



# **Aplicación de Técnicas Cuantitativas para la Detección Temprana de Cártels “Screens”**

Mercado de Medicamentos

Elaborado por el Departamento de  
Estudios Económicos y de Mercado de la  
Dirección Ejecutiva de la Comisión  
Nacional de Defensa de la Competencia  
(PRO-COMPETENCIA)

Santo Domingo, D.N.

**Aplicación de Técnicas Cuantitativas para la Detección Temprana de Cáteles “Screens” Mercado de Medicamentos de la República Dominicana**

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (PRO-COMPETENCIA)

Departamento de Estudios Económicos y de Mercados

Santo Domingo, República Dominicana

Calle Caonabo 33, Gascue

Código Postal 10205

809-338-4005

[www.procompetencia.gob.do](http://www.procompetencia.gob.do)

© enero 2018

## **Contenido**

<b>1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Estructura del mercado .....</b>	<b>2</b>
2.1. Notas sobre el mercado farmacéutico .....	2
2.2. Enfermedades y causas de muerte en la República Dominicana.....	3
2.3. Productos investigados .....	4
2.4. Agentes del mercado investigado.....	5
2.5. Condiciones de la estructura del mercado .....	6
<b>3. Análisis de precios.....</b>	<b>7</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>11</b>

## 1. Introducción

La **Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (PRO-COMPETENCIA)**, a fin de detectar posibles prácticas contrarias a las disposiciones del artículo 5 de la ley núm. 42-08- realizó un análisis de corte estadístico a los productos analgésicos y antigripales, aplicando métodos de tipo cuantitativo a las series de índices de precios al consumidor<sup>1</sup> de dichos productos. Tradicionalmente este tipo de análisis (screening) consisten en verificar, el comportamiento del nivel de precios de los medicamentos seleccionados<sup>2</sup>, además de un análisis de varianza<sup>3</sup> - y del coeficiente de variación, así como una revisión al comportamiento del mercado objeto de análisis en las compras públicas. Sin embargo, en el caso de **PRO-COMPETENCIA** complejizaremos nuestras observaciones para eliminar el sesgo que pudieran ocasionar el tramo del ciclo económico en el que se realizan las indagaciones, la homogeneidad o no del producto y el tipo de comportamiento colusorio que se presume, sea explícito o tácito.

En virtud de lo anterior, y a los fines de obtener marcadores de colusión sólidos, estaremos observando además de los indicadores antes mencionados, [...],[...],[...] y en la medida de que la información disponible lo permita[...]. La aplicación de estos indicadores permitirá a la agencia de competencia detectar de una manera más expedita y menos costosa, indicios de prácticas concertadas en los mercados seleccionados.

## 2. Antecedentes y experiencia internacional

Según (Zipitría, 2012, p. 106) los cárteles hacen referencia a un tipo de colusión, que puede ser explícita o implícita, donde existe una tendencia de apoyar los compromisos asumidos conjuntamente por las diversas firmas del mercado. Estos compromisos pueden resultar de condiciones históricas o de la firma secreta de acuerdos. Las consecuencias de los cárteles es típicamente una disminución de las cantidades producidas y mayores precios, además de restricciones a la innovación(Dorabialski, 2014).

En virtud de lo anterior, la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (PRO-COMPETENCIA) realizó un estudio sobre las *Condiciones de Competencia en el Mercado de Medicamentos de la República Dominicana* en el año 2016 cuyas conclusiones principales fueron que el mercado de medicamentos dominicano posee características específicas -lo cual es característicos de los países medianos y de bajos ingresos- como la

---

<sup>1</sup> Precios tomados del índice de precios al consumidor (IPC), del Banco Central de la República Dominicana (BCRD).

<sup>2</sup> El término relativamente implica que los índices de precios de las series se compararon con la tasa de crecimiento del índice de precios al consumidor (IPC), a fin de verificar qué tanto ha aumentado el producto en cuestión respecto a dicho índice.

