

2016

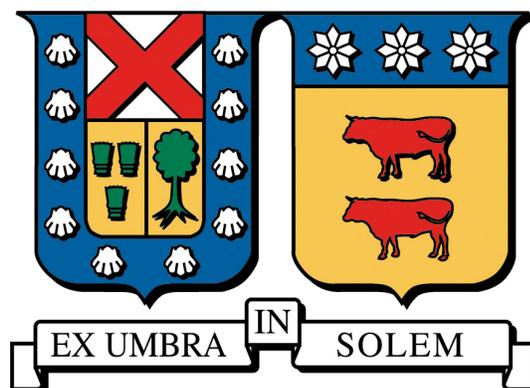
ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS DE REGULACIÓN DE PRECIOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

GÓMEZ VICUÑA, MATÍAS NICOLÁS

<http://hdl.handle.net/11673/22427>

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
SANTIAGO- CHILE



**ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS
DE REGULACIÓN DE PRECIOS
EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

MATÍAS NICOLÁS GÓMEZ VICUÑA

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PROFESOR GUÍA : SR.JAVIER SCAVIA DEL POZZO
PROFESOR CORREFERENTE : SR. JOSÉ MIGUEL GONZÁLEZ PAUL

AGOSTO 2016



RESUMEN

En el último tiempo el mercado de medicamentos en Chile ha mostrado varios problemas que afectan el nivel de precios de estos, lo que repercute en el bienestar de la población. Estas deficiencias son provocadas en parte por la completa desregulación del mercado desde el punto de vista económico, la industria farmacéutica, como otros en Chile, está altamente concentrada lo que ha llevado a hechos como el caso colusión.

Estudios anteriores y experiencias internacionales indican los factores que influyen en el nivel de precios y formas de lidiar con ellos, entre estos diversos países han adoptado sistemas de regulación de precios que han mostrado ser eficaces al controlar el nivel de precios, sin embargo esta eficacia depende del país y del sistema que se implemente.

Dado el fracaso que ha supuesto el sistema desregulado en Chile se propone un sistema de precios de referencia basado en el costo-efectividad de los mismos, que de mayor importancia a los medicamentos genéricos, que sea predecible y transparente. A lo anterior se agrega un plan para disminuir el Gasto de Bolsillo en Medicamentos a través de un reembolso en FONASA, que debe ser financiado tanto por la persona como por el Estado.

ABSTRACT

In the last time the drug market in Chile has shown several problems affecting the price level of these, which affects the welfare of the population. These deficiencies are caused in part by the complete deregulation of the market from the economic point of view, the pharmaceutical industry, like others in Chile, is highly concentrated which has led to events such as the collusion case.

Previous studies and international experiences indicate the factors that influence the price level and ways to deal with them. Various countries have adopted systems of price regulation that have proven to be effective in controlling the price level, however this effectiveness depends on the country and the system that is implemented.

Given the failure that has resulted in the deregulated system in Chile a system of reference prices based on the cost-effectiveness of the same, that of greater importance to generic drugs, that is predictable and transparent. Is proposed To this a plan to decrease spending pocket drug through a refund in FONASA, which should be financed both by the individual and the State is added.

Índice de Contenidos

1. Introducción	1
1.1. Objetivos	2
1.1.1. Objetivo General	2
1.1.2. Objetivos Específicos	2
2. Industria Farmacéutica en Chile	3
2.1. Antecedentes de la industria farmacéutica mundial	3
2.2. Principales Características de la Industria en Chile	5
2.3. Tipos de Medicamentos	7
2.4. Componentes de la Industria chilena	8
2.4.1. Laboratorios	8
2.4.2. Droguerías	9
2.4.3. Farmacias	9
2.5. Medicina Complementaria-Alternativa	9
2.6. Tendencias y problemas de la Industria	10
2.7. Importaciones y Exportaciones	12
2.8. Determinantes de los Precios	12
2.9. Caso Colusión de las Farmacias	14
3. Industria Farmacéutica Argentina	17
3.1. Principales Características	17
3.1.1. Competencia	17
3.1.2. Regulación y Control de precios	18
3.1.3. Innovación & Desarrollo	18
3.2. Componentes de la Industria argentina	18
3.2.1. Laboratorios	18
3.2.2. Droguerías	19
3.2.3. Farmacias	19
3.3. Organismos del Estado	20
3.4. Evolución de la Industria	20
3.5. Importaciones y Exportaciones	21
3.6. Determinantes de los Precios	21

4. Otras experiencias internacionales	23
4.1. Industria Farmacéutica en España	24
4.1.1. Principales Características	24
4.2. Industria Farmacéutica Británica	27
4.2.1. Principales Características	27
5. Revisión de Literatura	29
6. Propuestas	35
6.1. Temas considerados	35
6.1.1. Competitividad en el mercado de los medicamentos	35
6.1.2. Aumento de aporte público	40
6.1.3. Sistema de regulación de precios	41
6.2. Propuesta I: Nuevo sistema de regulación de precios	44
6.3. Propuesta II: Sistema de reembolso de medicamentos FONASA	50
6.3.1. Estimación de costos	51
7. Conclusión	55
Bibliografía	57
A. ANEXOS	61

Índice de Tablas

2.1. Cantidad de farmacias por región FUENTE (División De Estudios de M. de Economía, 2013)	11
2.2. Elaborado por FNE con base e información endiada por cadenas de farmacias	15
3.1. Número de estudios realizados en países de América Latina FUENTE: (BDO Argentina, 2013)	18
3.2. Ejemplo que muestra como se determinan los precios FUENTE: (BDO Argentina, 2013)	22
6.1. Distribución del ingreso FUENTE: (Durán and Kremerman, 2015)	42
6.2. Fuente: Organización Panamericana de la Salud (2011)	46
6.3. GBM actual y objetivo propuesto	50
6.4. Elaboración propia utilizando datos de (Durán and Kremerman, 2015)	51
6.5. FUENTE: Elaboración propia	52
6.6. FUENTE: Elaboración propia	53
6.7. Detalle aporte estatal FUENTE: Elaboración propia	54
A.1. Gasto per Cápita en medicamentos, comparación internacional(valores en dólares 2012)	62
A.2. Gasto total de salud per capita FUENTE: Ministerio De Salud (2013)	63
A.3. Gasto de Bolsillo como parte del consumo final del hogar FUENTE: Ministerio De Salud (2013)	64
A.4. Porcentaje participación de genéricos FUENTE: Ministerio De Salud (2013)	65



Índice de Figuras

2.1. Ecuación para el cálculo del índice HH, donde s es la participación en el mercado	11
2.2. Gasto per Cápita en medicamentos, comparación internacional(valores en dólares 2012), FUENTE: IMS Health, World Review, Cartagena 2012 . . .	13
6.1. Gasto de bolsillo como parte del consumo final del hogar FUENTE:(Ministerio De Salud, 2013).	36
6.2. Gasto total de salud per capita, en US\$ FUENTE:Ministerio De Salud (2013)	36
6.3. Gasto de bolsillo como parte del consumo final del hogar FUENTE:(Ministerio De Salud, 2013).	41
6.4. Participación de genéricos, color claro en Valor, oscuro Volumen FUENTE:(Ministerio De Salud, 2013)	43



1 | Introducción

Desde finales de la década pasada el tema de los altos precios de los medicamentos ha sido una constante preocupación para la población y los gobiernos sucesivos, dado el alto impacto que estos tienen en la vida de las personas. Durante este tiempo el Estado no ha logrado tener éxito en dar con una solución para este problema, la ley de Fármacos del gobierno de Sebastián Piñera no ha tenido un efecto palpable en los precios, donde Chile continúa siendo el país de la OCDE con mayor gasto en medicamentos, como porcentaje del presupuesto familiar.

Como consecuencia los municipios han tomado la iniciativa al promover las llamadas “Las Farmacias Populares” con el respaldo del Ministerio de Salud y el ISP, sin embargo, no dan ninguna garantía de ser una solución a largo plazo, especialmente al ser promovidos en época de elecciones municipales.

La propuesta que se lleva a cabo en esta memoria se basa en la descripción del mercado chileno de medicamentos, comparándolo con otras experiencias internacionales cuyos mecanismos de funcionamiento pueden darnos lecciones sobre posibles mejoras en Chile, también se revisará la literatura especializada en el tema sobre los factores que inciden en los precios, las soluciones propuestas y los problemas que estas pueden acarrear. Con estas bases se busca generar una propuesta viable y efectiva para Chile, que disminuya los precios de medicamentos en el largo plazo.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo General

Generar una propuesta que solucione el problema de los precios de los medicamentos en Chile, que además provoque una disminución del gasto de bolsillo en salud de las familias. Esta debe ser acorde a la realidad del país, considerando presupuesto y capacidad técnica, que logre resultados en el mediano plazo.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Describir los componentes y el funcionamiento del mercado farmacéutico chileno, enfocándose en las deficiencias que pueden afectar los precios.
- Realizar una comparación con un mercado cercano al chileno como lo es Argentina, enfocándose en las diferencias existentes para buscar mejoras.
- Determinar factores que alteran los precios de los medicamentos según estudios anteriores.

2 | Industria Farmacéutica en Chile

2.1. Antecedentes de la industria farmacéutica mundial

Según las estimaciones recientes el gasto global en medicamentos es de USD\$965 billones al año 2012 (Centro Nacional de Farmacoeconomía, 2013), el cual está compuesto en un 62 % por medicamentos de marca, en un 27 % por genéricos y en un 12 % por otros. Los medicamentos genéricos son productos farmacéuticos distintos a los de referencia cuya bioequivalencia ha sido demostrada, los que se encuentran en la categoría de otros son medicamentos que no requieren prescripción médica.

El mayor gasto en medicamentos, un 64,4 % fue realizado en los países de más altos ingresos, estos son Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea del Sur y Europa Occidental. Luego un 23,2 % del gasto se realizó en el grupo de países llamados Pharmedging compuesto por China, Brasil, India, Rusia, México, Turquía, Polonia, Venezuela, Argentina, Indonesia, Sudáfrica, Tailandia, Rumania, Egipto, Ucrania, Pakistán, Vietnam, Arabia Saudita, Argelia, Nigeria y Colombia. El resto de los países explica el 12,4 % del gasto. (Centro Nacional de Farmacoeconomía, 2013)

Por las cifras obtenidas se puede ver que es un mercado con un crecimiento importante, según proyecciones del 2013, entre los años 2013 y 2017 el mercado crecerá desde USD\$205 y USD\$235 para alcanzar los USD\$1.170 y USD\$1.200 billones. Además se prevé un cambio en la composición del mercado actual, con un avance de los medicamentos genéricos alcanzando un 36 %, y los de marca que alcanzarían un 52 % lo que se explica principalmente por el vencimiento de marcas, también por la aplicación de políticas para controlar el gasto en medicamentos. (Centro Nacional de Farmacoeconomía, 2013)

En cuanto a la concentración de mercado en la industria farmacéutica mundial, en términos de empresas, la concentración es alta, donde 10 firmas son responsables de más de la mitad de las ventas a nivel mundial (53,6 %, 2011). (Ministerio de Salud Argentino, 2013)



2.2. Principales Características de la Industria en Chile

Para realizar una descripción de la industria farmacéutica chilena este estudio se basa fundamentalmente en el trabajo realizado por Carlos Vassallo para el Ministerio de Salud (Vassallo, 2010) y también en el Seminario realizado por Edgardo León Vargas y Amanda Martínez Becerra (León Edgardo, 2011) donde describen las características, peculiaridades y componentes de la industria en Chile.

El mercado farmacéutico en Chile es un mercado pequeño incluso solo considerando Latinoamérica, donde solo ocupa un 2,6 %. El mayor mercado de Latinoamérica es Brasil con un 36 %, seguido por México 25 %, Venezuela y Argentina con 12,5 % y 9,3 % respectivamente.

En el año 2012 los ingresos de las farmacias en Chile han sido de 731.424 millones de pesos, en el año 2008 eran de 545.446 millones de pesos por que se ha experimentado un crecimiento de 34,1 % en 5 años. En cuanto al precio esta ha experimentado un alza de un 23,1 % en 5 años, en cuanto a los genéricos estos han decaído en su comercialización, entre el 2008 y 2012 esta decayó en 14,6 %.(División De Estudios de M. de Economía, 2013)

La industria farmacéutica en Chile presenta varias características que la alejan de ser una industria competitiva, estas se pueden resumir en los siguientes puntos según Vassallo(Vassallo, 2010):

- Un reducido número de competidores (laboratorios) en el mercado, los cuales tienen la mayoría de los registros farmacéuticos.
- Relevantes participaciones en el mercado de las tres cadenas principales de comercialización -retail farmacéutico.
- Existencia de barreras de entrada a la venta minorista de medicamentos en Chile, por lo cual se presentan altos costos hundidos y una entrada en tiempo y suficiencia deficientes ¹. Estas barreras a la entrada se reflejan en la existencia de una escala mínima de operación alta, también en costos irrecuperables invertidos en infraestructura y

¹una barrera de entrada son todos aquellos obstáculos que surgen en el camino de una firma que quiere ingresar en un nuevo mercado

obtención de permisos, para poder lograr precios competitivos es necesario contar con cerca de 30 a 40 locales, lo que se traduce en alrededor de \$2.700 millones. También se debe considerar los gastos en que se debe incurrir por publicidad y promoción.

