

Diferenciación de Precios de Medicamentos por Canales de Venta e Impactos de Forzar la Uniformidad

Aldo González¹

Marzo 2022

¹ Doctor en Economía Universidad de Toulouse. Email: agonzalez@econ.uchile.cl
Trabajo realizado a solicitud de Laboratorios Recalcine S.A.

1. Introducción

El presente estudio realiza una comparación de precios entre medicamentos vendidos por los laboratorios en Chile a los dos principales canales: farmacias y organismos del estado que adquieren a través de la Central Nacional de Abastecimiento de Salud (Cenabast). Junto con la comparación de precios de transacción se evalúan también los impactos que tendría forzar a una uniformidad de precios en ambos canales de venta.

Es un hecho regular en diversos países que los precios de adquisición de medicamentos por parte de organismos públicos centralizados -como es Cenabast- son menores a los que pagan las farmacias privadas. Las razones de estas diferencias son múltiples. Normalmente el comprador público posee un mayor poder negociador, agrega volúmenes de compra o emplea formatos de competencia más intensa entre oferentes como son las licitaciones. También los laboratorios pueden tener políticas expresas de cobrar menores precios al sector público que al privado.

A nivel de estudios empíricos Danzon (2015) examina los determinantes de los precios de venta de fármacos fijados por los laboratorios en los países de ingresos medios y bajos. Su trabajo encuentra que la compra centralizada reduce los precios de los medicamentos originales en un 42% y de los genéricos en un 34% en comparación a los precios pagados por el canal de farmacias. Estas diferencias no estarían asociadas a los mayores volúmenes de compra del sistema público.

Dubois, Lefouli y Straub (2019) evalúan el impacto de la agregación de compras en los precios de un conjunto de cuarenta moléculas para siete países también de ingresos medios y bajos. Sus resultados indican que la compra centralizada, en comparación a los esquemas descentralizados, ayuda al sector público a obtener precios sustancialmente menores. Sin embargo los precios menores dependen del grado de concentración de la oferta de medicamentos por parte de los laboratorios.

En Chile, la Fiscalía Nacional Económica (FNE) en su estudio del mercado farmacéutico del 2020 realizó estimaciones de precios promedios de transacción en los distintos canales de venta. Los resultados demuestran que en comparación al canal Cenabast, las farmacias pagan en promedio un

70 % de mayor precio, mientras que el sector institucional privado (clínicas, hospitales) solamente paga un 10% de mayor precio. Este efecto no se atribuiría al mayor volumen de compras.

Las medidas que tiendan a uniformar precios o a restringir la diferencia entre los distintos mercados impactarán probablemente tanto los mercados con mayor precio como aquellos que hoy compran a menor precio como es el caso de Cenabast. La aplicación implícita de cláusulas de cliente más favorecido, como se conocen a aquellas que piden similitud de precios entre distintos compradores, tienden a rigidizar la competencia y la aplicación de descuentos por parte de los oferentes. Por esta razón su inclusión en las relaciones contractuales entre un proveedor común con sus compradores ha sido objetada por las agencias encargadas de proteger la competencia tanto en Chile como en otras jurisdicciones.

En la misma línea anterior, las experiencias del programa Medicaid en los Estados Unidos muestran que las reglas de reembolso de gasto de medicamentos del gobierno, que usan como referencia los pagos al sector privado de aseguradores, induce a los laboratorios a subir los precios en este último mercado. De este modo se debe tener precaución en introducir medidas que relacionen los precios entre los distintos segmentos de mercado abastecidos por los laboratorios.

El trabajo se estructura de la siguiente forma: en la sección dos se describen las características de las transacciones de medicamentos en ambos canales de venta. En la sección tres se realiza el análisis de los datos de venta de medicamentos de laboratorios y Cenabast, identificándose los factores que inciden en los precios de transacción. La cuarta sección, a través de un ejercicio de carácter empírico, realiza una comparación de precios entre ambos canales de venta. En la quinta sección se examina la conveniencia de aplicar una cláusula de cliente más favorecido entre canales de venta. Junto al análisis conceptual económico, se revisan pronunciamientos y recomendaciones de las agencias que protegen la libre competencia tanto en Chile como es otras jurisdicciones. La sexta sección realiza una simulación cuantitativa para medir el impacto de aplicar una política de uniformidad de precios. Finalmente, en la sección siete se entregan las conclusiones del estudio.

2. Descripción de los Mercados

Los laboratorios en Chile venden sus fármacos a diversos tipos de mercados. Sus principales compradores pueden ser clasificados en: (i) Compras públicas que realiza la central de abastecimiento CENABAST, (ii) Farmacias, ya sea grandes cadenas o distribuidores que a su vez venden a farmacias independientes y (iii) Instituciones privadas de salud como son las clínicas y hospitales. En cada canal de distribución las transacciones se realizan de acuerdo con las restricciones normativas que han sido establecidas o bien por los formatos de compra definidos por las partes que adquieren medicamentos en gran volumen. A continuación describimos los mecanismos de adquisición de los dos primeros grupos compradores, que es donde se enfoca nuestro trabajo.

Cenabast

La Central Nacional de Abastecimiento de Salud, es el organismo público encargado de realizar las compras de medicamentos y otros insumos médicos que requieren los establecimientos de salud pública del país como son los hospitales, consultorios y también las farmacias comunales. El organismo divide sus operaciones de abastecimiento en tres líneas: Intermediación hacia la red de centros de salud, Programas Ministeriales de provisión de medicamentos como Urgencia, Ley Ricarte Soto, VIH, etc y Farmacias Privadas. En este último caso, se permite la venta de medicamentos a dichas entidades y organizaciones sin fines de lucro, bajo la condición de que el precio de venta al público final se encuentre regulado. Los mecanismos de adquisición de medicamentos que emplea Cenabast son las Licitaciones y el Trato Directo.²

Las licitaciones son concursos donde Cenabast define el producto a adquirir -por ejemplo una determinada molécula o principio activo en determinadas cantidades y envase de dispensación- y los laboratorios realizan sus ofertas, según el formato establecido por el mandante. La evaluación de las ofertas se realiza sobre la base a un sistema mixto donde se valora tanto la calidad técnica de la propuesta como el precio cobrado por la provisión de los fármacos.³ Para llevar todos los

² Cenabast también cuenta con el mecanismo del Convenio Marco para realizar compras, sin embargo no lo emplea para adquirir medicamentos.

³ En licitaciones a este mecanismo de evaluación multidimensional se le conoce como “*Beauty Contest*.”

atributos de la oferta, tanto técnica como económica, a una métrica común Cenabast formula un sistema de puntajes. Además existe un criterio denominado de admisibilidad, que es un estándar mínimo exigido al proveedor, bajo el cual no se acepta como válida su oferta.

De acuerdo a las Bases de Licitación vigentes para estos concursos, la oferta económica tiene un peso del 60%, mientras que las dimensiones comerciales y técnicas tienen un 20% de ponderación cada una. No obstante, para determinados tipos de fármacos la ponderación de la oferta económica puede alcanzar hasta el 80% del puntaje total.

Para evaluar la oferta económica se aplica la siguiente fórmula:

$$Puntaje_i = P_{Max} \frac{Precio_{Min}}{Precio_i}$$

Donde P_{Max} es el puntaje máximo, que varía entre 60 y 80 puntos, $Precio_{Min}$ es el mínimo precio ofertado en la licitación y $Precio_i$ el precio ofertado por un cierto laboratorio. Los precios se llevan a unidades comparables, como \$/miligramo u otra.

Las ofertas técnicas y comerciales se valoran con puntajes que se otorgan según el grado de cumplimiento de determinados factores. Dentro de estos destaca el de equivalencia terapéutica, donde se adjudican 20 puntos si el medicamento ofrecido cuenta con la certificación respectiva de bioequivalencia.⁴

Es posible que no todo el contrato sea asignado a un solo oferente, si el mejor puntaje ofrece una cantidad de producto menor al requerido en la licitación. En tal caso el resto de la demanda no servida se adjudica al oferente con el segundo mejor puntaje.

Farmacias

La venta de medicamentos mediante este canal se hace mediante la oferta de precios que realiza cada laboratorio a las farmacias en general. Las condiciones de estas transacciones se encuentran

⁴ En el caso de principios activos que se encuentran forzados a cumplir con la Bioequivalencia, este requisito es condición de admisibilidad de la oferta.

normadas por diversos dictámenes emitidos por las autoridades de libre competencia, siendo el último la Resolución N° 729 del 2004 de la Comisión Resolutiva Antimonopolios.

Se establece que los laboratorios deben mantener un listado público de precios de los productos que comercialicen en Chile, donde se señale a los menos lo siguiente:

- Marca comercial y denominación genérica del fármaco
- Precio por unidad o envase de venta.
- En el caso de ofertas deben indicarse el precio y la temporalidad de aplicación.

Se permiten descuentos y venta con crédito, para lo cual se deben publicitar lo siguiente:

- Tasa de interés aplicada en el crédito, por plazo
- La eventual inclusión de otros cobros permitidos
- Tabla con condiciones de descuentos, señalando la escala de volúmenes y los descuentos respectivos que se aplican.
- Otras condiciones de transacción que permitan otorgar descuentos, como pronto pago, periodicidad de compra, etc.