<sup>3</sup> Se utilizó la desviación estándar y posteriormente el coeficiente de variación, el cual se calcula como la desviación estándar dividida entre el promedio de los índices de precios, anteriormente calculado. Con este indicador se puede analizar de manera relativa, qué tan grande es la varianza de la serie.

asimetría de información y la presencia de productos diferenciados debido a temas de calidad y valor de la marca. De igual forma, las condiciones de regulación y competencia en los países desarrollados, desde donde se abastecen las importaciones nacionales de medicamentos y principios activos inciden en el tipo de mercado doméstico que se va desarrollando. Además, el mercado dominicano tiene una baja participación de productos genéricos, particularmente del segmento de genéricos sin marca, que es el menos desarrollado y más bajo precio.

De estas consideraciones se identificaron elementos restrictivos sobre la competencia como son:

- La existencia de barreras de entrada normativas,
- Los tiempos prolongados para la obtención de registros sanitarios para nuevos productos.
- La imposibilidad de realizar importaciones paralelas por parte de instituciones públicas, farmacias y cadenas de farmacias,
- La existencia de contratos de distribución,
- La falta de una legislación de genéricos, de modo que se generalice la Denominación Común Industrial (DCI) en las prescripciones y se permita la intercambiabilidad de productos en las farmacias y,
- La falta de mecanismos efectivos de control de calidad de los medicamentos genéricos (déficit de farmacovigilancia y de pruebas de bioequivalencia).

La experiencia Latinoamérica muestra la importancia del monitoreo del nivel de precios, por ejemplo, se registró un cártel de fijación de precios de medicamentos y complementos nutricionales por cadenas de farmacias en Perú durante el periodo 2008-2009. Del resultado de esta investigación se establecieron multas a 5 empresas involucradas en el cártel y se ordenó un programa de cumplimiento a 3 años para dar seguimiento mediante informes a las condiciones competencia de dichos mercados (INDECOPI, 2016). La identificación de la conducta anticompetitiva fue posible a partir de la observación en los movimientos de precios realizados a nivel de las cadenas de farmacias.

### **3. Estructura del mercado**

#### **3.1. Notas sobre el mercado farmacéutico**

El mercado de medicamentos alcanzó en 2014, los US\$529 millones, de los cuales el 52% corresponde al sector público (o institucional), mientras que el restante 48% es parte del sector privado. El sector farmacéutico representa alrededor del 0.8% del PIB

corriente<sup>4</sup>, lo que evidencia una incidencia moderada en la producción nacional como resultado de una baja producción doméstica (PRO-COMPETENCIA, 2016, pág. 26).

Adicionalmente, pese a las normativas vigentes por el sector, ha sido una inquietud pública, el importante nivel de ilegalidad en la venta y en la forma en cómo se suplén las cadenas minoristas (farmacias) (Listin Diario, 2017).

### 3.2. Enfermedades y causas de muerte en la República Dominicana

El uso de medicamentos depende de la demanda de la población, y esta a su vez de las causas de enfermedad y muerte de la misma. A fin de seleccionar medicamentos que responden a la demanda de la población, se analizaron las principales causas de muerte de los dominicanos, así como las principales enfermedades, basados en la información pública disponible.

A fin de analizar de manera más específica los medicamentos que responden a las principales causas de muerte, se omitieron las muertes por accidentes de tránsito y por violencia. En el **Cuadro 1** se presentan las principales causas de muerte en la República Dominicana para el año 2016, las cuales están encabezadas por la “Cardiopatía Isquémica” con 21.48 % de las muertes registradas en el país, seguida por enfermedades “Cerebrovasculares” que representó el 9.48 % de las defunciones. Estas dos primeras causas constituyen más del 30 % de las causas de muerte en la República Dominicana, seguidas por el “VIH/SIDA” con 7.24 %, la “Enfermedad de Alzheimer y otras demencias”, la “Diabetes mellitus” 3.59 %, las “Infecciones respiratorias bajas” con 3.48 %, “Enfermedad renal crónica” 3.15 %, “Cáncer de próstata” 2.93 %, “Enfermedad cardíaca hipertensiva” 2.59 % y las “Complicaciones neonatales de parto prematuro” 2.23 %.