(Serey Zuñiga, 2012)

- Frecuente interacción entre competidores. Este alto contacto entre las cadenas se debe a que las 3 están instaladas en la mayoría de las ciudades del país, incluso en los mismos sectores de las ciudades, lo que disminuye la asimetría entre ellas. También estas farmacias se enfrentan a diario monitoreándose mutuamente. (Serey Zuñiga, 2012)
- Baja elasticidad precio de la demanda de medicamentos éticos, lo cual facilita el aumento arbitrario de rentas. Esta situación se debe a que este mercado en particular cuenta con más actores que intervienen, se agregan a los típicos oferente y demandante, los financistas de medicamentos y los médicos, ambos como actores económicos son raros", ya que, no venden un producto, pero tampoco demandan. Lo que afecta la elasticidad porque el paciente, no puede permitirse no adquirir el medicamento ético debido a que afectaría su salud no consumirlo, a esto se agrega que tampoco puede encontrar sustitutos más baratos debido a que estos necesitan una receta proporcionada por el médico.
- El Estado cumple funciones reguladoras, a través del ISP, y de demanda, principalmente a través de las compras que realiza la CENABAST. EL ISP se ocupa de que los medicamentos que ingresan al mercado cumplen con la regulación establecida en cuando a seguridad y eficacia; a CENABAST, es la encargada de comprar a los laboratorios los medicamentos para consultorios y hospitales que representan el 15 % de los productos de estos, por lo que el estado puede influir en los precios disminuyendo o aumentando la demanda de medicamentos.

Muchas de estas características se deben a la transformación del mercado con la formación y crecimiento de las tres grandes cadenas farmacéuticas, Farmacias Ahumada, Salcobrand y Cruz Verde. Estas tres cadenas ocupan más del 90 % del mercado, tomando

la forma de un oligopolio ², luego de estancarse en una guerra de precios, estas empresas crearon mecanismos para subir los precios configurándose un Cartel ³. Este caso que marco la evolución de la industria se revisara con detalle más adelante.

En Chile el sector farmacéutico tiene muchas características únicas, muchas creadas por la desregulación promovida por el gobierno militar, donde se decretó la libertad de precios para los medicamentos, también se derogaron leyes como “la ley del circuito” que establecía barreras a la entrada, también determinaba que no se podía instalar más de un local en 400 metros, esto es especialmente notorio al ver que en la actualidad las 3 principales cadenas tienen su locales en los mismos lugares. En este mercado sin regulación económica se crearon más vicios como la disminución de la oferta de medicamentos genéricos, mientras que los medicamentos similares aumentaron su oferta, dado que los laboratorios obtienen un margen mayor con los segundos. También las incipientes cadenas farmacéuticas iniciaron una integración vertical hacia arriba con los laboratorios de producción propia.

2.3. Tipos de Medicamentos

En el mercado chileno coexisten 4 tipos de medicamentos, los cuales son:

- Medicamentos de venta libre: También Over The Counter (OTC), sobre el mostrador, son adquiridos directamente por el paciente sin intervención de terceros.
- Medicamentos éticos: básicamente son los medicamentos que necesitan receta para ser adquiridos en las farmacias, con este tipo de medicamentos existen más actores además de oferentes y compradores, están además los encargados de la financiación y los que se ocupan de la prescripción.
- Medicamentos de Internación: son los adquiridos por los hospitales y consultorios a los laboratorios a través de la CENABAST.

También los medicamentos se pueden agrupan según las siguientes categorías:

²Existen pocos vendedores donde las decisiones de cada empresa influyen en las decisiones de las demás

³ Los oligopolistas cooperan y armonizan sus acciones con la finalidad de maximizar los beneficios conjuntos de la industria

- Productos de marca: pueden estar o no estar protegidos por una patente, son fabricados por el laboratorio de que los desarrollo
- Productos similares: son copias de un medicamento innovador, se fabrican bajo una marca que respalda calidad y eficacia.
- Productos genéricos: son los que se comercializan bajo el nombre del principio activo.

4

2.4. Componentes de la Industria chilena

La Industria farmacéutica se compone principalmente de tres actores que son: laboratorios, droguerías y farmacias.

2.4.1. Laboratorios

Existen 72 laboratorios en el país de los cuales solo 43 cuentan con plantas de producción, los restantes son filiales extranjeras que no cuentan con producción local, además de Droguerías, estas solo se dedican a importar y distribuir.

Los laboratorios son supervisados por el Instituto de Salud Pública (ISP), dependiente del Ministerio de Salud, este se encarga de vigilar y fiscalizar. También el ISP se encarga de los registros de los laboratorios.

En esta parte se puede posicionar la industria en cuatro estadios, en el primero están las industrias con una gran capacidad de Investigación y Desarrollo, resultando en la creación de nuevas moléculas, estando a la vanguardia de la creación de conocimiento en la materia, esto se da principalmente en Estados Unidos, Europa y Japón. Después están las industrias que poseen la capacidad de producir drogas activas, productos que sirven para crea el medicamento final. En el tercer estadio están los que si bien pueden producir medicamentos estos no son sofisticados, es en este estadio donde se encuentra Chile, en el cuarto estado no existe producción y se es completamente dependiente de la importación de medicamentos.

(CEPAL, 1987)

⁴ toda materia, cualquiera que sea su origen -humano, animal, vegetal, químico o de otro tipo- a la que se atribuye una actividad apropiada para constituir un medicamento

2.4.2. Droguerías

Las droguerías son el nexo existente entre los laboratorios y las farmacias, actuando como mayoristas y distribuyendo a las farmacias. Algunas Droguerías son representantes de varios laboratorios y en otros casos venden exclusivamente a una farmacia. En Chile ocurre que las droguerías y farmacias están integradas verticalmente.⁵

2.4.3. Farmacias

Las farmacias son los entes que están al final de la cadena y los que hacen llegar los medicamentos al público general, son entidades privadas sujetas a regulación estatal para su apertura, traspaso y funcionamiento, pero esta regulación no es completa ya que estas pueden elegir donde establecer sus locales. Estas se pueden dividir en:

- Farmacias independientes
- Farmacias franquiciadas
- Cadenas de farmacias
- Centros de provisión pública de medicamentos

2.5. Medicina Complementaria-Alternativa

Según el Ministerio de Salud la Medicina Complementaria/Alternativa (MCA) “se trata de un variado conjunto de teorías y prácticas diferentes a la medicina oficial, trasplantadas e insertas en una sociedad que “tradicionalmente” no ha practicado esa medicina. Las medicinas de nuestros pueblos originarios (medicina tradicional) no entran en esta definición”. (MINSAL, 2015)

Entre las MCA que se practican en el país se encuentra Homeopatía, Acupuntura, la Naturopatía, la Quiropraxia, Sintergética, las Terapias Florales, Apiterapia, etc. En el año 2005 se dicta el decreto N° 42 que reglamente el ejercicio de las MCA como profesiones

⁵Las compañías integradas verticalmente están unidas por una jerarquía y comparten un mismo dueño

auxiliares de la salud. Las MCA reconocidas así como la Acupuntura, Homeopática y Naturopatía. La Homeopatía es un método terapéutico de base científica que persigue la curación de las personas a través de determinadas sustancias de origen natural. Éstas, llamadas remedios", se prescriben conforme a la ley de la similitud. Consiste en administrar al paciente sustancias en dosis infinitesimales y que, en un sujeto sano, en dosis ponderables producirán los mismos síntomas que en enfermedad tratada (efecto paradójal). (Avello L et al., 2009)

Este tipo de medicinas son populares en países como Alemania, Francia, Bélgica donde cerca de un 44 % de la población recurre a ellas, en Estados Unidos es un 47 % . Según la Encuesta Nacional de Salud un 8,4 % de la población recurre a productos naturales, de este porcentaje un 27,76 % corresponde a naturopática y el 11, % a homeopatía. (?). En Chile las principales farmacias naturopáticas y homeópatas son Farmacias Knop, Farmacias Hahnemann, Farmacias Baum.

A pesar del aumento en el uso de este tipo de tratamientos, son objeto de fuertes cuestionamientos especialmente debido las escasas pruebas sobre su efectividad, donde las mejorías de sus pacientes se deben más bien a un efecto Placebo que a una cura por el tratamiento en sí (Young, 2014). A pesar que los productos de estos tratamientos por lo general no producen efectos secundarios, las personas que se dejan llevar por su supuesta efectividad pueden dejar de lado la medicina alópata y posponer un tratamiento oportuno, lo que si puede tener consecuencias graves. (Young, 2014)

2.6. Tendencias y problemas de la Industria

Si bien el mercado farmacéuticos más tiene una mayor regulación que otros, este tiene algunas libertades que crean problemas para la población, debido a que tienen libertad para elegir donde localizar sus establecimientos, estos tienen a estar en los grandes centros urbanos, dejando los lugares más apartados y con menor población sin un número adecuado de farmacias, como se puede ver en la Tabla 2.1 que muestra la cantidad de farmacias por región.

Las principales cadenas farmacéuticas en Chile son, farmacias Ahumada, Cruz Verde

Tabla 2.1: Cantidad de farmacias por región FUENTE (División De Estudios de M. de Economía, 2013)

Región	Número de Farmacias
Arica y Parinacota	27
Tarapacá	50
Antofagasta	79
Atacama	45
Coquimbo	92
Valparaíso	283
Metropolitana	1303
O'Higgins	134
Maule	164
Bio-Bio	267
Araucanía	99
Los Ríos	44
Los Lagos	102
Aysén	9
Magallanes	21
Total	2719

y Salcobrand, en el año 2010 estas tres cadenas concentraban el 93 % del mercado, el 7 % restante se lo reparten pequeñas cadenas y farmacias de barrio. Durante los años 2007 y 2008, periodo del Caso Colusión, la participación en el mercado farmacéutico se repartía de la siguiente forma un 27,7 % farmacias Ahumada, 40,6 % Cruz Verde y 23,5 % Salcobrand. Como se puede ver es un mercado altamente concentrado con un Índice Herfindhal Hirschman (HHI) que supera los 3.000 puntos.(Serey Zuñiga, 2012). Se considera que sobre los 2500 puntos es un mercado concentrado.

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

Figura 2.1: Ecuación para el cálculo del índice HH, donde s es la participación en el mercado

Con esta alta participación y concentración, sumado a su magnitud de compra y fuerte poder negociador, las cadenas de farmacias tienen un gran poder de mercado con el cual han pasado a manejar los precios, esto asfixia aún más a las farmacias independientes que rápidamente dejan de ser competitivas. Otras características propias del mercado farmacéutico es que los medicamentos se tratan de un bien y no un servicio por lo tanto se

distingue del resto de los componentes de la función de producción de la salud. También debido a la naturaleza de los medicamentos la información en el mercado es asimétrica. Por último, como se vio anteriormente, en este mercado existen muchos participantes por lo cual el precio que se paga debe incorporar también el costo y los beneficios de estos participantes.

2.7. Importaciones y Exportaciones

Las importaciones de medicamentos al país se llevan a cabo de dos maneras: importaciones de productos terminados, llevadas a cabo por filiales de empresas transnacionales; importaciones de principios activos realizados por laboratorios que fabrican en Chile.

El 90 % de las materias primas son importadas, principalmente de Estados Unidos, también de Brasil, Alemania y Argentina.

En el año 2005 las importaciones llegaron a US\$216,9 millones.

Las exportaciones de productos fabricados en Chile son muy inferiores a las exportaciones, llegando a US\$65,64 millones. También se debe considerar que solo 6 laboratorios nacionales concentran el 80 % de las exportaciones. Los destinos de las exportaciones chilenas son principalmente Ecuador, Perú y Bolivia.

2.8. Determinantes de los Precios

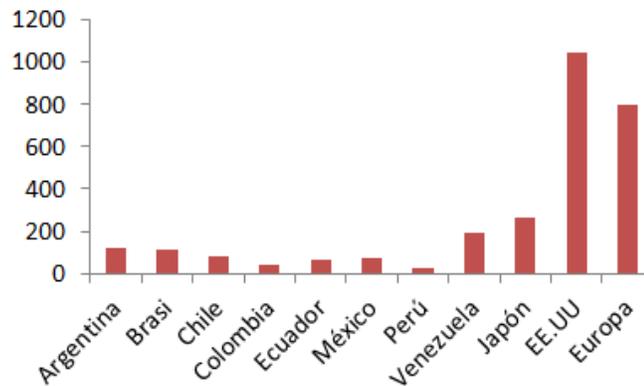
En Chile la formación de precios está vinculada a la regulación y la financiación de estos. La entrada de nuevos medicamentos al mercado se realiza mediante una evaluación a cargo de una comisión nacional conformada por expertos de la Universidad y el ISP, aunque esta tiende a seguir los lineamientos de agencias internacionales lo que no es siempre acertado. Además los laboratorios nacionales tratan de cuidar sus mercados con distintas estrategias, dilatando los estudios de bioequivalencias y construyendo barreras comerciales.

En Chile la libertad de precios es alta, esto es en parte por ausencia de regulación, por un lado en la compra pública y por otro la ausencia de regulación sobre las ventas de todas y cada una de las especialidades farmacéuticas en el momento de su primera

comercialización.

A diferencia de otros países en Chile son los grupos farmacéuticos quienes tienen un mayor poder en el mercado, a pesar que son los laboratorios quienes producen e importan los medicamentos, los farmacéuticos se adelantaron en el proceso de concentración en el área de distribución y dispensa. La ausencia de un estado “asegurador” en la cobertura de medicamentos creó un mercado más libre lo que benefició el crecimiento de la red de farmacias privadas. Por esto los laboratorios en Chile tienen menos poder de negociación que en otros mercados de la región y son más bien “tomadores de precios”.

Figura 2.2: Gasto per Cápita en medicamentos, comparación internacional (valores en dólares 2012), FUENTE: IMS Health, World Review, Cartagena 2012



Tomando todo esto en cuenta, las cadenas farmacéuticas tienen un rol más importante en la determinación de los precios que los otros participantes del mercado dada la estructura de este, negocian en mejores condiciones y son capaces de fijar los precios del producto final con una mayor libertad.