Estas condiciones imponen transparencia en la política de precios de los laboratorios y además crean algún grado de uniformidad en las transacciones realizadas con sus clientes -farmacias-. Se persigue que todos los compradores que cumplan las mismas condiciones -como es el volumen de adquisición – puedan acceder a los mismo precios y descuentos. Tal criterio de homogeneidad es consistente con el criterio de objetividad señalado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC). Se permiten descuentos en las transacciones siempre que no sean arbitrarios, es decir que sean aplicables a todos los clientes que presentan las mismas condiciones, como es por ejemplo el volumen de compra. Los precios de transacción de la base IQVIA tampoco incluyen pagos especiales por promociones.

3. Análisis de Datos

Para realizar las comparaciones entre las transacciones entre ambos canales de ventas emplearemos la base de datos de CENABAST que contiene las licitaciones adjudicadas entre 2017 y 2021 para productos farmacéuticos y la base IQVIA que contiene las ventas de medicamentos a farmacias -de cadenas como independientes- en el mismo período.

Tomando como base el año 2020, las ventas a farmacias alcanzan un total de 1.174.930 MM\$, mientras que las realizadas al sistema público serían de 810.300 MM\$. En cuanto a la categoría de medicamentos, los fármacos genéricos representan el 7,1% de las ventas en farmacias y 16% en Cenabast. En el canal de farmacias, los genéricos de marca o similares alcanzarían al 54,4% de las transacciones, mientras que los fármacos denominados innovadores representarían el 38,5%. En Cenabast, estas dos últimas categorías de medicamentos suman un 84% de las transacciones.

Realizamos una desagregación por clasificación de medicamentos, en base al sistema ATC, de modo de comparar los patrones de compra de ambos mercados. En el Cuadro 1 se indican los volúmenes de fármacos -en unidades normalizadas-adquiridos tanto por farmacias como Cenabast para 13 códigos ATC I para el año 2020.⁵ Las unidades reportadas corresponden a millones de comprimidos por unidad de concentración (mg).

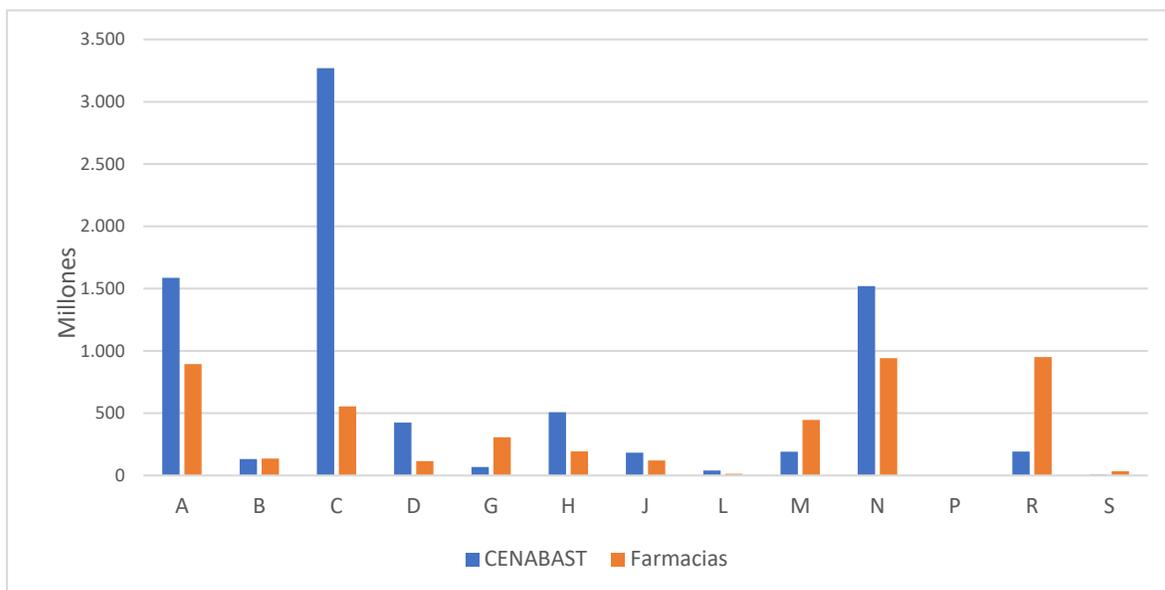
En primer lugar, se observa que el volumen de adquisición es mayor en Cenabast que en el canal de farmacias. Del total de unidades adquiridas en el 2020, el 63,8% fue realizada por el sector público, mientras que un 36,2% por el canal de farmacias. Dependiendo de la categoría ATC, se presentan diferencias respecto al promedio anterior, por ejemplo las categorías C (sistema cardiovascular) el reparto es 85,5% vs 14,5%, mientras que en la categoría G (antiinfecciosos y ginecológicos) la mayoría de las unidades son adquiridas por las farmacias.

En el Cuadro 2 se reporta las observaciones por cada canal y categoría de fármacos. En los datos de Cenabast, cada transacción corresponde a una licitación o compra mediante trato directo. Por su parte en la base IQVIA, una observación equivale al total de una determinada molécula y marca,

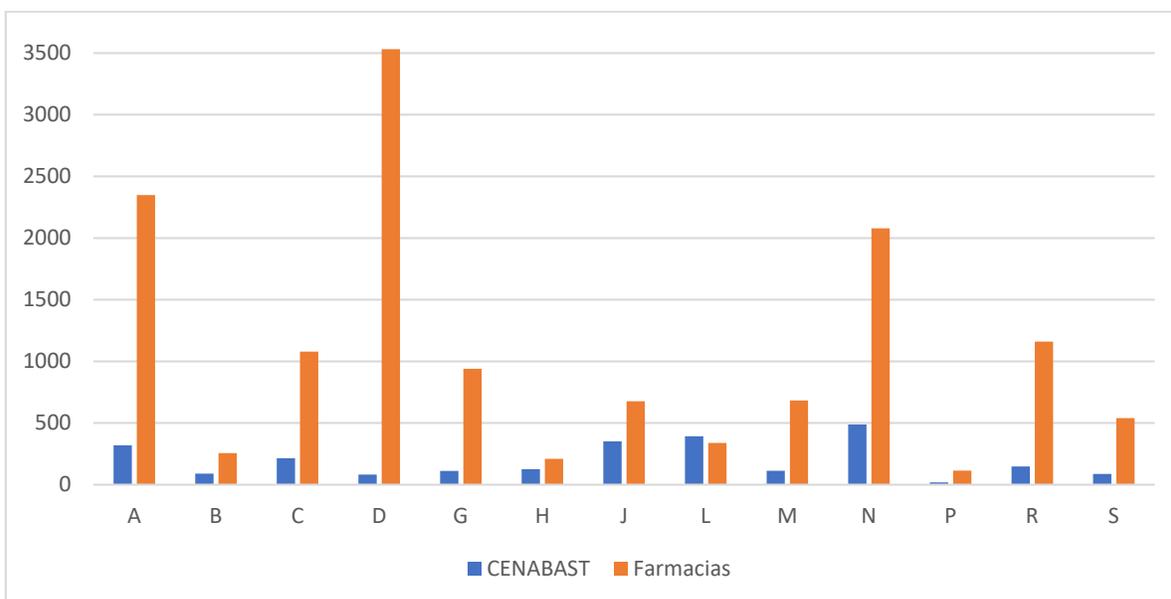
⁵ ATC es la sigla de *Anatomical Therapeutic Chemical Classification*. El nivel ATC 1 es el más amplio y clasifica a los medicamentos según el órgano sobre el cuál actúan.

adquirida por las farmacias durante todo el año 2020. La base IQVIA no entrega la cantidad de veces que durante un año cada farmacia realizó compras de un determinado producto.

Cuadro 1: Cantidades Transadas por Tipo de Medicamento y Canal (2020).



Cuadro 2: Transacciones por Tipo de Medicamento y Canal (2020)