**Cuadro 1. Principales causas de muerte en la República Dominicana, para todas las edades y ambos sexos, año 2016.**

Ranking	Causas	Porcentaje (%)
1	Cardiopatía Isquémica	21.48
2	Enfermedad Cerebrovascular	9.48
3	VIH/SIDA	7.24
4	Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	3.93
5	Diabetes mellitus	3.59
6	Infecciones respiratorias bajas	3.48
7	Enfermedad renal crónica	3.15
8	Cáncer de Próstata	2.93
9	Enfermedad cardíaca hipertensiva	2.59
10	Complicaciones neonatales del parto prematuro	2.23
<b>Total</b>		<b>60.09</b>

**Nota.** Datos no incluyen muertes causados por accidentes de tránsito y violencia.

**Fuente.** Elaborado por el Departamento de Estudios Económicos y de Mercado de PRO-COMPETENCIA con datos de Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).

<sup>4</sup> Se utiliza el PIB corriente nominal, publicado por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) (2,841,202.8 millones de RD\$), convertido con la tasa de cambio promedio para dicho año (44.3563), también publicada por el BCRD.

Con la intención de identificar las principales enfermedades que explicarían la demanda de medicamentos en la República Dominicana se utilizaron datos del *Perfil Farmacéutico de la República Dominicana*, elaborado en el año 2012, donde se presentan las principales enfermedades sentidas por la población las cuales -como se puede apreciar en el Cuadro 2- están encabezadas por las “Infecciones de vías respiratorias agudas”, “Hipertensión arterial”, “Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso”, “Otras enfermedades del sistema urinario”, “Otras helmintiasis”, “Otras enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos femeninos”, “Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no específicas y de múltiples regiones del cuerpo”, “Pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo”, “Otras enfermedades de la piel y de tejido subcutáneo” y “Diabetes mellitus”. En este sentido, este perfil a pesar de ser del año 2012 no presenta cambios importantes lo cual está relacionado directamente con las causas de mortalidad anteriormente presentadas. En este mismo orden, la Organización Panamericana de la Salud elaboró el documento la Salud en las Américas del año 2017 basándose en este perfil y en la vigencia y disponibilidad de datos.

**Cuadro 2. Principales causas de morbilidad<sup>5</sup> en la República Dominicana, año 2012.**

#	Enfermedad (Clasificación Internacional de Enfermedades)
1	Infecciones de vías respiratorias agudas (J10-J22)
2	Hipertensión arterial (I10)
3	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (A09)
4	Otras enfermedades del sistema urinario (N39)
5	Otras helmintiasis (B82)
6	Otras enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos femeninos (N73, N76)
7	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no específicas y de múltiples regiones del cuerpo (T07- T114)
8	Pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo (Z34-Z35)
9	Otras enfermedades de la piel y de tejido subcutáneo (L10-L99)
10	Diabetes mellitus

**Fuente.** Elaborado por el Departamento de Estudios Económicos y de Mercado de PRO-COMPETENCIA con datos del Perfil Farmacéutico de la República Dominicana.

### 3.3. Productos investigados

Debido a lo evidenciado en el análisis de las posibles causas de demanda de medicamentos, se han seleccionado los **analgésicos y los antigripales** como los productos médicos a ser investigados. Estos productos están en la categoría *over-the-counter drug* (OTC) -por sus siglas en inglés- lo cual indica que son medicamentos de dispensación sin receta, es decir, son “medicamentatenos cuya entrega o administración no requiere de autorización facultativa” (Arias, 1999).

<sup>5</sup> Proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado.

El presente documento analizará los medicamentos antigripales y los analgésicos, los cuales están contemplados dentro de la rama de los productos *over-the-counter drug (OTC)* y responden a las principales causas de morbilidad y muerte en el país.

### 3.4. Agentes del mercado

Algunos de los agentes identificados en el mercado comercializadores de analgésicos y antigripales están integrados por las empresas: Glaxo Smithkline (GSK), empresa que se encarga de la producción de medicamentos. Mientras que Sued & Fargesa, Profarma Internacional, Mercantil Farmacéutica, S.A. (MEFASA) y J. Gassó-Gassó, S.A.S., son las empresas que se dedican a la comercialización de los productos de Glaxo Smithkline (GSK) y otros productos farmacéuticos. En el caso de la empresa Sued & Fargesa se considera también como una empresa productora de medicamentos.