Actualmente, en Chile se tiene un gasto de 82 dólares per cápita, mientras que en Europa el gasto alcanza a 261 dólares per cápita y en EE.UU. a 1.042 dólares per cápita. Destacar, que el gasto per cápita en medicamentos en Chile es inferior al gasto que se realiza en Argentina, Brasil y Venezuela. (División De Estudios de M. de Economía, 2013)

2.9. Caso Colusión de las Farmacias

Resulta interesante estudiar el Caso colusión de las Farmacias en Chile porque refleja las consecuencias de los problemas expuestos anteriormente y un ejemplo de lo que es el funcionamiento de un Cartel en la realidad.

En el año 2007, farmacias Ahumada (Fasa), Cruz Verde (CV) y Salcobrand(SB), tuvieron una fuerte guerra de precios, con grandes gastos en campañas publicitarias, donde incluso se realizaban comparaciones de precios, este tipo de estrategias las llevo a enfrentarse en tribunales (TDLC, 2012). Esta situación derivó en una reducción de márgenes para estas cadenas farmacéuticas, particularmente en los medicamentos de la categoría Farma, que cumplen con la condición de ser medicamentos éticos.

En Noviembre de 2007 las cadenas decidieron poner fin a la guerra de precios y coordinarse para subir los precios en determinados productos al nivel de los precios de venta al público sugeridos por los laboratorios farmacéuticos, precios que eran comunes para las cadenas farmacéuticas, así entro en vigor el alza y ejecutándose el acuerdo, empezando de manera paulatina e incrementando el número de medicamentos a medida que pasaba el tiempo.(TDLC, 2012). Esta coordinación era necesaria para las farmacias, porque debían alzar los precios de los productos que habían bajado en la guerra de precios, si solo una farmacia alzaba sus precios, la demanda iría hacia las otras dos. En cambio si las 3 grandes cadenas alzaban sus precios paulatinamente se crearía una sensación de encarecimiento general de los precios, diluyendo el efecto negativo en su imagen.

Según la Fiscalía Nacional Económica (FNE), las farmacias pusieron a los laboratorios a cargo de la coordinación y monitoreo del acuerdo, estos últimos comunicaban, con días de anticipación, la entidad del alza del precio, su fecha de ocurrencia y cuál de las cadenas farmacéuticas debía subir primero sus precios.

El acuerdo comenzó a operar en Diciembre de 2007, con el alza coordinada de 62 medicamentos, ya comprobada la efectividad de la operación se aumentó la cantidad de medicamentos llegando a ser 222 los productos cuyos precios se subieron de forma coordinada. Estas alzas eran significativas y realizadas el mismo día, o con muy pocos días de diferencia, lo que se muestra en la tabla 2.2:

Tabla 2.2: Elaborado por FNE con base e información enviada por cadenas de farmacias

Total de Precios/N° de Días	Cero Días	Un día	Dos días	tres o más días
331	101	161	45	24

El acuerdo duró desde diciembre de 2007 a abril de 2008 donde los precios de los medicamentos incluidos aumentaron en un 48 % en promedio algunos llegaron incluso a más de 100 %, lo que no se puede explicar por los precios de compra a las farmacias, porque estos variaron menos de un 1 % en esos meses.

El requerimiento de la Fiscalía Nacional Económica fue presentado al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia(TDLC), en 2008 donde se acusa a Fasa, Cruz Verde y Salcobrand, de colusión de precios en alrededor de 220 medicamentos. En marzo de 2009 Fasa llega a un acuerdo con la FNE donde se reconoce que producto de las pérdidas económicas provocadas por la guerra de precios en la industria, los ejecutivos de estas cadenas contactaron a los laboratorios para subir los precios de ciertos medicamentos, estos aceptaron coordinar el alza de precios. Fasa cooperando con la investigación entrega información detallada del proceso de alzas además de confesiones de sus ejecutivos.

La cooperación de Fasa sumado a las pruebas encontradas como correos electrónicos donde se explicitan la existencia de alzas de precios acordadas y a los laboratorios como coordinadores. El 31 de enero de 2012 el TDLC declara culpables de colusión en 206 medicamentos en el periodo que va desde diciembre de 2007 a abril de 2008, además les condena a pagar una multa de 20 mil Unidades Tributarias Anuales.(Serey Zuñiga, 2012)



3 | Industria Farmacéutica Argentina

Para comparar la Industria Chilena con una extranjera en mayor profundidad se seleccionó la Industria Argentina debido al hecho que los precios en este país, los precios son menores que en Chile, esta es una situación actual mostrada en los medios nacionales donde se observan diferencias de hasta un 80 % (citar revisar), por esto se busca dar una explicación a esta situación comparando ambas industrias, para ver las diferencias en su estructura que den una respuesta a estas diferencias.

Para caracterizar la industria argentina este estudio se basa en el informe de Bdo Argentina ([BDO Argentina, 2013](#)) en el que se describe detalladamente la situación actual del sector.

3.1. Principales Características

3.1.1. Competencia

En cuanto a los laboratorios la industria es altamente competitiva donde se compite por diferenciación de productos y desarrollo de drogas que tienen mayor potencial, sin embargo, existen otros laboratorios que dedican a la producción de medicamentos genéricos, por lo tanto tienen escasa inversión en I+D, lo que lleva a tener precios inferiores, lo que dificulta la situación de los laboratorios innovadores. Estos últimos realizan una mayor inversión en I+D, por lo tanto el costo por crear un medicamento es mucho mayor, esto los lleva a mantener sus precios en niveles más altos para compensar estos costos mayores, en cambio los que no realizan I+D, carecen de estos costos y pueden mantener precios más bajos.

Tabla 3.1: Número de estudios realizados en países de América Latina FUENTE: (BDO Argentina, 2013)

Puesto	País	N° de estudios	%
1	Brasil	1928	30,4 %
2	México	1244	19,6 %
3	Argentina	1042	16,4 %
4	Chile	569	9,0 %
5	Perú	483	7,6 %
6	Colombia	379	6,0 %
7	Guatemala	123	1,9 %
8	Costa Rica	112	1,8 %
9	Venezuela	106	1,7 %
10	Panamá	91	1,4 %

3.1.2. Regulación y Control de precios

Al igual que en países de Europa y América del Norte existe una alta regulación de la industria, en el caso de Argentina existen acuerdos para la protección del poder adquisitivo de la población ante aumentos de precios o de restricciones de oferta de drogas terapéutica, no obstante, el alcance y cumplimiento de estos acuerdos es limitado.

3.1.3. Innovación & Desarrollo

Una de sus características más importante y que en parte determina el desarrollo del mercado es la importancia de la Investigación y Desarrollo, donde se invierten cerca de 390,55 millones de pesos argentinos en 2011. También es importante señalar la cantidad de estudios clínicos realizados, donde a nivel latinoamericano solo está por detrás de Brasil y México, seguido por Chile, como muestra la Tabla 3.1.

3.2. Componentes de la Industria argentina

3.2.1. Laboratorios

En 2012 el sector se componía de 230 laboratorios registrados según la Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos (CILFA), los primeros 10 concentran el 42,6 % de las

ventas. Un 59,5 % de la facturación corresponde a laboratorios argentinos y el 40,5 % los laboratorios extranjeros.

En cuanto a la existencia de un alto número de empresas en el mercado, las ventas (tanto en unidades como en valores) están concentradas en las principales firmas, las 10 empresas top obtienen una participación del 43 % del mercado total, y las 25 primeras superan el 70 % de las ventas totales. Si bien el grado de concentración a nivel global es alto, el porcentaje de participación de la empresa en las ventas totales es un indicador limitado del grado de concentración del sector, debido entre otras variables, al bajo grado de sustituibilidad y al elevado grado de diferenciación entre productos. Por esta razón, la concentración se podría profundizar al examinar los subsegmentos, es decir, los indicadores de niveles de concentración podrían resultar muy superiores al analizarse la participación de las empresas por grupo anatómico o clase terapéutica, encontrándonos con situaciones monopólicas, duopólicas y oligopólicas. (Ministerio de Salud Argentino, 2013)

3.2.2. Droguerías

Existen registradas 504 droguerías, en la actualidad se observa que los laboratorios han pasado a hacerse cargo tanto de la fabricación como de la distribución.

3.2.3. Farmacias

En Argentina existen 13.500 farmacias que facturan los \$20.000 millones de pesos argentinos en 2011. Desde el 1996 se ha instalado la tendencia de las “drugstore” que consiste en atención personalizada y góndolas de autoservicio. Famacity es la más importante de ellas y posee el 1,4 % del total de farmacias y factura el 5 % del total de la industria. El sector tiene límites en cuanto a la rentabilidad como consecuencia de los descuentos de beneficiarios sociales y prepagas que recaen en las farmacias. Disponen de escaso poder de negociación con las droguerías y obras sociales.⁶

Se puede ver que las farmacias en Argentina tienen bastante menos poder en el mercado que en Chile, donde tres grandes cadenas concentran cerca del 92 % del mercado, en

⁶ son entidades encargadas de organizar la prestación de la atención médica de los trabajadores en Argentina

Argentina son cadenas mucho más pequeñas donde también han entrado firmas extranjeras con nuevos modelos de negocio como Farmacity, debido a esto los laboratorios ven incrementada su importancia ya que no son solo tomadores de precios como en Chile.

A diferencia de Chile en Argentina existen más actores en la industria, que son: Cámaras, se encargan de representar a los laboratorios en el sistema de salud; Gerenciadoras, están formadas por laboratorios argentinos y multinacionales, se encargan de las relaciones y negociaciones con obras sociales, empresas de medicina prepaga, hospitales, etc. Esta mayor cantidad de actores dificulta la integración vertical que se ve en Chile.

3.3. Organismos del Estado

En Argentina, la ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica) es el principal agente de control de calidad de los medicamentos comercializados en territorio argentino. Es un órgano independiente de la Administración Pública, dentro de la ANMAT, el Instituto Nacional de Medicamentos (INAME), fiscaliza y controla los medicamentos producidos en Argentina como también productos importados.

3.4. Evolución de la Industria

En las últimas décadas la Industria Farmacéutica Argentina ha estado experimentando un fuerte crecimiento donde en el año 1998 se alcanzaron los US\$4.089 millones en ventas totales. Sin embargo también ha experimentado disminuciones principalmente debidas a la crisis de 2001, donde después de las políticas económicas aplicadas por el gobierno se llegó a un US\$1330 millones en el 2002.

A partir de 2003 la industria comienza su recuperación siendo esta la tendencia durante los siguientes 8 años, el crecimiento anual en dólares de la industria fue de un 14,7 % durante el periodo entre 2003-2011, las ventas, las unidades vendidas crecieron de un 346 millones de unidades a 649 millones en el 2011 (+87,6 %).

En 2010 las ventas en dólares alcanzaron los niveles pre-crisis y en 2011 se superó el máximo histórico de 1998(US\$4.089 millones) cuando se alcanzó un US\$ 4.931 millones

en ventas totales.(BDO Argentina, 2013)

3.5. Importaciones y Exportaciones

Las importaciones representan el 23,2 % del mercado interno, el restante 76,8 % es abastecido por productos fabricados en argentina.

En 2012 el 88,9 % de la producción propia se destinó al mercado argentino y el 11,1 % restante al mercado externo, alcanzando los 1.992 millones de pesos argentinos, los principales destinos son Chile, Venezuela, México, Uruguay, Colombia, y países del sudeste asiático, esta industria ha encontrado problemas a querer exportar sus productos a mercados como Estados Unidos y la Unión Europea debido a la madures de estos mercados, también a requerimientos de patentes, certificaciones.(BDO Argentina, 2013)

3.6. Determinantes de los Precios

En cuanto a los precios la primera consideración a tener en cuenta es que el paciente no tiene la capacidad para determinar si los productos son similares o sustitutos, fundamentalmente debido a las asimetrías de información propias de este mercado, pone al paciente en un mayor grado de dependencia de los distintos actores del mercado.

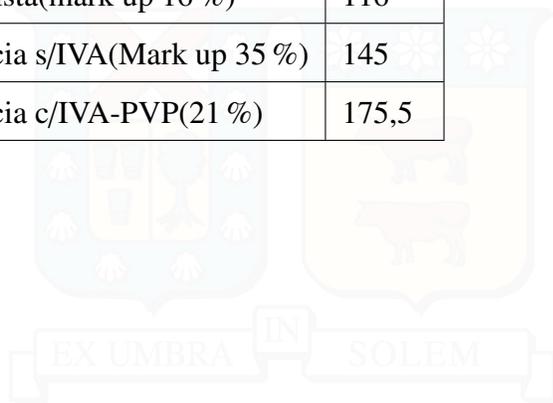
Otro punto es que los laboratorios buscan diferenciar sus productos para así reducir las probabilidades de sustitución, esto provoca que una mayor asimetría de información con los pacientes, aunque también provoca un aumento en el nivel de especialización, innovación y desarrollo de productos.

Por último, considerando el rol que juegan el conjunto de actores del mercado, consideran en su accionar los incentivos que surgen de su interacción con la oferta y la demanda.

La realidad en cuanto a la determinación de los precios es de la siguiente manera:1) los laboratorios proponen el precio de venta al público (PVP) de sus medicamento, 2) las droguerías comprando esos productos con ciertos descuentos sobre el PVP, 3) y las farmacias también compran los productos con descuentos sobre el PVP a las droguerías.(BDO Argentina, 2013)

Tabla 3.2: Ejemplo que muestra como se determinan los precios FUENTE: (BDO Argentina, 2013)

Etapa	Precio
Salida de laboratorio	100
Mayorista(mark up 16 %)	116
Farmacia s/IVA(Mark up 35 %)	145
Farmacia c/IVA-PVP(21 %)	175,5



4 | Otras experiencias internacionales

Como ya se dijo la elección de Argentina como país a comparar se debe a razones principalmente geográficas, pero para realizar un análisis completo también se utilizan otras experiencias internacionales las cuales se seleccionan mediante indicadores más técnicos, que muestren la diferencia entre Chile y otros países de forma más clara.

