



Evolución de la Estructura del Mercado Farmacéutico Argentino ante un Contexto de Cambio Regulatorio.

Análisis de los Determinantes de Competencia en Seis Clases Terapéuticas¹

Daniel Maceira² y Alfredo Palacios³

Septiembre 2013

¹Este trabajo ha sido elaborado en el Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) con el aporte de la Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos (CILFA). Las opiniones vertidas son de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente representan a aquellas de la institución patrocinante. Los autores agradecen particularmente la colaboración y aportes de Diego Castiglioni y Martín Cañás, y los comentarios de Alfredo Charadía y Eduardo Franciosi. Correspondencia a danielmaceira@ceDES.org

²Ph.D. en Economía, Investigador Titular del CEDES e Investigador Independiente del CONICET.

³Maestría en Economía, Universidad Nacional de La Plata (tesis en curso). Asistente de Investigación del CEDES.

Resumen Ejecutivo

El sector farmacéutico constituye una parte fundamental de la estructura del sector salud. Su colaboración dentro de las acciones tendientes a mantener y restaurar la salud, como así también su cuota de participación en la estructura de costos sectorial, revela la necesidad de contar con una estrategia que lo incluya dentro de la definición de prioridades sanitarias en política pública.

Como ha sido tratado profusamente tanto en la literatura internacional como en estudios locales, el tratamiento del sector farmacéutico involucra el abordaje de temáticas variadas y complejas. Dada la demanda por avances tecnológicos que contribuyan a una vida más extensa y plena, la innovación en nuevas drogas hace de este sector uno de los más dinámicos en términos de investigación y desarrollo. Asimismo, la necesidad de hacer estos productos accesibles a la población fomenta el debate sobre políticas de regulación y acceso a medicamentos, que se reproducen con particularidades en cada contexto nacional.

Más allá de ello, el sector farmacéutico no muestra ser un todo homogéneo, sino que se encuentra conformado por un amplio abanico de clases terapéuticas cuyas características requieren de un tratamiento particular. Los diferenciales de necesidad y cronicidad de los motivos de consumo de cada grupo reflejan patrones de comportamiento muy disímiles, tanto desde la perspectiva del usuario como desde la de los profesionales de la salud, que en la gran mayoría de los casos determinan los espacios de demanda.

Esto último debería orientar la toma de decisiones en política pública, como también fomentar la elaboración de conductas regulatorias no-homogéneas, donde las potenciales acciones –y las relevancias de sus impactos- varían ampliamente. Ellas incluyen regulaciones para orientar la prescripción (como es el caso del Programa Médico Obligatorio) o el consumo (ley de prescripción por nombre genérico), financiamiento para fomentar el acceso a sectores rezagados económicamente (Programa Remediar), y desarrollos productivos propios (producción pública de medicamentos) para abastecer las necesidades de los establecimientos públicos provinciales y municipales de salud.

Desde esta perspectiva, el presente trabajo propone separarse de la mirada generalista del sector para concentrarse en las características propias de un grupo seleccionado de seis clases terapéuticas para el período 2005-2012: Analgésicos, tranquilizantes, drogas para el tratamiento de la úlcera péptica, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), reductores del colesterol y los triglicéridos, y drogas para el tratamiento de la hipertrofia prostática benigna.

Cada una de estas clases terapéuticas representa tramos particulares del mapa de medicamentos en Argentina, tanto por su diversidad tecnológica, su estructura de concentración y competencia, como por los determinantes de su demanda y el rol que la reputación y el precio juegan al momento de establecer pautas de consumo.

En particular, la última década fue testigo de fuertes innovaciones en materia de política de medicamentos. Producto de la crisis desencadenada en 2002, la capacidad del Estado para adquirir productos y servicios se vió fuertemente afectada, particularmente en aquellos con mayor contenido importado. Ello derivó en riesgos de desabastecimiento, desafíos a los esquemas de protección social en salud existentes, y un incremento del gasto de bolsillo de las familias. Varias de las políticas mencionadas párrafos atrás fueron producto de este delicado contexto macroeconómico e institucional. Este estudio propone avanzar en esta dirección, aportando

al debate algunos elementos que posibiliten analizar la correlación entre las políticas ejecutadas a nivel nacional y el potencial impacto que podrían haber tenido las mismas sobre los grupos terapéuticos escogidos.

Siguiendo la literatura empírica sobre estimación de funciones de demanda, el presente trabajo propone complementar el análisis de estadística descriptiva con el uso de modelos econométricos, con la finalidad de medir las funciones de demanda en las seis clases terapéuticas escogidas. La cuota de mercado de cada producto/marca/laboratorio (definida como la proporción de ventas sobre el total de su grupo) se encuentra determinada por las preferencias de los individuos (usuarios y profesionales), quienes eligen un producto por sobre cualquier otra alternativa.

La implementación econométrica utilizada en este trabajo toma la forma de modelos de mínimos cuadrados clásicos, donde la variable a explicar es la cuota de mercado de cada producto/marca para cada una de las seis clases terapéuticas escogidas, que será explicada el precio, ingredientes químicos empleados, un conjunto de variables vinculadas con el productor (reputación, etc.) y un conjunto adicional de variables vinculadas con el contexto regulatorio.

Específicamente, la hipótesis en este trabajo es que las variables de construcción de reputación son consistentemente significativas para las clases terapéuticas analizadas. Además, los ingredientes químicos son probablemente una fuente de sustitución entre productos en términos de la elección del médico que prescribe y del consumidor, debido a su alineación con los efectos secundarios y su eficacia, una vez que los precios son corregidos por las equivalencias terapéuticas. Finalmente, el marco regulatorio debería operar como un orientador de la prescripción y el consumo, facilitando el acceso y eficacia.

La base de datos utilizada corresponde a la información anual sobre ventas minoristas en el sector farmacéutico generada por IMS para el período 2005-2012. La misma presenta, por clase terapéutica, los precios de venta y las unidades vendidas de cada medicamento, desagregando por presentación y dosis.

Para cada producto, asimismo, se identifica la fecha de entrada al mercado, la droga básica contenida, y el laboratorio productor. Ello permite el cálculo de las participaciones de mercado no sólo en términos de producto, sino también de marca (distintas derivaciones del mismo producto con distintas presentaciones) y por laboratorio. Adicionalmente, es factible calcular la antigüedad del mercado (la edad del primer producto introducido en cada clase terapéutica), como también el período de monopolio (la diferencia temporal entre el primer y el segundo producto en entrar al mercado para cada clase terapéutica). Esta información se complementó con la generación de variables particulares, asociadas con el laboratorio productor, las características de la clase terapéutica, y la presencia del Estado en cada una de ellas.

Tradicionalmente, la competencia en el sector farmacéutico se ha visto caracterizada por la presencia de dos vectores principales que se condicionan mutuamente: los precios de los productos y la reputación de marcas y laboratorios. En mercados de productos homogéneos los precios son las únicas variables necesarias para asignar eficientemente los recursos, al decir de la teoría económica tradicional. Sin embargo, la presencia de mecanismos de diferenciación vertical provee a los productos de un componente de calidad real o percibida que pacientes y médicos identifican al momento de consumir/prescribir. La percepción de mayor calidad lleva a aceptar precios más onerosos en el mercado, a la espera del efecto terapéutico deseado.

Clases terapéuticas asociadas con eventos agudos de salud o enfermedades más riesgosas para la vida se identifican con respuestas menos significativas por parte de los consumidores ante aumentos de precios (demandas relativamente inelásticas). Por el contrario, productos farmacéuticos vinculados con dolencias

leves o crónicas generalmente cuentan con reacciones más significativas ante aumentos de precios (demandas relativamente elásticas).

En general, los precios no muestran ser determinantes significativos al momento de definir participaciones de mercado, a diferencia de factores asociados con mecanismos de diferenciación de producto. Ellos facilitan el desarrollo de lealtad y adherencia a productos, aún con precios relativamente más elevados.

A pesar de ello, se observa que los precios promedio del sector han crecido a una tasa inferior a la inflación en términos reales, en la medida que se los compara con el índice de precios al consumidor para el período 2005-2012 bajo estudio. Sin embargo, la comparación entre precios promedio de cada grupo y el surgido de las cuatro presentaciones/marcas más vendidas presenta movimientos idiosincráticos particulares. Ellos se encuentran asociados a los niveles de competencia de cada clase, los que a su vez se ven influidos por la antigüedad del mercado, el número de drogas activas presentes en cada clase, y la capacidad de diferenciación de laboratorios y marcas.

La importancia de nuevas regulaciones y programas implementados en Argentina durante los últimos años sugiere la necesidad de revisar los instrumentos utilizados y sus efectos sobre los resultados de salud. La información provista por encuestas de hogares refiere a una reducción del gasto de bolsillo en medicamentos, fundamentalmente asociado con desembolsos directos en fármacos. Puntualmente, el Programa Remediar avanzó en la distribución gratuita de medicamentos entre las poblaciones más rezagadas, más allá de la sustentabilidad del programa a futuro.

Asimismo, los resultados econométricos muestran que el PMO y la estructura de producción de genéricos cumplirían su papel como disparador de prescripciones prioritarias, en el primer caso, y en el aumento de la competencia, en el segundo. Sin embargo, el éxito de estas medidas descansa fuertemente en la estructura de competencia de cada clase terapéutica.

Por su parte, el impacto de la ley de prescripción por nombre genérico requiere de información adicional que permita, utilizando las herramientas metodológicas presentadas en este estudio, brindar una comparación previa y posterior a la implementación de la política. Finalmente, la relevancia de la producción pública de medicamentos no logra reflejarse en los mercados analizados. A pesar de existir una correlación significativa entre la producción pública, las prioridades identificadas por el programa Remediar y el vademécum del PMO, la presencia de productos elaborados en plantas estatales no se refleja en farmacias.

A partir de estas conclusiones, y más allá de extender los resultados alcanzados a otras clases terapéuticas, surge como potencial agenda de trabajo encontrar espacios de colaboración regulada que potencie la competencia en los mercados con mayores niveles de concentración, facilite el control de medicamentos genéricos y normatice satisfactoriamente la estructura de drogas y productos disponibles a través del PMO. Un espacio particular para el desarrollo de esquemas específicos de articulación y regulación se sitúa en el Programa Remediar, ampliando la capacidad para garantizar medicamentos orientados hacia los más necesitados. En todo caso, las morfologías particulares de las diferentes clases terapéuticas deben ser analizadas a fin de brindar prioridad a mecanismos de intervención eficaz.

INDICE

1- Introducción.....	
2- Marco Teórico y Metodología.....	
2.1.- Antecedentes	
2.2.- Bases de Datos y Temáticas de Investigación	
2.3.- Características Generales de las Clases Terapéuticas Seleccionadas	
3- Gasto en Salud y Sector Farmacéutico.....	
4- Estructura del Mercado Farmacéutico. Evidencia de Seis Clases Terapéuticas Seleccionadas.....	
4.1.- Evolución de Precios	
4.2.- Estructura de Mercado, Concentración y Competencia	
4.3.- Caracterización de los Grupos Terapéuticos Seleccionados	
5- Estrategias Sectoriales. Fijación de Precios, Demanda y Regulación.....	
5.1.- Precios y Calidad Percibida	
5.2.- Determinantes de la Estructura de Mercado en las Clases Terapéuticas Seleccionadas	
6- Conclusiones y Debate.....	
7- Referencias.....	
8- Apéndice Metodológico.....	
9- Anexos.....	

1- Introducción

El sector farmacéutico constituye una parte fundamental de la estructura del sector salud. Su colaboración dentro de las acciones tendientes a mantener y restaurar la salud, como así también su cuota de participación en la estructura de costos sectorial, revela la necesidad de contar con una estrategia que lo incluya dentro de la definición de prioridades sanitarias en política pública.

Como ha sido tratado profusamente tanto en la literatura internacional como en estudios locales, el tratamiento del sector farmacéutico involucra el abordaje de temáticas variadas y complejas. Dada la demanda por avances tecnológicos que contribuyan a una vida más extensa y plena, la innovación en nuevas drogas hace de este sector uno de los más dinámicos en términos de investigación y desarrollo. Asimismo, la necesidad de hacer estos productos accesibles a la población fomenta el debate sobre políticas de regulación y acceso a medicamentos, que se reproducen con particularidades en cada contexto nacional.

Más allá de ello, el sector farmacéutico no muestra ser un todo homogéneo, sino que se encuentra conformado por un amplio abanico de clases terapéuticas cuyas características requieren de un tratamiento particular. Los diferenciales de necesidad y cronicidad de los motivos de consumo de cada grupo reflejan patrones de comportamiento muy disímiles, tanto desde la perspectiva del usuario como desde la de los profesionales de la salud, que en la gran mayoría de los casos determinan los espacios de demanda.

Esto último debería orientar la toma de decisiones en política pública, como también fomentar la elaboración de conductas regulatorias no-homogéneas, donde las potenciales acciones –y la significatividad de su impacto- varían ampliamente. Ellas incluyen regulaciones para orientar la prescripción (como es el caso del Programa Médico Obligatorio) o el consumo (ley de prescripción por nombre genérico), financiamiento para fomentar el acceso a sectores rezagados económicamente (Programa Remediar), y desarrollos productivos propios (producción pública de medicamentos) para abastecer las necesidades de los establecimientos públicos provinciales y municipales de salud.

Desde esta perspectiva, el presente trabajo propone separarse de la mirada generalista del sector para concentrarse en las características propias de un grupo seleccionado de seis clases terapéuticas para el período 2005-2012: Analgésicos, tranquilizantes, drogas para el tratamiento de la úlcera péptica, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), reductores del colesterol y los triglicéridos, y drogas para el tratamiento de la hipertrofia prostática benigna.

Cada una de estas clases terapéuticas representa tramos particulares del mapa de medicamentos en Argentina, tanto por su diversidad tecnológica, su estructura de concentración y competencia, como por los determinantes de su demanda y el rol que la reputación y el precio juegan al momento de establecer pautas de consumo.

En particular, la última década fue testigo de fuertes innovaciones en materia de política de medicamentos. Producto de la crisis desencadenada en 2002, la capacidad del Estado para adquirir productos y servicios se vio fuertemente afectada, particularmente en aquellos con mayor contenido importado. Ello derivó en riesgos de desabastecimiento, desafíos a los esquemas de protección social en salud existentes, y un incremento del gasto de bolsillo de las familias. Varias de las políticas mencionadas párrafos atrás fueron producto de este delicado contexto macroeconómico e institucional. Este estudio propone avanzar en esta dirección, aportando al debate algunos elementos que posibiliten analizar la correlación entre las políticas ejecutadas a nivel nacional y el potencial impacto que podrían haber tenido las mismas sobre los grupos terapéuticos escogidos.

A partir de aquí, el documento se encuentra organizado de la siguiente manera. En la sección siguiente se presenta un resumen del marco teórico a ser considerado y la metodología de trabajo implementada, en tanto que la sección tercera introduce algunos elementos que completan los argumentos que motivaron la realización de este estudio desde una perspectiva local.

El acápite cuarto avanza en la caracterización de las clases terapéuticas seleccionadas, tratando secuencialmente sus indicadores básicos de estructura, evolución de precios y su comparación con los cambios en el nivel de precios general, para luego discutir en profundidad los niveles de concentración hallados y su relación con la estructura de competencia. Esta caracterización será realizada tanto a nivel de producto, como de marca y de laboratorio, evidenciando, por una parte, las marcadas diferencias de comportamiento entre familias terapéuticas, y en segundo lugar, los diferenciales de evolución al interior de cada una de ellas, aún cuando el marco normativo al que se encuentran expuestas es homogéneo a lo largo del sector.

La sección quinta se destina a analizar tres aspectos particulares de una agenda de investigación en el mercado farmacéutico. En primer lugar, la importancia de los precios y la reputación en la definición de los productos y marcas a prescribir y consumir. Ello prepara el campo para avanzar en el análisis de los determinantes de la estructura de mercado en cada clase terapéutica escogida, en tanto que la tercera temática a abordar, complementaria de la anterior, se concentra en las relaciones existentes entre el vector de precios y las políticas sectoriales implementadas durante la última década en Argentina.

La última sección resume las principales conclusiones alcanzadas y propone una agenda de debate con miras a futuro.

2- Marco Teórico y Metodología de Trabajo

2.1- Antecedentes

La literatura sobre comportamiento de precios en la industria farmacéutica es relativamente extensa. Sin embargo, se relaciona principalmente con aspectos conectados a la entrada de nuevos productos y al efecto de la publicidad en la demanda

del mercado: Frank y Salkever (1997); y Grabowski y Vernon (1992) analizan la reacción del líder de precio a la entrada cuando la protección de la patente caduca. Hurwitz y Caves (1988), Leffler (1981), y Scott Morton (1995a) estudian los determinantes de la entrada y el número de oferentes, con un interés específico adicional en los efectos de la publicidad.

Particularmente en el comportamiento de fijación de precios, Caves, Whinston, y Hurwitz (1991) parten de un modelo de competencia oligopolista donde el precio se define como el costo de manufactura y un mark-up, donde el mark-up está constituido por una combinación de variables relacionadas con las edades de los productos y la expiración de la patente. La estimación se lleva a cabo en términos de diferencias de precio, mostrando que las edades de los productos son insignificantes. Al mismo tiempo, el efecto de entrada parece ser significativo y negativo, reduciendo los precios promedios en 0,8 por ciento.

La literatura posterior analiza los mercados farmacéuticos desde la perspectiva de las características de la demanda y los determinantes de los precios. Fisher Ellison, Cockburn, Griliches, y Hausman (1997) modelaron la demanda para cuatro cefalosporinas y computaron las elasticidades de los precios propias y cruzadas entre las versiones de marca y genéricas de las cuatro drogas. Los autores concluyen que existe una alta elasticidad de la demanda entre genéricos sustitutos – definidos como bienes farmacéuticos producidos con el mismo ingrediente activo. Por el otro lado, la elasticidad de la demanda es menor (pero significativa) entre los sustitutos terapéuticos – para cualquier ingrediente activo usado en la producción de un bien farmacéutico.

Varios artículos se han aproximado al tema de las cuotas de mercado y los determinantes de los precios desde el campo de la organización industrial empírica. Particularmente, Berry (1994) analiza métodos alternativos para estimar ecuaciones de precios en modelos de elección discreta de diferenciación de productos. Siguiendo a Berry, Maceira (1999) utiliza un modelo de elección discreta de productos diferenciados para el caso argentino, el que focaliza sobre la competencia en el espacio de las características del producto (Lancaster, 1966). El trabajo estima los determinantes de las cuotas de mercado para cuatro grupos terapéuticos elegidos, cuyas características clínicas de necesidad y cronicidad fueran dispares entre sí, aplicando para ello la estructura de modelos logit y nested logit. Aún cuando estos modelos fuerzan la forma funcional a ser estimada, son lo suficientemente flexibles para ser aplicados en el caso de los mercados farmacéuticos. Mediante su uso es posible permitir heterogeneidad en los productos en cada grupo, a través de diferencias en las entidades químicas de los productos.

La aproximación sugerida por los modelos de demanda de elección discreta con coeficientes aleatorios, propone que los consumidores elijen (o, en ese caso, los médicos prescriben) un producto farmacéutico de acuerdo a sus características específicas. Estas características son las variables que definen la participación en el mercado para cada producto, y un cambio en precios de un producto puede llevar a los consumidores a cambiar su elección hacia otro bien con similares características; i.e., el patrón de sustitución no es homogéneo en el mercado.