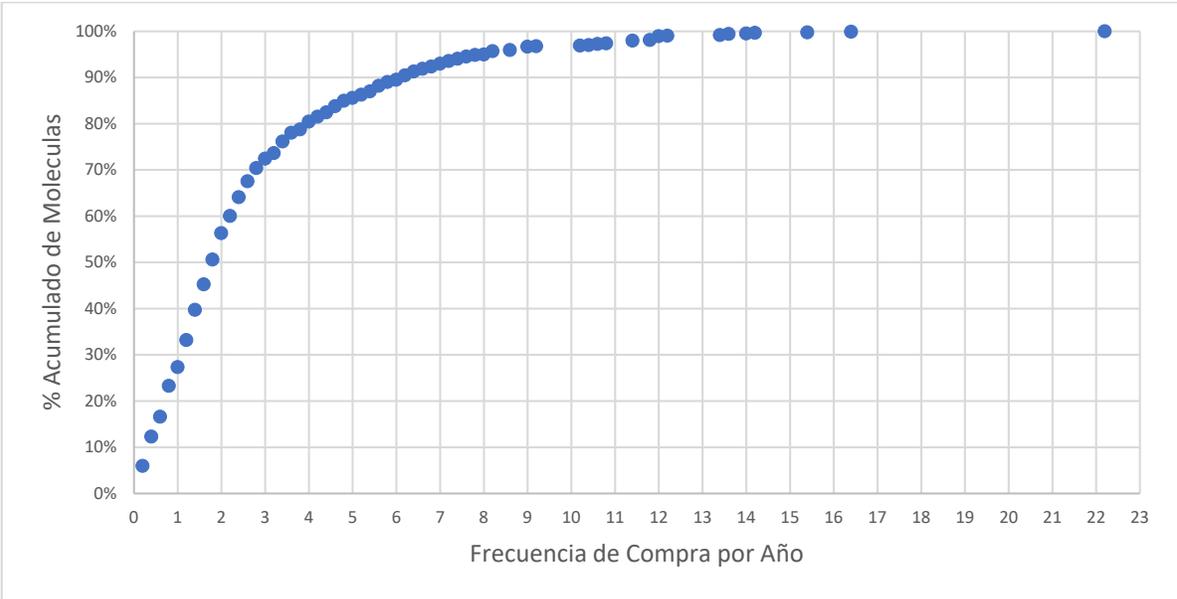


Según se desprende del Cuadro 2, el número de adquisiciones realizadas por las farmacias es muy superior -entre seis y siete veces más- que la realizada por Cenabast. Ello se debe al distinto formato

de compra de cada canal. Las farmacias requieren su volumen de compras, según los precios listados por los laboratorios, el cual puede depender de la demanda directa que enfrenten de los consumidores por los fármacos. Cenabast por su parte planifica sus compras en grandes volúmenes para satisfacer la demanda periódica por los fármacos, sujetos a la restricción presupuestaria.

En el cuadro 3 se indica la frecuencia de compras, medida transacciones por año del universo de adquisiciones de Cenabast. La Mediana de la distribución corresponde a 1,8 compras por año, y el 70% de las moléculas presenta una frecuencia de compra de 2.8 adquisiciones anuales. El promedio simple por su parte es de 2,7 compras anuales.

Cuadro 3: Distribución Acumulada de Frecuencia de Compra vía Cenabast.



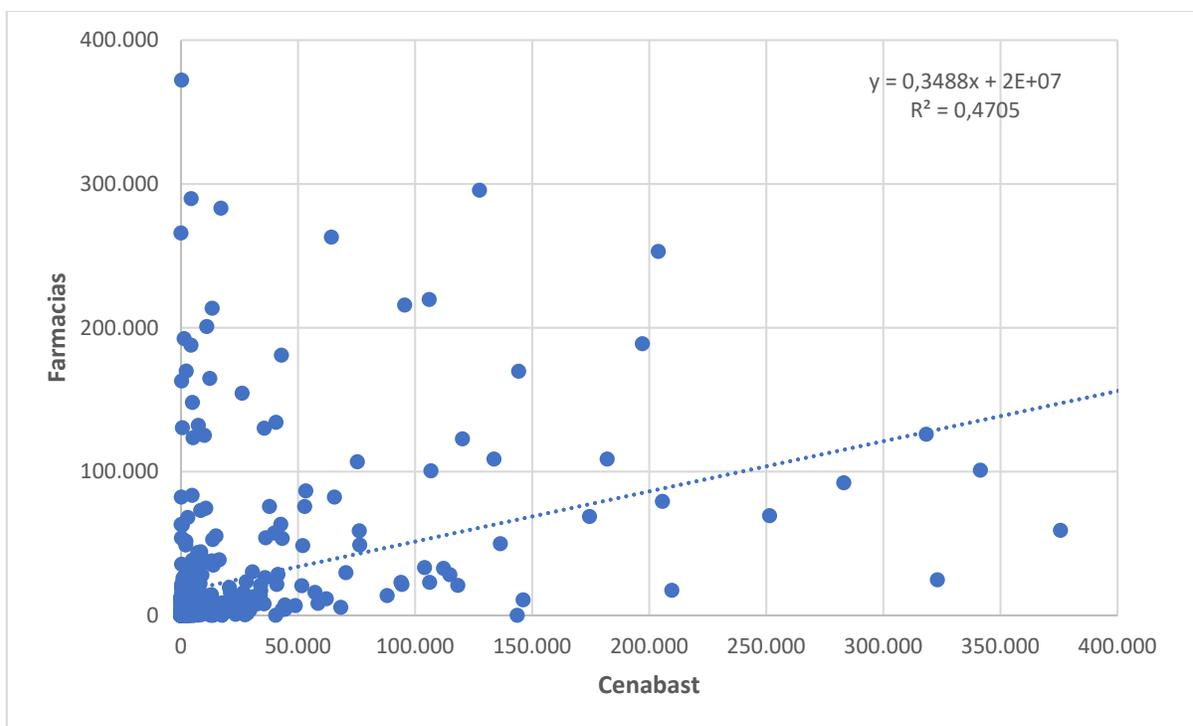
Se desconoce el dato equivalente –frecuencias anuales de compra- para las farmacias. Como se mencionó, la base IQVIA reporta solamente el volumen agregado anual de adquisición para cada producto. Se dispone del detalle de las compras realizadas por las farmacias al laboratorio Abbott durante los últimos 12 meses, desde junio del 2020.

En las 750 moléculas vendidas a las tres cadenas de farmacias, la frecuencia media es de 7,5 adquisiciones al año, mientras que la mediana alcanza a 8,0. Estos valores son entre 3 y 4 veces mayores a las frecuencias de compra de Cenabast.

Para examinar el grado de relación entre las compras de ambos canales – Cenabast y Farmacias- realizaremos un análisis de correlación entre dichas variables. En el grafico se muestra para cada año y molécula el volumen en unidades adquirido por Cenabast (Eje horizontal) y por las Farmacias (Eje Vertical). Si las compras fueras similares tanto en volumen como en tipo de moléculas, se esperaría ver una línea recta con pendiente de 45 grados en el gráfico. Mientras mayor sea la dispersión en los datos graficados, menor similitud existe en el patrón de compras por tipo de medicamento entre Cenabast y las farmacias.

Ajustando una relación lineal entre los volúmenes de compra de cada canal, se obtiene una pendiente positiva de 0,35 y un coeficiente de correlación R^2 igual a 0,47 lo cual indicaría que existe una débil asociación entre ambas variables. Es decir los patrones de compra, volúmenes y tipo de molécula no presentan gran similitud.

Gráfico 1: Relación entre Moléculas Vendidas en Ambos Canales



Unidades en miles.

Análisis de Precios

Realizaremos un análisis de los factores que inciden en los precios de los medicamentos de ambas bases de datos, empleando las variables contenidas en cada una de ellas, de modo de poder tener una mejor identificación de cada mercado y observar la relación entre las características de los medicamentos y los precios de venta en cada uno de ellos.

Comenzaremos efectuando una regresión simple entre el precio de venta de los fármacos en cada mercado – Cenabast y Farmacias – y las características de los medicamentos que aparecen en cada base.

En la Tabla 2 se indican las variables que utilizaremos en cada una de las bases de datos.

Tabla 2 Características de las Compras de Medicamentos en Bases Cenabast y IQVIA

| CENABAST | FARMACIAS (IQVIA) |
|---|--|
| Clase de Compra Nacional Importación | Tipo de Mercado Con Receta OTC |
| Mecanismo de Compra Licitación Trato Directo | Canal Venta Distribuidor Cadena de Farmacia |
| Línea de Negocio Intermediación Programa Ministerial Farmacias Privadas | Tipo Medicamento Genérico Similar Marca |
| Programa Ministerial Alrededor de 30 prog. | Bioequivalencia Si/No |
| | Cantidad de Competidores Numero de fabricantes |

En la base Cenabast, dentro de la línea de negocio de programas ministeriales se encuentran 30 tipos de programas que permiten adquirir medicamentos para diversos tipos de enfermedades,

como por ejemplo VIH, Influenza, Parkinson, etc. También existe una categoría especial para los medicamentos adquiridos por la Ley Ricarte Soto.

El base IQVIA además de las clasificaciones sobre venta con o sin receta y categoría del medicamento – Marca (Innovador), Similar (Genérico de Marca) y Genérico-, se introducen variables relacionadas con la competencia. Por ejemplo, si la molécula tiene provisión de productos genéricos y si existen fármacos con certificación de bioequivalencia. Finalmente se incluye el número de laboratorios que ofrecen la misma molécula o principio activo dentro del país.

Para analizar como las distintas variables explican el precio de adquisición se formulan las siguientes especificaciones econométricas para la base Cenabast y IQVIA, respectivamente:

Cenabast:

$$\text{LnPrecio}_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot C.Compra_i + \beta_2 \cdot Mecanismo_i + \beta_3 \cdot Linea_i + \beta_4 \cdot Programa_i + \epsilon_i$$

IQVIA

$$\text{LnPrecio}_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot TipoMercado_i + \beta_2 \cdot Canal_i + \beta_3 \cdot TipoMedicamento_i + \beta_4 \cdot Bioequivalencia_i + \beta_5 \cdot Competencia_i + \beta_6 \cdot N^\circ Competidores_i + \epsilon_i$$

Para las variables que no tienen valores numéricos, sino que corresponden a categorías, como la mayoría de las descritas en la Tabla 2, se utilizan variable denominadas *dummies*. El precio del medicamento se normaliza, de modo de incluir la heterogeneidad entre tipos de envases, cantidades y concentraciones de los fármacos. Definimos como precio normalizado al precio del envase dividido por la cantidad de comprimidos y la concentración medida en miligramos del principio activo. También empleamos el precio unitario, definido como el *cuociente* entre el precio del envase y la cantidad de comprimidos. Para este último caso, la concentración del compuesto se incorpora como una variable adicional en la regresión. Finalmente se realizan regresiones controlando por principio activo o tipo de molécula. Los coeficientes β_i de la regresión nos entregan el impacto individual de cada factor o variable dependiente en el precio, manteniendo todo el resto de las variables constantes.