En Europa el índice Hirshman- Herfindahl (HHI) para el mercado farmacéutico varía desde 915, si se consideran medicamentos genéricos y de marca a 1221 contando solo los de marca , lo que se considera una mediana concentración. Como se vio en el caso de Chile, este es extremadamente alto, superando los 2500 puntos que muestra una concentración alta, pero en el caso chileno se debe a la concentración del retail farmacéutico, en el resto de los países la concentración de los laboratorios que producen los laboratorios es más importante, lo que muestra una peculiaridad muy marcada de la industria Chilena.

Tomando en cuenta estos datos se decide caracterizar las industrias de España, Reino Unido, esto se basa en los indicadores mostrados y también a las profundas diferencias existentes entre la industria de estos países y la industria farmacéutica chilena.

4.1. Industria Farmacéutica en España

Para la tercera industria a comparar se eligió la Industria Farmacéutica en España ya que se consideró importante compararla con un país desarrollado, pero además porque España es uno de los países con los precios de medicamentos más bajos de Europa junto a Grecia, Portugal y el Reino Unido, mientras que los que tienen los precios más altos son Suiza, Alemania, Dinamarca y Suecia. (Vogler et al., 2015), (Herrero et al., 2010)

El valor de la producción de la Industria Farmacéutica de España alcanzó los 14.022 millones de euros. Una vez descontados los consumos intermedios, el valor añadido se situó en ese mismo año en los 4.583 millones de euros, lo que representó el 2,8 % del Valor Añadido Bruto (VAB) del sector industrial y el 0,5 % del valor de la producción final del conjunto de la economía de España. A pesar de que la Industria Farmacéutica en España es contra-cíclica, no sigue los ciclos económicos del país, de igual forma se vio fuertemente afectada por la crisis de 2008, una vez descontados los consumos intermedios, el valor añadido se situó en ese mismo año en los 4.583 millones de euros, lo que representó el 2,8 % del Valor Añadido Bruto (VAB) del sector industrial y el 0,5 % del valor de la producción final del conjunto de la economía. (Iranzo, 2013)

4.1.1. Principales Características

Grado de Concentración

A diferencia de Chile la concentración de la industria en España es muy baja, teniendo un índice HH de 330, esto se traduce en que se tengan que sumar las 25 compañías más importantes del mercado para alcanzar el 75 % del total de ventas. (Herrero et al., 2010), en Europa este índice se mueve entre 915 si se consideran medicamentos genéricos y 1221 si solo se consideran de marca. (Ecorys Research and Consulting, 2009)

Inversión en Investigación y Desarrollo

La inversión en I+D de España es la más alta comparada con otros sectores de su economía, siendo de 586 millones de euros en 2012, también es uno de los sectores que

más invierte como porcentaje de su facturación donde se destina de media el 17 %, además el 62 % de las compañías de la industria invierten en I+D.([Farmaindustria, 2014](#))

Intervención Pública

Como ya se ha mencionado, el sector farmacéutico tiene peculiaridades únicas con respecto a otros sectores de la economía por ello está sujeto a una fuerte regulación del Estado. En España al igual que en Chile existe la regulación más técnica que busca la eficacia y la seguridad en el uso de los medicamentos, pero a diferencia de nuestro país también existe una regulación económica más eficaz. En España la regulación de precios se basa en que la Administración Pública, que cuenta con un poder de compra importante, ejerce este poder sobre los fabricantes y comercializadores, reduciendo el precio que estos ponen a sus productos.([Herrero et al., 2010](#))

Intervención de Precios

Existe regulación de precios para medicamentos que cuentan con patente vigente y también para medicamentos que cuentan con una versión genérica. De los primeros se regula el precio de los medicamentos que se incluyen en el Sistema Nacional de Salud y que se dispensen con receta oficial.([Herrero et al., 2010](#))

Según la ley 29/2006 de España, en la regulación se tienen en cuenta los siguientes criterios: a) gravedad de la patología; b) la existencia de otras necesidades específicas de ciertos colectivos; c) la utilidad terapéutica y social del medicamento d) la racionalización del gasto público; e) la existencia de medicamentos u otras alternativas para las mismas afecciones; f) el grado de innovación del medicamento; g) el precio del medicamento en los estados miembros de la Unión Europea que hubiesen incorporado a su ordenamiento jurídico la legislación comunitaria correspondiente. ([Herrero et al., 2010](#))

Sistema de Precios de Referencia

Este sistema regula el precio de las presentaciones de medicamentos con el mismo principio activo y la misma vía de administración, entre las que exista un medicamento genérico. En 2007 entró en vigor un nuevo sistema de precios de Referencia con el cual

cerca de un 30 % del total de unidades está afectado por este sistema, lo que baja sus precios.
(Herrero et al., 2010)



4.2. Industria Farmacéutica Británica

Otra Industria interesante de analizar es la Industria Farmacéutica del Reino Unido ya que según las comparaciones realizadas , el Reino Unido es uno de los países que tiene los menores precios de Europa y Estados Unidos, sin embargo, como se verá más adelante, la Industria del Reino Unido no se basa en fuertes regulaciones similares a las existentes en España sino que en la intensiva inversión realizada en I+D, que es la tercera mayor del mundo. ([Association of the British Pharmaceutical Industry, 2013](#))

4.2.1. Principales Características

Investigación y Desarrollo

Según la información encontrada en ([Association of the British Pharmaceutical Industry, 2013](#)) la Industria Farmacéutica Británica es una parte importante de la economía del Reino Unido esta aporta cerca de £6.000 millones al Valor Agregado Bruto⁷, lo que es comparable a otras industrias intensivas en tecnología como la industria química, productos electrónicos.

La Investigación y desarrollo es uno de los puntos principales en la industria Británica, su crecimiento depende de la cantidad de nuevos productos desarrollados, la inversión en I+D en el año 2013 llego a £4.000 millones.

Esta alta inversión ha sido relativamente constante a través de los años, donde ha experimentado bajas en los años 2012 y 2013, de £348 millones, a pesar de esto, es la industria con la mayor inversión de la economía británica, también es la industria con mayor inversión en Europa y solo está por debajo de Estados Unidos y Japón en el mundo.

Precios de Medicamentos

Al igual que en España tiene un sistema de regulación de precios, Pharmaceutical Price Regulation Scheme (PPRS), los principios y objetivos de este sistema se pueden resumir en:([Association of the British Pharmaceutical Industry, 2013](#))

⁷mide el valor añadido generado por el conjunto de productores de un área económica , a partir de este se obtiene el PIB

- Entregar estabilidad y hacer más predecible el comportamiento de los precios al gobierno e industria.
- apoyar al sistema de salud en cuanto a que los precios de medicamentos de marca se mantendrán en precios accesibles
- Mejorar el acceso a medicinas innovadoras
- Reducir burocracia y duplicación

El NICE (National Institute for Health and Care Excellence) británico se creó en 1999 con la motivación de aminorar las variaciones geográficas en la adopción de nuevas tecnologías, posteriormente amplió sus competencias aconsejando en materia de salud pública sobre los tratamientos que deben ser empleados en el sistema de salud británico.

El NICE ofrece guía en tres áreas, salud publica práctica clínica y tecnologías sanitarias, sus recomendaciones se basan en la efectividad clínica y el coste-efectividad de cada tratamiento y/o tecnología excepto para el caso de tratamientos invasivos donde se privilegia la seguridad.

Uno de los rasgos distintivos del programa de evaluaciones de tecnologías frente al resto, es que los organismos del SNS encargados de contratar en el ámbito local los servicios sanitarios, están legalmente obligados a financiar los medicamentos, tratamientos y procedimientos recomendados por el NICE en el marco de este programa. (Nice, 2015)

5 | Revisión de Literatura

Cuando se consideran precios de un producto, resulta lógico pensar que los precios de estos en país con un menor ingreso per cápita son a su vez más bajos que los países con ingreso per cápita alto. Sin embargo, en la práctica el ingreso de un país representado por un ingreso per cápita, no influye de forma importante, incluso el precio y el ingreso per cápita pueden tener una relación negativa, según (Danzon et al., 2015). Danzon, Mulcahy y Townsen obtuvieron que su elasticidad es muy pequeña en todo el rango de la muestra de países usado en su estudio, cerca de un 0.0-0.3, esta relación llega a ser negativa en los países menos desarrollados, lo que muestra que los países más pobres tienen los precios de medicamentos más altos, al contrario de lo que se puede pensar. Sin embargo, se muestra una relación positiva entre el precio y las diferencias de ingreso.

El mercado de los medicamentos es complejo debido a la cantidad de participantes existentes en él. (Comanor and Schweitzerb, 2007) propone factores posibles que influyen en la determinación de los precios como: entrada de nuevos medicamentos más caros que reemplazan los viejos a pesar que tratan las mismas enfermedades; competencia entre los medicamentos; formas de financiar los medicamentos; la relación entre el costo de medicamentos y la investigación realizada.

Un factor importante al analizar los precios de los medicamentos son las políticas de precios establecidas por los estados. En el estudio de (Brekke et al., 2009), se llega a la conclusión de que un sistema de precios de referencia es más efectivo disminuyendo los precios que uno por límite de precios, además del efecto directo este sistema aumentaría la competencia de los medicamentos genéricos, lo que aumenta su uso. En el experimento estudiado por Brekke en Noruega se estimó que los precios se reducen en un 18 % para medicamentos de marca y un 8 % para genéricos. La efectividad de esta política de regulación

de precios también depende del mecanismo usado, a grandes rasgos este puede enfocarse en usar como referencia productos sustitutos de otros países (referencia externa) o puede enfocarse en sustitutos domésticos (referencia interna). Como muestra (Kaiser et al., 2014), el cambio de un sistema de referencia externa a uno interno disminuyó los precios de los medicamentos en un 20 % y la demanda total en 13 %.

Pero todo esto tiene un costo, ya que este tipo de sistemas al disminuir los precios afecta negativamente la innovación y desarrollo (Golec and Vernon, 2006), por lo que se desea que se mantenga un equilibrio entre ambos factores, una fuerte disminución en la inversión de I+D, tiene efectos en el largo plazo por lo tanto estos pueden ser menos notorios. Golec y Venon comparan los mercados de EU y USA, desde 1984 a 2004 estimando que en ese periodo de tiempo se dejaron de invertir \$427.40 billones de dólares, lo que equivale a 974 nuevas medicinas, según ambos autores disminuir los precios de los medicamentos a través de políticas reguladoras de precios perjudican la salud de las futuras generaciones. (Refoios Camejo et al., 2011) da cuenta que existe una asociación negativa entre el precio de los medicamentos hoy y su accesibilidad, por otro lado existe una relación positiva entre los precios de hoy y los medicamentos innovadores de mañana, de acuerdo a este autor deben existir incentivos a la innovación, de lo contrario puede erosionar la salud de la sociedad en el futuro, sin embargo también deja ver si una nueva droga es excesivamente cara, hasta el punto que es imposible adquirirla, se debe cuestionar el bien social que entrega, está claro que la sociedad no puede subsidiar la innovación más allá de ese punto, por lo tanto la dificultad radica en encontrar el punto óptimo donde la inversión sea eficiente. En España se encontró que el precio de los nuevos medicamentos que entran al mercado no depende de su grado de innovación, su precio se determina independiente de este, la determinación de los precios es solo un mecanismo para ajustarse a la erosión por inflación (Puig-Junoy and López-Valcárcel, 2014). Incluso, el nivel de competencia en el mercado no afecta los precios a diferencia de mercados como el de Estados Unidos.

A pesar, que según lo anterior la regulación de precios, ya sea mediante un límite en este o usando un precio de referencia, los mantienen en un rango controlado, (Cabralés and Jiménez-Martín, 2013), encontró que en Estados Unidos y los países de Europa con menos control de precios sobre los medicamentos, los precios no son altos, en los medicamentos

que se encuentran en una etapa más avanzada de su ciclo de vida comparados con lugares donde el control de precios es mayor. Cuando un medicamento se encuentra en etapas avanzadas de ciclo de vida se encuentra con una mayor competencia debido a que más laboratorios lo producen, porque ya expiro la patente que mantiene la exclusividad de su elaboración. Se debe recordar que cuando un medicamento nuevo entra al mercado tiene una patente que permite la elaboración exclusiva de este al laboratorio que lo creó, de forma que este laboratorio tiene un monopolio en torno a este nuevo medicamento, según (Cabrales and Jiménez-Martín, 2013) los países que tienen controles de precios, mantienen a estos controlados cuando recién salen al mercado, mientras que en los lugares sin precios de referencia, los medicamentos innovadores son más caros, pero a medida que su ciclo de vida avanza, estos precios se acercan y la diferencia es cercana a cero.

En la investigación de (Vogler et al., 2013) encuentra que si bien la desregulación del mercado tiene por objetivo bajar precios a través de la competencia, esta puede tener efectos no deseados, por ejemplo, concentrar farmacias en áreas urbanas que ya tienen suficientes y por lo tanto hacer abandono de zonas rurales; la tendencia a la concentración para obtener un mejor margen en ganancias; disminución de la calidad. La conclusión de (Vogler et al., 2013), es que un mercado farmacéutico desregulado puede llevar a que sus actores se preocupen más de objetivos del negocio que de la salud pública.

Con respecto a la diferencia de precios entre Estados Unidos y otros países desarrollados, diversos estudios plantean que los medicamentos en Estados Unidos son bastante más altos. En el análisis realizado por (Danzon and Chao, 2000) concluye que la percepción de que los precios en Estados Unidos son más altos comparados a otros países se debe a las muestras pequeñas, no representativas y métodos inapropiados usados en otros estudios anteriores. Esto se debe a que las comparaciones de precios entre países son altamente sensibles a los métodos usados, tales como la muestra seleccionada, peso, unidad de medición e índices. Al igual que (Cabrales and Jiménez-Martín, 2013), (Danzon and Chao, 2000) obtiene que la competencia en los genéricos es más efectiva bajando los precios en Estados Unidos y otros países con regulación menos estricta (Canadá, Alemania, y el Reino Unido) que en mercados regulados. (Danzon and Chao, 2000) deja como principal conclusión que cualquier resultado con respecto a precios relativos solo son tentativos debido a la diversidad de

productos, precios y volúmenes lo que hace que sea muy sensible a la muestra y métodos.

