, J. (2015). "Impacto de una política de equivalencia terapéutica en el precio de medicamentos en Chile", en *Value in Health Regional Issues*, 8, 43-48.
- Benítez, A., Hernando, A. y Velasco, C. (2019). "Gasto de bolsillo en salud: una mirada al gasto en medicamentos", en *Puntos de Referencia* N 502, Centro de Estudios Públicos.
- Brekke, K.R., Canta, C. y Straume, O.R. (2015). "Does reference pricing drive out generic competition in pharmaceutical markets? Evidence from a Policy Reform". NHH Discussion Paper, SAM/11/2015.
- Brekke, K. R., Canta, C. y Straume, O. R. (2016). "Reference pricing with endogenous generic entry", en *Journal of Health Economics*, 50, 312-329.
- Briceño (2018). "Revisión de aspectos regulatorios de bioequivalencia en los países de la Alianza del Pacífico". Proyecto de grado para optar al título de Químico Farmacéutico. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.
- Caves, R. E., Whinston, M. D., Hurwitz, M. A., Pakes, A., & Temin, P. (1991). Patent expiration, entry, and competition in the US pharmaceutical industry. *Brookings papers on economic activity. Microeconomics*, 1991, 1-66.
- CENAFAR (2013). "Medicamentos en Chile: revisión de la evidencia del mercado nacional de fármacos." Centro Nacional de Farmacoeconomía (CENAFAR), Subdepartamento de Estudios y ETESA, Departamento de Asuntos Científicos, Instituto de Salud Pública de Chile. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/EstudioMedicamentos-22012014A.pdf>.
- Cid y Prieto (2012). "Gasto de bolsillo en salud: el caso de Chile 1997-2007", en *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31, 130-136.
- Comisión Europea (2009). *Pharmaceutical Sector Inquiry. Final Report*. Comisión Europea, Bruselas. Disponible en: [https://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/staff\\_working\\_paper\\_part1.pdf](https://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/staff_working_paper_part1.pdf).
- Comisión Europea. (s.f). *International cooperation on pharmaceuticals*. Recuperado de [https://ec.europa.eu/health/international\\_cooperation/pharmaceuticals](https://ec.europa.eu/health/international_cooperation/pharmaceuticals).
- Costa-Font, J., McGuire, A. y Varol, N. (2014). "Price regulation and relative delays in generic drug adoption", en *Journal of Health Economics*, 38, 1-9.
- Chávez y Gutiérrez (2018). "Medicamentos originales comercializados en Chile son los más caros de toda Latinoamérica", en *El Mercurio*, Sección Nacional, 8 de agosto de 2018.
- Chueke (2017). "Claves para comprender el mercado chileno después de la nueva ley de fármacos". Publicado originalmente por eyeforpharma. Disponible en <http://www.colegiofarmaceutico.cl/index.php/noticias-nacionales/785-claves-para-comprender-el-mercado-chileno-despues-de-la-nueva-ley-de-farmacos> (Marzo 2018).
- Danzon, P. M., Mulcahy, A. W. y Towse, A. K. (2015). "Pharmaceutical pricing in emerging markets: effects of income, competition, and procurement", en *Health Economics*, 24(2), 238-252.
- Ekelund, M. (2001). "Generic entry before and after the introduction of reference prices". En Ekelund, M. (Ed.), *Competition and innovation in the Swedish pharmaceutical market* (Chap. 4). Stockholm School of Economics, pp. 1-17, (dissertation).
- EMA (2020). "Generic and hybrid medicines". Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/marketing-authorisation/generic-hybrid-medicines>.
- FDA (2019). "Generic competition and drug prices". US Food & Drug Administration (versión del 13/12/2019). Acceso el 27/07/2020, disponible en: <http://www.fda.gov/AboutFDA/CentersOffices/OfficeofMedicalProductsandTobacco/CDER/ucm129385.htm>.
- FNE (2012). "Guías para el Análisis de Operaciones de Concentración". Fiscalía Nacional Económica.
- FNE (2020). "Estudio de Mercado sobre Medicamentos". Fiscalía Nacional Económica, División Estudios de Mercado.
- Frank, R. G. y Salkever, D. S. (1992). "Pricing, Patent Loss and the Market for Pharmaceuticals", en *Southern Economic Journal*, 59(2):165-179.
- Frank, R. G. y Salkever, D. S. (1997). "Generic Entry and the Pricing of Pharmaceuticals", en *Journal of Economics and Management Strategy*, 6(1):75-90.
- Galsames, F. (2015). "Análisis econométrico del abastecimiento de medicamentos en el Mercado público vía licitaciones, convenios marco, y CENABAST". Tesis para Maestría en Gestión de Operaciones. Universidad del Chile.
- Grabowski, H. G., & Vernon, J. M. (1992). Brand loyalty, entry, and price competition in pharmaceuticals after the 1984 Drug Act. *The Journal of Law and Economics*, 35(2), 331-350.
- Hassali, M. A., Alrasheedy, A. A., McLachlan, A., Nguyen, T. A., AL-Tamimi, S. K., Ibrahim, M. I. M. y Aljadhey, H. (2014). "The experiences of implementing generic medicine policy in eight countries: a review and recommendations for a successful promotion of generic medicine use", en *Saudi Pharmaceutical Journal*, 22(6), 491-503.
- Hollis, A. y Grootendorst, P. (2012). "Tendering generic drugs: what are the risks? Report commissioned by Canadian Generic Pharmaceuticals Association".
- Hollis, A. y Grootendorst, P. (2017). "A comparison of mechanisms for setting generic drug prices in Canada", en *Journal of Generic Medicines*, 13(1), 19-27.
- Hurwitz, M. A. y Caves, R. E. (1988). "Persuasion or information? Promotion and the shares of brand name and generic pharmaceuticals", en *The Journal of Law and Economics*, 31(2), 299-320.
- IMS Health (2015). "Global Medicines Use in 2020: Outlook and Implications". IMS Institute for Healthcare Informatics.
- IQVIA (2018). "2018 and Beyond: Outlook and Turning Points". IQVIA Institute for Human Data Science.