Para lograr capturar la naturaleza de la elección del consumidor, se brinda especial atención a separar dos grupos de características de los productos: las entidades químicas usadas en la producción de cada producto, y variables “proxies” de construcción de la reputación y marketing. Además, el trabajo introduce el análisis de la elasticidad precio de la demanda en los productos farmacéuticos ofertados con cada grupo terapéutico estudiado, y se evalúan las diferencias entre elasticidades terapéuticas y genéricas, como lo define Fisher Ellison, et al (1997). Un ejercicio similar fue aplicado por el mismo autor (Maceira, 2011) para analizar las características de la prescripción en la seguridad social argentina, a partir de una base de datos de recetas provistas por la Superintendencia de Servicios de Salud. Al igual que en los casos anteriores, las variables asociadas con la reputación resultan ser aquellas con mayor peso a la hora de explicar las participaciones de mercado en el sector farmacéutico. Por el contrario, las variables regulatorias analizadas no muestran mayor nivel de significancia, revelando los desafíos pendientes de la política regulatoria en el sector.

Siguiendo la literatura empírica sobre estimación de funciones de demanda, el presente trabajo propone complementar el análisis de estadística descriptiva con el uso de modelos econométricos, con la finalidad de medir las funciones de demanda en las seis clases terapéuticas escogidas. La cuota de mercado de cada producto/marca/laboratorio (definida como la proporción de ventas sobre el total de su grupo) se encuentra determinada por las preferencias de los individuos (usuarios y profesionales), quienes eligen un producto por sobre cualquier otra alternativa.

La implementación econométrica utilizada en este trabajo toma la forma de modelos de mínimos cuadrados clásicos, donde la variable a explicar es la cuota de mercado de cada producto/marca para cada una de las seis clases terapéuticas escogidas, que será explicada el precio, ingredientes químicos empleados, un conjunto de variables vinculadas con el productor (reputación, etc.) y un conjunto adicional de variables vinculadas con el contexto regulatorio.

Específicamente, la hipótesis en este trabajo es que las variables de construcción de reputación son consistentemente significativas para las clases terapéuticas analizadas. Además, los ingredientes químicos son probablemente una fuente de sustitución entre productos en términos de la elección del médico que prescribe y del consumidor, debido a su alineación con los efectos secundarios y su eficacia, una vez que los precios son corregidos por las equivalencias terapéuticas. Finalmente, el marco regulatorio debería operar como un orientador de la prescripción y el consumo, facilitando el acceso y eficacia.

2.2- Bases de Datos y Temáticas de Investigación

La base de datos utilizada corresponde a la información anual sobre ventas minoristas en el sector farmacéutico generada por IMS para el período 2005-2012. La misma presenta,

por clase terapéutica, los precios de venta y las unidades vendidas de cada medicamento, desagregando por presentación y dosis.

Para cada producto, asimismo, se identifica la fecha de entrada al mercado, la droga básica contenida, y el laboratorio productor. Ello permite el cálculo de las participaciones de mercado no sólo en términos de producto, sino también de marca (distintas derivaciones del mismo producto con distintas presentaciones) y por laboratorio. Adicionalmente, es factible calcular la antigüedad del mercado (la edad del primer producto introducido en cada clase terapéutica), como también el período de monopolio (la diferencia temporal entre el primer y el segundo producto en entrar al mercado para cada clase terapéutica).

Esta información se complementó con la generación de variables particulares, asociadas con el laboratorio productor, las características de la clase terapéutica, y la presencia del Estado en cada una de ellas.

Dentro del primer vector de variables generadas, se encuentra la nacionalidad del laboratorio (argentino o extranjero), y el peso relativo del mismo en el total del sector farmacéutico, que es expresado en términos de ranking de ventas sobre las ventas totales de la industria para cada año. Esta variable procura capturar, al menos preliminarmente, el peso relativo del productor en el sector, como variable “proxy” de reputación.

El segundo vector identifica la característica del grupo (OTC o no), en tanto que el tercero se encuentra constituido por la presencia de producción de genéricos en la clase terapéutica, la incorporación de medicamentos de esa clase en el programa Remediar, la inclusión o no de productos del grupo en el Programa Médico Obligatorio, y la existencia de producción pública por fuera del circuito comercial de alguna de las drogas presentes en cada clase terapéutica.

Complementariamente, y utilizando la notación definida por la Organización Mundial de la Salud, cada producto fue asociado con su Dosis Diaria Definida. A partir de ellas se recalcularon las unidades vendidas de cada presentación, a fin de homogeneizar precios unitarios, por una parte, y corregir por esta variable la estructura de los determinantes de la demanda.

La base de datos final así constituida fue utilizada para avanzar en el análisis sectorial para las seis clases terapéuticas escogidas. Las mismas fueron seleccionadas tomando como base los veinte grupos terapéuticos con mayores ventas en el año 2012, a fin de contar con un estudio que capturara comportamientos significativos dentro del contexto del mercado farmacéutico global.

Estas seis clases, que en conjunto representan aproximadamente un 15% del mercado total, cuentan con características diferenciadas en términos de necesidad y cronicidad, competencia intra-grupo y relevancia de los instrumentos regulatorios y de intervención aplicados por el Estado. La próxima sub-sección brinda un resumen de las principales características de cada una de ellas.

A continuación, las secciones siguientes analizan -para cada clase terapéutica- las características de concentración del mercado, a partir de dos indicadores tradicionales en la literatura de la Organización Industrial: la tasa de concentración a la cuarta firma, y el índice de Herfindahl⁴.

En general, una tasa de concentración procura medir el nivel de competencia existente en cada grupo terapéutico: tasas de concentración más altas refieren a menor nivel de competencia, en tanto una mayor proporción de las ventas se encuentran en manos de menos competidores. Se espera que mayor concentración lleve a precios relativamente más altos, menor competencia y mayor capacidad de fijar conductas por parte de los laboratorios líderes. Contrariamente, menores tasas de concentración pueden ser vistas en grupos donde la competencia es mayor, dando lugar a precios relativamente más bajos y menor diferenciación de producto, a partir de los ejes teóricos presentados en la sub-sección anterior.

Las participaciones de mercado en términos de ventas permitirán analizar -en las secciones siguientes- la diversidad de productos en cada grupo terapéutico, y su evolución en el tiempo, estableciendo dinámicas diferenciadas. El análisis es realizado no sólo a nivel de producto, sino también a nivel de marca y laboratorio, permitiendo mayor grado de detalle en el estudio de cada clase terapéutica.

Siguiendo el modelo propuesto en la literatura de estimación de funciones de demanda, el presente trabajo avanza en el análisis de los determinantes de la prescripción y el consumo de productos y marcas en cada clase terapéutica. El desarrollo del modelo teórico que sustenta este mecanismo de implementación econométrica se presenta en detalle en el Apéndice Metodológico.

2.3- Características Generales de las Clases Terapéuticas Seleccionadas

El estudio incorpora el análisis de seis clases terapéuticas. Ellas son:

- **Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica,**

⁴El índice de concentración a la cuarta firma (CR4) se construye como la suma de los porcentajes de participación en ventas de los cuatro productos de mayor representatividad en el mercado. Índices de concentración mayores refieren a más "poder de mercado" de sus productores, tanto por efectos de la reputación (basada en la calidad real o aparente de su producto) como a partir de una menor competencia en precios. Uno de los objetivos del presente estudio es el de identificar el peso relativo de cada uno de estos componentes en la explicación de los patrones de demanda en cada grupo terapéutico, y las diferencias entre ellos. Complementariamente, el índice de Herfindahl, si bien persigue el mismo objetivo (identificar niveles de concentración de mercado) cuenta con la ventaja relativa que permite incluir en su medición al total de las firmas participantes en el mercado (no sólo a las cuatro primeras, como en el índice anterior). Su cálculo está dado por la suma de las participaciones en el mercado elevadas al cuadrado de cada una de las firmas, lo que permite ponderar relativamente a las de mayor peso específico, sin excluir a las firmas o productos relativamente más pequeños. Para un análisis más detallado sobre las definiciones de tasas de concentración, sus requisitos y ventajas/desventajas relativas, ver Curry y George (1983).

Normalmente, el revestimiento del estómago y del intestino delgado está protegido contra los ácidos irritantes producidos en el estómago. Si este revestimiento protector deja de funcionar correctamente y se rompe, ocasiona inflamación (gastritis) o una úlcera. El tratamiento implica una combinación de medicamentos para eliminar la bacteria *H. pylori* (si está presente) y reducir los niveles de ácidos en el estómago. Esta estrategia le permite a la úlcera sanar y disminuye la posibilidad de que reaparezca.

- **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA),**

Son una clase de medicamentos que se emplean principalmente en el tratamiento de la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca crónica y también en la enfermedad renal crónica, y forman parte de la inhibición de una serie de reacciones que regulan la presión sanguínea: el sistema renina angiotensina aldosterona.

- **Reductores del colesterol y los triglicéridos,**

El uso de estos medicamentos se asocia con niveles elevados de colesterol total o de colesterol LDL (el «colesterol malo») que no pueden reducirse con un plan de dieta y ejercicio. Su uso también se puede vincular ante una enfermedad que produce niveles elevados de colesterol. Existen cinco clases de reductores del colesterol. Cada una de ellas actúa de manera diferente, bloqueando la enzima que ayuda al organismo a producir colesterol, uniéndose a la bilis para que no pueda ser utilizada durante el proceso digestivo, retardando la producción en el hígado de ciertas sustancias químicas que ayudan a producir colesterol, reduciendo los niveles de triglicéridos, o reduciendo la cantidad de colesterol absorbida de los alimentos.

- **Drogas para el tratamiento de la hipertrofia prostática benigna,**

La hiperplasia benigna de próstata (HBP) es un agrandamiento no canceroso de la glándula prostática cuya prevalencia aumenta progresivamente con la edad. Sus causas más comunes son el envejecimiento y la presencia de andrógenos u hormonas sexuales masculinas. Los alfa bloqueantes (α 1-receptor adrenérgico antagonistas) proveen alivio de los síntomas de la HBP. Las drogas disponibles incluyen doxazosina, terazosina, alfuzosina, tamsulosina, silodosina. Los alfa bloqueantes relajan la musculatura lisa de la próstata y el cuello de la vejiga, y hace decrecer el grado de bloqueo del flujo de orina.

- **Analgésicos y antipiréticos,**

Las drogas analgésicas antipiréticas antiinflamatorias no esteroideas (AINEs) son un grupo de agentes de estructura química diferente que tienen como efecto primario inhibir la síntesis de prostaglandinas, a través de la inhibición de la enzima cicloxigenasa. Estas drogas comparten acciones farmacológicas y efectos adversos semejantes. La aspirina es el prototipo del grupo y es la droga con la cual los distintos agentes son comparados. Debido a esto también son llamadas

drogas "tipo aspirina"; otra denominación común para este grupo de agentes es el de "AINEs" (antiinflamatorios no esteroideos) o drogas "anticiclooxigenasa" debido a que inhiben esta enzima, responsable de la síntesis de prostaglandinas, las cuales son mediadoras de la producción de fiebre, dolor e inflamación.

- **Tranquilizantes,**

Un sedante es una sustancia química que deprime el sistema nervioso central (SNC), resultando en efectos potenciadores o contradictorios entre: calma, relajación, reducción de la ansiedad, adormecimiento, reducción de la respiración, habla trabada, euforia, disminución del juicio crítico, y retardo de ciertos reflejos.

Las definiciones básicas de cada clase terapéutica abordada permiten inferir la diversidad de alternativas de prescripción y conductas de mercado a ser observadas.

A continuación, la Tabla 2.1 exhibe algunos indicadores básicos de cada una de las seis clases terapéuticas escogidas. En primer lugar, la dispersión entre principios activos en cada grupo es significativa, con una tasa de 4 a 1 entre los analgésicos y antipiréticos, con 37 drogas base, y los inhibidores ECA, con sólo 9 principios activos presentes. Ello lleva a una gran amplitud en términos de marcas presentes en cada mercado, productos introducidos en cada uno de ellos y laboratorios intervinientes. Sin embargo, al analizar la tasa de productos por laboratorio, las diferencias no resultan tan amplias. En las clases terapéuticas vinculadas con analgésicos y tranquilizantes, la relación es de aproximadamente ocho productos por laboratorio (7,73 y 8,04 respectivamente), en tanto que en los grupos que dan tratamiento a la úlcera péptica, inhibidores ECA y reductores del colesterol la relación es de 6:1. La menor proliferación de productos por laboratorio se encuentra en el grupo que trata las drogas para la hipertrofia prostática benigna, que alcanza las tres unidades por productor.

Tabla 2.1

Caracterización del Mercado, por Clase Terapéutica. Año 2012.

	(A02B) Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica	(C09A) Inhibidores ECA solos	(C10A) Reductores del colesterol y triglicéridos	(G04C) Drogas hipertrofia prostática benigna	(N02B) Analgésicos y antipiréticos	(N05C) Tranquilizantes
Principios activos	19	9	16	17	37	16
Marcas	145	49	143	80	266	107
Productos	466	261	370	145	626	450
Laboratorios	71	40	62	44	81	56
Productos/Laboratorio	6,56	6,53	5,97	3,30	7,73	8,04
Productos/Marca	3,21	5,33	2,59	1,81	2,35	4,21
Productos/Principio Activo	24,53	29,00	23,13	8,53	16,92	28,13
Ventas del laboratorio líder/Ventas totales (%)	21,21	60,67	11,87	19,42	25,02	40,78
Ventas de laboratorios de capital nacional/Ventas totales (%)	81,8	92,75	70,83	69,71	50,69	81,36

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

La diversificación de productos por marca es significativamente menor (con extremos en 5,33 en inhibidores ECA y 1,81 en drogas para el tratamiento de hipertrofia prostática). Por el contrario, la cantidad de productos por principio activo muestra gran proliferación, superando en cuatro de las seis clases los veinte productos. En todo caso, y como se presentará en secciones siguientes, ello responde a estrategias de diferenciación de producto que permiten “diversificar” cada mercado en términos de población abastecida, como también facilitando la presencia de precios diferenciados al interior de una misma clase terapéutica, aún bajo acciones terapéuticas similares.

Esta Tabla también introduce un primer indicador de concentración de mercado, mostrando -para el año 2012- la participación del laboratorio líder en las ventas del mercado. Se verifica que en la clase terapéutica con menor número de principios activos es donde el poder de mercado del líder es más amplio, con un 60,67% de las ventas (inhibidores ECA), siendo asimismo el grupo con mayor relación entre productos por principios activos. Sin embargo, no es posible identificar ninguna asociación adicional entre participación en ventas y relaciones entre drogas, marcas y laboratorios, reflejando la necesidad de avanzar en un análisis multi-variado de los determinantes de la estructura de mercado. En todo caso, la participación de los laboratorios nacionales en las ventas de estas clases terapéuticas resulta ser significativamente elevada, con un mínimo cercano al 50% del mercado y un máximo próximo al 93%.

Tabla 2.2

CLASE TERAPÉUTICA	A02B	C09A	C10A	G04C	N02B	N05C
	Tratamiento Úlcera Péptica	Inhibidores ECA Solos	Reductores Colesterol y Triglicéridos	Hipertrofia Prostática Benigna	Analgésicos y Antipiréticos	Tranquilizantes
Participación sobre Unidades Vendidas						
# Promedio 2005-2012 (en %)	2,25	2,36	1,40	0,58	7,94	2,56
# Cambio % 2005-2012	157,56	40,95	139,71	117,37	-2,49	6,11
Cambio % en Participación 2005-2012						
# sobre ventas totales	49,56	-24,72	37,90	27,34	-50,30	-43,56

Fuente: Elaboración Propia en base a IMS

En la Tabla 2.2, y nuevamente para las seis clases involucradas en el estudio, se analiza la participación de cada clase sobre el total de unidades vendidas de la industria, y su variación entre los dos años extremos incluidos en este estudio. La participación promedio de la clase de analgésicos y antipiréticos es de casi un 8%, similar al de cuatro de las otras clases terapéuticas incorporadas. Sin embargo, es la única que muestra una caída, aunque leve, en su participación relativa sobre el total (2,49% entre el 2005 y el 2012). Por el contrario, tres de los grupos analizados evidencian un crecimiento significativo en el tiempo, superior al cien por ciento (tratamiento de la úlcera péptica, con 157,56%,

reductores del colesterol, con 139,71%, y drogas para la hipertrófica prostática, con 117,37%).

Complementariamente, la participación de cada clase sobre las ventas totales en pesos del sector refleja una realidad diferente, consecuencia de la dispersión de precios dentro de la industria, y donde tres de las seis clases evidencian una caída en su participación relativa en moneda constante, en el orden del 25% (Inhibidores ECA), y el 50% (tranquilizantes y analgésicos).

En los Anexos I y II se presentan características sobresalientes adicionales de la base de datos analizada, tanto en términos de producto como de marca, respectivamente.

3- Gasto en Salud y Sector Farmacéutico

El sector farmacéutico requiere de la articulación de diferentes perspectivas para alcanzar un abordaje eficaz que garantice acceso equitativo, calidad, e incorporación racional de nuevas tecnologías. Particularmente desde la función regulatoria, una multiplicidad de aspectos normativos, clínicos, farmacológicos y económicos deben ser tenidos en cuenta a fin de lograr una estrategia sectorial sustentable en el tiempo.

La función regulatoria del Estado en el sector farmacéutico, asimismo, distingue diferentes escenarios de acción. Algunos de ellos se relacionan con la estructura del sector, actuando sobre la cantidad y variedad de productos ofrecidos, mediante acciones de patente o certificación. En otros casos, esta función regulatoria opera sobre la estrategia de funcionamiento sectorial (estableciendo pautas de comercialización de los productos existentes en las farmacias), reglas de prescripción (como las que surgen de una ley de prescripción por nombre genérico), como de consumo (mediante mecanismos de información al consumidor).

A partir de la crisis desencadenada en 2001 en Argentina, el Estado avanzó en la aplicación de diversos instrumentos de política farmacéutica desde una perspectiva microeconómica. Algunos de estos instrumentos se orientaron a lograr un mayor acceso a medicamentos a población sin cobertura formal (programa Remediar). En otros, se buscó reorientar los patrones de prescripción y consumo, mediante la Ley de prescripción por nombre genérico, y la implementación de un PMO con impacto en el sector farmacéutico. Más recientemente, se ha avanzado en el debate sobre el papel que debe ser desempeñado por los laboratorios de producción pública en el abastecimiento de medicamentos, mediante algunas acciones parciales (ley de producción pública, compras puntuales a laboratorios públicos a través del Remediar, etc.).

Dada la extrema fragmentación de la dimensión de aseguramiento en Argentina, tales instrumentos regulatorios son esenciales para brindar cierta uniformidad en la prescripción y el consumo de bienes y servicios de salud. Es por ello que reforzar la capacidad operativa de las autoridades sanitarias puede considerarse una acción prioritaria en la búsqueda de un mayor acceso y en el logro de un modelo sanitario más equitativo.

Estas medidas de política sanitaria, asimismo, deberían constituir señales para el sector productor de fármacos, en la medida que emiten directrices sobre las prioridades en la agenda de salud, identificando espacios de coordinación, ámbitos de inversión y pautas de ordenamiento hacia futuro, tanto en términos tecnológicos como prestacionales.