Cabe resaltar que además de Glaxo Smithkline, existen otras empresas -como Bayer, S.A.- e instituciones -como la Asociación para el Desarrollo de San José de Ocoa- que importan analgésicos y medicamentos antigripales.

#### Glaxo Smithkline (GSK)

Es una empresa farmacéutica multinacional, fundada por Silvanus Bevan en 1715, bajo el nombre de *Plough Court Pharmacy*. Sus marcas están divididas en cinco categorías principales: i) alivio del dolor, ii) respiratorio, iii) cuidado bucal, iv) nutrición y v) cuidado de la piel. Las importaciones de esta empresa entre 2016 y 2017 ascendieron a los US\$[...]. Esta empresa posee acuerdos de distribución y venta de su cartera de productos OTC con los siguientes distribuidores locales:

1. **Sued & Fargesa**, empresa fundada en 1970, que se dedica a la representación, comercialización y distribución de marcas de productos farmacoterapéuticos, biotecnológicos, sanitarios y cosméticos. Posee acuerdos de distribución con importantes empresas internacionales como PFIZER, Jhonsons & Johnson, UNILEVER Y Glaxo SmithKline, entre otras (SUED & FARGUESA).
2. **Profarma Internacional**, empresa constituida en marzo de 1999, de capital local y extranjero, se dedica a la comercialización de productos éticos y de consumo masivo en el mercado farmacéutico y hoteles de la República Dominicana. Representa productos exclusivos, compañía locales e internacionales (PROFARMARD).
3. **Mercantil Farmacéutica, S.A. MEFASA**, empresa radicada en la República Dominicana desde 1991, como filial de Profarmaco, S.A. de Barcelona (España), son importadores de productos farmacéuticos para su venta a distribuidores, mayoristas locales y farmacias, además de hospitales (Grupo Profármaco).



- 4. J. Gassó-Gassó, S.A.S**, empresa fundada en 1939 y que forma parte de la industria del cuidado de la salud, específicamente de cadenas de suministros de atenciones médicas. Su línea de negocio incluye distribución mayorista de medicamentos recetados y medicamentos y artículos de tocador (Bloomberg.)

Exceptuando a Profarma Internacional las empresas distribuidoras también realizan importaciones de productos, entre 2016 y 2017 las importaciones de Sued & Fargesa ascendieron a los US\$[...], las de Mercantil Farmacéutica, S.A. MEFASA a US\$[...] y las de J Gassó Gassó S.A.S US\$[...].

### 3.5. Condiciones de la estructura del mercado

Dentro de las condiciones del mercado de medicamentos, que pueden favorecer la aparición de cárteles en dicho mercado podemos identificar las siguientes:

- Un **número reducido de empresas** en el mercado.
- En términos globales, existían en 2014, “70 laboratorios de producción nacional y cinco compañías internacionales radicadas en el país, 1,305 distribuidoras que se dedican a la importación y/o comercialización de productos terminados y 4,075 farmacias autorizadas<sup>6</sup>.”
- **Existe simetría de costos**. Las empresas distribuidoras, anteriormente mencionadas, adquieren los mismos productos del mismo suplidor, por lo que las diferencias en los costes estarían relacionadas con la eficiencia en la distribución y no en la producción del producto como tal.
- **Los compradores están dispersos** (sin poder de compra). Según el Registro Nacional de Establecimientos (RNE), existían en el país al año 2015, unos 12,123 establecimientos dedicados a “Actividades de atención de la salud humana y asistencia social”, lo que conjuntamente con la cantidad de farmacias distribuidas en todo el territorio nacional, aporta una idea de la dispersión de los consumidores.
- Se verifican **cambios en las condiciones de incentivos en el mercado**, por parte de una de las empresas distribuidoras, lo que está acorde con la condición de cambios planteadas por (Marshall & Marx, 2012), pues una de las empresas distribuidoras mencionadas cambió los términos de negociación, y esto condiciona una probabilidad extremadamente alta de que exista un cártel en la industria cuando las empresas comparten información confidencial.
- En el mercado de medicamentos seleccionado, de manera preliminar podemos plantear que **la estacionariedad de las cuotas** de mercados ha estado muy

