



**CAMBIOS DEL COMERCIO EXTERIOR PARA MEDICAMENTOS GENÉRICOS**

**MICHELLE SÁNCHEZ  
MARÍA PAULA CARDONA**

**PROYECTO DE GRADO II**

**PROFESOR: FABIAN ANDRES MEJIA**

**UNIVERSIDAD ICESI  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE MERCADEO INTERNACIONAL Y PUBLICIDAD  
SANTIAGO DE CALI  
2016**



**CAMBIOS DEL COMERCIO EXTERIOR PARA MEDICAMENTOS GENÉRICOS**

**MICHELLE SÁNCHEZ  
MARÍA PAULA CARDONA**

**PROYECTO DE GRADO II**

**PROFESOR: FABIAN ANDRES MEJIA**

**UNIVERSIDAD ICESI  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE MERCADEO INTERNACIONAL Y PUBLICIDAD  
SANTIAGO DE CALI  
2016**

Tabla de contenido

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN AL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
ANTECEDENTES.....	8
JUSTIFICACIÓN:.....	11
MARCO TEÓRICO.....	13
Objetivo #1: El comportamiento de los medicamentos genéricos en los últimos cuatro años.....	21
Objetivo #2: Indagar en las tendencias del consumo de medicamentos genéricos en el extranjero. ....	27
Objetivo #3: Investigar cuales son las oportunidades del mercado de medicamentos genéricos en el extranjero.....	30
CONCLUSIÓN.....	33
ANEXOS .....	35
Gráfico 1. Valor promedio de los activos por firma en el sector farmacéutico. ....	35
Tabla 2: Modelo de Redes.....	35
Tabla 3: Teorías por las que una empresa se internacionaliza .....	35
Gráfico 4: Exportaciones totales del 2015.....	37
Tabla 5:Comportamiento de los medicamentos genéricos en los últimos cuatro años – Cifras Trade Map.....	37
Gráfico 6: Mapa de los países líderes en compras de medicamentos genéricos a nivel mundial:.	38
Gráfico 7: Lista de los líderes a nivel mundial en compras de medicamentos genéricos: .....	38
Gráfica 8: Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Colombia: .....	39
Gráfico 9:Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Colombia (principales clientes de Colombia).....	39
Gráfico 10: gráfico de burbuja de prospecto de diversificación de mercados .....	40
Gráfica 11: Los países que participan como importadores en los productos exportados por Colombia.....	40
Gráfico 12: Las empresas y laboratorios más destacadas en el país .....	41

## RESUMEN

El siguiente trabajo es una guía y orientación para estudios, proyectos y demás temas relacionados para entender las oportunidades que tienen los medicamentos genéricos en el exterior, el comportamiento de estos en Colombia y los cambios de consumo en el sector, pretendiendo con lo anterior entender mejor las oportunidades que hay para las empresas en el sector farmacéutico del Valle Del Cauca. Además, servirá como fuente de información a futuras investigaciones.

**PALABRAS CLAVES:** Medicamentos genéricos, exportación, tendencias de consumo.

## SUMMARY

The following work is a guide and orientation for studies, projects and other related topics to understand the opportunities that generic drugs have abroad, the behavior of these in Colombia and the changes in consumption in the sector, pretending to understand better the opportunities that exist for companies in the pharmaceutical sector of Valle Del Cauca. In addition, it will serve as a source of information for future research.

**KEYWORDS:** Generic medicines, exports, consumer trends.

## INTRODUCCIÓN AL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, las tendencias en el sector farmacéutico han sufrido grandes cambios debido a las variaciones en los hábitos de consumo de las personas. La estructura del sector y su evolución han sido muy exploradas a nivel mundial ya que los medicamentos genéricos han empezado a reemplazar el consumo de las marcas que normalmente lideraban el mercado.

El fin de este proyecto es investigar y analizar la evolución en los medicamentos genéricos en el mundo y en Colombia. Identificar y ampliar el conocimiento de los cambios en el consumo del sector, de acuerdo a las oportunidades del mercado internacional en el sector farmacéutico.