Particularmente, un indicador del grado de éxito de una política sanitaria en general, y de medicamentos en particular, se vincula con el gasto de bolsillo de las familias destinado al sector. Una alta proporción del gasto en salud -como parte del ingreso de las familias- se considera regresivo en tanto expone a los hogares a gastos financieramente catastróficos en salud, a la vez que evidencia debilidades en las políticas específicas de protección social. En la misma dirección, un gasto de bolsillo en medicamentos relativamente elevado sugiere limitaciones en los mecanismos de cobertura social o privada. Ello es particularmente complejo en un sistema donde diferentes grupos poblacionales acuden a espacios diferentes de aseguramiento y atención de la salud.

En algunos casos, el análisis de encuestas de hogares facilita el estudio de la evolución de indicadores relevantes, a la vez que permite inferir los resultados de la implementación de políticas. En otros, es necesario identificar mecanismos específicos de evaluación.

A modo de ejemplo, la Encuesta de Utilización y Gasto en Servicios de Salud del 2003 presentó información valiosa sobre la asignación de recursos en salud por parte de las familias y el peso relativo del gasto en medicamentos. Como se observa en la Figura 3.1, las familias económicamente más rezagadas destinaban una mayor proporción de su ingreso hacia bienes y servicios del sector, alcanzando en promedio un 16% de sus ingresos monetarios, a diferencia del quinto quintil, cuya participación era sensiblemente inferior. Si bien para el promedio regional latinoamericano tales niveles de gasto directo de las familias resultan relativamente bajos, reflejan desafíos en la asignación equitativa de recursos.

En particular, es válido resaltar que la proporción del gasto de bolsillo destinado a salud contaba con erogaciones en medicamentos marcadamente significativas, que constituían en 2003 aproximadamente dos tercios del gasto en salud de las familias pobres.

Desde ese entonces, el Estado federal decidió la implementación del Programa Remediar, que ha facilitado el acceso gratuito a un botiquín específico de medicamentos a las familias de menores recursos. Ello por un lado busca incentivar la consulta en los centros de atención primaria, a la vez que subsidia la compra de medicamentos mediante licitaciones públicas centralizadas. Los precios obtenidos mediante esta iniciativa son inferiores a los de su adquisición en el mercado, generando ganancias desde el presupuesto público; asimismo, el sector productor encuentra un mecanismo de abastecimiento masivo a contingentes de población normalmente no alcanzados mediante las estrategias tradicionales de mercado. Esta política logra efectos específicos sobre el acceso, como puede observarse en las Figuras 3.2 y 3.3, presentadas a continuación.

Figura 3.1
Gasto en Salud en Argentina, 2003

Fuente: Encuesta de Utilización y Gasto en Servicios de Salud 2003

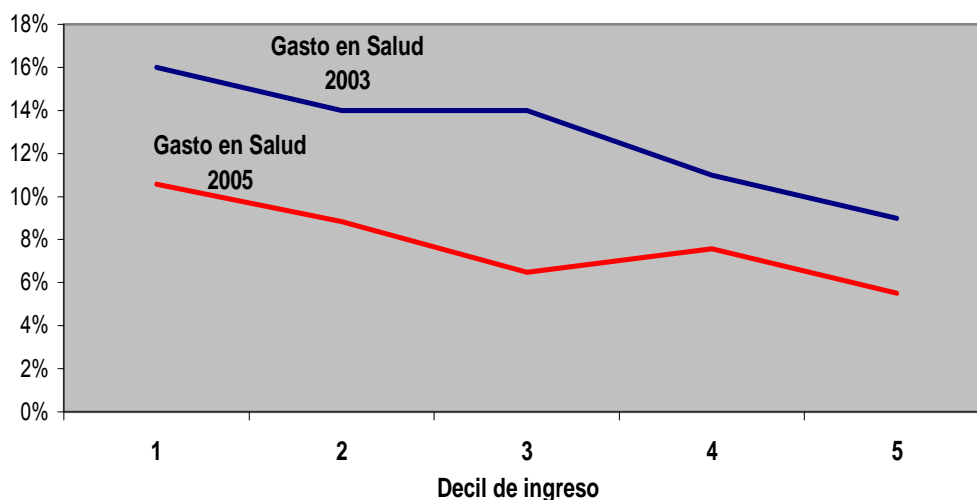
La primera de ellas refleja el impacto específico de la política, de acuerdo a una evaluación externa de medio término realizada sobre el Programa (Maceira et al., 2005). Se verifica que el gasto de las familias del primer quintil de ingresos se redujo en un monto cercano al 20% de las erogaciones previas, en tanto el segundo y el tercer quintil experimentan ahorros, aunque de menor magnitud. Los grupos de mayores ingresos no muestran signos de cambio, en la medida que el programa se concentra en espacios de consulta no frecuentados por las familias de status económico elevado.

Figura 3.2
Impacto del Programa Remediar
(medio término)

Fuente: Maceira et al. (2005)

La Figura 3.3 complementa el análisis de impacto de las políticas aplicadas entre el 2003 y 2005 al comparar los resultados de la Figura 3.1 con los surgidos de la Encuesta del 2005. Allí se observa la ganancia en términos de ahorro en gasto en salud generada entre ambos años, donde el aporte del programa Remediar es prioritario. Concomitantemente se implementaron otras políticas sanitarias y de medicamentos, aunque su impacto fue escasamente estudiado, y concentrado en clases terapéuticas escogidas (Kurtzbar y Maceira, 2006).

Figura 3.3
Gasto en Salud en Argentina – 2003-2005



Fuente: Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares años 2003 y 2005

La definición de un vademecum de medicamentos, en concordancia con un Programa Médico Obligatorio, constituye uno de los mecanismos clave de intervención regulatoria del Estado sobre la estrategia sectorial. Ella orienta indirectamente la prescripción y el consumo, generando incentivos que orientan a la oferta, en tanto influyen en la decisión de las instituciones financiadoras del sistema (obras sociales nacionales y de personal de dirección, y prepagas).

Finalmente, las iniciativas asociadas con la producción pública de medicamentos surgen también a partir de la crisis de fines de 2001, que culmina en materia económica con la salida de la convertibilidad y la devaluación del peso. Las brechas entre los presupuestos pesificados de los estados nacionales y provinciales, y los precios de productos con contenido importado, particularmente los medicamentos, fueron la fuente de crecimiento circunstancial de los laboratorios públicos, que si bien ya existían de manera previa al 2002, fueron revalorizados a la luz de la crisis.

Sin embargo, tanto la capacidad productiva de estas instituciones, como su aptitud para avanzar en una estrategia nacional de red, requieren de una política sanitaria sostenida

en el tiempo, donde la asociación con el Programa Remediar es uno de los componentes potenciales.

Ello es así, particularmente, por dos motivos: en primer lugar, porque el diseño de estas instituciones se orienta al abastecimiento de las instituciones públicas sub-nacionales que las financian, y su estructura productiva –en cuanto a escala y mix de producto–, es definida persiguiendo tales objetivos. En segundo lugar, porque las instituciones públicas de producción de medicamentos son particularmente disímiles entre sí, en fuentes de financiamiento, estrategia productiva y capacidad de investigación y desarrollo⁵.

En todo caso, es particularmente significativo postular que el sector farmacéutico cuenta con una gran diversidad no sólo en materia productiva, tecnológica y de estructura de mercado, desde el lado de la oferta, sino también en cuanto a los móviles de necesidad y prescripción, por el lado de la demanda. Tales diferencias deben ser particularmente consideradas al momento de escoger las intervenciones en materia regulatoria, de financiamiento y producción. El conocimiento de estas diferencias, y su impacto sobre la capacidad de cobertura, son los elementos subyacentes de la agenda de investigación desarrollada en este documento.

4- Estructura del Mercado Farmacéutico. Evidencia de Seis Clases Terapéuticas Seleccionadas

Tradicionalmente, y como se ha mencionado en las páginas previas, la competencia en el sector farmacéutico se ha visto caracterizada por la presencia de dos vectores principales que se condicionan mutuamente: los precios de los productos y la reputación de marcas y laboratorios. En mercados de productos homogéneos los precios son las únicas variables necesarias para asignar eficientemente los recursos, al decir de la teoría económica tradicional.

Sin embargo, la presencia de mecanismos de diferenciación vertical provee a los productos de un componente de calidad real o percibida que pacientes y médicos identifican al momento de consumir/prescribir. La percepción de mayor calidad lleva a aceptar precios más onerosos en el mercado, a la espera del efecto terapéutico deseado.

Clases terapéuticas asociadas con eventos agudos de salud o enfermedades más riesgosas para la vida se identifican con respuestas menos significativas por parte de los consumidores ante aumentos de precios (demandas relativamente inelásticas). Por el contrario, productos farmacéuticos vinculados con dolencias leves o crónicas generalmente cuentan con reacciones más significativas ante aumentos de precios (demandas relativamente elásticas).

⁵ Para un análisis en profundidad, ver Maceira, Alonso, Benito, Crojethovic, et al. (2011).

En el mismo sentido, mayor lealtad a la marca o al laboratorio motiva la existencia de mercados “cautivos”, que reflejan menor reacción ante un aumento de precios⁶.

Es evidente que la percepción de mayor calidad a más alto precio encuentra características diferenciales en sociedades con niveles de ingreso heterogéneos, afectando en ocasiones el acceso y, en todo caso, estratificando el consumo.

Este tipo de comportamientos lleva al Estado a definir e implementar mecanismos diferenciados de acceso a productos farmacéuticos en los tramos de ingreso más rezagados, y a instrumentar estructuras regulatorias en el sector. Particularmente, los mecanismos discutidos en la sección previa facilitan la contextualización del sector farmacéutico argentino en el período bajo estudio.

A partir de estos elementos, la siguiente sub-sección analiza la evolución de los precios en el sector farmacéutico, sus características de competencia y, a partir de allí, la evolución de las participaciones relativas en el mercado de los principales productos, marcas y laboratorios en cada clase terapéutica escogida.

4.1- Evolución de Precios

Las Figuras que se presentan a continuación dan cuenta de la evolución de los precios del sector farmacéutico argentino en las seis categorías terapéuticas seleccionadas, durante el período 2005-2012. La Figura 4.1 permite observar la tasa de crecimiento anual de los precios promedio de cada grupo, y contrastarla con la evolución del índice de precios al consumidor del país durante el mismo período.

Allí se observa que, salvo excepciones ocurridas en 2006, 2008 y 2009, el alza general de precios superó a aquella de cada clase terapéutica tomada individualmente. Más aún, tales excepciones se verifican en grupos diferentes, por lo que –en promedio- no existe un patrón por clase que pueda identificarse sistemáticamente.

En general, el período 2007-2008 muestra un incremento relativo de precios, de los cuales sólo los tranquilizantes igualan el índice general de precios. En el período siguiente, asociado con la depresión de 2009, los precios muestran una caída en su ritmo de crecimiento, con excepción del grupo tratante de hipertrofia prostática, el de menor peso relativo en ventas, de acuerdo a la información presentada en la sección previa.

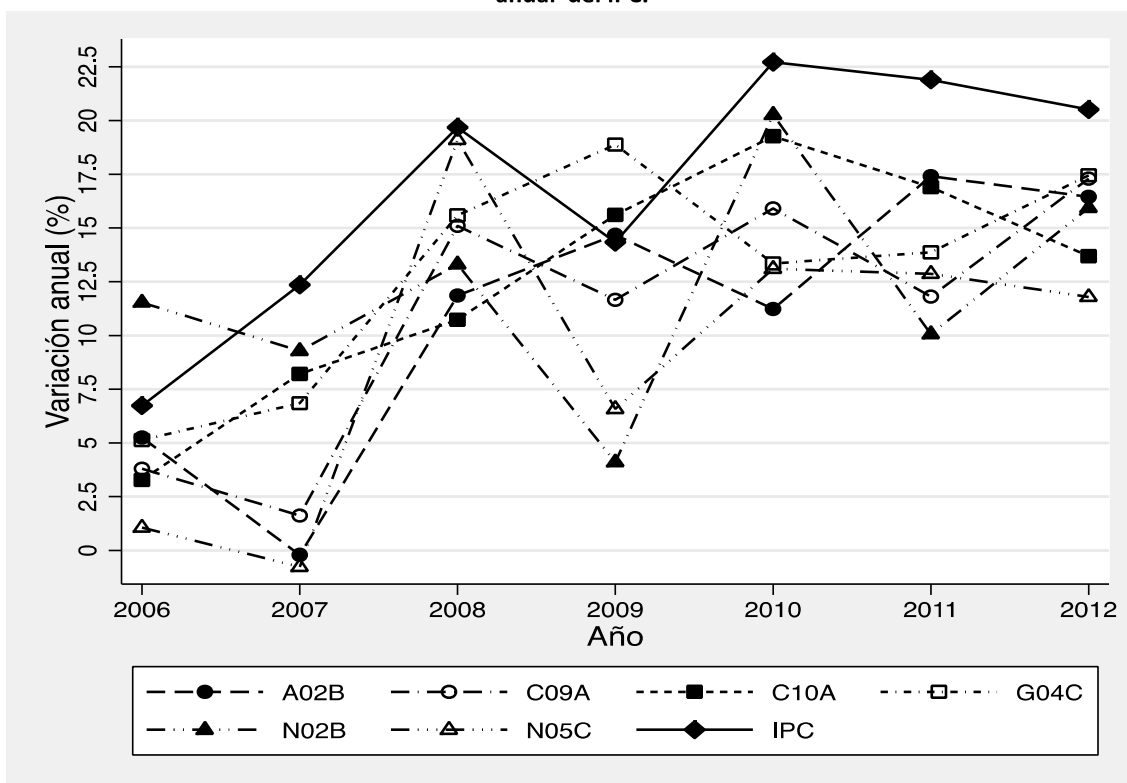
Más allá de ello, la Figura permite establecer una trayectoria de seguimiento del patrón inflacionario general, con clases terapéuticas más moderadas y otras evidenciando tasas de variación más extremas.

⁶ Claramente, los mercados de las clases terapéuticas del sector farmacéutico no son los únicos donde los mecanismos de diferenciación vertical pueden ser identificados. Para una mirada general sobre estos tipos de mercados ver Shaked y Sutton (1986) y Anderson, S., A. de Palma, and J-F. Thisse (1992).

Entre las primeras se encuentran las drogas para el tratamiento de la hipertrofia prostática, la úlcera péptica, los inhibidores ECA y los reductores del colesterol. Dentro del segundo grupo se sitúan los analgésicos y tranquilizantes.

Figura 4.1

Evolución anual del precio promedio a nivel de productos de las seis clases terapéuticas y evolución anual del IPC.



Notas: Clases Terapéuticas: (A02B): Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica, (C09A): Inhibidores ECA solos, (C10A): Reductores del colesterol y triglicéridos, (G04C): Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna, (N02B): Otros analgésicos y antipiréticos, (N05C): Tranquilizantes.

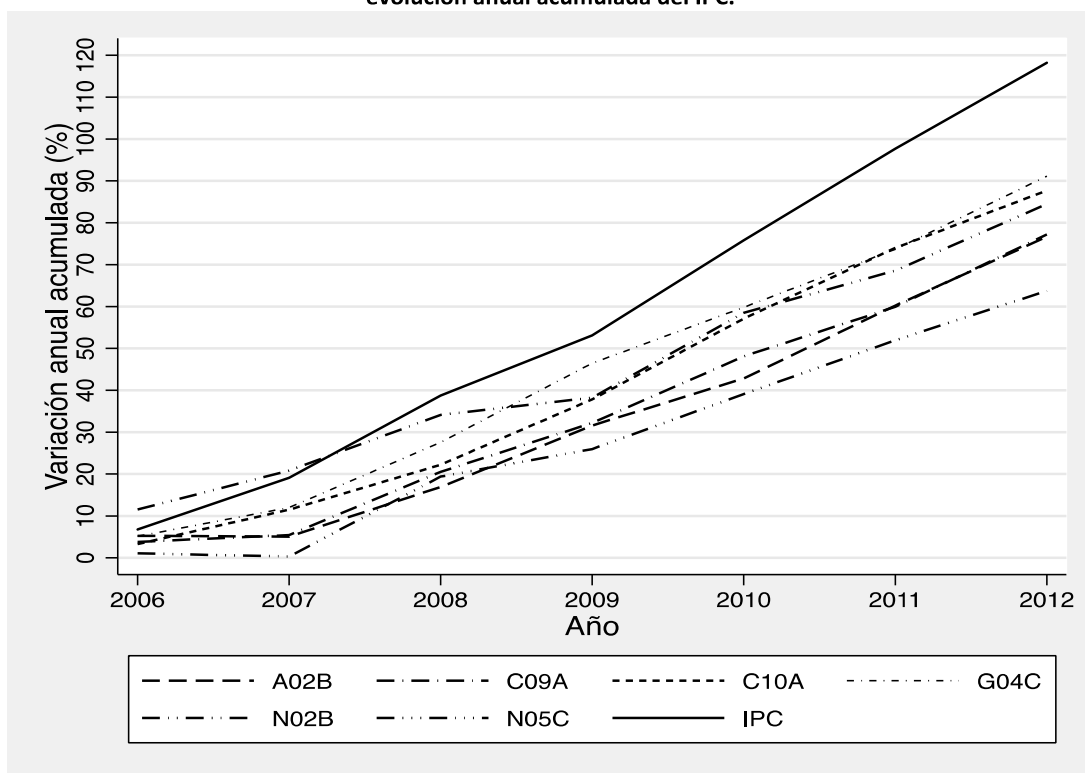
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina e INDEC Provincia de Santa Fe.

Estas mismas tasas de crecimiento anual pueden ser presentadas como parte de una tendencia acumulada de precios para todo el período analizado. Ello facilita la comparación punta-a-punta en la evolución de los precios promedio del sector para las clases escogidas.

La Figura 4.2 da cuenta de esta evolución, donde los analgésicos y antipiréticos aumentan sus precios promedio por encima de la inflación en el primer período, para luego mantenerse por debajo del nivel general. Hacia el año 2012 el retraso relativo del sector en sus clases terapéuticas identificadas se encuentra entre un 40% y 80% en comparación con el incremento de precios medido en base al IPC calculado por el Indec en la Provincia de Santa Fe.

Figura 4.2

Evolución anual acumulada del precio promedio a nivel de productos de las seis clases terapéuticas y evolución anual acumulada del IPC.



Notas: Clases Terapéuticas: (A02B): Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica, (C09A): Inhibidores ECA solos, (C10A): Reductores del colesterol y triglicéridos, (G04C): Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna, (N02B): Otros analgésicos y antipiréticos, (N05C): Tranquilizantes.

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina e INDEC Provincia de Santa Fe.