<sup>6</sup> PRO-COMPETENCIA (2017). “Estudio sobre las condiciones de competencia en el mercado de medicamentos de la República Dominicana”. Santo Domingo, República Dominicana. P. 102. Consultado en enero 2018. Disponible en: <http://procompetencia.gob.do/Docs/Publicaciones/CNDC%20Estudio%20de%20Mercado%20sobre%20Medicamentos.pdf>

influenciada por el tamaño de las empresas distribuidoras y por los márgenes de beneficios otorgados por la empresa multinacional. Sin embargo, dado que se trata de un levantamiento preliminar y confidencial de información no se han realizado los análisis formales de cuotas de mercado.

- En relación a la participación de las empresas locales en los **procesos de compras y contrataciones**, es importante mencionar que debido a las oportunidades de mejoras que han sido identificadas por PRO-COMPETENCIA en lo que tiene que ver con los procesos de compras y licitaciones que supervisa la Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP), de manera específica con la actualización del registro de proveedores inhabilitados y las razones de dicha inhabilitación. Así como por las inconsistencias en el rubro reportado, pudiera estar dando lugar al fraccionamiento de los procesos de compras públicas, no ha sido posible establecer, a este nivel de las indagaciones el comportamiento real de las empresas mencionadas en los procesos de compras y contrataciones públicas.

#### **4. Análisis de precios**

De acuerdo con la (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2013), precios relativamente altos y una baja varianza, son posibles indicadores de colusión en el mercado. En este sentido, a fin de verificar el comportamiento de los precios, se utilizaron las series de índices de precios del Banco Central de la República Dominicana, (BCRD), capturados en el Índice de Precios al Consumidor (IPC). Por un lado, se utiliza el índice de precio de la categoría “productos farmacéuticos” la cual se toma como variable proxy de los medicamentos analizados, a fin de comparar el comportamiento del mismo con productos similares y el índice de precios al consumidor (IPC).

Se analizaron las series de índices precios de los productos farmacéuticos siguientes: analgésicos, antihipertensivos, antibióticos, antigripales, vitaminas, antiinflamatorios, insulina, antiácidos, antidiarreicos y antiespasmódicos, antiparasitarios, complejo B, así como el índice de precios al consumidor (IPC) respecto al precio de los productos. Se verificó comparando la tasa de crecimiento de los precios de la economía respecto al mismo indicador de los analgésicos y antigripales, así mismo, se compararon los coeficientes de variación con el objetivo de evaluar qué tanto ha variado la dispersión de los datos respecto al promedio, este análisis se refleja en el **Cuadro 3**.

**La tasa de crecimiento de los índices de precios de los medicamentos antihipertensivos, antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios y el**

**complejo B han sido relativamente altos<sup>7</sup> lo cual podría sugerir el comportamiento de un cártel**, al analizar el coeficiente de variación<sup>8</sup> de los medicamentos respecto al índice de precios al consumidor se evidencia, exceptuando para los antidiarreicos y antiespasmódicos, una menor variación; es decir, si bien los precios han variado en el período enero 2011 – septiembre 2017, al comparar dicha variación en relación al resto de la economía ha sido menor y por tanto relativamente baja.

Esto puede tener dos explicaciones tentativas, por un lado, podría ser evidencia de la existencia en un cártel en este mercado. Por otro lado, podría deberse a la sensibilidad que tienen estos productos en la población, lo que implicaría que los precios estén sujetos a regulaciones por parte del gobierno. Sin embargo, de acuerdo a lo evidenciado por en una investigación en el sector realizada por (PRO-COMPETENCIA, 2016, pág. 134) “no hay regulación o controles sobre los precios de los medicamentos y de acuerdo a la dinámica del mercado no hay incentivos para incluir cuotas o limitar los precios”, con lo cual se descarta esta segunda posible explicación.