Es importante indagar no sólo el sector a nivel nacional, sino también los mercados internacionales que se están dejando a Colombia como un mercado atractivo.

**□ Formulación del problema:**

¿Cómo ha sido la evolución en los medicamentos genéricos en Colombia y los cambios en el consumo del sector, de acuerdo a las oportunidades del mercado internacional en el sector farmacéutico?

**Objetivo general:**

Analizar las oportunidades de los medicamentos genéricos en el mercado internacional; para las empresas en el sector farmacéutico del Valle Del Cauca.

**Objetivos específicos:**

1. Analizar el comportamiento de los medicamentos genéricos en Colombia en los últimos 4 años.
2. Indagar en las tendencias del consumo de medicamentos genéricos en el extranjero.
3. Investigar cuales son las oportunidades del mercado de medicamentos genéricos en el extranjero.

## ANTECEDENTES

Desde el año 1993 después de ser expedida la ley 100 de ese mismo año se empezaron a presentar nuevas tendencias en el mercado farmacéutico mundial; el sector farmacéutico comprende actividades como la importación de las materias primas e insumos para la elaboración de los productos, exportación e importación de los medicamentos terminados y sus principales actores son los laboratorios farmacéuticos, los distribuidores mayoristas, droguerías, cajas de compensación, las cadenas, entidades prestadoras de salud, profesionales en la salud, gobierno y los consumidores finales<sup>1</sup>; Colombia cuenta con tres entidades gremiales AFIDRO (laboratorios extranjeros), ASINFAR (agremiación de laboratorios nacionales) y la Cámara farmacéutica de la ANDI (agremiación que se compone de laboratorios nacionales e internacionales), estas representan el sector farmacéutico local.

Este sector viene presentando unas características prometedoras por parte de países Latino Americanos entre los cuales se incluye Colombia, esto debido al fuerte incremento en la tendencia de medicamentos genéricos, los cuales surgen en respuesta a la necesidad de minimizar los costos por parte del sector de salud pública. A raíz de este incremento la demanda de medicamentos y equipos médicos también se favorece por el desarrollo de los sistemas de aseguramiento privado para los segmentos de mayores ingresos, el futuro es prometedor para este sector económicamente cosa que se ha venido evidenciando en los últimos años sostenidamente.

---

<sup>1</sup> Corficolombia, junio2007, *investigaciones económicas del sector farmacéutico PDF.*( en línea), <http://www.corfivalle.com/Corfivalle/Repositorio/informes/archivo2262.pdf>

Adicionalmente, el IMS Health nombró a Colombia como un mercado emergente dinámico (pharmerging markets), el cual debe aprovechar el crecimiento futuro de la industria mundial de farmacéuticos, entrando a competir entre los 21 países emergentes más importantes en el sector mundial en donde se encuentran países como Arabia, China, Brasil, entre otros. Otro hecho importante que impulsa al país a invertir en este sector son las movidas empresariales que se han registrado en los últimos años, ya que no solo han entrado nuevas empresas sino que también se han presentado nuevas fusiones, donde empresas nacionales han buscado expandirse hacia el exterior, los cambios en la estructura de los mercado ha llevado a la especialización y expansión de los mismos en cuanto a la producción.

Es en este punto donde Colombia se atreve con su propuesta de productos genéricos ya que estos aparecen en el momento en que se empiezan a presentar cambios regulatorios en la producción y donde las expiraciones de las patentes se vuelven aún más comunes. Según el DANE para el año 2013 y de acuerdo con la información de la Encuesta Anual Manufacturera la producción bruta de la industria farmacéutica de los 217 establecimientos auditados alcanzó \$4,9 billones y generó un poco más de 25 mil empleos en el país, donde la industria farmacéutica representó el 3,7% de los empleos y el 5,8% de los salarios generados, esta industria representó para entonces el 4% del valor agregado del total del sector industrial ocupando así el puesto \$ dentro de los 64 grupos industriales que reporta la encuesta. La generación de valor agregado como proporción de la producción bruta para la industria farmacéutica fue de 63,8%.