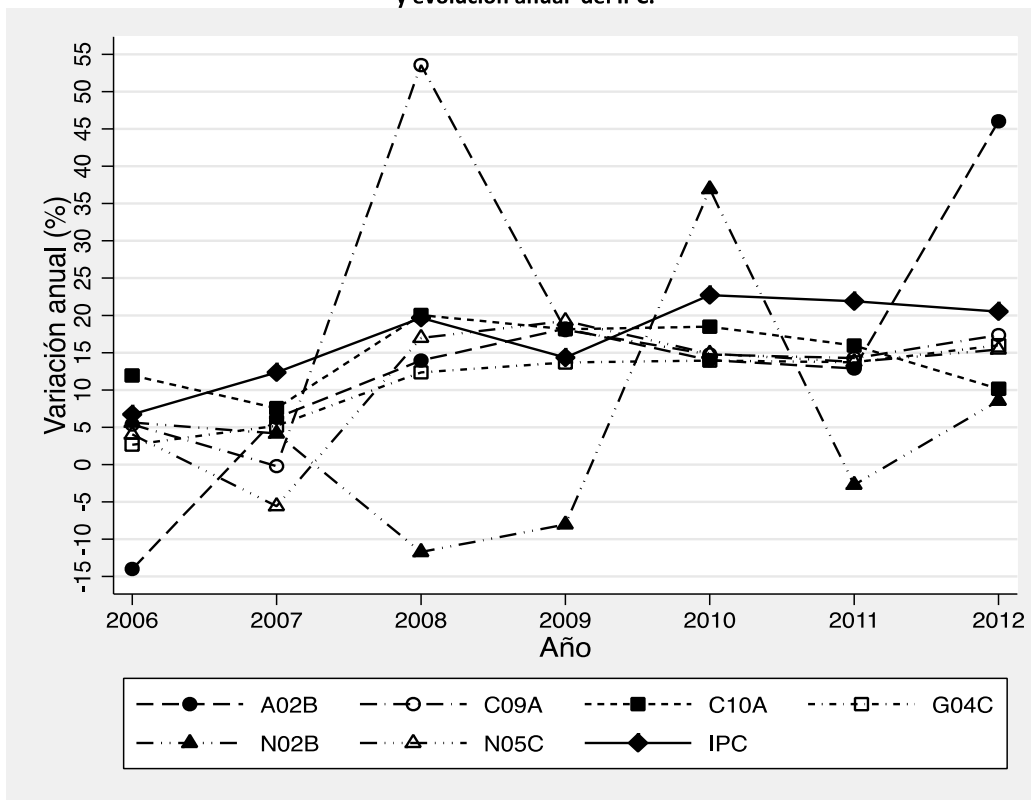
Sin embargo, y al igual que fueron identificadas diferentes características y comportamientos entre grupos terapéuticos, es factible de encontrar políticas de fijación de precios diferenciadas entre productos de la misma clase terapéutica. Con el fin de poder complementar el análisis anterior, las Figuras 4.3 y 4.4 presentan la evolución de las mismas tasas de crecimiento de precios para el período de referencia, y su evolución para la totalidad del período, respectivamente, pero para el promedio de los cuatro productos más vendidos de cada clase terapéutica particular.

Los resultados confirman los hallazgos alcanzados en estudios previos sobre el sector farmacéutico argentino (Maceira, 1999), que identifica estrategias no-uniformes entre productos del mismo grupo. En general, los productos líderes cuentan con mayores posibilidades de alzar sus precios por encima del promedio de su clase terapéutica, confirmando la presencia de lealtad a la marca y percepción de calidad diferenciada. Para estos casos en particular, es posible de observar una mayor paridad en la evolución de las tasas de crecimiento anual del sector y la medición del IPC, con comportamientos idiosincráticos en dos clases particulares: las drogas para el tratamiento de la úlcera

péptica, con una recuperación de precios a lo largo del período estudiado, y los analgésicos y antipiréticos, con incrementos asistemáticos, y un retraso con respecto al promedio de las clases estudiadas.

Figura 4.3

Evolución anual del precio promedio de los cuatro principales productos de las seis clases terapéuticas y evolución anual del IPC.



Notas: Clases Terapéuticas: (A02B): Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica, (C09A): Inhibidores ECA solos, (C10A): Reductores del colesterol y triglicéridos, (G04C): Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna, (N02B): Otros analgésicos y antipiréticos, (N05C): Tranquilizantes.

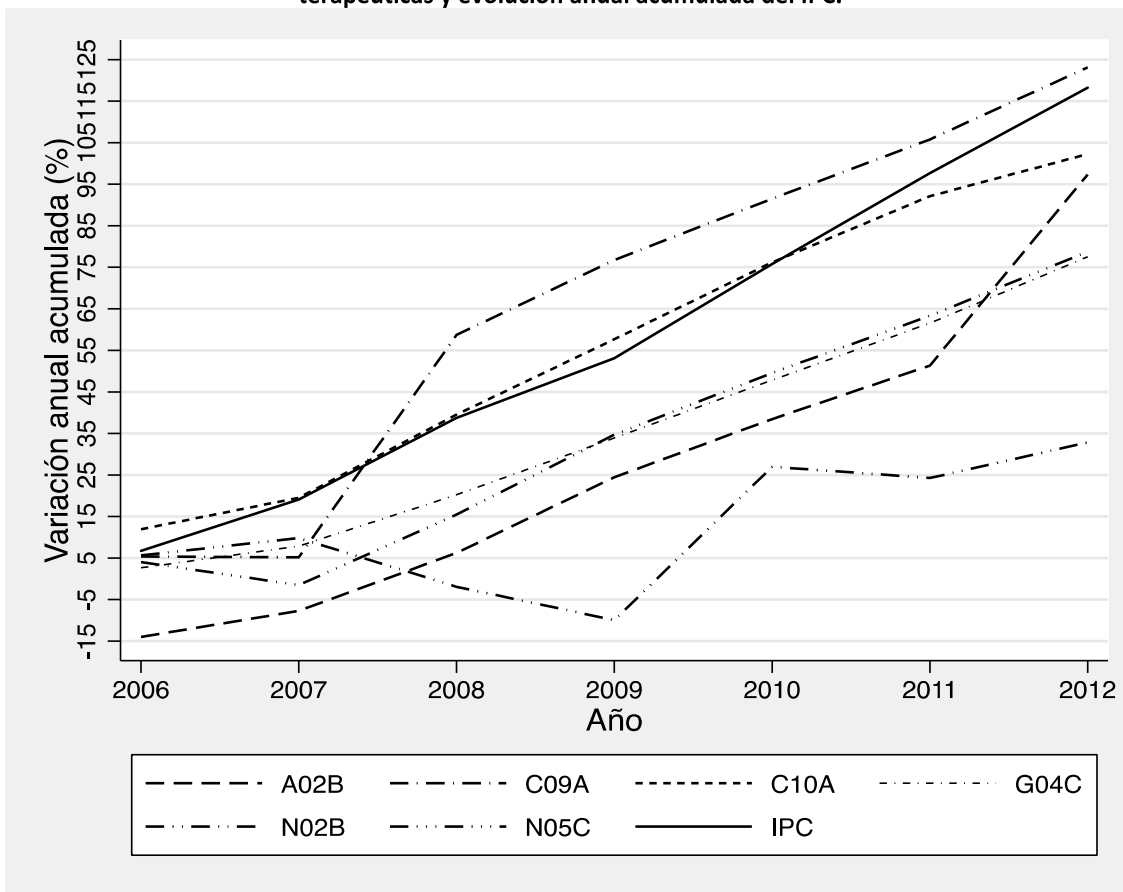
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina e INDEC Provincia de Santa Fe.

Finalmente, la Figura 4.4, al igual que la 4.2, facilita el análisis entre extremos de la serie temporal utilizada en este trabajo, concentrándose en los precios de los cuatro productos principales de cada clase. Particular atención recibe el crecimiento de precios de los inhibidores de ECA, con un rezago de precios hasta el 2007, un salto en valores para el año siguiente y una convergencia al IPC a partir de entonces. Al año 2012 los niveles de aumento en este grupo son marginalmente superiores al promedio de la canasta de bienes y servicios. Un movimiento simétrico es evidenciado en los medicamentos para el tratamiento de la úlcera péptica. En este caso, los cuatro principales productos muestran un precio promedio de venta que se retrasa para el 2007, avanzando en paralelo a la

inflación hasta el 2011, donde converge desde abajo al IPC, con un 20% de rezago.

Figura 4.4

Evolución anual acumulada del precio promedio de los cuatro principales productos de las seis clases terapéuticas y evolución anual acumulada del IPC.



Notas: Clases Terapéuticas: (A02B): Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica, (C09A): Inhibidores ECA solos, (C10A): Reductores del colesterol y triglicéridos, (G04C): Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna, (N02B): Otros analgésicos y antipiréticos, (N05C): Tranquilizantes.

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina e INDEC Provincia de Santa Fe.

Como fuera mencionado previamente, el comportamiento de los líderes en el sector de analgésicos y antipiréticos no permite establecer un patrón homogéneo de incremento de precios en el tiempo, culminando el periodo bajo estudio con un rezago significativo con respecto a la inflación general. Por su parte, los tranquilizantes y los medicamentos tratantes de la hipertrofia prostática benigna evidencian en sus cuatro productos principales un crecimiento constante y sistemático desde 2007, finalizando el período analizado con un retraso cercano al 40%.

Finalmente, los líderes en el mercado de reductores del colesterol y triglicéridos reflejan el comportamiento más alineado con la evolución del IPC. Sólo un retraso del orden del diez por ciento separa su desempeño con respecto al índice de precios generales al consumidor.

La siguiente sub-sección propone analizar estos comportamientos diferenciales en el vector de precios a la luz de la participación en el mercado de estos líderes, para cada una de las clases terapéuticas. Para ello se utilizan indicadores tradicionales de concentración de mercado, tanto a nivel de producto, marca y laboratorio.

4.2- Estructura de Mercado, Concentración y Competencia

Complementariamente a lo analizado en la sub-sección previa, el presente acápite permite establecer una caracterización comparada entre las estructuras de competencia presentes en los seis grupos terapéuticos seleccionados. Como puede observarse en la Tabla 4.1, se propone el estudio de dos indicadores de concentración: (i) la tasa de concentración a la cuarta firma, y (ii) el índice de Herfindahl.

El primero de estos indicadores está representado por la suma de las participaciones porcentuales de mercado de los cuatro principales productos, por lo que en un mercado monopólico el indicador tomaría un valor extremo de 100 (un único producto con el 100% del mercado), y en el caso de competencia perfecta el indicador asumiría un valor cercano a cero (infinitos productos con cuotas de mercado ínfimas).

Por otra parte, el cálculo del índice de Herfindahl está representado por la suma de las participaciones en el mercado elevadas al cuadrado de cada uno de los productos, lo que permite ponderar relativamente a las de mayor peso específico, sin excluir a las firmas o productos relativamente más pequeños. Este indicador toma un valor extremo de 10.000 en caso de monopolio (ya que la participación del único productor llevaría a aumentar al cuadrado el 100% de las ventas), en tanto que en el caso de competencia perfecta converge a cero, como en el caso anterior.

Dada la presencia de varios productos por marca en un mismo grupo terapéutico, como también la posibilidad de hallar diferentes marcas de un mismo laboratorio en una clase, se propone el análisis de los indicadores propuestos para las tres dimensiones alternativas de interpretación.

Finalmente, para cada clase terapéutica se calcula la diferencia en años entre la entrada del líder de mercado (el primer entrante) y el inmediato seguidor. Bajo ciertas condiciones, este número podría llegar a establecer una medida de la lealtad hacia el líder, dependiendo de la velocidad de cambio tecnológico (es decir,

multiplicidad de drogas básicas en una misma clase), como de efectos particulares de diferenciación alternativa (reputación del laboratorio, estrategias de marketing, etc.).

Para todos los indicadores analizados, se plantean dos presentaciones alternativas: la participación relativa en términos de unidades vendidas totales, y en unidades vendidas corregidas por el criterio de dosis diaria definida (DDD).

Observando las tasas de concentración a nivel de producto se observa, en primera instancia, una reducida estructura de concentración para la mayoría de los indicadores propuestos. En todos los casos, la clase terapéutica C10A (reductores de colesterol y triglicéridos) emerge como la más competitiva a nivel de producto, con valores de 13 y 17% en las tasas de concentración a la cuarta firma (lo que muestra una evidente estructura competitiva), convalidada por índices de Herfindahl muy cercano a un modelo competitivo con producto homogéneo.

Los niveles de competencia de los grupos A02B, C09A y N05C (tratamiento de la úlcera péptica, inhibidores ECA y tranquilizantes, respectivamente) reflejan una competencia moderada a nivel de producto, con valores cercanos a 40% para las cuatro primeras firmas en términos de unidades DDD. Para todos los indicadores de concentración a nivel de producto, los grupos de analgésicos y de los productos tratantes de la hipertrofia prostática benigna surgen como los más concentrados, con un 60% de las unidades totales vendidas entre los cuatro primeros productos comercializados.

Al comparar los indicadores escogidos a través de las especificaciones de producto, marca y laboratorio, se observa un incremento de todos los niveles de concentración, lo que se desprende de la presencia de más de un producto por laboratorio en el mismo mercado. A partir de ello, el mismo análisis realizado a nivel de presentación, pero expandido a marcas por clase terapéutica lleva a conclusiones particulares.

Del análisis de las tasas de concentración al cuarto laboratorio, los esquemas de competencia planteados por producto se redefinen. Ello es así gracias a la estrategia de diversificación de productos por firma, que fluctúa entre las 3,3 y las 8 especificaciones por laboratorio. En su conjunto, la menor tasa de concentración a la cuarta firma se encuentra en la clase tratante del colesterol, aunque su porcentaje en unidades corregidas por DDD asciende al 36%. El grupo terapéutico siguiente presenta un porcentaje significativamente más alto: 71% a la cuarta firma en la venta de medicamentos para la hipertrofia prostática benigna. En el extremo opuesto, y siguiendo lo analizado a nivel de producto se encuentra a los analgésicos, con una tasa de concentración elevada 95% sobre 100% de las ventas corregidas por DDD, aunque con gran dispersión en presentaciones y dosajes, mostrando una brecha entre los indicadores sin corregir y corregidos por dosis diarias definidas de aproximadamente un 40%.

Tabla 4.1

Indices de Concentración de Mercado a Nivel de Productos, Marcas y Laboratorios. Año 2012.

Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica (A02B)			Inhibidores ECA solos (C09A)		
	% Ventas	% Ventas DDD		% Ventas	% Ventas DDD
Productos			Productos		
Tasa de Concentración al Cuarto Producto	19	42	Tasa de Concentración al Cuarto Producto	38	42
Indice Herfindahl	199	708	Indice Herfindahl	530	669
Dif. Años 1er. y 2do. Producto entrante		13	Dif. Años 1er. y 2do. Producto entrante		0
Marcas			Marcas		
Tasa de Concentración a la Cuarta Marca	40	57	Tasa de Concentración a la Cuarta Marca	84	83
Indice Herfindahl	559	1311	Indice Herfindahl	3939	3535
Laboratorios			Laboratorios		
Tasa de Concentración al Cuarto Laboratorio	48	71	Tasa de Concentración al Cuarto Laboratorio	84	83
Indice Herfindahl	859	2030	Indice Herfindahl	3942	3539
Reductores del colesterol y triglicéridos (C10A)			Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna (G04C)		
	% Ventas	% Ventas DDD		% Ventas	% Ventas DDD
Productos			Productos		
Tasa de Concentración al Cuarto Producto	17	13	Tasa de Concentración al Cuarto Producto	43	53
Indice Herfindahl	194	155	Indice Herfindahl	597	892
Dif. Años 1er. y 2do. Producto entrante		11	Dif. Años 1er. y 2do. Producto entrante		2
Marcas			Marcas		
Tasa de Concentración a la Cuarta Marca	27	28	Tasa de Concentración a la Cuarta Marca	54	67
Indice Herfindahl	389	405	Indice Herfindahl	849	1347
Laboratorios			Laboratorios		
Tasa de Concentración al Cuarto Laboratorio	37	36	Tasa de Concentración al Cuarto Laboratorio	67	71
Indice Herfindahl	616	613	Indice Herfindahl	1246	1456
Analgésicos y antipiréticos (N02B)			Tranquilizantes (N05C)		
	% Ventas	% Ventas DDD		% Ventas	% Ventas DDD
Productos			Productos		
Tasa de Concentración al Cuarto Producto	32	60	Tasa de Concentración al Cuarto Producto	31	38
Indice Herfindahl	475	1406	Indice Herfindahl	349	540
Dif. Años 1er. y 2do. Producto entrante		6	Dif. Años 1er. y 2do. Producto entrante		1
Marcas			Marcas		
Tasa de Concentración a la Cuarta Marca	43	67	Tasa de Concentración a la Cuarta Marca	68	73
Indice Herfindahl	710	1610	Indice Herfindahl	2000	2556
Laboratorios			Laboratorios		
Tasa de Concentración al Cuarto Laboratorio	68	95	Tasa de Concentración al Cuarto Laboratorio	76	79
Indice Herfindahl	1361	4828	Indice Herfindahl	2159	2661

Nota 1: La tasa de concentración a la cuarta unidad es la suma de las participaciones porcentuales de las cuatro unidades más vendidas.
 Nota 2: El índice de Herfindahl es la suma de los cuadrados de las tasas de participación de todas las unidades que participan del mercado.

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Llamativamente, la diferencia entre el año de entrada del líder de mercado y sus seguidores no muestra ser aisladamente un predictor de concentración. Ello puede ser posible debido a la entrada de nuevos principios activos en el mercado que re-orientan los patrones de prescripción y consumo, a diferencia de mercados con tecnología madura

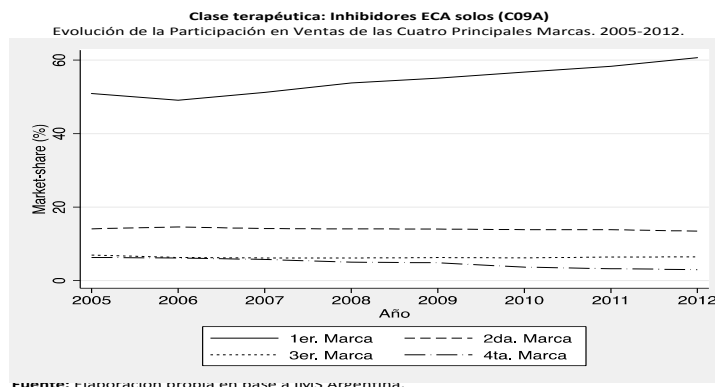
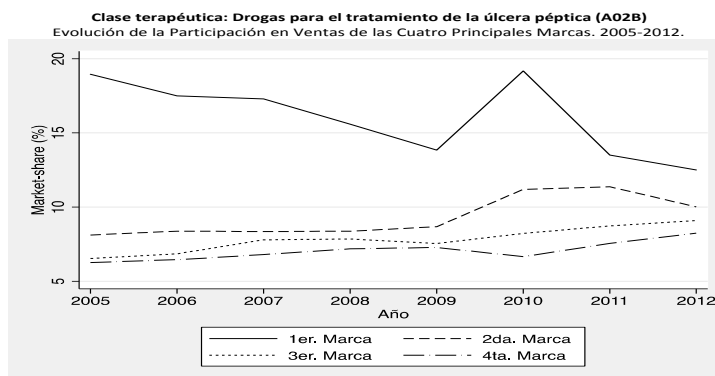
donde la lealtad es producto no necesariamente del laboratorio sino de fundamentalmente del producto que introdujo el excipiente principal de la clase terapéutica.

Complementariamente, las seis Figuras presentadas a continuación procuran establecer las diferencias en la estructura de competencia al interior de cada clase terapéutica en el tiempo. Los primeros dos grupos, por ejemplo, presentan un claro comportamiento contrastante. Si bien ambas indican una tasa de concentración a la cuarta firma corregida por DDD con valores similares, revela diferencias marcadas a nivel de firma en su índice de Herfindahl.