Los resultados de la regresión para el canal de ventas Cenabast se presentan en la Tabla 3. Las dos columnas de la derecha corresponden a las regresiones donde se controla por principio activo o molécula. Los resultados indican lo siguiente: Los medicamentos adquiridos a nivel local presentan un precio de entre 2 a 2,5 más caros que aquellos que son importados. Las compras con trato directo

serían entre 2,1 a 1,6 más caras que las realizadas mediante licitación, sin embargo tal diferencia se explica en gran medida por el tipo de medicamentos adquirido. Cuando se controla por molécula, los precios serían solamente entre 38% y 40% más altos. En cuanto a la línea de negocios, las adquisiciones denominadas de intermediación presentan entre un 55% y 70% de precios más altos que las compras destinadas a farmacias. Sin embargo, dicho efecto se anula cuando se controla en la regresión por tipo de molécula.

Tabla 3: Resultados de Regresión Base Cenabast (2017-2021)

| | Con Efecto Fijo Molécula | | | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| | Precio Normalizado | Precio Unitario | Precio Normalizado | Precio Unitario |
| Compra Nacional | 2.453*** (5.51) | 2.407*** (8.29) | 2.214*** (7.89) | 2.250*** (12.29) |
| Trato Directo | 2.167*** (25.15) | 1.677*** (29.76) | 0.395*** (6.77) | 0.382*** (10.06) |
| Línea de Negocio | | | | |
| Intermediación | 0.696** (2.69) | 0.554** (3.29) | -0.0663 (-0.54) | 0.00525 (0.07) |
| Programa Ministerial | -1.695*** (-5.44) | 0.593** (2.91) | -0.352 (-0.85) | -0.350 (-1.29) |
| Concentración (mg) | | -0.0521*** (-5.68) | | 0.0315*** (3.58) |
| Constante | -0.300 (-0.58) | 3.190*** (9.45) | -0.912 (-1.51) | 4.517*** (11.38) |
| <i>N</i> | 9767 | 9767 | 9767 | 9767 |
| <i>R</i> ² | 0.279 | 0.360 | 0.868 | 0.883 |

Se clasificaron los programas ministeriales de adquisición de medicamentos por nivel de precios, siendo los de mayor costo en forma decreciente, los programas de: Enfermedades de Alto Costo,

Esclerosis Múltiple, Enfermedades Lisosomales y Enfermedades Respiratorias Agudas. En el Anexo se indican los resultados para todos los programas.

Los resultados de la regresión para la venta de medicamentos en farmacias se muestran en la Tabla 4. Se observa que los precios a cadenas de farmacias son entre 18% a 20% mayores que aquellos a distribuidores que a su vez venden a farmacias independientes. No obstante, al controlar por tipo de medicamentos (molécula) la diferencia de precios se reduciría solo a un 2,6%. Comparado con los genéricos, los productos similares presentarían un precio entre un 123 % y un 138% mayor. Para el caso de los innovadores, la diferencia alcanzaría a un 224%.

Tabla 4: Regresión Base Farmacias IQVIA (2017-2021)

| | Con Efecto Fijo Molécula | | | |
|-----------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Precio Normalizado | Precio Unitario | Precio Normalizado | Precio Unitario |
| Venta Receta | 1.512*** (55.00) | -0.145*** (-10.11) | 0 (Omitted) | 0 (Omitted) |
| Cadena Farmacia | 0.180*** (7.52) | 0.203*** (16.88) | 0.0261* (2.01) | 0.0124 (1.88) |
| Tipo Producto | | | | |
| 1.Similar | 1.387*** (29.68) | 1.235*** (52.53) | 1.614*** (51.71) | 1.478*** (93.64) |
| 2.Marca | 2.243*** (46.08) | 2.115*** (86.32) | 2.244*** (66.56) | 2.056*** (120.60) |
| Bioequivalencia | | | | |
| 1.Bio | -0.567*** (-16.94) | -0.654*** (-38.51) | -0.105*** (-3.84) | -0.193*** (-13.92) |
| Nº Competidores | -0.0891*** (-25.69) | -0.0489*** (-27.97) | -0.0426*** (-5.16) | -0.000370 (-0.09) |
| Formato | | 0.113*** (58.02) | | 0.118*** (58.73) |
| Constante | 1.220*** | 5.673*** | 3.679*** | 7.036*** |

| | | | | |
|-----------------------|---------|----------|--------|---------|
| | (24.98) | (214.52) | (7.02) | (26.56) |
| <i>N</i> | 70089 | 70089 | 70078 | 70078 |
| <i>R</i> ² | 0.093 | 0.262 | 0.760 | 0.803 |

La existencia de medicamentos bioequivalentes induce una reducción del precio entre un 10% y 20%, mientras que la presencia de un competidor adicional para una determinada molécula produce una baja promedio del precio en un 4,3%.

4. Diferencias de Precios por Canal.

En esta sección estimaremos la diferencia de los precios de venta de los medicamentos por parte de los laboratorios entre el canal Cenabast y el canal Farmacias. Con tal propósito, emplearemos una regresión lineal de efectos fijos que permita identificar el efecto del canal de venta en el precio de los medicamentos, aislándolo de otros factores que pudieran estar influyendo en dicho precio. La especificación empleada es la siguiente:

$$\begin{aligned} \ln \text{Precio}_i = & \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Farmacia}_i + \beta_2 \cdot \ln \text{Cantidad}_i + \sum \alpha_i P. \text{Activo}_i + \sum \gamma_i \cdot \text{año}_i \\ & + \sum \delta_i \cdot \text{Laboratorio}_i + \sum a_i \cdot \text{Laboratorio}_i \ln \text{CantidadMoleculas}_i \\ & + \sum \mu_i \cdot \text{MarcaMedicamento}_i + \epsilon_i \end{aligned}$$

La variable dependiente corresponde al logaritmo del precio normalizado. Dentro de las variables independientes encontramos la variable Farmacia, la cual es un *dummy* que arroja el valor de 1 cuando la compra la realiza una farmacia y nos entrega el valor de 0 cuando la compra la realiza CENABAST. Se controla también por cantidad adquirida, de modo de identificar un posible efecto de descuento del vendedor por mayor volumen. Finalmente se aplican controles por principio activo o molécula, año, laboratorio y marca medicamento.

Se realizaron dos tipos de regresiones, la primera ya especificada y la segunda se tomó como variable dependiente el logaritmo del precio unitario y se incluye como variable independiente la concentración(mg), el cual se compone de la cantidad de mg/ml del comprimido o envase.

Al analizar los resultados de la regresión, podemos observar que el β_1 asociado a la variable canal, toma el valor de 0.549 y 0.587 para la regresión de precio normalizado y la regresión de precio unitario respectivamente. Esto quiere decir que en promedio los medicamentos en el canal de farmacias son entre 55% y 59% más caros que en el canal Cenabast. Al controlar por las diversas características, como molécula, volumen de compra, marca, etc, este efecto reflejaría el impacto aislado del canal de venta en el precio. El impacto del volumen de compra en el precio es negativo. Un 1% de mayor cantidad adquirida reduce el precio unitario entre un 0,0785% y un 0,0722%.

Tabla 5: Resultados Regresión Bases Agregadas

| | Precio Normalizado | Precio Unitario |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| Farmacia | 0.549*** (17.20) | 0.587*** (33.89) |
| Cantidad | -0.0785*** (-35.54) | -0.0722*** (-59.66) |
| Concentración. | | 0.295*** (113.91) |
| Constante | 166.0*** (9.41) | 44.25*** (4.61) |
| <i>N</i> | 52979 | 52979 |
| <i>R</i> ² | 0.901 | 0.919 |

Efectuamos también regresiones separadas por tipo de medicamentos: genérico y marca. Los resultados se presentan en las tablas 6 y 7. Se obtiene que la diferencia de precios en fármacos genéricos entre el canal farmacia y Cenabast es de entre 7,2% y 20%, mientras que, para productos con marca, innovadores y similares, tal diferencia es entre un 54,3% y 59,7%.

Tabla 6: Resultados Regresión Medicamentos Genéricos

| | Precio Normalizado | Precio Unitario |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Farmacia | 0.0725*** (3.84) | 0.210*** (7.46) |
| Cantidad | -0.112*** (-17.81) | -0.134*** (-36.17) |
| Formato | | 0.145*** (21.29) |
| Constante | 3.331*** (4.40) | 3.494*** (7.81) |
| <i>N</i> | 9095 | 9095 |
| <i>R</i> ² | 0.828 | 0.828 |

Podemos apreciar también que el efecto descuento por volumen es más marcado en los productos genéricos, que en aquellos con marca. Un 1% de mayor volumen reduce el precio en un 0,112% en genéricos versus un 0,071% en medicamentos con marca.