El crecimiento de las empresas de distribución y producción de medición se evidencia por varios indicadores, durante el periodo del 2008 al 2013 el promedio de los activos por empresa mostró un incremento sostenido tanto en el caso de producción como de comercio al por mayor, por otro

## Medicamentos Genéricos 2016

lado el promedio de las empresas de comercio al por menor no presentan este crecimiento significativo y en el caso de 2013 se contraen un 2,4%, este fenómeno se venía venir debido a que las empresas productoras han sido en promedio más grandes que las comercializadoras y esa tendencia se ha mantenido en el tiempo<sup>2</sup>(ver gráfico 1).

---

<sup>2</sup> Fedesarrollo, julio 2015, *informe del sector farmacéutico pdf*, Andi, (en línea) se encuentra en: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/Informe-Farmac%C3%A9utico-Julio-2015.pdf>

## JUSTIFICACIÓN:

La industria farmacéutica en Colombia, está conformada por empresas nacionales, que poseen el 67% del mercado nacional y de laboratorios o filiales internacionales que abarcan el porcentaje restante. No obstante estas industrias extranjeras han desarrollado estrategias de producción y distribución, que les ha permitido llegar a regiones donde la presencia de la industria era mínima, provocando una mayor actividad productiva en el país. De acuerdo a la ubicación geográfica, los laboratorios farmacéuticos se encuentran principalmente en Bogotá, (64,7%) seguido por Cali (9,6%), Medellín (8,4%) y Barranquilla (6,1%) (ProColombia, 2009).<sup>3</sup>

Entre la diversidad de laboratorios de la industria farmacéutica que se encuentran en Colombia están:

Reckitt Benckiser (Cali). Multinacional

Sanofi Aventis (Cali). Multinacional

Janssen-Cilag Multinacional

Laboratorios Baxter (Cali)l Multinacional

Así mismo, de las 22 compañías que exportan productos farmacéuticos genéricos y que están ubicadas en el Valle del Cauca son:

BSN MEDICAL

LABORATORIOS BAXTER

□ <sup>3</sup> Barrera, L. V. (22 de Marzo de 2013). Tendencias de la industria farmacéutica. El ESPECTADOR

## Medicamentos Genéricos 2016

TECNOQUIMICAS ( Exporta en Latinoamérica)

GENFAR

De las cuales, las ventas representan el 57% del total de exportaciones del departamento.

El crecimiento en el sector farmacéutico se ha acelerado en los últimos años, y ha sido determinado por diferentes factores como el incremento en la oferta-demanda de los medicamentos genéricos. Debido a la evolución que ha tenido este sector, las oportunidades para Colombia han incrementado y muchas empresas han decidido invertir en este sector como un medio para internacionalizarse.

Estudios desarrollados por Pro Colombia en el 2014 mostraron que:

Los medicamentos de mayor venta en el mundo han pasado a ser genéricos o lo están haciendo. A partir del 2015, con el vencimiento de las patentes se reducirá el costo de los medicamentos en un 30%. Las ventas de genéricos como porcentaje del total de medicamentos prescritos ascenderá a 20% en el año 2020.

Además, estos estudios llevaron a estimar que el gasto de los productos de marca se reducirá debido a la expiración de patentes a la mayor restricción al acceso de innovaciones al mercado. Sin embargo, los productos innovadores seguirán liderando los mercados desarrollados.

## MARCO TEÓRICO

### Teorías de internacionalización de las empresas

Hoy en día, con la transformación que ha tenido el mercado en grandes magnitudes, se han afectado diferentes factores internos y externos en la sociedad. Una de las principales razones por las que se ha generado este gran cambio, ha sido los avances tecnológicos, cuya evolución más importante se ha enfocado principalmente en las comunicaciones.

A raíz de esto, la sociedad ha tenido que convivir con dinámicas que han desatado diferencias en el consumo, en las culturas, en la política y otros factores importantes como la economía.