Comparando las Figuras 4.5 y 4.6 se explican los comportamientos de ambos casos. La primera clase (tratamiento de la úlcera péptica) observa un crecimiento sostenido y relativamente monótono de los tres seguidores a la marca principal, la cual ve reduciendo su participación en el mercado a lo largo del tiempo de un porcentaje cercano al 20% del total al principio del período a un valor 80% menor siete años más tarde.

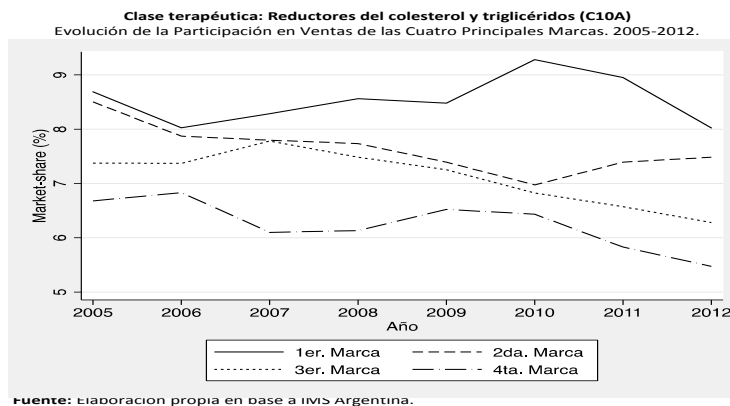
En contraposición, el tratamiento de ECA se desprende de tal patrón de convergencia y competencia. El líder del mercado absorbe aproximadamente el 50% de las ventas y crece en su protagonismo, en tanto que sus tres seguidores en conjunto no alcanzan el 30% del mercado.

Figura 4.5 y 4.6



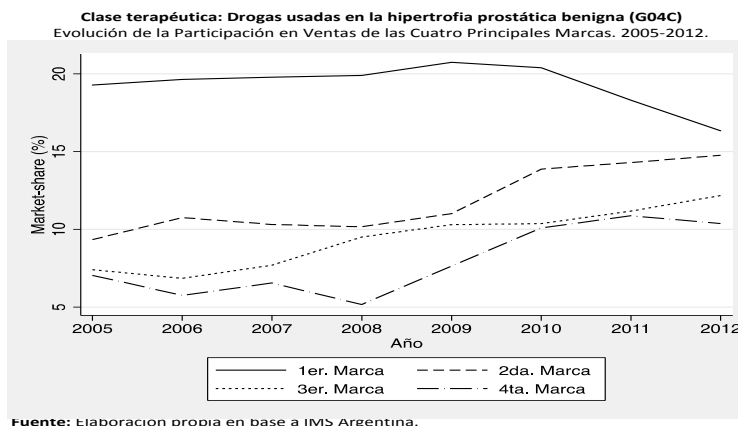
La Figura 4.7 refleja un mercado más volátil, con un líder con participación creciente pero no constante, y seguidores con trayectorias diferenciadas tanto entre ellas como en el tiempo. En general, puede percibirse una caída de la tasa de concentración de las cuatro primeras presentaciones, con un relativo éxito del segundo producto del mercado. Probablemente la característica de medicamento crónico en el control del colesterol facilita la experimentación con diferentes marcas en el tiempo, dando lugar a mayor variabilidad en las proporciones de mercado de cada producto.

Figura 4.7



El caso de de la atención de la hipertrofia prostática benigna se asemeja al de la primera clase analizada en la página anterior (droga para el tratamiento de la úlcera péptica), en tanto sus características de comercialización son relativamente similares. Se observa una convergencia de marcas en su participación en el mercado (a diferencia de ECA), aunque a niveles promedio de participación superiores a los medicamentos tratantes del colesterol. El líder de mercado evidencia una caída en sus ventas, de aproximadamente un tercio entre extremos temporales, en tanto las tres marcas seguidoras incrementan su peso relativo, alcanzando el 15% la segunda y el entorno del 10% las dos siguientes.

Figura 4.8

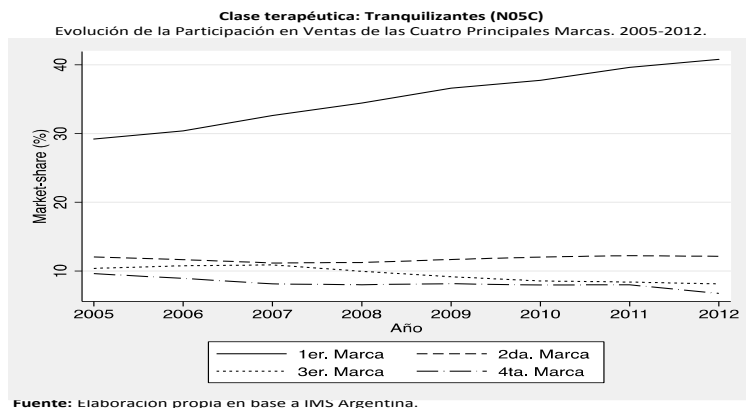
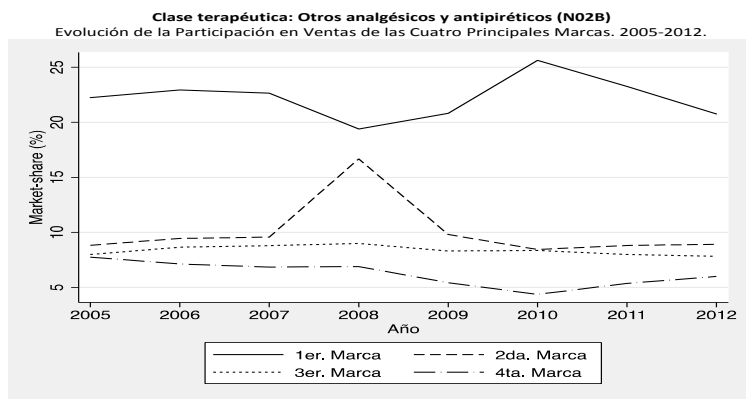


Finalmente, las últimas dos clases terapéuticas bajo análisis muestran la prevalencia de un líder de mercado y tres seguidores con participaciones relativas similares, y

marcadamente por debajo del líder. En el caso de los analgésicos, el producto principal mantiene una participación oscilante en torno del quinto del mercado, con tres seguidores ubicados entre un 10% y un 6% aproximadamente. En comparación, el mercado de tranquilizantes identifica un líder claro y con participación creciente con una variación en el septenio analizado superior al treinta por ciento. Los seguidores, con porcentajes levemente decrecientes, ocupan un treinta por ciento del mercado en la suma de ellos para el 2012, inferior en su conjunto a las ventas del líder.

Ambos grupos pueden caracterizarse como clases terapéuticas asociadas con eventos agudos, aunque en el segundo caso avanza en tratamientos de mayor duración en el tiempo.

Figura 4.9 y 4.10



Como parte de la evaluación final, se permite concluir que cada mercado goza de particularidades que las diferencian de las otras clases terapéuticas. Ello agregar información sobre las estrategias de mercado en cada caso, y particularmente otorga importancia al estudio específico más allá de la caracterización general del sector, primordialmente cuando de ello depende el diseño de políticas sanitarias, el acceso a los medicamentos de alta necesidad en el marco de decisiones de intervención con recursos limitados.

4.3- Caracterización de los Grupos Terapéuticos Seleccionados

La presente sub-sección muestra para las clases seleccionadas las diferenciales de concentración por producto, marca y laboratorio para el último año de la muestra, 2012. Particularmente, la comparación entre grupos terapéuticos y entre unidades de medida en cada caso, revela la variedad de situaciones competitivas encontradas en el sector farmacéutico y sus contrastes para un momento en el tiempo.

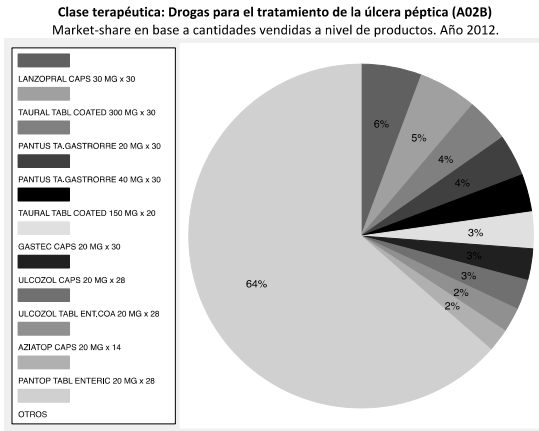
Este acápite fue organizado mediante un grupo de Figuras 4.11 a 4.16 para cada grupo terapéutico, donde cada una cuenta con tres opciones (a, para productos; b, para marcas; y c, para laboratorios). En el caso de las Figuras por producto (“a” en 4.11 a 4.16), se observa que más allá de las diez presentaciones principales de cada mercado, existe una participación mayoritaria en manos de otros competidores, que oscila entre el 40% en los inhibidores del ECA (lo que refleja mayor concentración en los principales diez productos), y 64% en los casos de las drogas tratantes de la úlcera péptica y el colesterol. Los líderes de mercado, en cada caso, se encuentran en el rango del 6% del total de las ventas (A02B) y el 18% en el caso de los analgésicos (N02B).

Sin embargo, la revisión de las marcas ubicadas entre las más importantes competidores de cada grupo permite inferir que es la diferenciación entre presentaciones más que la variedad de participantes lo que define la estructura de mercado a este nivel. Profundizando en las estrategias de incidencia de cada productor del sector, se ofrece el mismo análisis no sólo a nivel de marcas (diferentes presentaciones de un mismo concepto terapéutico, individualizado con el sufijo “b” de cada Figura), sino también a nivel de laboratorio (sufijo “c”).

Tomando la marca como unidad de análisis, las estructuras de mercado reflejan mayor heterogeneidad. La participación de la marca líder asciende al 61% en el grupo de inhibidores de ECA, y a 41% en el caso de los tranquilizantes, dejando proporciones inferiores a 15% en ambos casos para los competidores que no se encuentren ubicados entre los diez principales. En otros casos, como en los grupos de tratamiento de analgésicos, úlcera péptica y especialmente en el caso del colesterol, las estructuras competitivas siguen prevaleciendo, con tasas de participación de 21%, 13% y 8%, respectivamente.

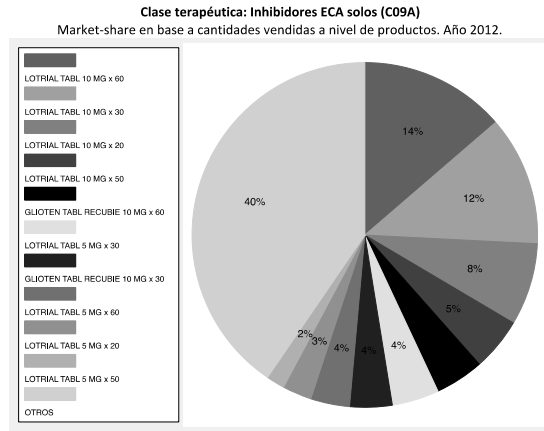
Finalmente, la competencia medida en función del laboratorio como la unidad de análisis tampoco ofrece una mirada sistémica uniforme entre clases terapéutica. La diversificación de marcas por laboratorio ocurre particularmente en los grupos tratantes del colesterol y los analgésicos, donde la participación de los competidores menores se reduce sensiblemente. Paralelamente, en el caso de los tranquilizantes y los inhibidores de ECA la asociación de la marca con el laboratorio es directa, lo que provoca que los indicadores de concentración al primer competidor se mantengan invariados en ambos casos.

Figura 4.11 (a,b,c)

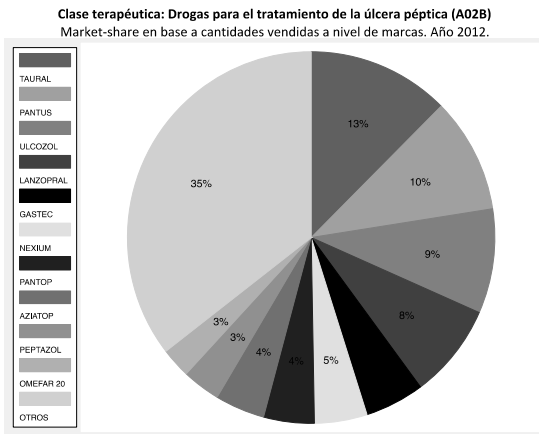


Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

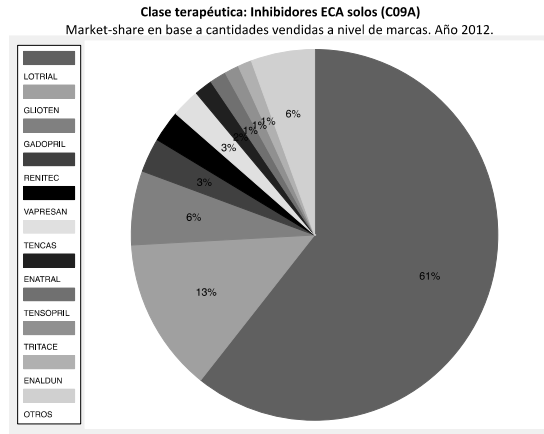
Figura 4.12 (a,b,c)



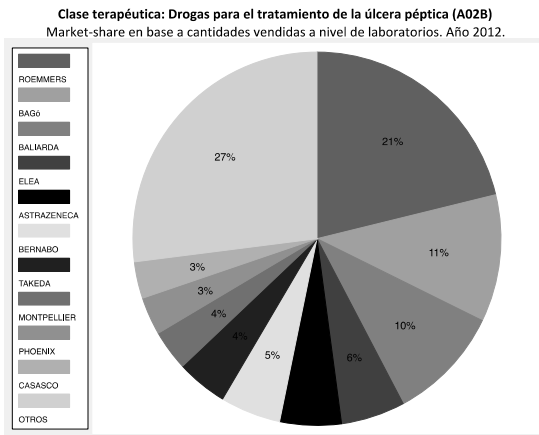
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.



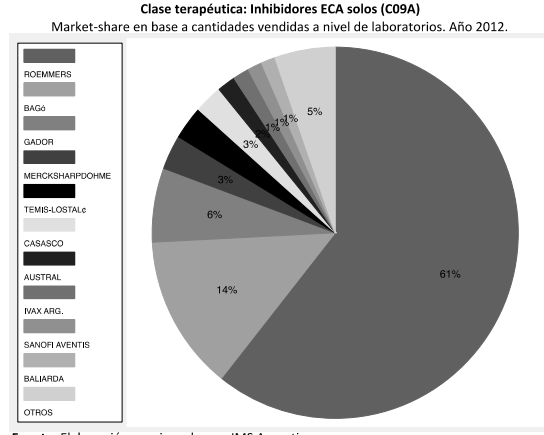
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.



Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

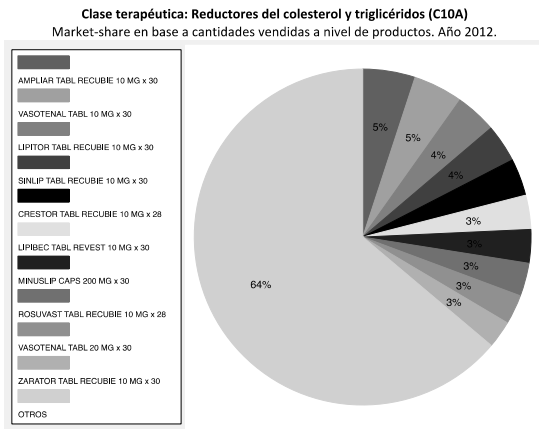


Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.



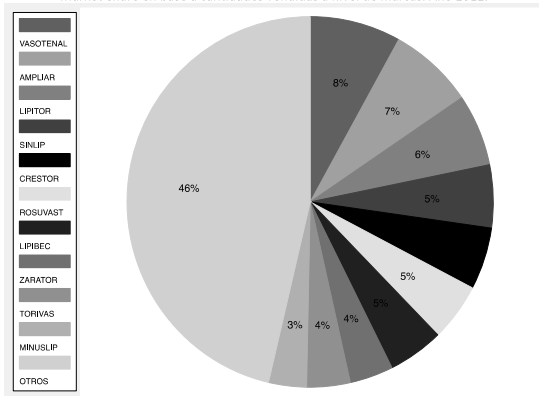
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Figura 4.1.3 (a,b,c)



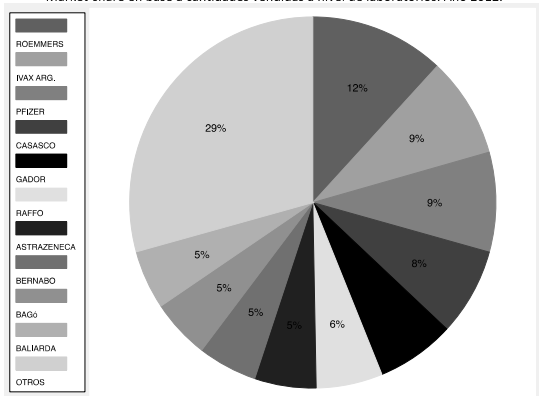
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Reductores del colesterol y triglicéridos (C10A)
Market-share en base a cantidades vendidas a nivel de marcas. Año 2012.



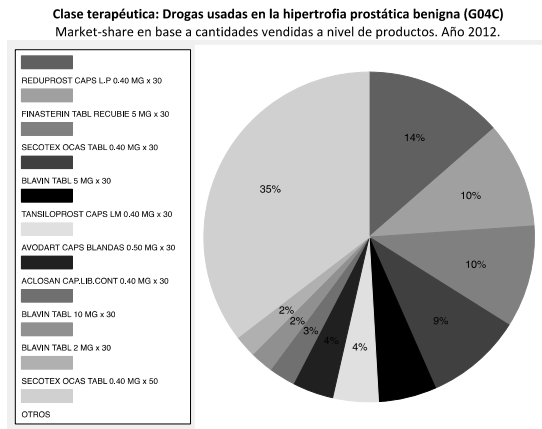
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Reductores del colesterol y triglicéridos (C10A)
Market-share en base a cantidades vendidas a nivel de laboratorios. Año 2012.



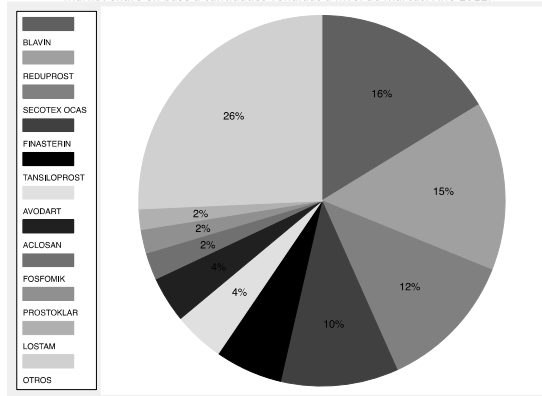
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Figura 4.1.4 (a,b,c)



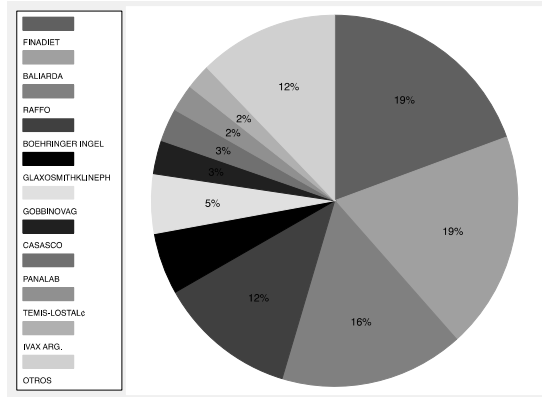
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna (G04C)
Market-share en base a cantidades vendidas a nivel de marcas. Año 2012.