**Cuadro 3. Análisis de la tasa de crecimiento de los medicamentos y el índice de precios al consumidor (IPC), enero 2011 – septiembre 2017.**

<b>Productos</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Coeficiente de Variación</b>
Índice de Precios al Consumidor	0.27	0.38	138.43
Antihipertensivos	0.41	0.36	88.08
Antibióticos	0.41	0.44	106.20
Antigripales	0.29	0.21	74.83
Analgésicos	0.50	0.36	72.58
Vitaminas	0.32	0.58	178.37
Antiinflamatorios	0.41	0.44	106.96
Insulina	0.48	0.39	80.66
Antiácidos	0.28	0.25	90.25
Antidiarreicos y antiespasmódicos	0.21	0.30	140.47
Antiparasitarios	0.23	0.18	80.93
Complejo B	0.47	0.41	88.07

**Fuente.** Elaborado por el Departamento de Estudios Económicos y de Mercado de PRO-COMPETENCIA, con datos del Banco Central de la República Dominicana (BCRD).

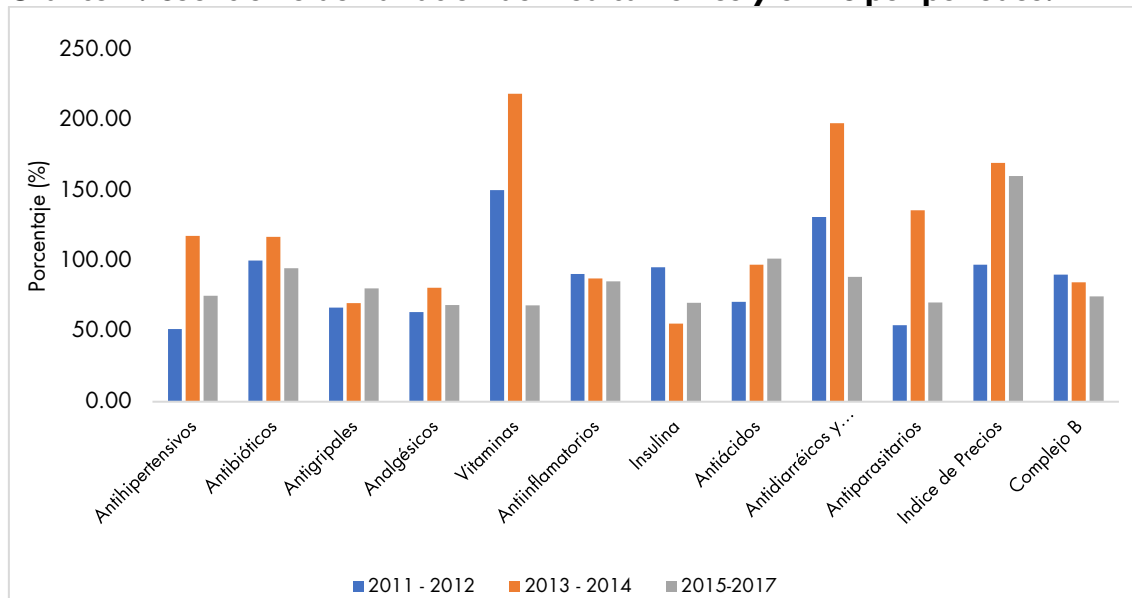
Como se puede apreciar en el **Gráfico 1, los antigripales y analgésicos han mantenido una varianza menor, aún si se separan los períodos evaluados, en este sentido, de existir un cártel, podría estar funcionando desde inicios del período evaluado (2011 – 2017),** pues el coeficiente de variación ha estado

<sup>7</sup> De acuerdo con (PRO-COMPETENCIA, 2016, pág. 120) “La inexistencia de negociaciones, limitaciones o regulaciones de precios por parte de los seguros de salud privados (ARS), en un contexto en el que la legislación no les otorga incentivos, resulta en precios finales elevados en comparación con los precios a nivel internacional.”