Tabla 7: Resultados Regresión Medicamentos de Marca

| | Precio Normalizado | Precio Unitario |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Farmacia | 0.543*** (17.61) | 0.597*** (32.57) |
| Cantidad | -0.0714*** (-30.40) | -0.0789*** (-56.39) |
| Formato | | 0.1335*** (41.68) |
| Constante | 5.352*** (5.99) | 3.018*** (5.67) |
| <i>N</i> | 43884 | 43884 |
| <i>R</i> ² | 0.906 | 0.901 |

Respecto a los resultados obtenidos se deben hacer dos prevenciones. En primer lugar el efecto descuento por volumen no está correctamente identificado toda vez que las observaciones de las ventas a farmacias están agregadas a nivel anual, por lo que no se distinguen las compras realizadas dentro de un año por las cadenas de farmacias. Es posible entonces que el efecto descuento por volumen se esté subestimando, toda vez que los precios de transacción observados de las farmacias corresponden a volúmenes menores que aquellos reportados de forma agregada por los datos.

5. Cláusula de Cliente más Favorecido.

La exigencia de una igualdad de precios entre distintos canales de venta, como serían farmacias y sector público, equivale a establecer una cláusula de cliente más favorecido (CCF) en beneficio de las farmacias. Se conoce como cláusula de cliente más favorecido (CCF) a la práctica mediante la cual una empresa le garantiza a un determinado cliente las mejores condiciones contractuales en la provisión de un producto o servicio. Esta cláusula puede ser ofrecida por la misma empresa, exigida por los clientes o bien puede ser resultado producto de la negociación entre ambas partes.

La existencia de la CCF obliga a la empresa que la ofrece a aplicar una política de precios uniforme, a todos los clientes actuales en un periodo determinado. Una consecuencia directa de esta cláusula es que si una empresa proveedora de un servicio desea aplicar un descuento a un cierto cliente, debe extender dicho descuento a todo el resto de sus clientes. Como resultado, cualquier descuento o trato especial resulta más costoso para la empresa proveedora aplicarlo, y por consiguiente estará menos dispuesto a ofrecer descuentos respecto al caso en que no se encuentre limitado por la CCF.

La cláusula opera entonces como un mecanismo que le permite a la empresa creíblemente comprometerse a no reducir sus precios, lo cual puede terminar siendo perjudicial para sus clientes directos o bien para los consumidores finales si sus clientes traspasan parte del precio mayorista pagado al mercado minorista. En un ambiente de competencia entre empresas proveedoras, el efecto de rigidez de precios inducido por la CCF mitiga la agresividad de las empresas por captar clientes y por esta razón se considera como una cláusula que puede resultar lesiva a la competencia.

Es posible que los mismos clientes demanden una protección del tipo de CCF, como una forma de evitar quedar en desventaja respecto a competidores que adquieran el servicio del mismo proveedor. Sin embargo, en equilibrio pueden resultar todos perjudicados con una aplicación universal de la cláusula, a pesar de ser conveniente para una empresa individual exigirla, bajo la conjetura que el resto también goza de ella.

La literatura reconoce también que las cláusulas de CCF pueden tener efectos adversos en la competencia, por la vía de facilitar un equilibrio en precios por sobre el nivel competitivo. El trabajo de Cooper (1986) es uno de los primeros en demostrar cómo la CCF aplicada intertemporalmente - similar al que estamos analizando- debilita la competencia pues induce a precios en equilibrio más altos que el nivel competitivo.⁶ En efecto si una empresa reduce el precio hoy respecto del fijado en un período anterior, implica que debe extender los nuevos precios en forma retroactiva a quienes compraron ayer. De este modo, al usar la política de CCF, puede creíble y racionalmente mantener precios altos, sin que sus competidores reaccionen optando por una política agresiva en precios.

En Chile existen diversos pronunciamientos de las instituciones encargadas de proteger la libre competencia que van en la dirección de no recomendar o directamente objetar la inclusión de las cláusulas de cliente más favorecido en los contratos o en licitaciones públicas.

En el año 1998, la entonces Comisión Preventiva Central objetó en la licitación convocada por la Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud (CENABAST) la inclusión de cláusulas de cliente más favorecido. Específicamente, la cláusula impugnada fue: *“El proveedor que se adjudique una propuesta no podrá durante el periodo de vigencia y cumplimiento de ella, vender a otro adquirente cualquiera que éste sea, la misma mercadería en precio inferior atendida la cantidad, forma de pago y plazo acordada con la Central y con terceros adquirentes.”* En el mismo mercado de medicamentos, se prohibió que el mayor comprador de estos insumos pueda exigir el mejor precio a sus proveedores.

⁶ Cooper, T (1986) “Most-Favored-Customer Pricing and Tacit Collusion.” *RAND Journal of Economics*, Vol. 17, 377-88.

Más recientemente, el 2015, la FNE arribó a un acuerdo extrajudicial con las empresas Contitech S.A. y Veyanche Limitada respecto a la aprobación de una serie de medidas destinadas a mitigar y compensar riesgos anticompetitivos de la fusión entre ambas compañías.⁷ Entre dichas medidas, destacan las siguientes:

- i) Renunciar a toda cláusula que tienda a restringir el derecho de los clientes a cambiar de proveedor, particularmente las cláusulas de nación más favorecida e igualación de precios en los contratos.
- ii) Durante los cinco primeros años a contar de la aprobación del acuerdo, no celebrar, ofrecer, ni pactar con sus clientes cláusulas de nación más favorecida e igualación de precios.

La Guía de Restricciones Verticales de la Fiscalía Nacional Económica (2014) identifica a la cláusula de cliente preferencial como una restricción vertical que se observa en la relación entre proveedores y distribuidores. Como principio general la FNE propone evaluar caso a caso tal restricción contractual, considerando sus riesgos anticompetitivos como posibles eficiencias. Dentro de los riesgos se menciona que *“...pueden llegar a ser utilizadas por distribuidores como mecanismos de reparto de mercado o de coordinación de precios. Ello podría ocurrir cuando los distribuidores exhiben un poder de mercado suficiente para inducir a los proveedores a cumplir acuerdos de ese tipo y, al mismo tiempo, son capaces de prevenir la entrega de menores precios mayoristas a potenciales distribuidores rivales.”*⁸

En cuanto a las posibles defensas de eficiencias de la CCF, se señalan en términos genéricos la (i) eliminación de doble margen, (ii) el efecto *free rider* y la provisión sub-óptima de servicios y (iii) el problema de hold-up e inversiones específicas. Uno de los casos donde se ha justificado el uso de CCF es cuando el distribuidor realiza un esfuerzo de venta promocionando hacia todos los clientes el servicio del productor.

⁷ Acuerdo Extrajudicial FNE, Contitech Chile S.A: y Veyance Technologies Chile Limitada. Fiscalía Nacional Económica (2015).

⁸ Guía Restricciones Verticales. Fiscalía Nacional Económica. (2014), página 9.

En el caso de la venta de medicamentos, son los laboratorios quienes realizan las acciones de promoción y publicidad de sus fármacos, no presentándose el fenómeno de free-riding descrito, donde un canal de ventas realiza esfuerzo que es capturado por otros canales, que sean o no competitivos de los primeros. Adicionalmente, Cenabast permite que medicamentos sin historia de comercialización en Chile, pero que cumplen con los criterios de admisibilidad puedan participar de las licitaciones y adjudicárselas.

A nivel internacional la exigencia de mejor precio o Cláusula de Cliente más Favorecido tampoco ha sido aceptada por las agencias *antitrust*, tal como veremos en los casos de Estados Unidos y la Unión Europea.

En Estados Unidos, tal como señalan Cernak & Chaiken (2013), el *enforcement antitrust* de las últimas tres décadas se ha enfocado en la cláusula de nación más favorecida solamente en casos particulares, generalmente dentro de la industria de la salud. Según Manji-Knight & Ward (2016), el Departamento de Justicia (DOJ) ha iniciado alrededor de 10 causas sobre esta cláusula. Entre las principales investigaciones realizadas, destacan los casos Delta Dental y RxCare en 1996, mientras que en investigaciones más recientes tenemos el caso Blue Cross (2010) y el caso Apple (2012).

En 1996, el DOJ inició una investigación contra la principal aseguradora dental de Michigan, Delta Dental por la imposición de una CCF que establecía la tarifa mínima que los dentistas podían cobrarles a los pacientes que no pertenecían a la aseguradora. Esto generaba distorsiones tales como la limitación de ofrecer descuentos seleccionados por parte de los dentistas, la imposibilidad de que otras aseguradoras ofrecieran planes a menor precio y en definitiva, que una sola empresa estableciera el nivel mínimo de honorarios dentales para todo el estado. El caso se resolvió mediante un acuerdo entre las partes, que estableció la prohibición de aplicar dicha cláusula al 85% de los dentistas del estado de Michigan.

Durante el mismo año, la Federal Trade Commission (FTC) llegó a un acuerdo con RxCare, el principal proveedor de servicios de la red de farmacias de Tennessee, en el cual se prohibió aplicar una cláusula de nación más favorecida, la que establecía que las farmacias de la red no podían aceptar tasas de reembolso más bajas por recetas de pacientes cubiertos por otros planes de salud.