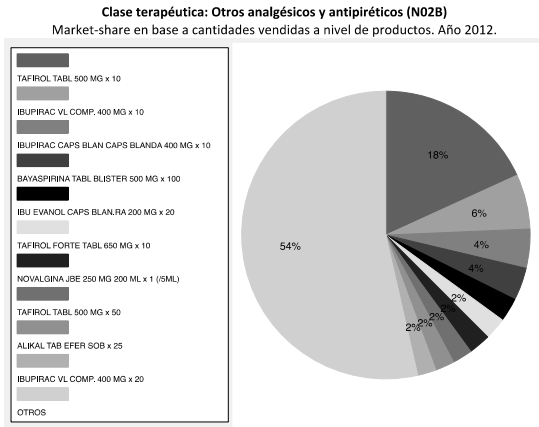
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna (G04C)
Market-share en base a cantidades vendidas a nivel de laboratorios. Año 2012.



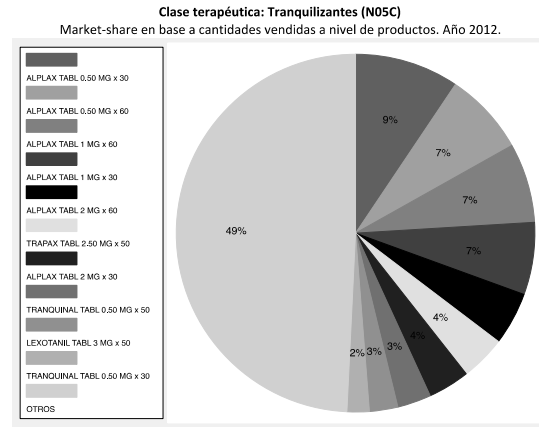
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Figura 4.1.5 (a,b,c)

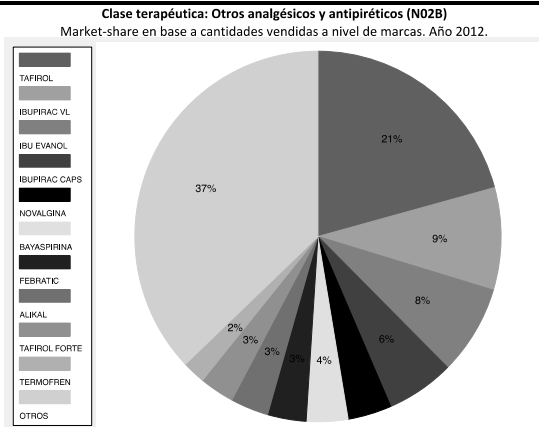


Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

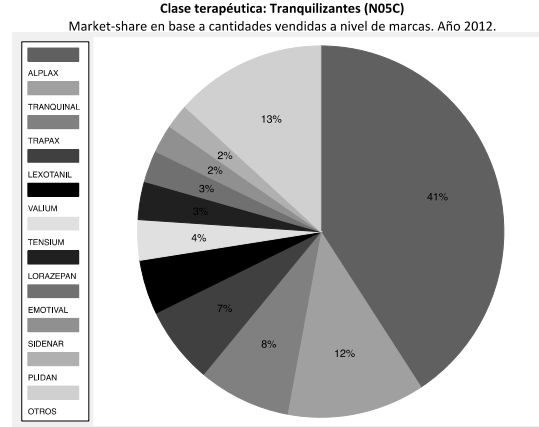
Figura 4.1.6 (a,b,c)



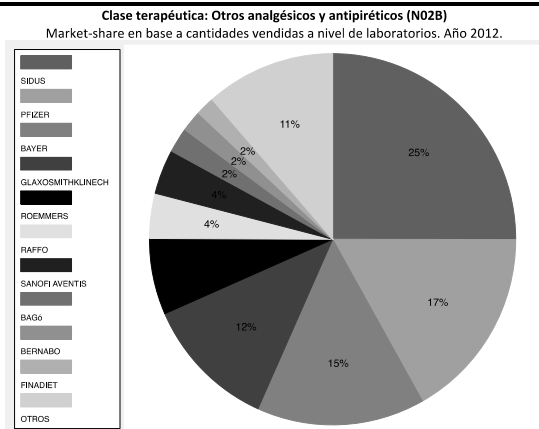
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.



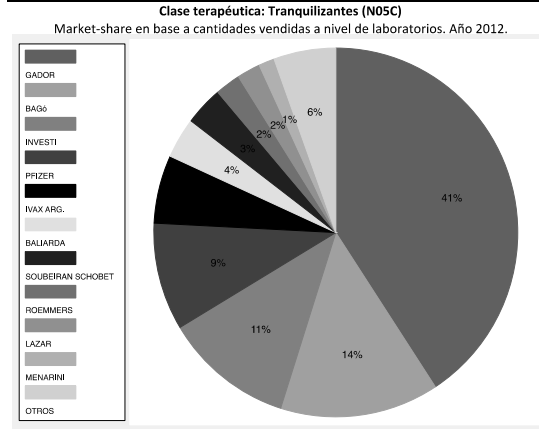
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.



Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.



Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.



Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

5- Estrategias Sectoriales. Fijación de Precios, Demanda y Regulación

Como elemento final para el análisis de las seis clases terapéuticas seleccionadas, esta sección se aboca al análisis de comportamiento estratégico del sector a través de tres perspectivas complementarias. La primera involucra el estudio de las diferenciales de precio presentes en los mercados estudiados y sus vínculos con potenciales diferenciales de calidad percibida por los pacientes y prescriptores.

Alineado con ello, se avanza en un estudio multivariado que captura los determinantes de la demanda mediante la estimación de un modelo econométrico surgido de la literatura discutida en la sección tres de este trabajo.

Finalmente, se avanza en el debate sobre los instrumentos del Estado argentino y su intervención en el sector, identificando los efectos identificados en cada grupo terapéutico y las asociaciones entre ellos.

5.1- Precios y Calidad Percibida

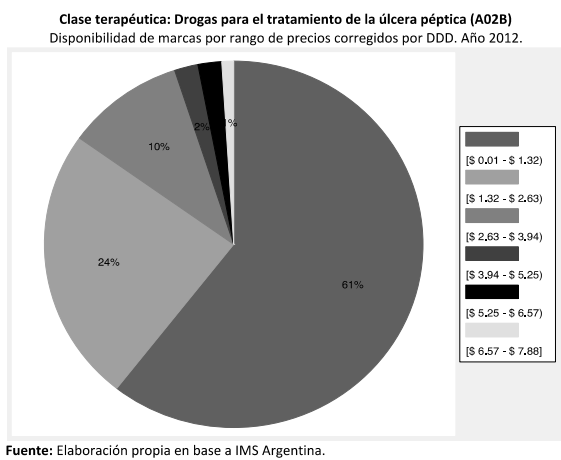
La relación precio-calidad (real o percibida) constituye el eje central en el diseño de estrategias de innovación, diseño y fijación de precios en mercados de producto diferenciado. El caso particular del sector farmacéutico, como fuera mencionado previamente, reviste características particulares asociadas con los niveles de necesidad o cronicidad de los consumos, que permite por un lado generar lealtad a la marca, y por el otro identificar patrones de experimentación y reconocimiento de calidades.

Las Figuras presentadas a continuación dan muestra de la brecha en calidad percibida y reputación de las marcas en los grupos terapéuticos analizados. En cada uno de ellos se presentan los rangos de precios presentes en cada caso, corregido por Dosis Diarias Definidas.

En mercados con calidad observable o productos homogéneos, se espera que los precios sean relativamente uniformes en tanto reflejan las características de sus productos. En el caso de información asimétrica, donde el paciente tiene noción imperfecta de la calidad de los productos, es posible encontrar brechas de precios, potencialmente asociados con calidades, considerando como unidades de medida las dosis que desde la perspectiva clínica son equivalentes y compatibles.

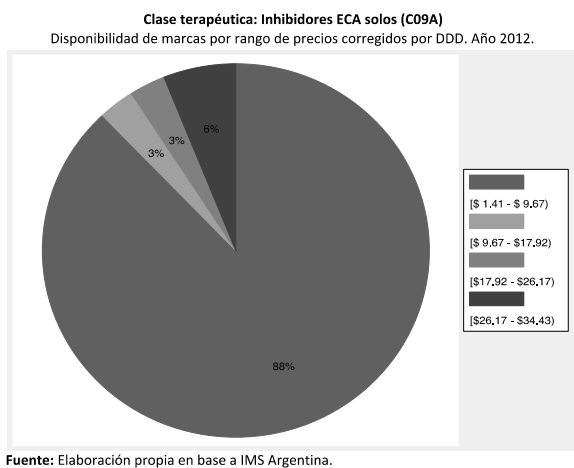
De este modo, mayor dispersión en precios refiere a percepciones heterogéneas de calidad, lo que puede considerarse como la presencia de sub-mercados donde las demandas se alinean con capacidades de pago y precios a partir de estructuras homogéneas de calidad percibida.

Figura 5.1



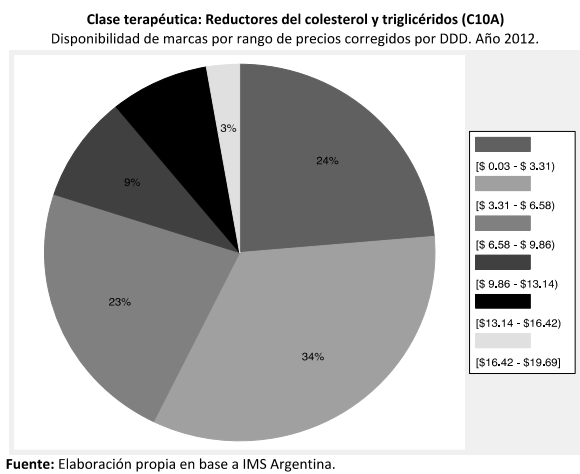
La Figura 5.1 muestra para el caso del mercado participante en el tratamiento de la úlcera péptica una cierta homogeneidad percibida de calidad, en tanto el tramo de precios más económico alberga a más del 60% de las unidades venidas, con un precio que supera marginalmente el peso por dosis. El tramo siguiente involucra un 25% adicional de productos, cuyos precios duplican el grupo anterior, aunque con un máximo inferior a los tres pesos corrientes del 2012. La brecha entre extremos entre los cinco umbrales definidos es de 6:1, con una representación marginal de los últimos tres grupos.

Figura 5.2



El mercado de inhibidores de ECA muestra aún mayor homogeneidad percibida, donde el 88% de los productos se concentra en un tramo inferior a los diez pesos, y cuya dispersión en los extremos es de aproximadamente cuatro a uno, donde las categorías más onerosas muestran el 12% de las presentaciones definidas y corregidas por dosis diarias equivalentes.

Figura 5.3



En tercer lugar se encuentra uno de los mercados más competitivos de los estudiados en este trabajo. El mismo evidencia la presencia de grandes dispersiones de precios, lo que en conjunto refiere a la creación de sub-mercados derivados de un grupo terapéutico caracterizado por la experiencia en una problemática crónica de salud. La brecha entre extremos supera las seis veces, con conjuntos de productos significativos en los primeros tres bloques.

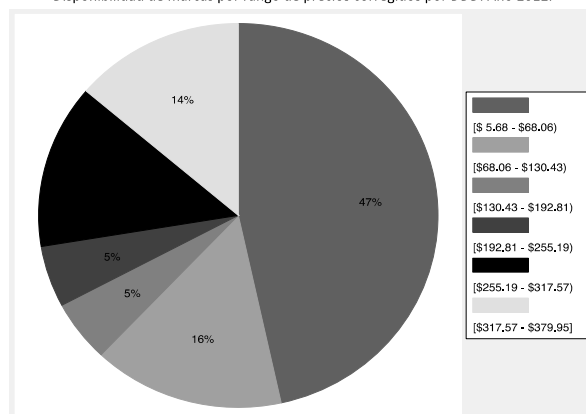
El tratamiento de la hipertrofia prostática benigna muestra, por su parte, un 47% de sus productos participando en el tramo de precios más bajo, aunque con una media marcadamente superior a la de los tres grupos previos. A pesar de contar con un número relativamente reducido de excipientes en comparación con el resto de las clases analizadas, la brecha de precios es significativa, como también la distribución de usuarios a lo largo del universo de valores identificados en término de dosis diarias. La participación del tramo más oneroso es el mayor de los seis grupos, por lo que claramente existen diferencias de percepción.

Como contraste, la Figura 5.5 refleja un mercado competitivo, donde el 65% de los productos tienen precios similares, bajos, e inferiores a 0,45\$. La brecha entre extremos también es reducida, aunque se encuentra asociada con el promedio de precios del sector. A diferencia de las otras clases analizadas, cuenta con una gran dispersión en el número de drogas participantes y es claramente la más profusa en ofrecer al usuario presentaciones y marcas alternativas.

Finalmente, los tranquilizantes muestran un escenario similar al de la hipertrofia prostática, en variedad tecnológica, representatividad del precio más económico y dispersión al interior de la oferta sectorial. Sin embargo, el precio por dosis definida es marcadamente inferior.

Figura 5.4

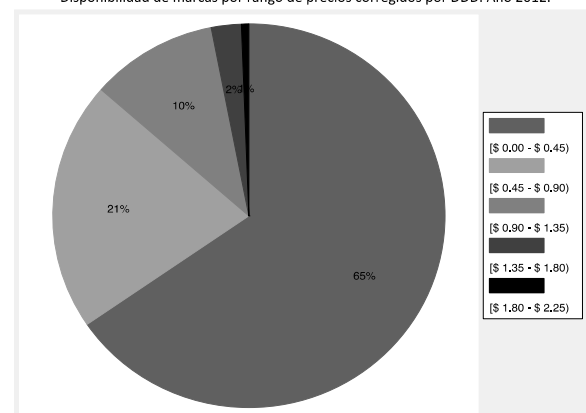
Clase terapéutica: Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna (G04C)
Disponibilidad de marcas por rango de precios corregidos por DDD. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Figura 5.5

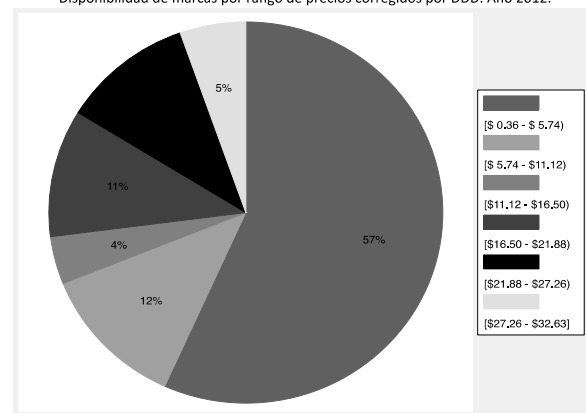
Clase terapéutica: Otros analgésicos y antipiréticos (N02B)
Disponibilidad de marcas por rango de precios corregidos por DDD. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Figura 5.6

Clase terapéutica: Tranquilizantes (N05C)
Disponibilidad de marcas por rango de precios corregidos por DDD. Año 2012.



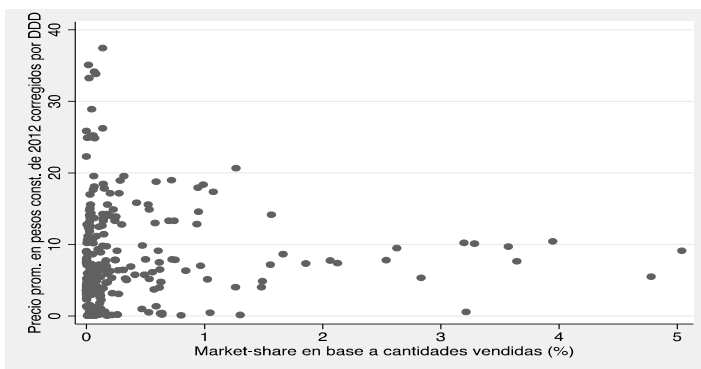
Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

La dispersión entre precios extremos no necesariamente habla de homogeneidad en la demanda. Como puede observarse en las dos Figuras presentadas a continuación, la distribución de porciones de mercado no se encuentra directamente asociada con precios en algunos mercados. La Figura 5.7 establece que dos productos con precios distantes pueden gozar de una porción del mercado similar, en tanto la Figura 5.8 refleja la realidad opuesta, con alta homogeneidad, competencia y baja dispersión.

Estos dos cuadros en alguna medida resumen la amplia gama de estructuras de mercado presentes dentro del sector farmacéutico y la necesidad de investigar sobre los determinantes de las participaciones de mercado en cada grupo terapéutico, más allá de los precios. La próxima sección avanza en esa dirección, abriendo el análisis a factores determinantes vinculados con la estructura de cada mercado particular, las características de los laboratorios participantes y el papel jugado por el sector público en cada uno de ellos.

Figura 5.7

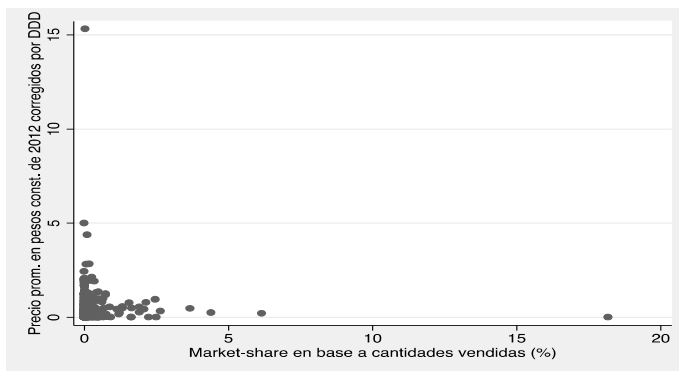
Clase terapéutica: Reductores del colesterol y triglicéridos (C10A)
 Diagrama de dispersión de precios promedio corregidos por DDD y market-share en base a cant. ventas, a nivel de productos. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Figura 5.8

Clase terapéutica: Analgésicos y antipiréticos (N02B)
 Diagrama de dispersión de precios promedio corregidos por DDD y market-share en base a cant. ventas, a nivel de productos. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

5.2- Determinantes de la Estructura de Mercado en las Clases Terapéuticas Seleccionadas

La sección anterior permitió analizar la estructura del mercado de seis clases terapéuticas, identificando niveles de concentración por producto, marca y laboratorio. Asimismo, la comparación de precios por dosis diaria definida mostró las diferentes brechas de valores presentes a nivel de grupo terapéutico y cómo aquellos elementos asociados con el “poder de mercado” influyen en su formación. Más allá de ello, no necesariamente los productos más económicos son los que absorben la demanda del sector, permitiendo inferir que existen variables no-precio que dan cuenta de las motivaciones al momento de prescribir o consumir productos farmacéuticos.

La presente sección propone la estimación de modelos de demanda a partir de un marco teórico basado en la presencia de variables diferenciales que capturan efectos de reputación en las decisiones individuales. El modelo sigue la línea de vectores de diferenciación planteados por Lancaster, y cuya implementación econométrica parte de modelos de selección discreta aplicados bajo un contexto de incertidumbre (Berry, 1994).