Las organizaciones han tenido que ver mucho con lo mencionado anteriormente, pues al igual que las personas, las empresas se han visto forzadas a cambiar continuamente su manera de producir y negociar, adaptándose a las condiciones que el mercado presenta actualmente, y para poder subsistir dentro de él. Para esto, las empresas han tenido que hacer estudios e investigaciones profundas en la búsqueda de nuevos mercados para aumentar sus beneficios. En esta búsqueda, las organizaciones han empezado a internarse y experimentar en países externos a sus operaciones locales, iniciando una internacionalización.

De este modo, la internacionalización de las empresas se ha convertido en un fenómeno muy frecuente con el paso del tiempo. Existen diferentes teorías por las cuales una empresa decide exteriorizarse y tomar decisiones que ponen en riesgo su economía.

### Teoría económica:

Dunning (1998,1993b) propone cuatro razones por las cuales una empresa buscar realizar negocios en el exterior, es decir, internacionalizarse:

- Para buscar recursos, insumos u otros factores productivos que le generen ventajas como costos más bajos en comparación de los nacionales.
- Buscando eficiencia al tener una subsidiaria en otros país, pues si se enfoca en un fragmento del proceso de producción, puede tener mayor control y especialización.
- Para encontrar mercados y expandirse
- Por razones estratégicas, como generar competitividad o evitar que los competidores a nivel local adquieran firmas en el extranjero.

Teoría de procesos:

Existe un modelo de decisión de internacionalizarse que se basa en procesos, y este es el famoso modelo de la escuela de Uppsala. Este modelo fue presentado por Johanson y Wiedersheim-Paul en la Universidad de Upsala, y explica todo el proceso que lleva una empresa para poder internacionalizarse. Ellos se centran en una idea que está relacionada con el proceso secuencial de las actividades de la organización dentro del entorno internacional, el cual depende de la acumulación de conocimiento sobre el entorno internacional que le genera incrementos de la inversión directa. Es decir, lo que se refleja en la escala de internacionalización, fundamentada en el conocimiento del mercado.

Johanson y Vahlne determinan que la decisión de las empresas para realizar acciones de internacionalización, se fundamente en ciertos aspectos. Estos aspectos pueden ser estáticos o dinámicos. Los aspectos estáticos son aquellos como el conocimiento del mercado, el

compromiso con el mercado, los recursos, entre otros. Por otro lado, los aspectos dinámicos están relacionados con las operaciones internacionales, aquellas que se hacen para internacionalizarse (exportaciones).

De acuerdo con lo explicado anteriormente acerca de los aspectos estáticos y dinámicos como actividades diarias, se desencadena la evolución de la empresa a través de las siguientes etapas que pauta la teoría:

- I. Actividades esporádicas o no regulares de exportación: La empresa cumple con pedidos esporádicos del exterior pero sin iniciar una exploración activa. La empresa compromete recursos sustanciales, pues no ha tomado la decisión de iniciar el proceso formalmente.  
La información intercambiada no sigue canales establecidos.
- II. Exportaciones a través de representantes independientes: La empresa dispone de un canal regular para obtener información de los mercados exteriores, siendo el compromiso de recursos escasos, aunque superior a la etapa anterior.
- III. Establecimiento de una sucursal comercial en el país extranjero: La empresa asume una serie de funciones comerciales previamente desarrolladas por terceros, lo que supone un cambio en la estrategia internacional de la empresa, ya que desde la oferta de capacidad de producción se pasa a la comercialización
- IV. Establecimiento de unidades productivas en el país extranjero: Esta suele considerarse la etapa final del proceso de internacionalización de una empresa. Los recursos comprometidos alcanzan su punto máximo.

### Teoría de redes:

La teoría de redes se diferencia en gran medida con las otras mencionadas anteriormente. Esta perspectiva se basa en que una empresa se encuentra en un nivel de internacionalización que depende completamente de las actividades internacionales que realiza la red con la que interactúa. Es decir, las oportunidades de los mercados extranjeros llegan a la empresa por medio de los integrantes de la red. Esta teoría asume que los mercados están inter relacionados entre si y que las relaciones que tiene la empresa cuando replica su producción con una nueva planta en el extranjero se desarrollan y se fortalecen mucho más que las relaciones de simple exportación (ver tabla 2 y 3).