<sup>8</sup> El cual se define como una medida de dispersión relativa (libre de unidades de medidas), se calcula:  $CV = \left(\frac{s}{\bar{x}}\right)$ .

por debajo del resto de la economía en cada uno de los períodos presentados, lo que podría ser indicativo de coordinación a la hora de fijar los precios entre los agentes implicados.

**Gráfico 1. Coeficiente de variación de medicamentos y el IPC por períodos.**



**Fuente.** Elaborado por el Departamento de Estudios Económicos y de Mercado de PRO-COMPETENCIA, con datos del Banco Central de la República Dominicana (BCRD).

A fin de realizar un análisis similar con los datos disponibles<sup>9</sup>, se seleccionaron países de Centroamérica cuyas economías tuviesen un tamaño equivalente a la dominicana, como se puede apreciar en el Gráfico 2. Se utilizaron los datos del Producto Interno Bruto del Banco Mundial, en el período 1960 hasta 2015 como variable proxy para el tamaño de la economía. Para este ejercicio, se analizó las tasas de crecimiento de los precios de los países seleccionados, las cuales evidenciaron una situación distinta a la dominicana. Por ejemplo, Costa Rica presenta una tasa de crecimiento en los precios de los antigripales y analgésicos relativamente baja<sup>10</sup> y una variación<sup>11</sup> en los precios relativamente alta, en Guatemala la situación es similar a la de Costa Rica para los antigripales, es decir, la tasa de crecimiento de los precios es relativamente baja -respecto al IPC- y la varianza es alta. Sin embargo, en Guatemala la tasa de crecimiento de los precios de los analgésicos es relativamente baja, mientras que su variación es bastante alta en términos relativos. Por tanto, los países comparados difieren en cuanto a la República Dominicana, lo que

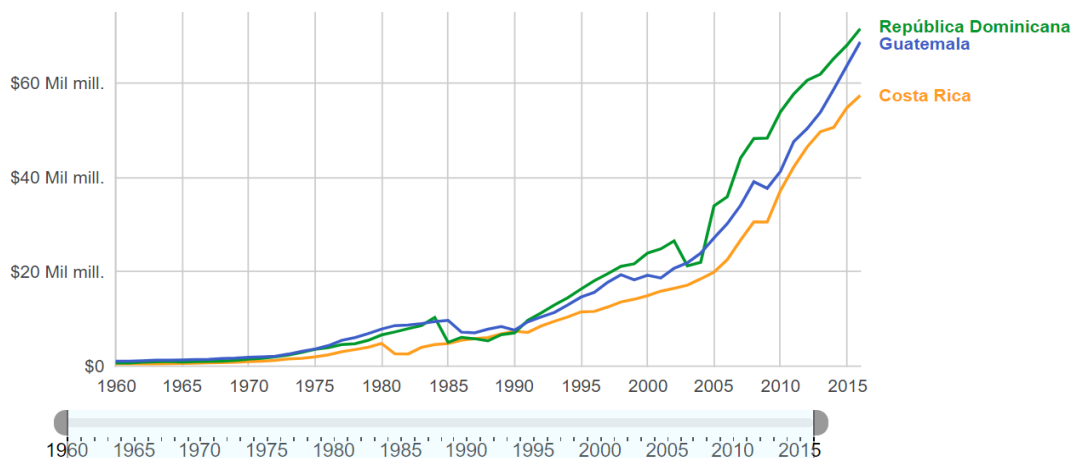
<sup>9</sup> No todos los países tenían datos públicos desagregado a nivel de artículo en la canasta de bienes del Índice de Precios al Consumidor (IPC), tal es el caso de Honduras. Mientras que en el caso de Panamá las series no estaban disponibles para 2017.

<sup>10</sup> Al comparar dicha tasa de crecimiento con el índice de Precios al Consumidor (IPC) del propio país.

<sup>11</sup> Medida a través del coeficiente de variación.

evidencia un comportamiento anómalo en cuanto a países similares, y podría ser un indicativo de la existencia de distorsiones en el mercado.