Los Medicamentos Genéricos como ya se ha dicho son los medicamentos que ya no están fabricados bajo la protección de una patente por lo tanto sus precios son menores que su contraparte de marca, a pesar de su menor costo, los medicamentos genéricos deben ser igual que los de marca en calidad, seguridad y eficacia. En general en América Latina el porcentaje de consumo de genéricos es menor que en los países desarrollados, lo que lleva a que el costo promedio de los medicamentos sea más alto.

En el estudio empírico realizado por (Molina-Salazar et al., 2008) demuestra que los precios han aumentado más rápidamente que el IPC en México, dado que no ha aumentado la cantidad de unidades vendidas pero si el gasto en ellos, esta situación está explicada en parte por el alto costo de los medicamentos de marca, en el sistema privado de México además se alienta el uso de medicamentos novedosos por lo tanto, más caros, además crean barreras de entrada para dificultar la entrada de genéricos al mercado. (Molina-Salazar et al., 2008) plantea que para disminuir los precios, es necesario impulsar políticas para aumentar la prescripción de genéricos, lo que disminuye los precios que los clientes directamente deben pagar y también disminuyen los precios en general por el aumento de competencia en el mercado.

Los medicamentos genéricos son entre un 20 % y 90 % más baratos que los medicamentos de marca (Skipper and Vejlin, 2013). En Estados Unidos la diferencia de precio entre el primer genérico que entra al mercado y su contraparte de marca es marginal, la entrada del segundo genérico produce que el precio promedio baje a un 50 % del precio de marca, con una mayor cantidad de genéricos el precio cae a un 20 % (Skipper and Vejlin, 2013). El costo de los medicamentos para los sistemas de salud ha aumentado de un 20 % a un 60 % en países con un ingreso bajo y medio (Skipper and Vejlin, 2013).este fuerte aumento perjudica a la población por qué se gasta más en adquirir los medicamentos, lo que disminuye el presupuesto de los Sistemas de Salud de cada país para otorgar beneficios a la población, en Estados Unidos los medicamentos genéricos ahorraron cerca de un trillón de dólares durante 10 años desde 2002 a 2011(generic pharmaceutical association, 2012)(citar), cambiar los medicamentos de marca usados por sus equivalente genéricos en el sector privado podría resultar en un ahorro de 60 % en costo en 17 países. (Skipper and Vejlin,

2013) En el estudio de (Skipper and Vejlin, 2013), indica que el uso de medicamentos genéricos significa generar un ahorro importante en los sistemas de salud, pero para ello se deben implementar las políticas adecuadas para maximizar los beneficios, los problemas vienen porque cada país tiene un Sistema de Salud distinto por lo que los proyectos deben adecuarse a cada realidad. Dado que los genéricos y los medicamentos de marca comparten las mismas características en seguridad, calidad y eficacia, se podría pensar que las personas prefieren consumir siempre el medicamento de menor costo, es decir, el genérico. En (Skipper and Vejlin, 2013), busca determinar mediante un estudio econométrico realizado en Dinamarca, las razones de la elección entre genéricos y medicamentos de marca tomado como variables de interés como, la edad, el ingreso, situación laboral, tanto de médicos como de pacientes. Los resultados obtenidos son que tanto el ingreso del paciente como el medico no son significativos para explicar la elección, variables no observables como las preferencias del paciente y los efectos de los medicamentos en cuanto a tiempo. En el mismo estudio (Skipper and Vejlin, 2013), se encontró que los genéricos entran rápidamente al mercado, a diferencia del mercado japonés, donde según (IIZUKA, 2009), estos entran más lentamente, según sugiere este autor se debe a que los médicos en Japón cuentan con incentivos para recomendar medicamentos de marco, lo que indica que quitar estos incentivos es importante para incrementar la difusión de medicamentos genéricos.

Otro factor que también juega un papel en la determinación de precios y que ha sido poco analizado, es el costo en marketing al ingresar los nuevos medicamentos. Al incrementarse la competencia en un mercado se espera que los precios bajen, lo que lleva a aumentar la demanda por el bien, también la producción y el consumo. Pero esto no es necesariamente cierto si los bienes son más sensibles a otros factores como el marketing, (Duflos and Lichtenberg, 2012) tomaron como hipótesis que el grado de utilización de un medicamento es inversamente proporcional al precio y directamente proporcional al gasto en marketing, en el primer caso se toma simple ley de oferta y demanda, en el segundo se debe a que la promoción de un medicamento aumenta el grado de utilización, luego cuando se termina la patente del medicamento y pueden entrar más competidores, existe un menor incentivo la inversión en marketing. Dado el efecto de red, no se puede determinar si la competencia aumenta el grado de utilización a priori. En el estudio se encontró que la

competencia generada por la entrada de genéricos efectivamente reduce los precios, pero no tiene ningún efecto sobre el grado de utilización, independiente del precio y el marketing. También se concluyó que facilitar la entrada de genéricos al mercado, no aumenta el grado de utilización de los medicamento, por lo que medidas como acortar patentes o debilitarlas para incrementar el número de genéricos no aumenta el acceso a medicamentos prescritos.

En la investigación de (Lexchin, 2004), basada en datos tomados en Canadá encuentra que la competencia de medicamentos genéricos no disminuye los precios de los medicamentos de marca, esto se debe a que los laboratorios que las producen, al terminar la patente, crean a su vez alternativas genéricas, por lo tanto no cuentan con incentivos para bajar los precios, si son otras las compañías que producen los medicamentos los incentivos son mayores. En Estados Unidos se ha optado por una política de segmentación, donde no se bajan los precios reteniendo una cuota de mercado que es más insensible al precio, mientras los genéricos copan los segmentos que son sensibles. Por lo que (Lexchin, 2004), explica que la falta de competencia en medicamentos de marca tiene directas consecuencias en el mercado privado e indirectas en el público, no se puede forzar a las compañías a los precios de sus medicamentos de marca cuando acaba la patente y centra la competencia de los genéricos, dado esto, el sector privado y público deben tomar medidas para evitar los altos precios.

6 | Propuestas

A partir de la información mostrada se busca diseñar una política pública que cumpla con los objetivos expuestos, esta se basará en las experiencias internacionales así como en los estudios realizados que fueron revisados en la sección anterior, para que las propuestas sean viables estas deben ser adaptadas a la realidad de Chile.

La finalidad de estas propuestas es la disminución del Gasto de Bolsillo en Medicamentos (GBM). Este es el que desembolsan directamente las familias para sus gastos en salud, como se puede ver en el Gráfico 6.3, el gasto es alto en relación a los demás países de la OCDE. Se escogió este indicador porque muestra cabalmente el problema existente, es directo en lo que se busca medir. Este parámetro es altamente regresivo, afecta directamente el presupuesto familiar, lo que se traduce en la incapacidad de costear los medicamentos necesarios para el cuidado de la salud, generando pérdida de bienestar en la población.

A continuación se presenta un resumen de cada iniciativa para luego analizar cada una de ellas en específico.

6.1. Temas considerados

6.1.1. Competitividad en el mercado de los medicamentos

Un problema en la descripción del mercado de medicamentos en Chile es la alta concentración existente en el mercado, a esto se suma la integración vertical hacia atrás, es decir, en los laboratorios, ambos factores le otorgan a las farmacias un poder de mercado importante y lo que transforma el mercado en un oligopolio, lo que aleja los precios y cantidades producidas del equilibrio de un mercado competitivo, también crea incentivos

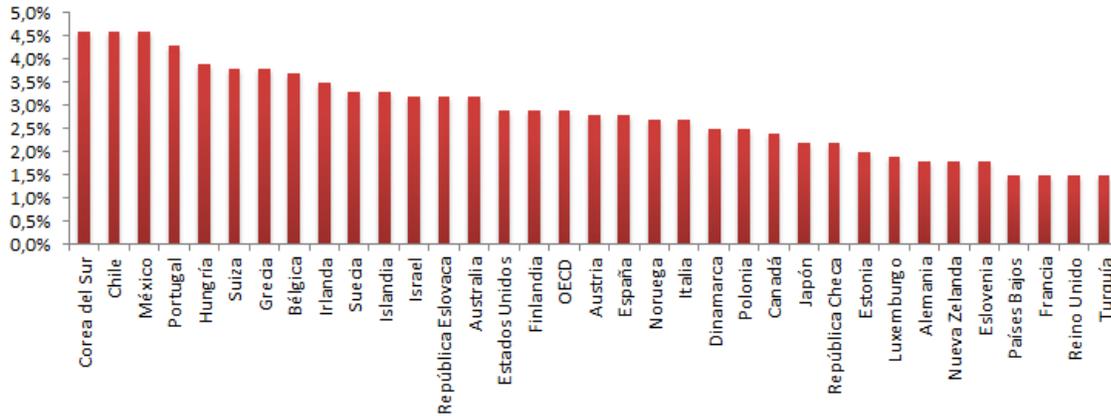


Figura 6.1: Gasto de bolsillo como parte del consumo final del hogar FUENTE:(Ministerio De Salud, 2013).

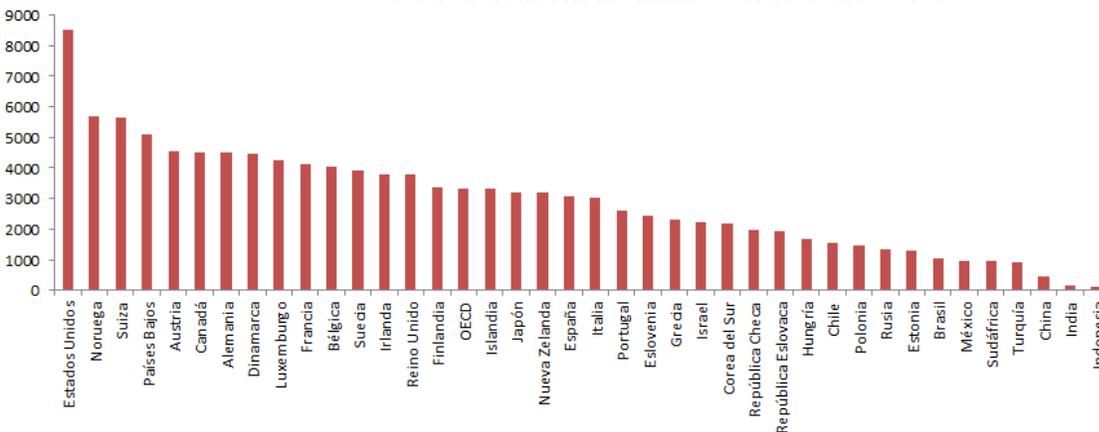


Figura 6.2: Gasto total de salud per cápita, en US\$ FUENTE:Ministerio De Salud (2013)

para la colusión como la mencionada anteriormente.

En la descripción de mercado chileno se mencionó las altas barreras a la entrada de existen en este mercado, lo que dificulta la creación de nuevas farmacias de iniciativa privada, estas barreras son la alta inversión necesaria para ser eficiente en costos y quizás la más importante es la barrera en cuanto a localización donde, similar a lo que ocurre con Mall y supermercados, las cadenas farmacéuticas ocupan las mejores localizaciones estratégicas.

Según los datos de (Ministerio De Salud, 2013), el mercado farmacéutico chileno tiene potencial para seguir creciendo como muestra el Gráfico 6.2:

Se puede ver en el Gráfico 6.2 que el gasto en salud per cápita es cerca de la mitad del

promedio de los países de la OCDE , lo cual resulta atractivo para las cadenas farmacéuticas y farmacias, resulta un incentivo importante para mantener el statu quo.

Durante la discusión de la ley de Fármacos en el gobierno de Sebastián Piñera se realizaron varias propuestas para disminuir la concentración en el mercado: Habilidad a los supermercados y otros establecimientos para vender medicamentos OTC al cliente final; modificar la ley para que la CENABAST pueda vender al cliente final lo que la transformaría en una farmacia estatal.

Esta posible respuesta al problema ya ha sido ampliamente discutida por sus aparentes beneficios, los cuales se pueden resumir en: se agrega un agente al mercado que puede incrementar el equilibrio al aumentar la competencia; poder ocuparse de abarcar comunas que no cuentan con farmacias; dado que depende del Estado no puede entrar en una colusión.

Sin embargo, ambas propuestas fueron desestimadas, la primera rechazada en el año 2014, bajo los siguientes argumentos:

- Aumentaría la automedicación.
- En los lugares donde existen farmacias tampoco existen supermercados o locales similares.
- Los medicamentos que se podrían vender fuera de las farmacias que son los de venta directa son lo que tienen los menores precios comparados a los medicamentos que necesitan recetas.
- Los medicamentos que se podrían vender fuera de las farmacias que son los de venta directa son lo que tienen los menores precios comparados a los medicamentos que necesitan recetas.

Aumentar la participación de medicamentos genéricos en el mercado

Ya se mencionó que existen los medicamentos de marca con patente vigente, los genéricos con marca y los sin marca, la diferencia entre los dos últimos es que los genéricos sin marca se venden según el nombre de su principio activo mientras que los con marca

utilizan un nombre de fantasía, farmacológicamente son equivalentes, pero estos son más caros de los genéricos sin marca y los que representan el mayor porcentaje del consumo de medicamentos.