En 2010, el DOJ realizó una investigación contra Blue Cross Blue Shield, la principal aseguradora de salud no gubernamental estadounidense, debido a la aplicación de dos cláusulas de nación más favorecida. La primera, establecía que la aseguradora siempre obtendría un precio no superior al menor precio que el hospital ofrecía a las demás aseguradoras. Mientras que la segunda, imponía un descuento de 23% en comparación con otras compañías de seguros.

Para el DOJ, ambas cláusulas generaban barreras a la entrada para competidoras de menor costo, junto con generar incentivos para que los hospitales formaran con un menor número de aseguradoras. Antes de que hubiera una sentencia, en Michigan se llevó a cabo un cambio legislativo, estableciendo la prohibición de cláusulas de nación más favorecida por parte de aseguradoras de salud.

En 2012, el Departamento de Justicia inició una investigación en el mercado de libros digitales contra Apple y cinco de las seis principales editoriales por actuar concertadamente para disminuir la participación del principal operador (Amazon) y subir los precios de venta. Dentro del acuerdo colusivo, se determinó que el precio minorista sería fijado por los editores, estableciendo los precios y el margen de Apple mediante cláusulas de nación más favorecida. Como resultado, los precios al público se incrementaron. A mediados de 2012, el Tribunal del Distrito Sur de Nueva York ordenó a Apple modificar sus contratos que mantuvieran cláusulas de nación más favorecida, prohibiéndole su incorporación durante cinco años. Del mismo modo, a finales de 2012, el DOJ llegó a un acuerdo con los editores estableciendo el término de las cláusulas de este tipo y la prohibición de nuevas cláusulas por cinco años, al igual que Apple.

Dentro de la Unión Europea, durante la última década, las investigaciones relacionadas a cláusulas de nación más preferida han estado centradas en los mercados digitales, especialmente en plataformas de compra online. La primera de ellas surgió en 2010 contra las agencias de viajes online, tales como Booking. Luego, en 2012 se inició una investigación contra Amazon por su plataforma de compras. En 2015, se efectuaron dos investigaciones en el mercado de libros digitales. Mientras que en 2016 se inició una investigación contra una plataforma de compra de seguros online.

Hasta 2010, la plataforma Booking empleaba dos tipos de cláusulas de nación preferida. El primer tipo, son las llamadas cláusulas estrechas, que establecían que los hoteles no podían ofrecer tarifas más bajas en sus propias páginas web respecto a las anunciadas en la plataforma. Mientras que la segunda categoría, corresponde a las denominadas cláusulas amplias, que les impedía a los hoteles ofrecer menores precios en otras plataformas online.

Ambas cláusulas fueron investigadas por las principales agencias antitrust europeas. Tanto las agencias de Francia como Italia y Suecia prohibieron las cláusulas amplias y permitieron solamente las cláusulas estrechas, con el argumento que éstas últimas limitaban problemas de *free riding*. Por su parte, la agencia alemana prohibió ambas cláusulas en 2015, pero dicha decisión fue revertida por la Alta Corte Regional de Dusseldorf en 2019 argumentando la ausencia de un estudio de medición de impacto en la industria, tanto en hoteles como en consumidores (Lorenz & Sibeth, 2021). Actualmente, una apelación se encuentra pendiente en la Corte Federal de Justicia. Cabe destacar que en el caso Booking, un elemento relevante de la disputa es la promoción e información proporcionada por el portal de reservas respecto a los hoteles. La defensa de Booking, es que sin la cláusula los clientes pueden beneficiarse de la información provista por la plataforma, y luego realizar la reserva en el hotel directamente, generándose la ineficiencia asociada al free-riding.

En 2012 y 2013, la agencia británica y alemana, respectivamente, iniciaron investigación contra el Marketplace de Amazon debido a la imposición de cláusulas de nación preferida que impedían a los minoristas ofrecer a menores precios sus productos en otras plataformas digitales. Ambas investigaciones fueron cerradas luego de que Amazon anunciara la cancelación de estas cláusulas dentro de la Unión Europea.

En los años 2013 y 2015, la Comisión Europea inició dos investigaciones dentro del mercado de libros digitales, contra Apple y Amazon, respectivamente. En el primer caso, la investigación se realizó contra Apple y las principales editoriales de libros debido a prácticas colusivas que buscaban incrementar el precio de los libros digitales. Al igual que lo sucedido en Estados Unidos, la investigación se cerró con la prohibición de establecer cláusulas de nación más preferida.

En el segundo caso, la investigación estuvo dirigida hacia la práctica de abuso de posición dominante por parte de Amazon, debido a la imposición de cláusulas de nación más preferida que limitaban los

precios que las editoriales podían establecer en otras plataformas online. La investigación se cerró con el compromiso de Amazon de eliminar estas cláusulas de los contratos realizados con las empresas minoristas.

En 2014, la agencia antitrust británica inició una investigación contra ComparetheMarket.com, una plataforma de comparación de seguros online por imponer cláusulas estrechas y amplias contra las compañías de seguros automotrices. Como resultado de la investigación, al igual que en el caso Booking, se prohibieron las cláusulas amplias y se permitieron las estrechas debido a su impacto en la prevención del *free riding*.

En síntesis, la práctica de libre competencia tanto Chile como en otras jurisdicciones, no considera que la cláusula de cliente más favorecido sea una condición contractual exigible por defecto por parte de clientes a sus empresas proveedoras de insumos o servicios. Por el contrario, su uso ha sido ampliamente objetado debido a su potencial de debilitamiento en la competencia, pues induce en equilibrio a la fijación de precios más altos respecto a la situación en que la cláusula no existiera. Los casos donde pudiera justificarse dicha cláusula son en mercados donde existe riesgo de *free-riding* por parte de algunos operadores de los servicios de promoción realizados por otras empresas.

6. Impactos de la Uniformidad

Una eventual exigencia a los laboratorios de tener que aplicar el mismo precio en ambos mercados – farmacias y sector público- no necesariamente lograría que éstos trasladen automáticamente el precio del mercado de menor precio -sector público- al de mayor precio. Esta obligación equivale a que los laboratorios fijen precio uniforme en vez de discriminatorio y por lo tanto al decidir, bajo la restricción de no discriminación, cuál precio fijar, tendrá en cuenta los impactos en ambos mercados de tal decisión.

Un caso ilustrativo del impacto de las cláusulas de uniformidad en precios lo constituye la legislación sobre reembolsos de gastos de medicamentos en el programa de salud Medicaid. En 1990 se aprobó que el máximo pago por los fármacos provistos a través de Medicaid no podría ser superior al promedio del precio de adquisición de los mismos medicamentos por parte de las farmacias o un porcentaje de tal promedio.⁹ El objetivo era que el sector público gozara de una ventaja o descuento en el precio en relación a lo pagado por las instituciones privadas de seguros de salud.

Scott Morton (1997) estudia el impacto de la introducción de las nuevas reglas de reembolso en los precios de los medicamentos introducidas. Se observó que la cláusula de cliente más favorecido, implícita en la legislación, incrementó los precios de fármacos de marca no protegidos por patente en un 4%. Los medicamentos con patente no experimentaron alzas, mientras que los genéricos sí mostraron leves aumentos de precio.

Duggan y Scott Morton (2004) analizan el efecto de las reglas de reembolso de medicamentos de Medicaid basadas en precios promedios de venta a compradores privados. Se reporta que mientras mayor es el peso de los clientes de Medicaid en la venta de un medicamento, mayor es el incremento en precios de la regla de reembolso. Así, un 10% de incremento en la participación de las ventas a Medicaid de un medicamento, su precio promedio sube entre un 7% a 10%, lo cual sería consistente con un cambio de estrategia desde precio diferenciado a precio uniforme. Otro

⁹ La Omnibus Budget Reconciliation Act (1990) estableció que el estado pagaría un precio no mayor al 88% del precio promedio pagado por los aseguradores privados.

resultado a resaltar es que los laboratorios reaccionan a las reglas de reembolso que relacionan precios de los mismos productos en ambos mercados por la vía de introducir nuevos fármacos. La evidencia encontrada señala que proveedores con mayores ventas al segmento Medicaid lanzar un mayor número de nuevos medicamentos. Como conclusión, los autores indican que en ausencia de reglas que relacionen precios entre los segmentos Medicaid y No Medicaid, estos últimos clientes pagarían un 13,3% menos.

Feng, Hwang y Maini (2021) por su parte estudian el efecto que tuvo el cambio en las reglas de reembolso del programa Medicaid aplicadas el 2010.¹⁰ De acuerdo a lo predicho por la teoría, la medida que reducía la relación entre los descuentos máximos entre ambos segmentos de mercado tuvo como resultado descuentos mayores en 2.2 puntos porcentuales en las ventas al mercado no cubierto por el Medicaid.

En síntesis, la experiencia del caso de las reglas de reembolso de medicamentos del programa Medicaid refleja que los laboratorios reaccionan estratégicamente a las normas que relacionan los precios o descuentos que se aplican a los mismos medicamentos en los segmentos cubiertos y no cubiertos por Medicaid. Los laboratorios incrementan los precios del mercado de referencia o de menor precio que es el de aseguradores privados, con el propósito de poder cobrar más caro en el mercado de mayor precio o sujeto a la regulación. Esta reacción observada en las políticas de precios de los laboratorios es concordante con lo predicho por la teoría económica respecto de uniformar los precios entre mercados o limitar las diferencias entre ellos.