Las fuentes de información disponibles permiten construir un panel de datos por clase terapéutica, sobre los cuales se aplican mínimos cuadrados robustos. A continuación se presentan y analizan dos grupos de estimaciones por grupo terapéutico, donde el primero (Tabla 5.1) contempla al producto como unidad de medida para calcular las participaciones de mercado, mientras que en el segundo (Tabla 5.2) refleja la misma metodología para estimar los determinantes de consulta y prescripción a nivel de marca.

Las estimaciones se presentan en logaritmos naturales en ambos lados de la ecuación, y proponen un grupo de variables explicativas separadas en cinco vectores. El primero de ellos es el precio promedio del producto/marca. El diseño de una función de demanda espera que un aumento de precios reduzca la cantidad demandada, por lo que un signo negativo del coeficiente que acompaña esta variable refleja el vínculo inverso entre precio y cantidad. En algunos casos es posible observar que ello no ocurre: signos positivos y significativos comunican un efecto reputación absorbido por esta variable, no capturado por otros determinantes de la demanda. Alternativamente, el signo puede no ser significativo, lo que evidencia la importancia de otros factores asociados con su consumo.

El segundo vector se asocia con la estructura de la oferta, y se encuentra representado por tres variables: la edad del producto en el mercado, la nacionalidad del laboratorio productor y el ranking del laboratorio sobre el total de ventas del sector. Se espera que un producto relativamente más antiguo origine mayor lealtad, por lo que usualmente el signo del coeficiente es positivo y estadísticamente significativo. Desde una perspectiva más amplia, laboratorios con mayor representatividad en el mercado farmacéutico general puede brindar al usuario una señal de mayor calidad, aumentando sus posibilidades de recibir mayor demanda. La variable que da cuenta de la nacionalidad del laboratorio productor sigue una tradición de los estudios del sector en la Argentina, intentando capturar diferenciales estratégicas en firmas con distinto origen del capital.

La variable DDD (dosis diaria definida) permite corregir el peso de las otras variables por el argumento clínico de eficacia en el uso de los medicamentos adquiridos, y actúa como un control de escala.

Un cuarto vector de variables procura capturar los efectos de distintas políticas de Estado en el sector farmacéutico argentino. Medicamentos asociados con la producción de genéricos, o su presencia en el Programa Médico Obligatorio o el Plan Remediar permiten asociar mayor necesidad percibida por la autoridad regulatoria, y por tanto un impacto inverso sobre la participación de mercado, fomentando la competencia. En igual dirección, un medicamento catalogado como OTC (de venta libre –*over the counter*–) sería acompañado por coeficientes positivos en la medida que incrementan la posibilidad de ser adquiridos sin necesidad de prescripción.

Finalmente, un conjunto de variables *dummy* (dicotómica) por año permite capturar el efecto de tendencia en los precios a lo largo del tiempo. Se espera que los signos de sus coeficientes sean en general positivos, de acuerdo a la información provista en la sección 4 del presente trabajo.

La riqueza del análisis no sólo reside en contrastar las hipótesis planteadas con los resultados obtenidos, sino también comparar el signo, la magnitud de los coeficientes y la significancia estadística de cada uno de ellos a través de las diferentes clases terapéuticas, y particularmente entre las estimaciones basadas en productos y en marcas.

En primer lugar, el precio aparece con signo negativo y significativo en sólo dos de las seis estimaciones de demanda a nivel de producto. En otras dos clases su coeficiente no es estadísticamente significativo, mientras que en los dos grupos restantes su signo es positivo y significativo mostrando, como fuera mencionado, la captura de efectos de reputación no vinculados a las variables seleccionadas.

Las dos clases donde el signo es negativo se vincula con gran competencia a nivel de cantidades –en el primer caso, concentrado el tratamiento de la úlcera péptica- o baja dispersión en términos de precio –el grupo terapéutico asociado con analgésicos-. En ambos casos se refiere a requerimientos de salud agudos, con amplia posibilidad de sustitución debido al uso repetido y experimentado.

El análisis de estos coeficientes apoya fuertemente la estructura de mercado diferenciado en términos de reputación y lealtad. Este argumento es particularmente relevante al momento de observar los coeficientes que acompañan a precio en la Tabla 5.2, donde la unidad de medida es la marca. En todos los casos el signo negativo esperado en mercados homogéneos no se verifica, siendo sus signos positivos o su significancia estadística despreciable.

Paralelamente, las variables asociadas con reputación individual del producto/marca muestran coeficientes consistentemente positivos, altos y estadísticamente significativos al 99% de confianza en todos los casos. Como dato adicional, el ranking del laboratorio en el sector se revela como una de las variables de mayor poder predictivo de la demanda para todas las clases terapéuticas, efecto consistente a lo largo de las diferentes

especificaciones econométricas. Lógicamente, el factor reputación es menos marcado en el mercado que mostró mayor competencia en precios (analgésicos, N02B), y particularmente relevante en los grupos de tranquilizantes e inhibidores de ECA.

Tabla 5.1

VARIABLES	Variable Dependiente: Participación en el Mercado de Productos, en Términos de Unidades Vendidas (en logaritmo natural)					
	(A02B)	(C09A)	(C10A)	(G04C)	(N02B)	(N05C)
Ln Precio promedio en pesos constantes de 2012	-0.396*** (0.0954)	0.0455 (0.104)	0.00773 (0.103)	0.658*** (0.251)	-0.193*** (0.0665)	0.447*** (0.0942)
Ln Edad en el mercado, en años	0.338*** (0.0623)	0.720*** (0.0691)	0.692*** (0.0641)	0.400*** (0.0999)	0.343*** (0.0549)	1.249*** (0.0542)
Origen del laboratorio, 1=Nacional, 0=Multinacional	0.0580 (0.205)	0.0643 (0.273)	-0.839*** (0.122)	0.321 (0.207)	-0.775*** (0.122)	0.478*** (0.142)
Ln Ranking del laboratorio	0.776*** (0.0466)	0.799*** (0.0398)	0.769*** (0.0407)	0.507*** (0.0816)	0.962*** (0.0375)	0.993*** (0.0335)
Ln DDD mg.	1.239*** (0.221)	0.423 (0.615)	-1.240*** (0.330)	-0.297* (0.154)	-0.826* (0.489)	0.620*** (0.150)
OTC, 1=Si, 0=No	0.380* (0.197)	-	-	-	0.653*** (0.144)	-
Genérico, 1=Si, 0=No	-	0.712 (1.126)	-3.048*** (0.650)	-	-	-2.573*** (0.736)
PMO, 1=Si, 0=No	1.390*** (0.196)	-0.875 (0.896)	2.703*** (0.609)	0.164 (0.329)	0.676 (1.107)	4.469*** (0.753)
Año 2006	0.0583 (0.174)	-0.123 (0.188)	-0.170 (0.168)	-0.427* (0.258)	-0.167 (0.163)	-0.340** (0.139)
Año 2007	-0.280 (0.177)	-0.366* (0.189)	-0.530*** (0.175)	-0.717** (0.286)	-0.463*** (0.172)	-0.624*** (0.145)
Año 2008	-0.918*** (0.186)	-0.652*** (0.192)	-1.059*** (0.178)	-1.022*** (0.290)	-0.968*** (0.178)	-0.901*** (0.150)
Año 2009	-0.623*** (0.175)	-0.896*** (0.202)	-1.463*** (0.198)	-1.138*** (0.289)	-0.642*** (0.184)	-1.126*** (0.144)
Año 2010	-0.725*** (0.178)	-1.046*** (0.230)	-1.266*** (0.187)	-0.962*** (0.276)	-0.367** (0.177)	-1.248*** (0.159)
Año 2011	-0.903*** (0.188)	-1.034*** (0.221)	-1.434*** (0.187)	-1.109*** (0.300)	-0.377** (0.176)	-1.324*** (0.165)
Año 2012	-1.175*** (0.189)	-1.232*** (0.241)	-1.545*** (0.179)	-1.266*** (0.301)	-0.622*** (0.177)	-1.505*** (0.184)
Constante	-8.485*** (1.469)	-2.307 (1.772)	4.126*** (1.096)	-2.401 (1.578)	5.292* (2.899)	-5.648*** (0.974)
Observaciones	2,374	1,507	1,726	790	2,689	2,388
R2	0.265	0.298	0.376	0.189	0.310	0.476

Notas: Clases Terapéuticas: (A02B): Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica, (C09A): Inhibidores ECA solos, (C10A): Reductores del colesterol y triglicéridos, (G04C): Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna, (N02B): Otros analgésicos y antipiréticos, (N05C): Tranquilizantes. Todas las regresiones incluyen controles por principios activos. Errores estándar robustos entre paréntesis. Niveles de significancia al 1%, 5% y 10% denotados por ***, ** y *.

El origen del laboratorio muestra características idiosincráticas por clase terapéutica. En las regresiones a nivel de producto, la distinción de nacionalidad de la firma no resulta estadísticamente significativa en tres de los seis casos, en tanto muestran mayor representación de firmas nacionales en el mercado de tranquilizantes, y lo opuesto en medicamentos para el colesterol y analgésicos. A nivel de marca los coeficientes muestran igual sesgo, con el agregado de una representación significativa en la porción

de mercado en empresas de capital nacional en los medicamentos orientados a tratar la úlcera péptica.

El tratamiento de las variables de participación estatal en el sector incorpora elementos desafiantes desde la perspectiva del analista. Ello se debe en ocasiones a la gran correlación entre las políticas aplicadas lleva a capturar efectos similares a nivel de clase terapéutica, lo que requiere de particular atención.

Específicamente, se espera que medicamentos catalogados como OTC muestren coeficientes positivos en los casos donde ellos existen, lo cual es observable en dos de los sectores analizados, contando con signos positivos y estadísticamente significativos entre el 90% y el 99% de confianza (antiácidos y analgésicos).

Asimismo, la presencia del producto/droga en el PMO genera en la gran mayoría de los casos un incentivo a incorporarlos en acciones de prescripción y demanda en detrimento de aquellos que no lo son. Ello se verifica en tres de las clases terapéuticas medidas por producto y en las seis clases cuando se analiza la participación en términos de marca. En todos los casos, los coeficientes estimados muestran signos positivos y altamente significativos. Ello permite avanzar en dos direcciones:

- La primera de ellas, desde la política sanitaria, indicaría que la política regulatoria es útil, en la medida que promueve el consumo de medicamentos considerados efectivos. Ello no necesariamente ocurre en todas las clases terapéuticas, como se desprende de ejercicios realizados anteriormente, con bases de datos generadas por prescripciones médicas (Maceira, 2011).
- La segunda dirección, desde la política de la operatoria del mercado farmacéutico, argumenta que una regulación que induce porciones de mercado mayor requiere de esquemas complementarios de seguimiento a fin de evitar políticas anticompetitivas.

Finalmente, la presencia de genéricos tendería a favorecer la competencia, reduciendo las participaciones de mercado relativas de cada producto/marca. Estos resultados son convalidados en las estimaciones de la Tabla 5.1, donde en los tres casos identificados con producción de genéricos, los coeficientes son significativos y negativos en dos de los tres casos donde resulta oportuna su inclusión.

En la Tabla 5.2 estos indicadores también resultan significativos en tres casos, y negativos en dos de ellos. Sin embargo, en el caso del grupo de analgésicos (N02B) su signo es significativo y con el signo opuesto al esperado, lo que requiere de un análisis particular en una futura agenda de investigación.

Finalmente, la secuencia de variables por año muestra ser consistentemente negativa ya creciente en valores absolutos a lo largo del tiempo y de los grupos terapéuticos, mostrando un efecto pro-competitivo (al menos en unidades vendidas) a lo largo del tiempo.

Tabla 5.2

Determinantes de la Participación en el Mercado de Marcas para cada Clase Terapéutica

VARIABLES	Variable Dependiente: Participación en el Mercado de Marcas, en Términos de Unidades Vendidas (en logaritmo natural)					
	(A02B)	(C09A)	(C10A)	(G04C)	(N02B)	(N05C)
Ln Precio promedio en pesos constantes de 2012	0.277 (0.207)	0.0164 (0.459)	1.341*** (0.249)	0.920** (0.466)	0.138 (0.107)	0.871* (0.466)
Ln Edad en el mercado, en años	0.471*** (0.120)	1.149*** (0.193)	0.588*** (0.0884)	0.420*** (0.157)	0.656*** (0.0858)	1.344*** (0.139)
Origen del laboratorio, 1=Nacional, 0=Multinacional	0.826** (0.331)	-0.369 (0.506)	-0.802*** (0.214)	-0.124 (0.295)	-0.480** (0.211)	0.887*** (0.289)
Ln Ranking del laboratorio	0.788*** (0.0824)	0.854*** (0.123)	0.838*** (0.0567)	0.585*** (0.105)	1.184*** (0.0551)	1.014*** (0.0885)
Ln DDD promedio en mg.	1.682*** (0.106)	-1.775*** (0.303)	-0.311 (0.549)	0.0927 (0.275)	-7.007*** (0.880)	0.632 (0.387)
OTC, 1=Si, 0=No	3.124*** (0.533)	-	-	-	0.367* (0.212)	-
Genérico, 1=Si, 0=No	-	-3.159*** (0.638)	-4.435*** (0.996)	-	9.088*** (0.880)	-1.040 (1.080)
PMO, 1=Si, 0=No	3.090*** (0.222)	4.003*** (0.692)	4.440*** (0.939)	1.379** (0.578)	17.10*** (2.104)	4.671*** (1.663)
Año 2006	-0.0847 (0.266)	-0.166 (0.346)	-0.126 (0.209)	-0.334 (0.285)	-0.0250 (0.230)	-0.196 (0.308)
Año 2007	-0.296 (0.260)	-0.638 (0.416)	-0.324 (0.206)	-0.692** (0.351)	-0.453* (0.246)	-0.307 (0.274)
Año 2008	-1.193*** (0.316)	-0.945** (0.422)	-0.778*** (0.231)	-0.886** (0.358)	-1.054*** (0.258)	-0.788** (0.323)
Año 2009	-1.133*** (0.290)	-1.024*** (0.386)	-1.211*** (0.261)	-1.189*** (0.370)	-0.818*** (0.268)	-0.971*** (0.302)
Año 2010	-1.166*** (0.296)	-1.106** (0.444)	-0.913*** (0.244)	-0.883** (0.346)	-0.711*** (0.273)	-0.821** (0.329)
Año 2011	-1.603*** (0.343)	-1.352*** (0.473)	-1.108*** (0.235)	-1.073*** (0.382)	-0.741*** (0.280)	-1.387*** (0.391)
Año 2012	-1.613*** (0.374)	-1.450*** (0.526)	-1.152*** (0.246)	-1.023*** (0.388)	-0.770*** (0.271)	-1.601*** (0.453)
Constante	-14.50*** (1.208)	3.681 (2.517)	-3.100 (2.283)	-3.791 (2.803)	31.12*** (4.351)	-7.924** (3.249)
Observaciones	739	284	698	439	1,300	630
R2	0.360	0.411	0.542	0.251	0.418	0.516

Notas: Clases Terapéuticas: (A02B): Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica, (C09A): Inhibidores ECA solos, (C10A): Reductores del colesterol y triglicéridos, (G04C): Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna, (N02B): Otros analgésicos y antipiréticos, (N05C): Tranquilizantes. Todas las regresiones incluyen controles por principios activos. Errores estándar robustos entre paréntesis. Niveles de significancia al 1%, 5% y 10% denotados por ***, ** y *.

6- Conclusiones y Debate

El vector de precios de un mercado y las cantidades consumidas es la resultante de la interacción entre productores, financiadores, prescriptores y consumidores de medicamentos, todos ellos reaccionando con información imperfecta ante las acciones de los otros. En tanto tal escenario de acciones y reacciones es dinámico, el marco regulatorio diseñado debe tener en cuenta no solamente los aspectos clínicos y farmacológicos del sector medicamentos, sino también los mecanismos de interacción que ocurren en el seno del ámbito de oferta y abastecimiento de estos productos.

Así, las estructuras de mercado son resultado de la capacidad de la oferta de establecer precios y criterios para diferenciar sus productos, presentándose casos de mayor competencia o mayor concentración, afectando la política de intervención del regulador.

Desde otra perspectiva, mayor diversidad en la oferta atomiza la capacidad de los productores de establecer reglas de juego, y facilitando la operatoria de patrones de prescripción costo-efectivos. En resumen, estructuras de mercado diferenciadas al interior del sector farmacéutico requieren de mecanismos específicos de intervención, existiendo para ello un amplio menú de políticas. Ellas deben ajustarse a las particularidades de cada caso, a fin de orientar los recursos existentes y maximizar la posibilidad del Estado de mejorar el acceso y a equidad del sistema al menor costo posible.

A la luz de estos argumentos, el objetivo de este trabajo es contribuir a comprender los mecanismos de elección que rigen el consumo en seis grupos terapéuticos escogidos, estableciendo el peso relativo de una serie de argumentos, tales como el precio, las drogas utilizadas en su producción, los mecanismos de diferenciación de producto implementados por los laboratorios, y la estructura del marco regulatorio.

La elección de clases terapéuticas recayó en seis de las veinte clases terapéuticas de mayores ventas en 2012, permitiendo una combinación de niveles diversos de cronicidad y necesidad en los eventos de salud que provocan el consumo de tales medicamentos. La información recogida por IMS Argentina, complementada con información sobre nacionalidad de firmas, marco regulatorio y dosis diarias definidas permite un análisis detallado de la evolución de cada mercado, sus tasas de concentración y mecanismos de diferenciación y fijación de precios. A partir de ellos se avanza en un análisis multivariado, el cual que facilita identificar la importancia relativa de cada determinante de la participación en el mercado de productos, marcas y laboratorios.

En general, los precios no muestran ser determinantes significativos al momento de definir participaciones de mercado, a diferencia de factores asociados con mecanismos de diferenciación de producto. Ellos facilitan el desarrollo de lealtad y adherencia a productos, aún con precios relativamente más elevados.

A pesar de ello, se observa que los precios promedio del sector han crecido a una tasa inferior a la inflación en términos reales, en la medida que se los compara con el índice de precios al consumidor para el período 2005-2012 bajo estudio. Sin embargo, la comparación entre precios promedio de cada grupo y el surgido de las cuatro presentaciones/marcas más vendidas presenta movimientos idiosincráticos particulares. Ellos se encuentran asociados a los niveles de competencia de cada clase, los que a su vez se ven influidos por la antigüedad del mercado, el número de drogas activas presentes en cada clase, y de la capacidad de diferenciación de laboratorios y marcas.

La importancia de nuevas regulaciones y programas implementados en Argentina durante los últimos años sugiere la necesidad de revisar los instrumentos utilizados y sus efectos sobre los resultados de salud. La información provista por encuestas de hogares refieren a una reducción del gasto de bolsillo en medicamentos, fundamentalmente asociado con

desembolsos directos en fármacos. Puntualmente, el Programa Remediar avanzó en la distribución gratuita de medicamentos entre las poblaciones más rezagadas, más allá de la sustentabilidad del programa a futuro.

Asimismo, los resultados econométricos muestran que el PMO y la estructura de producción de genéricos cumplirían su papel como disparador de prescripciones prioritarias, en el primer caso, y en el aumento de la competencia, en el segundo. Sin embargo, el éxito de estas medidas descansa fuertemente en la estructura de competencia de cada clase terapéutica.