- IQVIA (2019). “The Global Use of Medicine in 2019 and Outlook to 2023”. IQVIA Institute for Human Data Science.
- Johansen, M.E. y Richardson, C. “Estimation of potential savings through therapeutic substitution”, en *JAMA Intern Med.* 2016;176(6):769-775.
- Kutzin, J. (2013). “Health financing for universal coverage and health system performance: concepts and implications for policy”, en *Bulletin of the World Health Organization*, 91, 602-611.
- Mansfield, S. J. (2014). “Generic drug prices and policy in Australia: room for improvement? A comparative analysis with England”, en *Australian Health Review*, 38(1), 6-15.
- MDG Gap Task Force (2012). “Millennium Development Goal 8”, en *The Global Partnership for Development: Making Rhetoric a Reality*. UN, New York, 2012.
- MERCOSUR. (2015). “Países del Mercosur se unen para adquirir medicamentos de alto costo”. Recuperado de <https://www.mercosur.int/paises-del-mercador-se-unen-para-adquirir-medicamentos-de-alto-costo/>.
- MERCOSUR. (2018). “Medicamentos más baratos para el MERCOSUR”. Recuperado de <https://www.mercosur.int/medicamentos-mas-baratos-para-el-mercador/>.
- Ministerio de Economía (2013). “El Mercado de Medicamentos en Chile”. División de Estudios.
- Ministerio de Economía (2013b). “Boletín Relación entre cantidad de farmacias y pobreza”. División de Estudios.
- Moreno-Torres, I., Puig-Junoi, J. y Borrel, J. R. (2009). “Generic entry into the regulated Spanish pharmaceutical market”, en *Review of Industrial Organization* 34, 373–388.
- O’Brien M. A., Rogers, S., Jamtvedt, G., et al. “Educational outreach visits: effects on professional practice and health care outcomes”, en *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(4):CD000409.
- OCDE (2019). *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>.
- PhRMA (1998). “Industry Profile: 1998”. Pharmaceutical Research and Manufactures of America, Washington.
- Rodrigues, C. (2015). “Latin America’s Pharmaceutical Prices: The Perfect Storm is Here”. Reuters. Disponible en: <https://social.eyeforpharma.com/market-access/latin-americas-pharmaceutical-prices-perfect-storm-here>.
- Rojas, P. y Berrios, F. (2016). “Competencia en Chile: cuánto se ha avanzado”. Libertad y Desarrollo, *Serie Informe Económico* ISSN 0717 – 1536, No 255.
- Ross, J. S. (2016) “Therapeutic substitution—should it be systematic or automatic?”, en *JAMA Intern Med.* 2016;176(6):776.
- Scherer, F. M. (2000). “Chapter 25: The pharmaceutical industry”, en Culyer, A. J., Newhouse, J. P., Pauly, M. V., McGuire, T. G. y Barros, P. P. (eds.), *Handbook of Health Economics* 1B, 1297-1338.
- SERNAC (2013). “Estudio monitoreo mensual de medicamentos en farmacias”. Disponible en: <https://www.sernac.cl/portal/619/w3-article-3247.html>.
- SERNAC (2019). “Estudio de precios de medicamentos bioequivalentes en las grandes cadenas de farmacias”. Disponible en: [https://www.sernac.cl/portal/619/articles-55009\\_archivo\\_01.pdf](https://www.sernac.cl/portal/619/articles-55009_archivo_01.pdf).
- Superintendencia de Salud (2008). “Comportamiento financiero de las garantías explícitas en salud en el sistema Isapres”. Departamento de Estudios y Desarrollo – Superintendencia de Salud y Departamento de Economía de la Salud – MINSAL. Junio de 2008. Disponible en: [http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-4380\\_recurso\\_1.pdf](http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-4380_recurso_1.pdf).
- US Congressional Budget Office (1998). “How Increased Competition from Generic Drugs Has Affected Prices and Returns in the Pharmaceutical Industry”. Washington.
- Vasallo (2010). “El mercado de medicamentos en Chile: caracterización y recomendaciones para la regulación económica”. Consultoría realizada al Ministerio de Salud de Chile. Ministerio de Salud.
- Villalobos Dintrans, P. (2018). “Out-of-pocket health expenditure differences in Chile: Insurance performance or selection?”, en *Health Policy*, 122(2), 184-191.
- Wiggins, S. N. y Maness, R. (2004). “Price competition in pharmaceuticals: the case of anti-infectives”, en *Economic Inquiry*, 42(2), 247-263.
- Wouters, O. J., Kanavos, P. G. y McKee, M. (2017). “Comparing generic drug markets in Europe and the United States: prices, volumes, and spending”, en *The Milbank Quarterly*, 95(3), 554-601.
- Wouters, O. J., Sandberg, D. M., Pillay, A. y Kanavos, P. G. (2019). “The impact of pharmaceutical tendering on prices and market concentration in South Africa over a 14-year period”, en *Social Science & Medicine*, 220, 362-370.
- Zhang, W., Guh, D., Sun, H., Marra, C. A., Lynd, L. D. y Anis, A. H. (2016). “The impact of price-cap regulations on exit by generic pharmaceutical firms”, en *Medical care*, 54(9), 884-890.

## BREVE 23

Copyright © 2021 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