La extrapolación de estos resultados al caso chileno es directa. Actualmente existen dos mercados -público y de farmacias- que presentan precios disímiles- y que no están sujetos a ninguna restricción en cuanto a diferencias de precios cobrados por un mismo medicamento. Si se introducen limitaciones en ese sentido, como igualdad de precios o diferencias máximas, es esperable que la reacción de las empresas al igual que lo observado en las regulaciones de Medicaid en Estados Unidos sea modificar el menor precio para no tener que reducir tanto el precio en el mercado de mayor precio.

¹⁰ La reforma al *Medicaid Drug Rebate Program* consistió en relajar la relación en los descuentos que aplican los laboratorios a las ventas de fármacos entre el segmento de aseguradores privados y el estatal que opera a través del programa Medicaid.

Sin embargo, a diferencia del caso de Estados Unidos, en Chile el mercado de menor precio es el correspondiente a las compras públicas mientras que el de mayores precios es el de venta a farmacias. Si se aplican medidas similares a las reportadas para el caso Medicaid, se observarían alzas en los precios de compra de Cenabast y caídas en el canal de farmacias.

Se podría argumentar que un laboratorio mantendrá el actual precio en la venta a Cenabast, pues de lo contrario perderá ese segmento de mercado y verá reducidos sus ingresos. Es cierto que el proveedor no deseará abandonarlo, pero al ofrecer su precio en una licitación, tendrá en cuenta el impacto que tendrá su precio no solo en la probabilidad de adjudicarse la licitación sino también en cómo

impacta tal precio en el segmento de farmacias. Ofertas muy agresivas en las licitaciones -por el requerimiento de uniformidad de precios- implicará traspasarlas también al segmento y farmacias, lo cual implicará un costo o sacrificio de beneficios en las ventas a ese otro mercado. Esta rigidez producida por encadenar los precios entre mercados tornará más costoso realizar ofertas agresivas

Para ilustrar los argumentos expuestos consideremos un escenario simplificado donde un determinado laboratorio abastece dos mercados: El mercado de compras públicas, que llamamos 1 y el mercado de venta en cadenas de farmacias, al que denominamos 2. Cada mercado tiene su propio tamaño (S_i), elasticidad de la demanda (ϵ_i) y costo de provisión para el laboratorio (c_i).

Los beneficios que obtiene el laboratorio en cada mercado por vender una cierta molécula son:

$$\Pi = S_1(P_1 - c_1)Q_1(P_1) + S_2(P_2 - c_2)Q_2(P_2) \quad (2)$$

Donde $S_i Q_i(P_i)$ representa la demanda en cada uno de los mercados.

El laboratorio escoge los precios (P_1, P_2) en cada mercado de modo de maximizar sus beneficios.

Los precios obtenidos responden a las siguientes expresiones:

$$\frac{P_1 - c_1}{P_1} = \frac{1}{\epsilon_1} \quad y \quad \frac{P_2 - c_2}{P_2} = \frac{1}{\epsilon_2} \quad (3)$$

Los resultados responden a las expresiones clásicas donde el *mark-up* o margen relativo es inversamente proporcional a la elasticidad de la demanda que enfrenta la empresa. La elasticidad debe interpretarse como cuanta demanda por su fármaco pierde un productor en particular si incrementa su precio. Este concepto aplica tanto para la venta a farmacias mediante precios de lista o cuando se postula con un determinado precio a una licitación. En este último caso la interpretación de la elasticidad sería cuanto menos probable es que la empresa se adjudique el contrato si incremento el precio de oferta.

Mientras más inelástica sea la demanda que enfrenta una empresa, mayor margen respecto del precio que ésta puede obtener. Si bien en la modelación no se incluye la dimensión de competencia, esta puede representarse a través del parámetro de elasticidad ϵ_i . Una situación de competencia perfecta correspondería a una demanda perfectamente elástica donde una mínima alza de precio de la empresa desplazaría la demanda completamente hacia otro proveedor. En tal caso el precio en el mercado sería equivalente al costo de producción, esto es: $P_i = c_i$. Para el caso de proveedor monopolístico, la elasticidad de la empresa equivale a la del mercado. En el caso intermedio de competencia imperfecta la elasticidad propia de un laboratorio será mayor – en valor absoluto- que la elasticidad de demanda de mercado.

Si un fabricante se ve forzado a cobrar el mismo precio en ambos mercados, el precio resultante se ve modificado según lo siguiente. La empresa maximiza beneficios, pero bajo un precio uniforme P , esto es:

$$\Pi = S_1(P - c_1)Q_1(P) + S_2(P - c_2)Q_2(P) \tag{4}$$

Lo que conduce al siguiente precio óptimo uniforme

$$\frac{P - \tilde{\alpha}_1 c_1 - \tilde{\alpha}_2 c_2}{P} = \frac{1}{\alpha_1 \epsilon_1 + \alpha_2 \epsilon_2} \tag{5}$$

Donde α_1 y α_2 son las proporciones en ventas en el mercado 1 y 2 respectivamente de una determinada molécula, bajo precio uniforme. Los parámetros $\tilde{\alpha}_1$, $\tilde{\alpha}_2$ son las participaciones de mercado señaladas, ponderadas por las respectivas elasticidades de la demanda.

Se puede demostrar que el precio uniforme P obtenido de la ecuación anterior se encuentra entre los precios discriminatorios P_1 , P_2 . Esto es: $P_1 \geq P \geq P_2$. Mientras mayor sea el peso α_i de uno de los mercados dentro de la molécula, más cerca el precio uniforme se encontrará del precio sin restricción que se fijaría en dicho mercado.

El resultado expresado en la ecuación 5 de precio uniforme, supone que es óptimo para el laboratorio seguir sirviendo ambos mercados. Sin embargo, si el mercado 2 es demasiado elástico comparado con el 1, el precio uniforme puede reducir sustantivamente los beneficios del laboratorio respecto a la situación de precios diferenciados por mercado. Ante tal escenario podría resultar óptimo que el laboratorio abandone el mercado más competitivo o elástico, si ello le implica sacrificar beneficios considerables en el mercado inelástico. Este abandono de mercado, inducido por el precio uniforme, es socialmente indeseable pues se mantiene el mayor precio en el mercado más inelástico mientras que en el otro se pierde un competidor y por lo tanto el precio incluso podría subir.

A continuación, realizamos algunas simulaciones de modo de obtener una estimación del impacto de una política de exigencia de uniformidad de precios. Para simplificar asumiremos que el costo unitario de abastecer ambos mercados es idéntico y corresponde a una fracción del precio cobrado en el mercado más barato, que es el de venta a Cenabast. Consideramos distintas participaciones en las ventas de un medicamento entre ambos canales y diferencias de precios actuales entre ambos mercados.

Para la estimación del incremento de precios en el canal Cenabast producto de forzar una política uniforme, se comparan los precios relativos actuales entre distintos canales de venta con los precios simulados que se obtienen de aplicar la ecuación 5. A falta de mayor información, la simulación asume que las demandas son isoelásticas, es decir, que no cambian en función del precio cobrado. Por lo tanto la elasticidad precio de la demanda, obtenida de la ecuación 3, es la misma que se emplea cuando se simulan los precios uniformes aplicados, representados por la ecuación 5. Dado

que hay cambios en los precios – de diferenciado a uniforme - las proporciones de venta α_i en cada segmento también experimentan modificaciones debido al efecto elasticidad. Finalmente, se debe mencionar que esta simulación no considera los efectos denominados estratégicos de los precios uniformes, o de reacción de la competencia, pues se asume que los laboratorios fijan precios en base a la propia demanda que enfrentan.¹¹

Las Tablas 9 y 10 muestran los incrementos de precios que sufriría el canal público si se fuerza la uniformidad. Los cálculos se realizan para valores de márgenes comerciales de 10% y 20% respecto al precio de venta a Cenabast.

Tabla 9: Incrementos de Precios en Compras Cenabast. Margen 10%

| Diferencia Precios | Market Share Farmacias | | | | |
|-----------------------|------------------------|------|------|------|------|
| | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% |
| 40% | 1,07 | 1,15 | 1,25 | 1,28 | 1,25 |
| 50% | 1,09 | 1,27 | 1,39 | 1,44 | 1,46 |
| 60% | 1,12 | 1,46 | 1,53 | 1,56 | 1,57 |
| 70% | 1,45 | 1,61 | 1,65 | 1,67 | 1,68 |
| 80% | 1,68 | 1,75 | 1,77 | 1,78 | 1,79 |
| 90% | 1,82 | 1,86 | 1,87 | 1,88 | 1,89 |
| 100% | 1,94 | 1,97 | 1,98 | 1,99 | 1,98 |

Tabla 10: Incrementos de Precios en Compras Cenabast. Margen 20%

| Diferencia Precios | Market Share Farmacias | | | | |
|-----------------------|------------------------|------|------|------|------|
| | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% |
| 40% | 1,07 | 1,12 | 1,17 | 1,22 | 1,27 |
| 50% | 1,09 | 1,15 | 1,22 | 1,29 | 1,35 |
| 60% | 1,11 | 1,19 | 1,28 | 1,37 | 1,45 |
| 70% | 1,13 | 1,23 | 1,36 | 1,47 | 1,54 |
| 80% | 1,15 | 1,28 | 1,44 | 1,57 | 1,65 |
| 90% | 1,17 | 1,35 | 1,54 | 1,68 | 1,75 |
| 100% | 1,19 | 1,42 | 1,65 | 1,78 | 1,86 |

¹¹ Para una definición del efecto estratégico en la competencia, ver Tirole 1988.