Por su parte, el impacto de la ley de prescripción por nombre genérico requiere de información adicional que permita, utilizando las herramientas metodológicas presentadas en el presente estudio, brindar una comparación previa y posterior a la implementación de la política. Finalmente, la relevancia de la producción pública de medicamentos no logra reflejarse en los mercados analizados. A pesar de existir una correlación significativa entre la producción pública, las prioridades identificadas por el programa Remediar y el vademécum del PMO, la presencia de productos elaborados en plantas estatales no se reflejan en farmacias.

A partir de estas conclusiones, y más allá de extender los resultados alcanzados a otras clases terapéuticas, surge como potencial agenda de trabajo encontrar espacios de colaboración regulada que potencie la competencia en los mercados con menores niveles de concentración, facilite el control de medicamentos genéricos y normatice satisfactoriamente la estructura de drogas y productos disponibles a través del PMO. Un espacio particular para el desarrollo de esquemas específicos de articulación y regulación se sitúa en el Programa Remediar, ampliando la capacidad para garantizar medicamentos orientados hacia los más necesitados. En todo caso, las morfologías particulares de las diferentes clases terapéuticas deben ser analizadas a fin de brindar prioridad a mecanismos de intervención eficaz.

7- Referencias

Anderson, S., A. de Palma, and J-F. Thisse (1992), *Discrete Choice Theory of Product Differentiation*, MIT Press.

Berry, S. (1994), "Estimating Discrete-Choice Models of Product Differentiation," *RAND Journal of Economics*, 25(2).

Bond, R. and D. Lean, (1977), "Sales, Promotion and Product Differentiation in two Prescription Drug Markets," Staff Report for the Federal Trade Commission, February.

Cockburn, I. and A. Anis (1997), "Hedonic Analysis of Arthritis Drugs," UBC, mimeo, July.

Curry B. y K. George (1983) "Industrial Concentration: A Survey", *Journal of Industrial Economics*, 31.

Fisher Ellison, S., Cockburn, I., Griliches, Z., and Housman, J. (1997), "Characteristics of demand for pharmaceutical products: an examination of four cephalosporines," *RAND Journal of Economics*, 28(3).

Frank, R. and D. Salkever (1997), "Generic Entry and the Price of Pharmaceuticals," *Journal of Economics and Management Strategy*, 6(1).

Grabowski, H. and J. Vernon (1992), "Brand Loyalty, Entry, and Price Competition in Pharmaceuticals after the 1984 Drug Act," *Journal of Law and Economics*, 35.

Hurwitz, M. y Caves, R. (1988) "Persuasion or Information? Promotion and the Shares of Brand Name and Generis Pharmaceuticals", *Journal of Law and Economics*, 31.

IMS Argentina, 2005-2012.

Kurtzbart, R. y Maceira, D.(2006), "Generic-name prescription and perceived quality in the demand for pharmaceuticals in Argentina", mimeo.

Nevo, A. (1997a), "A Research Assistant's Guide to Random Coefficients Discrete Choice Models of Demand," mimeo, University of California, Berkeley, September.

Maceira, D. (1999) "Entry and Price Response in Markets without Patent Protection: The Case of Pharmaceuticals in Argentina". Capítulo 3 en Brand Loyalty, Price Response and Entry in Pharmaceutical Markets without Patent Protection. UMI Dissertation Information Service. Ph.D. Thesis. Boston University.

Maceira, D. (2011) "Patrones de Consumo, Características de Mercado y Regulación en el Sector Farmacéutico. Evidencia para dos Grupos Terapéuticos en Población Asegurada", mimeo, Superintendencia de Servicios de Salud.

Maceira, D. Apella, I., y Barbieri, E. (2005), "Análisis del Programa REMEDIAR. Notas sobre Evaluación y Seguimiento", Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE), Banco Interamericano de Desarrollo.

Maceira, D., Alonso, V., et al (2011), "La Producción Pública de Medicamentos. Evaluación de una estrategia de intervención estatal", *Revista Argentina de Salud Pública*. Vol. 2, N°6.

Scott Morton, F. (1997), "The Strategic Response by Pharmaceutical Firms to the MFN Clause in the Medicaid Rebate Rules of 1990," *Rand Journal of Economics*, 28(2).

Shacked, A. y Sutton, J. (1987) "Product Differentiation and Industrial Structure", *The Journal of Industrial Economics*, 36(2).

World Health Organization, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment.

8- Apéndice Metodológico

Siguiendo la literatura, se asume la existencia de un equilibrio de Nash (estable) en cada mercado farmacéutico bajo análisis, donde las elecciones de los consumidores y las estrategias de maximización de los beneficios de las firmas interactúan. Como un primer paso se considera la función de utilidad de un individuo que incluye el precio propio, y variables, observables y no observables, relacionadas con las características de los productos y las preferencias de los consumidores. La función de utilidad individual está generalizada, tal que obtengo una función de demanda para un producto específico del mercado.

La utilidad de un consumidor i u_{ij} , i ($i: 1, \dots, I$), para los productos j ($j: 1, \dots, J$) está presentada bajo una especificación de coeficientes aleatorios en la ecuación (1). Esta muestra como las elecciones de los consumidores del producto j esta explicada por su precio p , por las características del producto, observables e inobservables (para el economista), x y ξ , para un término específico del consumidor no observable ϵ_{ij} .

$$u_{ij} = x_j \beta_i - \alpha p_j + \xi_j + \epsilon_{ij} \quad (1)$$

Un nivel de utilidad principal para el producto j puede estar definido como:

$$\delta_j \equiv x_j \beta - \alpha p_j + \xi_j \quad (2)$$

Dónde $\beta = E[\beta_i]$. Cada consumidor elige un bien que le da a él/ella la mayor utilidad relativa dentro de todos los otros productos alternativos, tales como:

$$u_{ij} > u_{ik} \quad (3)$$

Además, la demanda para cada producto j está definido de acuerdo al conjunto de individuos eligiendo producto j . La cuota de mercado del producto j estimado, definido como s_j .

Asumiendo a β como un coeficiente no aleatorio – y que ϵ_{ij} está independiente e idénticamente distribuido a través de los productos y consumidores con un valor de distribución potencial extremo, le damos la forma de un modelo *logit*.

$$s_j(\delta) = \frac{e^{\delta_j}}{(\sum_{k=1}^J e^{\delta_k} + 1)} \quad (4)$$

El uso de un modelo de estructura tipo logit parece ser adecuada en el caso farmacéutico Argentino considerando los patrones de sustitución presente entre los productos de una clase terapéutica dada. Berry (1994) señala que dos

productos con la misma cuota de mercado pueden no tener los mismos patrones de sustitución que el resto del mercado.

Siguiendo a Berry (1994), la estructura del modelo a ser usados en el análisis empírico va a estar basado en la aplicación de logaritmos a la ecuación (4), tal que:

$$\ln(s_j) - \ln(s_0) = x_j \beta_i - \alpha p_j + \varepsilon_j \quad (5)$$

la cual se utiliza en la implementación econométrica de la sección 5.2 de este documento.

Anexos

Anexo I

Clase terapéutica: Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica (A02B)

Estadísticas descriptivas a nivel de productos. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	350	45,66	39,04	2,06	302,76
Precio promedio por DDD en pesos constantes de 2012	350	1,52	1,85	0,01	15,14
Precio promedio en dólares	350	10,01	8,52	0,45	66,48
Ventas en cantidades	350	49.662,51	121.363,20	1,00	989.741,00
Ventas en DDD	334	1.812.856,00	8.642.233,00	1,00	133.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	350	2.856.193,00	9.145.132,00	23,00	92.400.000,00
Ventas en dólares	350	627.026,30	2.006.950,00	5,00	20.300.000,00
Edad en el mercado, en años	422	10,51	7,53	0,00	47,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	505	0,84	0,36	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	506	0,08	0,27	0,00	1,00
Genérico (1=Si, 0=No)	506	0,95	0,22	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	506	0,32	0,47	0,00	1,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	506	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	506	0,70	0,46	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	506	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	506	0,32	0,47	0,00	1,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Inhibidores ECA solos (C09A)

Estadísticas descriptivas a nivel de productos. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	188	37,77	31,71	5,06	166,54
Precio promedio por DDD en pesos constantes de 2012	188	5,83	11,14	0,51	66,61
Precio promedio en dólares	188	8,28	6,90	1,11	36,45
Ventas en cantidades	188	78.589,37	235.865,50	1,00	2.019.265,00
Ventas en DDD	188	3.197.422,00	10.900.000,00	15,00	121.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	188	2.813.342,00	9.753.461,00	16,00	108.000.000,00
Ventas en dólares	188	618.052,10	2.141.184,00	4,00	23.800.000,00
Edad en el mercado, en años	232	12,82	7,50	0,00	28,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	261	0,79	0,41	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	261	0,00	0,00	0,00	0,00
Genérico (1=Si, 0=No)	261	0,84	0,36	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	261	0,79	0,41	0,00	1,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	261	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	261	0,79	0,41	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	261	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	261	0,79	0,41	0,00	1,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Reductores del colesterol y triglicéridos (C10A)

Estadísticas descriptivas a nivel de productos. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	290	97,65	62,01	11,22	374,19
Precio promedio por DDD en pesos constantes de 2012	290	7,80	6,90	0,00	37,42
Precio promedio en dólares	290	21,39	13,57	2,46	82,20
Ventas en cantidades	290	39.230,95	84.599,14	1,00	573.538,00
Ventas en DDD	289	1.448.953,00	2.710.526,00	2,00	17.200.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	290	3.839.325,00	8.085.421,00	51,00	51.900.000,00
Ventas en dólares	290	842.956,80	1.776.053,00	12,00	11.400.000,00
Edad en el mercado, en años	341	7,95	6,86	0,00	48,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	369	0,74	0,44	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	370	0,00	0,00	0,00	0,00
Genérico (1=Si, 0=No)	370	0,81	0,40	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	370	0,00	0,00	0,00	0,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	370	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	370	0,59	0,49	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	370	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	370	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna (G04C)

Estadísticas descriptivas a nivel de productos. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	110	86,06	45,82	18,27	219,24
Precio promedio por DDD en pesos constantes de 2012	109	106,43	132,49	3,65	466,69
Precio promedio en dólares	110	18,85	9,98	4,02	48,04
Ventas en cantidades	110	40.995,51	97.196,79	2,00	611.335,00
Ventas en DDD	102	5.863.142,00	16.800.000,00	120,00	103.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	110	4.021.108,00	10.400.000,00	341,00	68.000.000,00
Ventas en dólares	110	882.478,70	2.286.948,00	73,00	14.900.000,00
Edad en el mercado, en años	132	10,77	6,92	0,00	34,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	150	0,71	0,45	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	152	0,00	0,00	0,00	0,00
Genérico (1=Si, 0=No)	146	0,67	0,47	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	152	0,00	0,00	0,00	0,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	152	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	152	0,76	0,43	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	152	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	152	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Otros analgésicos y antipiréticos (N02B)

Estadísticas descriptivas a nivel de productos. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	401	33,82	48,80	0,67	628,00
Precio promedio por DDD en pesos constantes de 2012	401	0,54	1,17	0,00	15,30
Precio promedio en dólares	401	7,40	10,47	0,15	131,00
Ventas en cantidades	401	97.796,82	415.959,60	1,00	7.128.041,00
Ventas en DDD	302	25.700.000,00	166.000.000,00	0,04	2.400.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	401	1.536.914,00	3.165.653,00	4,00	27.200.000,00
Ventas en dólares	401	338.062,00	696.648,40	1,00	5.961.741,00
Edad en el mercado, en años	497	10,75	8,23	0,00	46,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	656	0,70	0,46	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	657	0,28	0,45	0,00	1,00
Genérico (1=Si, 0=No)	656	0,87	0,34	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	657	0,47	0,50	0,00	1,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	657	0,24	0,43	0,00	1,00
PMO (1=Si, 0=No)	657	0,47	0,50	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	657	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	657	0,42	0,49	0,00	1,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Tranquilizantes (N05C)

Estadísticas descriptivas a nivel de productos. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	287	22,90	13,67	1,00	96,81
Precio promedio por DDD en pesos constantes de 2012	287	12,30	13,43	0,10	96,81
Precio promedio en dólares	287	5,05	3,02	0,50	21,26
Ventas en cantidades	287	48.530,14	146.068,00	1,00	1.308.932,00
Ventas en DDD	284	1.888.578,00	7.164.882,00	6,00	79.900.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	287	1.306.713,00	4.312.119,00	2,00	41.200.000,00
Ventas en dólares	287	287.038,50	946.366,40	1,00	9.029.132,00
Edad en el mercado, en años	370	14,63	10,90	1,00	51,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	450	0,83	0,38	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	452	0,00	0,00	0,00	0,00
Genérico (1=Si, 0=No)	452	0,95	0,22	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	452	0,00	0,00	0,00	0,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	452	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	452	0,77	0,42	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	452	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	452	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Anexo II

Clase terapéutica: Drogas para el tratamiento de la úlcera péptica (A02B)

Estadísticas descriptivas a nivel de marcas. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	107	44,36	30,05	7,59	184,50
Precio promedio en pesos constantes de 2012 corregido por DDD	107	1,38	1,45	0,01	7,88
Precio promedio en dólares	107	9,73	6,51	1,68	39,33
Ventas en envases	107	162.447,50	364.174,90	1,00	2.173.817,00
Ventas en DDD	100	6.054.939,00	21.200.000,00	30,00	189.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	107	9.342.688,00	24.800.000,00	36,00	142.000.000,00
Ventas en dólares	107	2.051.021,00	5.444.077,00	8,00	31.200.000,00
Edad en el mercado, en años	128	11,66	8,72	0,00	47,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	144	0,82	0,39	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	145	0,01	0,12	0,00	1,00
Genérico (1=Si, 0=No)	145	0,94	0,24	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	145	0,32	0,47	0,00	1,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	145	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	145	0,66	0,48	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	145	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	145	0,32	0,47	0,00	1,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Inhibidores ECA solos (C09A)

Estadísticas descriptivas a nivel de marcas. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	35	46,23	35,09	14,14	162,00
Precio promedio en pesos constantes de 2012 corregido por DDD	35	8,90	15,26	1,41	64,80
Precio promedio en dólares	35	10,12	7,64	3,10	36,00
Ventas en envases	35	422.137,20	1.531.439,00	1,00	8.964.385,00
Ventas en DDD	35	17.200.000,00	58.800.000,00	120,00	341.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	35	15.100.000,00	50.800.000,00	162,00	293.000.000,00
Ventas en dólares	35	3.319.823,00	11.200.000,00	36,00	64.400.000,00
Edad en el mercado, en años	42	14,45	7,71	0,00	28,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	49	0,69	0,47	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	49	0,00	0,00	0,00	0,00
Genérico (1=Si, 0=No)	49	0,71	0,46	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	49	0,63	0,49	0,00	1,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	49	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	49	0,63	0,49	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	49	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	49	0,63	0,49	0,00	1,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Reductores del colesterol y triglicéridos (C10A)

Estadísticas descriptivas a nivel de marcas. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	122	88,13	41,61	15,48	244,56
Precio promedio en pesos constantes de 2012 corregido por DDD	122	6,40	4,83	0,01	21,33
Precio promedio en dólares	122	19,29	9,12	3,37	53,72
Ventas en envases	122	93.253,90	181.186,30	6,00	912.821,00
Ventas en DDD	121	3.460.724,00	6.860.702,00	160,00	36.300.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	122	9.126.264,00	19.600.000,00	325,00	102.000.000,00
Ventas en dólares	122	2.003.750,00	4.299.561,00	71,00	22.500.000,00
Edad en el mercado, en años	136	8,57	8,16	0,00	48,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	142	0,77	0,42	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	143	0,00	0,00	0,00	0,00
Genérico (1=Si, 0=No)	143	0,82	0,39	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	143	0,00	0,00	0,00	0,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	143	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	143	0,54	0,50	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	143	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	143	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Drogas usadas en la hipertrofia prostática benigna (G04C)

Estadísticas descriptivas a nivel de marcas. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	65	92,86	39,35	28,39	167,86
Precio promedio en pesos constantes de 2012 corregido por DDD	64	131,74	128,46	5,68	379,95
Precio promedio en dólares	65	20,33	8,53	6,26	36,79
Ventas en envases	65	69.377,02	148.619,90	64,00	736.594,00
Ventas en DDD	58	10.300.000,00	27.100.000,00	7.140,00	150.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	65	6.804.952,00	15.300.000,00	4.941,00	77.700.000,00
Ventas en dólares	65	1.493.426,00	3.351.821,00	1.137,00	17.100.000,00
Edad en el mercado, en años	75	10,48	7,17	0,00	34,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	79	0,72	0,45	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	80	0,00	0,00	0,00	0,00
Genérico (1=Si, 0=No)	77	0,58	0,50	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	80	0,00	0,00	0,00	0,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	80	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	80	0,71	0,46	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	80	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	80	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Otros analgésicos y antipiréticos (N02B)

Estadísticas descriptivas a nivel de marcas. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	180	32,47	55,79	1,11	628,00
Precio promedio en pesos constantes de 2012 corregido por DDD	180	0,47	1,09	0,00	10,77
Precio promedio en dólares	180	7,08	11,78	0,25	131,00
Ventas en envases	180	217.869,60	749.795,00	1,00	8.139.269,00
Ventas en DDD	133	58.300.000,00	264.000.000,00	0,04	2.400.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	180	3.423.904,00	7.665.775,00	4,00	53.700.000,00
Ventas en dólares	180	753.127,00	1.685.603,00	1,00	11.800.000,00
Edad en el mercado, en años	231	11,40	8,61	0,00	46,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	265	0,74	0,44	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	266	0,33	0,47	0,00	1,00
Genérico (1=Si, 0=No)	266	0,88	0,33	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	266	0,53	0,50	0,00	1,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	266	0,28	0,45	0,00	1,00
PMO (1=Si, 0=No)	266	0,53	0,50	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	266	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	266	0,48	0,50	0,00	1,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.

Clase terapéutica: Tranquilizantes (N05C)

Estadísticas descriptivas a nivel de marcas. Año 2012.

	Obs.	Media	Desvío	Min.	Max.
Precio promedio en pesos constantes de 2012	80	22,09	11,51	1,00	64,28
Precio promedio en pesos constantes de 2012 corregido por DDD	80	8,96	9,47	0,10	32,63
Precio promedio en dólares	80	4,88	2,56	0,50	14,07
Ventas en envases	80	174.101,90	678.558,10	1,00	5.680.559,00
Ventas en DDD	78	6.876.361,00	30.100.000,00	15,00	252.000.000,00
Ventas en pesos constantes de 2012	80	4.687.834,00	19.100.000,00	2,00	160.000.000,00
Ventas en dólares	80	1.029.751,00	4.183.212,00	1,00	35.100.000,00
Edad en el mercado, en años	95	17,14	13,26	1,00	51,00
Origen (1=Nacional, 0=Multinacional)	107	0,81	0,39	0,00	1,00
OTC (1=Si, 0=No)	107	0,00	0,00	0,00	0,00
Genérico (1=Si, 0=No)	107	0,92	0,28	0,00	1,00
Prod. Pública certificado (1=Si, 0=No)	107	0,00	0,00	0,00	0,00
Prod. Pública recurrente (1=Si, 0=No)	107	0,00	0,00	0,00	0,00
PMO (1=Si, 0=No)	107	0,70	0,46	0,00	1,00
APE (1=Si, 0=No)	107	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediar (1=Si, 0=No)	107	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a IMS Argentina.