La preferencia de la población por los genéricos de marca se debe a que estos reciben una mayor publicidad y visibilidad por los laboratorios, farmacias y médicos, lo que ha influenciado a que los consumidores creen que son de mejor calidad que los genéricos sin marca. Cambiar la situación es un desafío importante porque como se ha dicho la asimetría de información es grande en este mercado, donde el médico es quien elige el producto, y es a quien los laboratorios incentivan para recetar sus productos.

La ley de fármacos aprobada en 2014 busca incentivar el uso de medicamentos genéricos para disminuir los precios del mercado, una medida importante es la obligatoriedad de los médicos de colocar el nombre del medicamento genérico en la receta del paciente. Sin embargo, aún se permite colocar el nombre comercial en la receta, lo que influye en la preferencia del consumidor. Este es un ejemplo que muestra que la ley no es lo suficientemente estricta en cuanto a las medidas implementadas, lo que disminuye su eficacia.

Farmacia Popular

Recientemente en la comuna de Recoleta se creó el proyecto de la Farmacia Popular Ricardo Silva Soto, esta iniciativa busca ofrecer a los habitantes de Recoleta que tengan la Ficha de Protección Social medicamento con precios cercanos al costo de producción, los costos de distribución y administración son cubiertos por la propia municipalidad. Esta farmacia cuenta con el respaldo del ISP quien autorizó su implementación y funcionamiento.

Los precios de los medicamentos llegan a ser un 70 % menores que en las farmacias privadas, esto se debe a que los medicamentos se adquieren a través de la CENABAST, el sistema de compra público de salud, como ya se ha explicado los precios a los que compra la CENABAST son menores a los que compran las farmacias por el volumen de las compras, el formato de los envases, mayor cantidad de medicamentos genéricos.

Los requisitos (Scarpa, 2016) para poder comprar en esta farmacia son:

- Ficha de protección social vigente o en tramitación dentro de la comuna de Recoleta.

- Receta médica con un máximo de seis meses de antigüedad.
- Fotocopia del carnet de identidad vigente, pasaporte o DNI del país de origen.
- Declaración jurada simple o ingreso mensual. Respaldata con colilla de pago, liquidación de sueldo, u otros documentos que permitan corroborar el ingreso. En el caso de que la persona trabaje, se deben presentar las tres últimas liquidaciones de sueldo. En caso de ser jubilado, se debe respaldar la declaración con colilla de pago.
- En caso de no registrar ingresos formales, se tomará sólo la declaración jurada simple.

Con el tiempo otras municipalidades han mostrado se interés de implementar esta iniciativas en sus comunas bajo un modelo similar.

A pesar de los beneficios que trae este tipo de farmacias, existen dudas acerca de su real eficacia y su capacidad de que sean sustentables en el tiempo, las principales críticas realizadas son:

- No están respaldadas por un proyecto de ley que le otorgue una sustentabilidad en el tiempo, su funcionamiento depende de la voluntad de la municipalidad que la administra.
- Hasta el año 2015 Cenabast le adeuda 50 mil millones a los laboratorios de los cuales 20 mil millones corresponden municipios que gastan el dinero de los medicamentos en otras cosas.
- No existe certeza que el reciente entusiasmo por las farmacias populares por parte de los municipios se extienda en el tiempo, tomando en cuenta que este es un año electoral.
- En caso de no registrar ingresos formales, se tomará sólo la declaración jurada simple.
- Históricamente las municipalidades no han administrado los recursos que se les asignan con eficiencia y eficacia, el ejemplo más importante es el estado de la educación municipal, donde los establecimientos educacionales que tienen buenos resultados son excepcionales.

Por último, CENABAST no siempre puede abastecer la totalidad de los medicamentos solicitados por los municipios. En 2013 de los 591 fármacos que las municipalidades solicitaron, CENABAST solo pudo tener disponibles 205, los restantes 386 medicamentos tuvieron que ser comprados directamente a los laboratorios, al no poder realizar esas compras a los mismos volúmenes de CENABAST, los municipios compraron con un sobreprecio de un 55 %. (La et al., 2015).

Tampoco existe claridad en cuando al marco regulatorio aplicable a las farmacias populares, la regulación dispone de dos tipos de farmacias, las privadas y las que pertenecen a centros asistenciales., sin embargo, las características de la farmacia popular de Recoleta no coinciden con ninguno de estos tipos. Tanto las farmacias privadas como las que pertenecen a centros asistenciales deben cumplir con ciertos requisitos como la exigencia de un listado específico de medicamentos y el horario de funcionamiento. Ambos requisitos encarecen los costos en las farmacias, de modo que si no se exigen, explican parte de las diferencias en los precios.

6.1.2. Aumento de aporte público

En el mercado de medicamentos el gasto de bolsillo es 80 % muy superior al 60 % que como promedio tiene la OCDE, en Chile los seguros de salud tanto FONASA como ISAPRE no cubren el costo de los medicamentos que necesita la población, recientemente se aprobó ley “Ricarte Soto”, que crea un fondo nacional de medicamentos, pero su alcance es limitado

En Chile el gasto de bolsillo como parte del consumo final en Salud es el más alto de la OCDE, los medicamentos corresponden al 57 %, lo que lo transforma en el ítem en que más se gasta.

Esto se debe a que los seguros de salud tanto FONASA como ISAPRES no cuentan con planes para cubrir los fármacos requeridos por los pacientes, los afiliados al sistema público alcanzan cerca del 80 %.

Una medida para disminuir el gasto de bolsillo de los pacientes es que los fármacos recetados para las enfermedades cubiertas por los planes de salud entren en estos planes, este mayor costo sería asumido por un mayor aporte del trabajador y otra por el Estado.

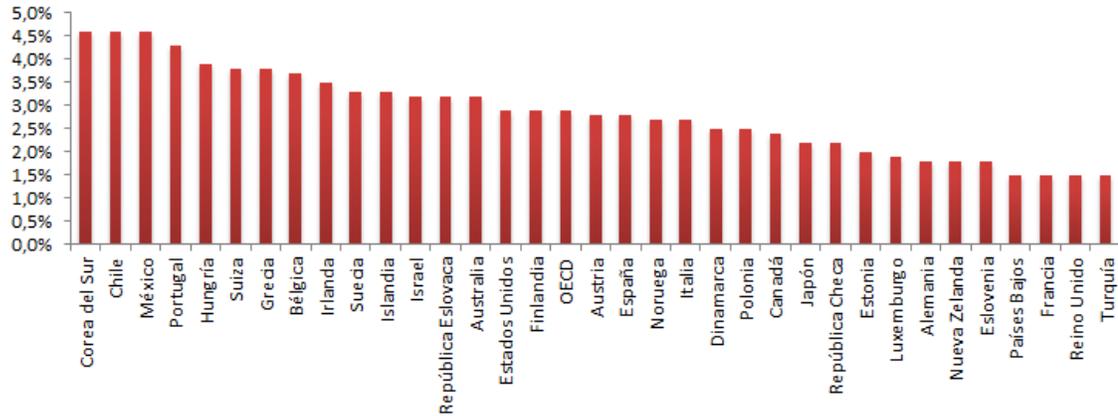


Figura 6.3: Gasto de bolsillo como parte del consumo final del hogar FUENTE:(Ministerio De Salud, 2013).

Dado que se trata de un porcentaje del sueldo del trabajador, el aporte del Estado debe tener rangos según el nivel de sueldo en que se encuentre, donde los más bajos cuenten con un aporte mayor y este aporte valla disminuyendo hasta cero para el 15 % con mayores ingresos.

Sin embargo, el aporte estatal no debe solo restringirse a las remuneraciones percibidas, también se debe considerar a la población vulnerable que requiere medicamentos costosos, en este caso niños y ancianos.

6.1.3. Sistema de regulación de precios

En Chile no existe ningún tipo de sistema que regule los precios a diferencia de países europeos como España y el Reino Unido, nuestro país ha seguido el modelo estadounidense donde no existe regulación y se espera que el mercado pueda mantener los precios en rangos aceptables, sin embargo, se ha demostrado a raíz del caso Colusión que este modelo no está funcionando en Chile.

En varios países especialmente en Europa utilizan varios tipos de sistemas de regulación de precios para los medicamentos , aunque varios de ellos utilicen las mismas denominaciones no funcionan de la misma forma, los sistemas encontrados en la literatura van desde una estimación basada en el costo hasta un sistema que utilice referencias de precios de una selección de distintos países, a continuación se mencionaran los tipos de sistemas mencionados en la literatura y porque pueden o no pueden funcionar en Chile.**Rovira Forns**

Tabla 6.1: Distribución del ingreso FUENTE: (Durán and Kremerman, 2015)

Tramos de Ingresos		No.	% Total	% Acumulado
<\$100.000		981.614	13,8 %	13,8 %
\$ 100.001	\$ 150.000	367.337	5,2 %	19,0 %
\$ 150.001	\$ 210.000	998.999	14,1 %	33,0 %
\$ 210.001	\$ 300.000	1.453.779	20,5 %	53,5 %
\$ 300.001	\$ 426.000	1.174.014	16,5 %	70,0 %
\$ 426.001	\$ 550.000	634.723	8,9 %	79,0 %
\$ 550.001	\$ 652.000	365.514	5,1 %	84,1 %
\$ 652.001	\$ 852.000	422.724	5,9 %	90,1 %
\$ 852.001	\$ 1.052.000	228.581	3,2 %	93,3 %
\$ 1.052.001	\$ 1.252.000	118.963	1,7 %	95,0 %
\$ 1.252.001	\$ 1.500.000	101.213	1,4 %	96,4 %
\$1.500.001 <		257.587	3,6 %	100,0 %

(2015)

La regulación del precio en función del precio de tratamientos similares se basa en utilizar como referencia medicamentos y tratamientos similares al fármaco que va a ingresar al mercado, el problema de este método, puede desincentivar la introducción de nuevos medicamentos y no afecta a los medicamentos que ya se encuentran en el mercado y cuyos precios siguen siendo altos.

Los sistemas de precios de referencia internacionales establecen el precio máximo de un medicamento según el precio dado por un conjunto de países que se utilicen como referencia, este sistema se basa solo en la comparación sin mayor base teórica económica, además puede que los precios obtenidos por este método sean inaplicables en Chile.

La regulación del precio en función del valor, este sistema fija los precios en base al valor que da el consumidor al medicamento, para fijar el precio se utiliza una evaluación farmacoeconómica, se busca medir los costos y beneficios de un medicamento para tomar la decisión de subsidiarlo. Este sistema resulta costoso y requiere de un organismo regulador de alta capacidad técnica para estudiar cada medicamento, en el caso de Chile es posible empoderar al ISP y otorgar mayores recursos para realizar estos estudios económicos.

Además de un sistema para regular los precios es importante aumentar la participación de medicamentos genéricos en el mercado, como muestra el gráfico 6.4:

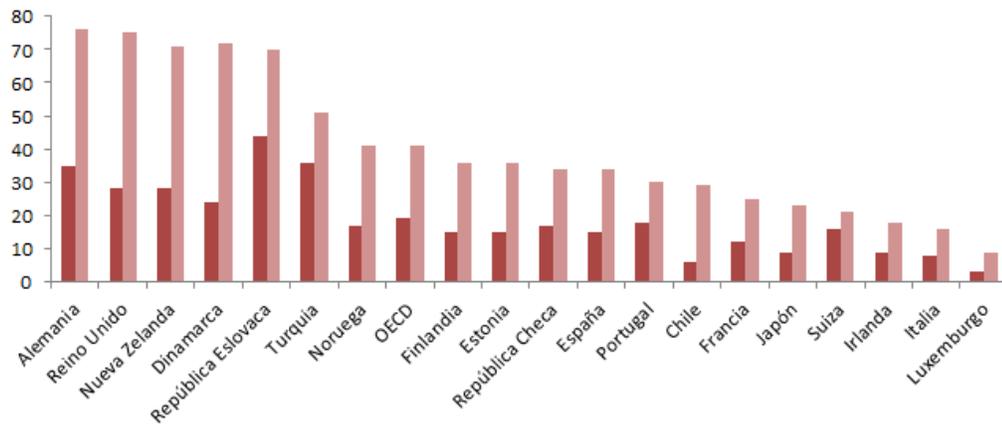


Figura 6.4: Participación de genéricos, color claro en Valor, oscuro Volumen FUENTE:(Ministerio De Salud, 2013)

El porcentaje de participación de estos sigue estando por debajo del promedio de la OCDE siendo de 29 %, Chile es el país donde los genéricos aportan menos valor de la OCDE a excepción de Luxemburgo.

6.2. Propuesta I: Nuevo sistema de regulación de precios

Se escogió un sistema de regulación de precios estricto, basándose en los países de Europa, distintos a lo que se ve en Estados Unidos donde el sistema es libre. En Europa cada país tiene un sistema de regulación de diferente funcionamiento aunque sean similares en nombre, con distintos métodos, a pesar de esto comparten algunas características como: importancia de medicamentos genéricos y mayor aporte del Estado en el sistema. En cambio en Estados Unidos, el sistema se regula mediante la libre competencia dejando que sea esta la que naturalmente baje los precios, en este mercado el sistema funciona por la mayor cantidad de participantes que tiene, los medicamentos que tienen más tiempo en el mercado disminuyen sus precios hasta niveles similares a los que se ven en un mercado regulado como se vio en la literatura.

Chile aplicó desde la década de 1980 un sistema de libre competencia, sin embargo, no ha funcionado principalmente a las grandes diferencias entre Chile y EEUU, como el tamaño del mercado y una regulación económica menos estricta. Esto ha llevado a generar una alta concentración en el mercado, lo que conlleva casos de colusión, precios altos. En este caso el mercado no ha podido dar solución a estos problemas, también se suma su fuerte oposición a incrementar la competencia o la regulación, lo que demuestra escasa voluntad para llegar a una solución que beneficie a los consumidores.