Para un margen del 10%, una participación de las ventas de las farmacias entre un 30% y 40% y un mayor valor actual de los medicamentos vendidos en farmacias, respecto de Cenabast, de entre un 50% y un 60%, se obtiene que los precios de Cenabast subirían entre un 27% y un 53% respecto a los precios actuales si se forzara la igualdad de precios. Si el margen comercial de los laboratorios alcanzara a un 20%, el alza esperada de precios de los fármacos vendidos a Cenabast se encontraría entre un 15% y un 28%.

Los resultados anteriores deben interpretarse como una primera aproximación respecto al impacto de forzar una política de precio uniformes hacia todos los canales de ventas. Las simulaciones realizadas variaciones esperadas de los precios, considerando valores promedio de precios y volúmenes de venta a farmacias.

Medidas Alternativas

En términos reales las farmacias pueden optar a los precios de adquisición de Cenabast. La ley 21.198 (2019) establece que las farmacias y establecimientos de salud sin fines de lucro pueden optar a comprar a los precios obtenidos por Cenabast en sus compras y tratos con los laboratorios. Como contrapartida, las farmacias que compren mediante Cenabast deben vender sus productos a un precio regulado, con el propósito que los menores precios de adquisición de los medicamentos sean traspasados al público final. En la actualidad la ley se encuentra operativa y las denominadas farmacias independientes ofrecen fármacos adquiridos a Cenabast con precios regulados de venta al público.

Si las farmacias pertenecientes grandes cadenas emplearan este mecanismo de compra existirían dos dificultades que enfrentar. La primera está relacionada con el volumen de compra, pues las cadenas satisfacen cerca del 75% de la demanda del sector farmacias. Si las cadenas emplearan este medio implicaría que Cenabast debiera incrementar su nivel de actividad en cuanto a volumen y tipo de medicamento en ser adquirido. En segundo lugar, si las grandes cadenas compran la mayoría de los fármacos via Cenabast, se produce el mismo fenómeno anteriormente descrito de agrupación de mercados. Los laboratorios enfrentarían un solo mercado (privado y público) en vez de dos separados, lo cual los induciría a aplicar una política de precio uniforme. El resultado probable sería un aumento de los precios de venta respecto de los actualmente observados en las licitaciones de Cenabast, pero menores a los que pagan hoy las cadenas,

El efecto neto de una compra significativa de las cadenas vía Cenabast puede reducir sus precios de adquisición, respecto a la situación actual, y a su vez disminuir también los márgenes de las cadenas por la vía de la regulación, con lo cual los consumidores que se abastecen a través de las farmacias se verán favorecidos. Sin embargo, debido a la dificultad de segmentar mercados, los precios de adquisición de Cenabast para suplir al sector público pueden verse incrementados.

Como recomendación de política se estima conveniente no relacionar los precios de ambos mercados -público y privado - introduciendo cláusulas de cliente más favorecido de modo directo o indirecto en la negociación entre laboratorios y ambos tipos de compradores (farmacias y Cenabast).

Es preferible enfocar los esfuerzos en mejorar la competencia en todo el canal de farmacias, lo que incluye el segmento aguas arriba o laboratorios y el segmento aguas debajo de venta de medicamentos a público final. Algunas medidas han sido planteadas en el estudio de la FNE (2020) como por ejemplo el favorecer la intercambiabilidad de medicamentos dentro del mismo principio activo, como es el caso de la política de Bioequivalencia.

En el caso de la venta en farmacias, el estudio de la FNE propone regular los márgenes de venta de medicamentos asignando un valor fijo único por producto, independiente del precio del fármaco. Esta medida podría reducir significativamente los márgenes de venta de las farmacias de las grandes cadenas los cuales actualmente alcanzan al 40% del costo mayorista del medicamento.

7. Conclusiones

Los laboratorios venden sus medicamentos principalmente a través de dos canales: farmacias y el sistema de compras del Estado realizado mediante Cenabast. Cada canal posee un mecanismo específico de compra de fármacos. Las ventas a farmacias se encuentran normadas por resoluciones de las autoridades de libre competencia de la época que exigen que los laboratorios tengan listados públicos de precios de medicamentos a los cuales puedan acceder todos los potenciales compradores. El listado público debe incluir todos los descuentos y las condiciones de compra para acceder a ellos.

Cenabast por su parte adquiere medicamentos mediante mecanismos de licitación abierta donde se definen las cantidades a suministrar. Los concursos se adjudican mediante un esquema de puntaje que pondera tanto el precio ofrecido por el participante, como los elementos técnicos y comerciales de las propuestas.

Debido a las diferencias entre mercados en cuanto a costos de provisión, formatos de competencia y niveles de demanda, no es esperable ni tampoco óptimo desde el punto de vista del bienestar social que los precios para una misma molécula en ambos mercados sean similares. El forzar precios iguales entre diversos canales de venta no necesariamente conduce a un mejoramiento en el bienestar de los compradores. Imponer precios iguales rigidiza la competencia con el resultado esperable que los precios se incrementen en el mercado que actualmente cuenta con menores precios y se reduzcan en aquel con mayores precios.

Las exigencias de mejores precios o cláusulas de cliente más favorecido por parte de clientes a proveedores comunes han sido consistentemente objetadas por las agencias de libre competencia tanto en Chile como en los Estados Unidos y la Unión Europea. Se estima que estas cláusulas reducen la intensidad competitiva pues hacen muy costoso para las empresas dar descuentos selectivos o bien adaptar su política de precios en ambientes más competitivos.

Experiencias en los Estados Unidos en el programa Medicaid, muestran que utilizar mercados de referencia -como el privado- para reembolsar gastos de medicamentos por parte del gobierno introduce distorsiones en el comportamiento de los oferentes. La evidencia señala que establecer reglas que relacionan los precios en ambos mercados - privado y público- induce a los laboratorios a incrementar el precio en el mercado empleado como referencia.

Utilizando los datos de transacciones de laboratorios realizadas mediante ambos canales de venta - Cenabast y Farmacias – se examinaron los factores que inciden en el precio de venta de los fármacos. Los medicamentos vendidos en farmacias presentan precios un 58,6 % mayores que aquellos vendidos en el sistema Cenabast. Considerando solo los medicamentos genéricos, el mayor precio cobrado a las farmacias solamente alcanza a un 7,2%. Finalmente se identifica un efecto de descuento por volumen de modo tal que por doblar la cantidad adquirida el precio unitario se ve reducido entre un 7% y 8%.

Simulaciones realizadas a través de métodos aproximados, muestran que, en caso de exigirse un precio uniforme para ambos canales de venta, Cenabast terminaría pagando entre un 15% y 53% más por los medicamentos que actualmente adquiere.

8. Bibliografía

Cernak S. & T. Chaiken (2013). Most Favored Nation Clauses. Practical Law Company.

Chappatte P., O'Connell K. & S. Morant (2018). European Union - Ecommerce: Most Favoured Nation Clauses. Global Competition Report.

Danzon, Patricia M. and Mulcahy, Andrew and Towse, Adrian, (2015) "Pharmaceutical Pricing in Emerging Markets: Effects of Income, Competition and Procurement" *Health Economics* 24: 238–252.

Dubois, Pierre & Lefouili, Yassine & Straub, Stéphane, 2021. "[Pooled procurement of drugs in low and middle income countries](#)," [European Economic Review](#), Elsevier, vol. 132(C).

Fiscalía Nacional Económica (2014) "Guía de Restricciones Verticales"

Fiscalía Nacional Económica (2020) "Estudio de Mercado Sobre Medicamentos"

Feng, J. Hwang, T. and Maini, L.,(2020) "Profiting from Most-Favored Customer Procurement Rules: Evidence from Medicaid" SSRN Working Paper.

LexisNexis PSL & Steptoe & Johnson LLP (2018). "Competitive effects of most-favoured nation clauses." Steptoe.

Lorenz M. & A. Sibeth (2021). Findings of the German Federal Cartel Office on effects of most favoured nation clauses published (Booking.com). Antitrust Alliance.

Manji-Knight A. & D. Ward (2016). "Hot Topics" in International Antitrust Law. ABA Section of International Law. Summer 2016.

Mark Duggan, Fiona M. Scott Morton, (2006) "The Distortionary Effects of Government Procurement: Evidence from Medicaid Prescription Drug Purchasing", *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 121, Issue 1, Pages 1–30.

Scott Morton, F (1997) "The Strategic Response by Pharmaceutical Firms to the Medicaid Most-Favored Customer Rules" *The RAND Journal of Economics*, Summer, 1997, Vol. 28, No. 2 (Summer, 1997), pp. 269-290

Tirole, J. (1988) "The Theory of Industrial Organization" MIT Press

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Aldo Gonzalez', enclosed within a blue ink scribble that forms a roughly triangular shape with a horizontal line across the middle.

Aldo Gonzalez

RUT 10.755.249-9