**Gráfico 2. Producto Interno Bruto República Dominicana, Guatemala, Costa Rica y Honduras, período 1960 - 2015.**



Datos de Banco Mundial Última actualización: 18 sept. 2017

©2014 Google - Ayuda - Condiciones del servicio - Privacidad - Renuncia de responsabilidad - Debate

**Fuente.** Tomado de la Herramienta PUBLIC DATA del motor de búsqueda web Google, basado en datos del Banco Mundial.

**Gráfico 3. Índice de Precios al Consumidor República Dominicana, Guatemala, Costa Rica período 2015 - 2017.**

Países	Productos	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación
<b>Costa Rica</b>	Analgésicos	0.00	0.00	131.64
	Antigripales	0.00	0.00	91.66
	Índice de Precios al Consumidor	0.05	0.39	832.41
<b>Guatemala</b>	Analgésicos	0.04	0.94	2368.32
	Antigripales	0.48	0.92	190.62
	Índice de Precios al Consumidor	0.38	0.44	115.63
<b>República Dominicana</b>	Analgésicos	0.31	0.25	80.51
	Antigripales	0.42	0.29	68.64
	Índice de Precios al Consumidor	0.19	0.31	160.29

**Fuente.** Elaborado por el Departamento de Estudios Económicos y de Mercado de PRO-COMPETENCIA, con datos del Banco Central de la República Dominicana (BCRD).

## Bibliografía

- Arias, T. D. (1999). *Glosario de Medicamentos: Desarrollo, Evaluación y Uso*. (J. L. Tapia, Ed.) Washington D.C., Estados Unidos de América: Organización Panamericana de la Salud.
- Bloomberg. (s.f.). *Bloomberg*. Obtenido de <https://www.bloomberg.com/profiles/companies/0925148D:US-jgasso-gasso-c-por-a>.
- Dorabialski, W. (2014). *Cartel detection techniques*. Tirana : TAIEX Workshop on Detecting Cartels.
- Grupo Profármaco. (s.f.). *Grupo Profármaco*. Obtenido de <http://www.grupoprofarmaco.com/mefasarepublicadominicana/quienes.php>
- INDECOPI. (2016). *Cartel de fijación de precios de medicamentos y complementos nutricionales por cadenas de farmacias en Perú*. Comisión de Defensa de la Libre Competencia, Observatorio Internacional de Decisiones de Defensa de la Libre Competencia. Peru: Grupo de Estudios Económicos. Obtenido de <http://servicio.indecopi.gob.pe/buscadorResoluciones/getDoc?docID=workspace://SpacesStore/2b1b5306-38bd-469a-a612-8e73ac903e1c>
- Listin Diario. (6 de 11 de 2017). Afirman 25% de la venta de medicamentos es ilegal. Obtenido de <https://www.listindiario.com/la-republica/2017/11/06/489370/afirman-25-de-la-venta-de-medicamentos-es-ilegal>
- Marshall, R. C., & Marx, M. L. (2012). <https://faculty.fuqua.duke.edu/>. Obtenido de <https://faculty.fuqua.duke.edu/~marx/bio/papers/MarshallMarxEFR2012.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2013). Ex Officio Cartel Investigations And The Use Of Screens To Detect Cartels. En R. M. Abrantes-Metz, *Ex officio cartel investigations and the use of screens to detect cartels*.
- PRO-COMPETENCIA. (2016). *Estudio de las Condiciones de Competencia del Mercado de Medicamentos en la República Dominicana*. Distrito Nacional, Santo Domingo, República Dominicana: Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (PRO-COMPETENCIA). Recuperado el 16 de 01 de 2018, de <http://procompetencia.gob.do/Docs/Publicaciones/CNDC%20Estudio%20de%20Mercado%20sobre%20Medicamentos.pdf>
- PROFARMARD. (s.f.). *PROFARMARD*. Obtenido de <http://www.profarmard.com/profarma/>

SUED & FARGUESA. (s.f.). *SUED & FARGUESA*. Obtenido de <http://suedfargesa.com/web/nosotros/>

Zipitría, L. (2012). *Notas de organización industrial*. Notas de clases, Universidad de Montevideo, Montevideo. Obtenido de <https://leandrozipitria.files.wordpress.com/2008/12/cursooi-2012.pdf>