Como se mostró anteriormente, han surgido “soluciones” de manos de los municipios en la forma de la creación de una farmacia popular donde los consumidores pueden comprar los medicamentos a precio de costo, sin embargo, se trata de una iniciativa que difícilmente puede ser sostenible y en el tiempo, cada comuna busca implementarla a su manera, lo que impide que sea una solución que llegue a todos, también se debe considerar que el 2016 es un año de elecciones municipales por lo que su éxito puede ser engañoso.

La solución integral que se propone a continuación debe ser estricta, no debe depender de la voluntad de las cadenas farmacéuticas. Esta política busca ser eficiente desde el punto de vista de los recursos fiscales, para eso se propone establecer un “techo” para los precios a través de un precio de referencia, además se busca que el Estado, a través del sistema FONASA, se haga parte en el financiamiento de medicamentos aumentando el porcentaje

de participación en el sistema a la vez que disminuye el Gasto de Bolsillo en Medicamentos que desembolsan las familias.

Para los medicamentos en situación de exclusividad se recomienda avanzar decididamente hacia el establecimiento de un sistema de regulación de precios ágil, predecible, transparente, explícito y fundamentado en el valor aportado por cada medicamento. Dicho sistema debe incluir mecanismos de participación ciudadana que permitan incorporar los valores y prioridades sociales que deben fundamentar los métodos y criterios de fijación de precios y financiación pública de medicamentos.

A la vez que se busca que el sistema busque un equilibrio en el precios estableciendo previsiones para evitar la salida de empresas privadas del sistema, ya sean laboratorios o cadenas farmacéuticas, de esta forma asegurar el suministro necesario de medicamentos, por lo tanto los mecanismos deben contemplar casos excepcionales que eviten la exclusión de medicamentos eficientes.

Como se ha dicho el método de fijación de precios según el valor puede tener varias formas. Todos tienen en común que el máximo precios autorizado de un medicamento nuevo se determina en función del valor adicional que aporta ese fármaco comparado con otro ya existente. Puede ser un mayor aporte terapéutico, ahorro en los costos del tratamiento. Si la entidad evaluadora determina que el nuevo medicamento no aporta un valor mayor que el fármaco a comparar, el precio del nuevo medicamento no debe ser superior. Si el nuevo medicamento genera un valor adicional, el mecanismo debe definir la diferencia de precio que existirá con el medicamento con el que se está comparando. Los aportes adicionales que haga el nuevo medicamento para determinar un valor deben informarse con anterioridad.

En el sistema se contemplan los siguientes puntos:

- Se deben crear grupos de medicamentos bioequivalentes, con certificación dada por el ISP, estos grupos deben estar formados por 2 o más medicamentos. Estos medicamentos serian bioequivalentes entre sí, lo que quiere decir que cuentan con el mismo principio activo y además deben tener la misma forma de administración. El ISP se encargara de determinar que medicamentos deben integrar cada grupo, también de establecer el precio de referencia para el grupo.

- Cada grupo debe contener un medicamento genérico, por lo tanto el sistema no funciona con medicamentos que contengan principios activos nuevos, lo que se traduce en que no entran al sistema los medicamentos con patentes vigentes. Esta medida está enfocada en incentivar la innovación en el mercado, evitando la salida de laboratorios que desarrollen nuevos y eficientes medicamentos.

Incrementar la participación de medicamentos genéricos es fundamental para disminuir los precios, considerando que en Chile los genéricos sin marca representan solo el 14 %, para aumentar esta cantidad se recomiendan estas medidas. 6.2

Tabla 6.2: Fuente: Organización Panamericana de la Salud (2011)

Objetivo	Herramientas
Reducir Asimetrías de información, entre los participantes del mercado.	Poner a disposición pública, la información sobre los medicamentos genéricos registrados.
	Reglamentar que se incluya la Denominación Común Internacional(DCI)
Reducir de ingreso al mercado barreras.	Establecer registro de medicamentos genéricos.
	Menos tasas de registro para los medicamentos genéricos.
	Abrir importaciones para medicamentos genéricos e insumos.
Incorporar incentivos a la oferta.	Eliminar la carga impositiva a la industria de medicamentos genéricos.
	Reducir aranceles para la importación.

- Cada conjunto debe tener asignado un precio de referencia, este precio se asignara según una evaluación farmacoeconomica, donde se tendrá en cuenta el nivel de efectividad, valor para el cliente, precio del medicamento genérico, para determinar un precio de referencia, el organismo encargado debe ser el ISP, esta evaluación es costosa por lo que se requerirá un fortalecimiento del organismo. El presupuesto para el 2016 de este organismo público es de M\$ 27.666.050 , cifra que debe aumentar en un porcentaje por determinar.

En el sistema se sugiere contemplar los siguientes puntos:

- Se debe definir de forma general los conceptos de valor e innovación.

- La métrica para calcular el valor de las ganancias en salud

Definir de forma explícita los factores que funcionarían como medida del valor de una ganancia en salud para la sociedad, por ejemplo:

- Gravedad del paciente.
- Rareza de la enfermedad.
- Riesgo de un desenlace fatal próximo.
- Otros.

Dicha participación, ayudará a legitimar las decisiones de asignación de recursos sanitarios y a que los ciudadanos acepten las limitaciones de la financiación pública para cubrir todas las aplicaciones posibles de las tecnologías existentes, cuestión especialmente urgente en el actual escenario de recortes de fondos en el sistema de salud.

También se debe promover la transparencia en el sistema para que se pueda acceder y conocer en tiempo real la información de los precios, las decisiones de regulación motivadas y los acuerdos que se alcanzan entre ofertantes y el estado.

- El precio de referencia es el que se utilizara para determinar cuándo corresponde que el medicamento prescrito sea en parte reembolsable por Fonasa, si el precio del medicamento es superior al precio de referencia, el consumidor debe pagar una diferencia.
- El farmacéutico encargado debe dar la opción de sustituir el medicamento prescrito por uno que este por debajo del precio de referencia, si no es así, la cadena farmacéutica es multada si es hecha la denuncia correspondiente.
- El precio de referencia debe estar vigente durante un año.

Según **División De Estudios de M. de Economía (2013)**, el 41,3 %, corresponden a medicamentos de marca, es decir, tienen patente vigente. El Sistema de Precios de referencia

actuaria sobre el 58 %, restante, si el gasto total en medicamentos en el país es de 731.424 millones de pesos, 424.225 millones entran en el sistema.

Para el funcionamiento de un sistema de control de precios se requiere de una institución que sea capaz de realizar la evaluación económica de los medicamentos y no solo la evaluación farmacológica. Un modelo a seguir es el del NICE (National Institute for Health and Care Excellence) del Reino Unido cuyas responsabilidades están descritas en el capítulo anterior. Esta institución tiene un presupuesto anual de 72 millones de libras esterlinas, aproximadamente \$72,2 mil millones anuales y 300 miembros. Para realizar una estimación del costo que tendría una institución similar en Chile se debe considerar: presupuesto del ministerio de Salud de Chile con su símil británico, cantidad de medicamentos nuevos que entran al mercado, diferencia de población.

El ISP en Chile puede realizar una labor similar al NICE británico, como la evaluación farmacológica, pero no realiza una económica por lo que para realizar un mejor uso de los recursos públicos, la propuesta pasa por fortalecer al ISP, entregando las herramientas y los recursos para encargarse de esta tarea.

El presupuesto para el 2016 de este organismo público es de M\$ 27.666.050, un aumento del 20 % de los recursos de ISP para la evaluación fármaco-económica significa una inyección de M\$ 5.533.210, representado menos del 0,3 % de la partida del presupuesto de Salud.

Es difícil realizar una estimación de la reducción de precios que se espera lograr con este sistema, porque con cada medicamento se realiza un estudio de costo-eficiencia, lo que se traduce en una alta variabilidad. Una forma son las comparaciones internacionales, pero los precios pueden variar de un país a otro por varios motivos además de la existencia o no existencia de un sistema regulador de precios, tampoco es posible hacer una comparación en un mismo país entre la situación con y sin un sistema de referencia, en parte debido a que los países los tienen desde hace años.

La evidencia empírica según el estudio de **Skipper and Vejlin (2013)** muestra que los medicamentos genéricos son entre un 20 % y un 90 % más baratos que sus equivalentes de marca, por lo que para la estimación se utilizara el caso pesimista de una reducción del 20 % en los precios de medicamentos para cada grupo de un principio activo, lo que supone

una cifra realista y alcanzable en el contexto del país.



6.3. Propuesta II: Sistema de reembolso de medicamentos FONASA

El sistema de regulación de precios debe con un financiamiento público de medicamentos, esto se realizara a través de FONASA que agrupa a cerca del 80 % de la población, sin embargo, para ampliar la cobertura a medicamentos se debe aumentar la cantidad de recursos que se disponen para no perjudicar los planes de salud que existen actualmente.

El plan de reembolso se financiara con un aumento del porcentaje que aportan las personas, el aumento será de un 1 % para llegar al 8 % de aporte obligatorio al sistema. El 1 % ingresara a una cuenta particular de cada contribuyente, que además de este aporte privado contara con financiamiento estatal. El aporte estatal debe ser en proporción mayor para los estratos socioeconómicos más bajos, disminuyendo a medida que el aporte particular aumenta.

Este fondo permite financiar los medicamentos que entren en el sistema de regulación de precios descrito anteriormente.

Este sistema permite disminuir el Gasto de Bolsillo en Medicamentos (GBM), el cual como se ha mencionado es altamente regresivo, este representa el 55 % del Gasto de Bolsillo en Salud (GBS).

El objetivo de esta política es disminuir el GBM disminuyendo el GBS, la meta es acercarse al promedio de la OCDE que es de 2,9 %, sin embargo, se puede establecer una meta realista de 3,9 %, lo que es una disminución de 1,8 % en realización a lo que sucede actualmente. Esta disminución debe ser explicada exclusivamente por la disminución de GBS. La tabla 6.3 resume los valores:

Tabla 6.3: GBM actual y objetivo propuesto

	Chile	Objetivo
GBS	4,60 %	3,87 %
GBM	2,53 %	1,43 %

6.3.1. Estimación de costos

Si el gasto en medicamentos baja al 1,43 % del presupuesto familiar, lo que se traduce en que los medicamentos pasan de representar el 55 % del gasto en salud al 41 %, lo que significa que los medicamentos pasan de representar el 55 % del gasto en salud al 41 %.

El gasto total en medicamentos es 731.424 millones de pesos anuales sumando medicamento de venta directa y aquellos que necesitan receta. Suponiendo que es el 80 % con menor ingreso de la población los afiliados a FONASA, es posible calcular el aporte total estimado a un fondo de medicamentos, el detalle se muestra en la tabla 6.4. El aporte total mensual que aportan los afiliados es de \$14.305.262 lo que se traduce en \$171.663.145.251, este aporte cubre el 23,47 % del Gasto Total en Medicamentos.

Tabla 6.4: Elaboración propia utilizando datos de (Durán and Kremerman, 2015)

Promedio	Población	% Total	% Cotización	Costo per Cápita	Total
\$100.000	981.614	13,82 %	1 %	\$ 1.000	\$ 981.614.000
\$125.001	367.337	5,17 %	1 %	\$ 1.250	\$ 459.173.087
\$180.001	998.999	14,06	1 %	\$ 1.800	\$ 1.798.203.195
\$255.001	1.453.779	20,46 %	1 %	\$ 2.550	\$ 3.707.143.719
\$363.001	1.174.014	16,52 %	1 %	\$ 3.630	\$ 4.261.676.690
\$488.001	634.723	8,93 %	1 %	\$ 4.880	\$ 3.097.451.414
\$601.001	365.514	5,14 %			
\$752.001	422.724	5,95 %			
\$952.001	228.581	3,22 %			
\$1.152.001	118.963	1,67 %			
\$1.376.000	101.213	1,42 %			
\$1.500.000	257.587	3,63 %			

Adicionalmente al aporte que deberá hacer cada trabajador, existirá un aporte estatal para disminuir el GBM, con este aporte se espera llegar a un GBM de 1,80 % lo que significa una disminución de GBS al 3,87 %. En la tabla 6.5 se ve el GBM actual por segmento de remuneraciones, el aporte llegara al 85 % con menores recursos de la población y será mayor como porcentaje del sueldo en los estratos más bajos.

Tabla 6.5: FUENTE: Elaboración propia

Promedio	Población	%GBM actual	GBM Actual
\$100.000	981.614	2,53 %	\$2.530
\$125.001	367.337	2,53 %	\$3.163
\$180.001	998.999	2,53 %	\$4.554
\$255.001	1.453.779	2,53 %	\$6.452
\$363.001	1.174.014	2,53 %	\$9.184
\$488.001	634.723	2,53 %	\$12.346
\$601.001	365.514	2,53 %	\$15.205
\$752.001	422.724	2,53 %	\$19.026
\$952.001	228.581	2,53 %	\$24.086
\$1.152.000	118.963	2,53 %	\$29.146
\$1.376.000	101.213	2,53 %	\$34.813
\$1.500.000	257.587	2,53 %	\$37.950

En la Tabla 6.6, se puede ver el detalle del GBM al que se desea llegar:

Se puede ver que el GBM aumenta a medida que aumentan las remuneraciones hasta el 84 % de la población más vulnerable, en promedio el GBM para el total de la población es de 1,80 % aproximadamente.

El aporte estatal se encuentra en la siguiente Tabla 6.7.

Se escogió un aporte constante para cada segmento, así se desincentiva la necesidad de permanecer en los niveles más bajos.

El aporte del estado anualmente al sistema sería de \$ 191.961.120.000, si se considera \$731.424 millones como el gasto en medicamentos total en Chile, la inversión del estado es del 26,24 %. Considerando que el GBS disminuye a 3,87 %, deja a Chile cerca de países como Bélgica y Grecia, pero aún lejano al promedio de la OCDE de 2,9 %.

El aumento de la inversión del estado debe venir de la partida dirigida al Ministerio de Salud, para el 2016 su presupuesto es de \$6.637.416 millones, el aporte al sistema de FONASA corresponde al 2,89 %, si se aplica un año.

Tabla 6.6: FUENTE: Elaboración propia

Promedio	Población	%GBM Objetivo	GBM Objetivo
\$100.000	981.614	0,03 %	\$30
\$125.001	367.337	0,53 %	\$663
\$180.001	998.999	1,14 %	\$2.054
\$255.001	1.453.779	1,55 %	\$3.952
\$363.001	1.174.014	1,84 %	\$6.684
\$488.001	634.723	2,02 %	\$9.846
\$601.001	365.514	2,11 %	\$12.705
\$752.001	422.724	2,20 %	\$16.526
\$952.001	228.581	2,53 %	\$24.086
\$1.152.000	118.963	2,53 %	\$29.146
\$1.376.000	101.213	2,53 %	\$34.813
\$1.500.000	257.587	2,53 %	\$ 37.950

Tabla 6.7: Detalle aporte estatal FUENTE: Elaboración propia

Promedio	Población	% Aporte Estatal	Aporte Estatal	Estatal Total
\$100.000	981.614	2,50 %	\$2.500	\$2.454.035.000
\$125.001	367.337	2,00 %	\$2.500	\$918.342.500
\$180.001	998.999	1,39 %	\$2.500	\$2.497.497.500
\$255.001	1.453.779	0,98 %	\$2.500	\$3.634.447.500
\$363.001	1.174.014	0,69 %	\$2.500	\$2.935.035.000
\$488.001	634.723	0,51 %	\$2.500	\$1.586.807.500
\$601.001	365.514	0,42 %	\$2.500	\$913.785.000
\$752.001	422.724	0,33 %	\$2.500	\$1.056.810.000
\$952.001	228.581	0,00 %	0	
\$1.152.000	118.963	0,00 %	0	
\$1.376.000	101.213	0,00 %	0	
\$1.500.000	257.587	0,00 %	0	

7 | Conclusión

El crecimiento de la industria farmacéutica mundial es evidencia de lo atractivo que resulta este mercado, en Chile la industria ha experimentado un rápido crecimiento, lo que ha mostrado los problemas que tiene en nuestro país. A diferencia de otras industrias, la industria farmacéutica es vital para la salud de la población, también tiene características únicas como la presencia de más agentes económicos que tienen la decisión sobre el producto que debe comprar el cliente. Este mercado por lo tanto debe tener regulaciones especiales que tengan en cuenta estas características.

Chile actualmente no cuenta con ningún sistema de regulación de precios, estos varían según reglas del mercado al igual que cualquier otro bien, lo que ha llevado al país a tener precios altos, las experiencias internacionales y la literatura muestran que tanto la competencia como sistemas reguladores pueden bajar los precios, en el primer caso se necesitan ciertas condiciones como una mayor cantidad de competidores. Dado que desde la experiencia de la colusión del año 2008 la situación no ha variado significativamente, un sistema de regulación de precios similar a las experiencias europeas es lo mejor para Chile. Por otro lado la literatura muestra la importancia de los medicamentos genéricos para disminuir los precios en todos los casos, si bien existen otros factores que pueden reducir su efectividad, como el marketing para los productos de marca.

Las llamadas “Farmacias Populares” han surgido buscando dar respuesta al problema de los precios de los medicamentos, pero se trata de soluciones que carecen de la escala y la importancia necesaria para un problema país. Las propuestas planteadas buscan solucionar parte de estos problemas con medidas que piensen en la sustentabilidad y en el largo plazo, con recursos permanentes, no sujetos a la contingencia, por eso se piensa en dos propuestas, una que disminuya el Gasto de Bolsillo directamente a través de un aporte

estatal permanente, y otra para disminuir el costo de los medicamentos mediante un sistema de regulación. El costo total de ambos planes no supera el 3 % del presupuesto actual del Ministerio de Salud, lo que muestra que es posible cambiar el sistema actual.

Las limitantes para la propuesta de un Sistema de Regulación es la falta de información con respecto precios promedio de los medicamentos en países que han implementado sistemas de regulación de precios, lo que dificulta realizar una estimación sobre la posible disminución que se esperaría en Chile.

Estudios anteriores no son concluyentes respecto a la forma de medir los precios promedio en medicamento en diferentes países, por lo que varios llegan a resultados contrapuestos, por las variables utilizadas, por ejemplo: canasta de medicamentos, muestra de la población, sistemas reguladores, tasa de cambio, etc.

En la propuesta del sistema de reembolso se asumió que los afiliados a FONASA corresponden al 80 % de la población con menores recursos lo que se basa en las características de este ente público.

Bibliografía

Association of the British Pharmaceutical Industry (2013). Pharmaceuticals and the UK economy.

Avello L, M., Avendaño O, C., and Mennickent C, S. (2009). Aspectos generales de la homeopatía. *Revista médica de Chile*, 137(1):115–120.

BDO Argentina (2013). Reporte Sectorial: Laboratorios e Industria Farmacéutica. www.bdoargentina.com.

Brekke, K. R., Grasdøl, A. L., and Holmås, T. H. (2009). Regulation and pricing of pharmaceuticals: Reference pricing or price cap regulation? *European Economic Review*, 53(2):170–185.

Cabrales, A. and Jiménez-Martín, S. (2013). The determinants of pricing in pharmaceuticals: Are us prices really so high? *Health Economics (United Kingdom)*, 22(11):1377–1397.

Centro Nacional de Farmacoeconomía (2013). Medicamentos en Chile: revisión de la evidencia del mercado nacional de fármacos. page 40.

CEPAL (1987). *•NT ill;*. Technical report.

Comanor, W. S. and Schweitzer, S. O. (2007). Determinants of Drug Prices and Expenditures. *Managerial and Decision Economics*.

Danzon, P. M. and Chao, L.-W. (2000). Cross-national price differences for pharmaceuticals: how large, and why? *Journal of Health Economics*, 19(2):159–195.

- Danzon, P. M., Mulcahy, A. W., and Towse, A. K. (2015). Pharmaceutical pricing in emerging markets: effects of income, competition, and procurement. *Health economics*, 24(2):238–52.
- División De Estudios de M. de Economía (2013). El Mercado de Medicamentos en. Http://Web.Minsal.Cl/Nueva_Ley_De_Farmacos, page 18.
- Duflos, G. and Lichtenberg, F. R. (2012). Does competition stimulate drug utilization? The impact of changes in market structure on US drug prices, marketing and utilization. *International Review of Law and Economics*, 32(1):95–109.
- Durán, G. and Kremerman, M. (2015). Los Verdaderos Sueldos de Chile.
- Ecorys Research and Consulting (2009). Competitiveness of the EU Market and Industry for Pharmaceuticals. I(December):142.
- Farmaindustria (2014). La industria farmacéutica lidera las inversiones en I+D interna de todos los sectores industriales españoles - FarmaIndustria.
- Golec, J. H. and Vernon, J. a. (2006). European Pharmaceutical Price Regulation, Firm Profitability, and R&D Spending. *SSRN Electronic Journal*, (November).
- Herrero, G. H., Gonzalez, A. M. C., Garcia, F. Z. C., and Chavarino, A. P. C. (2010). *MediPharm. Tratado de Medicina Farmacéutica*. Ed. Médica Panamericana.
- IIZUKA, T. (2009). GENERIC ENTRY IN A REGULATED PHARMACEUTICAL MARKET. *Japanese Economic Review*, 60(1):63–81.
- Iranzo, J. E. (2013). Las dificultades de la industria farmacéutica en España.
- Kaiser, U., Mendez, S. J., Rønde, T., and Ullrich, H. (2014). Regulation of pharmaceutical prices: Evidence from a reference price reform in Denmark. *Journal of Health Economics*, 36(1):174–187.
- La, S., Precios, D. D. E., Vs, D. E. C., Compra, C. D. E., and Laboratorios, A. (2015). “farmacias populares”: antecedentes para la discusión [U+F0B7]. pages 1–9.

- León Edgardo, M. A. (2011). Estructura y comportamiento del mercado de salud en Chile.
- Lexchin, J. (2004). The effect of generic competition on the price of brand-name drugs. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 68(1):47–54.
- Ministerio De Salud, C. (2013). Panorama de Salud 2013 Informe OECD sobre Chile y comparación con países miembros.
- Ministerio de Salud Argentino (2013). ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE MEDICAMENTOS Y POSICIONAMIENTO DEL PROGRAMA. Technical report.
- MINSAL (2015). MEDICINAS COMPLEMENTARIAS-ALTERNATIVAS | Ministerio de Salud. Gobierno de Chile.
- Molina-Salazar, R. E., González-Marín, E., and Carbajal-de Nova, C. (2008). Competencia y precios en el mercado farmacéutico mexicano. *Salud pública de México*, 50 Suppl 4(1).
- Organización Panamericana de la Salud (2011). *Guía para la implementación de estrategias de medicamentos genéricos en los países de America Latina y el Caribe como mecanismo para mejorar el acceso a medicamentos* (Documento N°3 Serie Técnica de Medicamentos Esenciales, Políticas Farmacéuticas).
- Puig-Junoy, J. and López-Valcárcel, B. G. (2014). Launch prices for new pharmaceuticals in the heavily regulated and subsidized Spanish market, 1995-2007. *Health Policy*, 116(2-3):170–181.
- Refoios Camejo, R., McGrath, C., and Herings, R. (2011). A dynamic perspective on pharmaceutical competition, drug development and cost effectiveness. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 100(1):18–24.
- Rovira Forns, J. (2015). Precios de los medicamentos: cómo se establecen y cuáles son sus sistemas de control. *Salud colectiva*, 11(1):35–48.

- Scarpa, M. E. (2016). Conoce los requisitos para comprar medicamentos en las farmacias populares.
- Serey Zuñiga, V. D. (2012). Indicadores de Colusión en el Mercado Farmacéutico Chileno.
- Skipper, N. and Vejlin, R. (2013). Determinants of Generic vs. Brand Drug Choice: Evidence from Population-wide Danish Data. *Social Science & Medicine*, 130:28.
- TDLC, T. D. D. D. L. L. C. (2012). SENTENCIA N° 119/2012.
- Vassallo, C. C. (2010). El mercado de medicamentos en Chile : caracterización y recomendaciones para la regulación económica . Informe final Junio 2010.
- Vogler, S., Habimana, K., and Arts, D. (2013). Does deregulation in community pharmacy impact accessibility of medicines, quality of pharmacy services and costs? Evidence from nine European countries. *Health Policy*, 117(3):311–327.
- Vogler, S., Kilpatrick, K., and Babar, Z.-U.-D. (2015). Analysis of Medicine Prices in New Zealand and 16 European Countries. *Value in Health*, pages 1–9.
- Young, P. (2014). [The farce of homeopathy]. *Revista médica de Chile*, 142(2):272–3.

A | ANEXOS





Tabla A.1: Gasto per Cápita en medicamentos, comparación internacional(valores en dólares 2012)

País	Gasto[MUS\$]
Argentina	123
Brasi	110
Chile	82
Colombia	45
Ecuador	65
México	70
Perú	29
Venezuela	193
Japón	261
EE.UU	1042
Europa	800

Tabla A.2: Gasto total de salud per capita FUENTE: **Ministerio De Salud (2013)**

País	Gasto[MUS\$]
Estados Unidos	8508
Noruega	5669
Suiza	5643
Países Bajos	5099
Austria	4546
Canadá	4522
Alemania	4495
Dinamarca	4448
Luxemburgo	4246
Francia	4118
Bélgica	4061
Suecia	3925
Irlanda	3803
Reino Unido	3800
Finlandia	3374
OECD	3322
Islandia	3305
Japón	3213
Nueva Zelanda	3182
España	3072
Italia	3012
Portugal	2619
Eslovenia	2421
Grecia	2301
Israel	2239
Corea del Sur	2198
República Checa	1966
República Eslovaca	1915
Hungría	1689
Chile	1568
Polonia	1452
Rusia	1319
Estonia	1302
Brasil	1043
México	977
Sudáfrica	942
Turquía	906
China	432
India	141
Indonesia	127

Tabla A.3: Gasto de Bolsillo como parte del consumo final del hogar FUENTE: **Ministerio De Salud (2013)**

Pais	%
Corea del Sur	4,6 %
Chile	4,6 %
México	4,6 %
Portugal	4,3 %
Hungría	3,9 %
Suiza	3,8 %
Grecia	3,8 %
Bélgica	3,7 %
Irlanda	3,5 %
Suecia	3,3 %
Islandia	3,3 %
Israel	3,2 %
República Eslovaca	3,2 %
Australia	3,2 %
Estados Unidos	2,9 %
Finlandia	2,9 %
OECD	2,9 %
Austria	2,8 %
España	2,8 %
Noruega	2,7 %
Italia	2,7 %
Dinamarca	2,5 %
Polonia	2,5 %
Canadá	2,4 %
Japón	2,2 %
República Checa	2,2 %
Estonia	2,0 %
Luxemburgo	1,9 %
Alemania	1,8 %
Nueva Zelanda	1,8 %
Eslovenia	1,8 %
Países Bajos	1,5 %
Francia	1,5 %
Reino Unido	1,5 %
Turquía	1,5 %

Tabla A.4: Porcentaje participación de genéricos FUENTE: **Ministerio De Salud (2013)**

País	Valor	Volumen
Alemania	35	76
Reino Unido	28	75
Nueva Zelanda	28	71
Dinamarca	24	72
República Eslovaca	44	70
Turquia	36	51
Noruega	17	41
OECD	19	41
Finlandia	15	36
Estonia	15	36
República Checa	17	34
España	15	34
Portugal	18	30
Chile	6	29
Francia	12	25
Japón	9	23
Suiza	16	21
Irlanda	9	18
Italia	8	16
Luxemburgo	3	9