### Proceso de Industrialización

#### MODELO ECONÓMICO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN COLOMBIANA

El inicio del modelo de sustitución de importaciones en Colombia ha sido tradicionalmente enmarcado en la historia económica en los primeros años de la posguerra. Sin embargo, mucho antes ya existían en Colombia elementos proteccionistas que fomentaban el desarrollo de actividades productivas de sustitución. Se puede hablar de un modelo implícito de sustitución de importaciones añadía factores a la sustitución de importaciones como motor del crecimiento y desarrollo doméstico de la economía.

A raíz de las variaciones en el modelo de desarrollo que se comenzaron a implementar a partir de 1967, hubo un proceso de cambios en la industrialización colombiana frente a las políticas acogidas en los diversos escenarios, y terminando con el actual modelo de apertura económica.<sup>4</sup>

### Modelo de sustitución de importaciones en las industrias colombianas

Esta es la etapa definida por una rápida modificación en la composición de la oferta interna industrial, desarrollará hasta más o menos 1958 la sustitución de bienes de consumo corriente y la de bienes de consumo durable, para iniciar, a partir de allí, la sustitución de bienes intermedios y de capital, dentro de los límites impuestos por la amplitud y composición del mercado interno.

La sustitución de importaciones nació porque la falta de productos elaborados provenientes desde las naciones europeas industrializadas durante las guerras mundiales e incluso durante la gran depresión, fue un estímulo a esta política, que también se puede definir como el dejar de importar productos extranjeros y comenzar a consumir los producidos en el país de origen.

Esta expansión, estuvo asociada al crecimiento del empleo en la industria manufacturera y al aumento del volumen total de remuneraciones. Por otra parte, la ampliación del mercado genero también un cambio en la composición del consumo global, que al tiempo que reflejaba los efectos del proceso de urbanización sobre la estructura de la demanda interna, se traducía en un aumento de la importancia relativa de la demanda por alimentos elaborados, de la de productos

- <sup>4</sup> Galván, I. (2003), “La Formación de la Estrategia de Selección de Mercados Exteriores en el Proceso de Internacionalización de las Empresas”, Tesis Doctoral, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España.

manufacturados no alimenticios y de la de servicios, logradas a través de una reducción en la proporción de gastos en alimentos de origen agrícola, aunque no de su volumen absoluto.<sup>5</sup>

Entonces, podemos decir que este modelo se basa en los siguientes postulados:

- Subsidios y dirección del estado para la producción de sustitutos.

## Medicamentos Genéricos 2016

- Altos aranceles a la importación □ Tipo de cambio elevado.

Algunos de los logros obtenidos por la implementación de este modelo de industrialización son:

- Aumento del empleo en las sociedades por las industrias □ Estado de bienestar y garantías de protección al trabajador.
- Baja dependencia de los mercados extranjeros.
- Mejora de los términos de intercambio.
- Nacimiento de nuevos sectores industriales nacionales, en especial pequeñas y medianas empresas.
- Excedente de mano de obra cualificada.
- Temprana madurez del sector servicios, que llegó a proporciones similares a la de los países desarrollados.
- Un alto nivel de empleo entre los jefes de familia, el desempleo afecta principalmente a mujeres y jóvenes que poseen menor calificación.

## Modelo de promoción de exportaciones

- <sup>5</sup> Barrera, L. V. (22 de Marzo de 2013). Tendencias de la industria farmacéutica. El ESPECTADOR

En la década de los cincuenta e inicios de los años sesenta, la economía colombiana se vio limitada por varias crisis seguidas y asociadas a la existencia de un sistema cambiario poco flexible. Pues, la disposición de divisas en la economía dependía en mayor medida de las exportaciones de un solo producto, el café. En esa época, la orientación exportadora colombiana continuaba siendo marginal y la demanda del mercado doméstico absorbía la casi totalidad de la

producción industrial del país. Las exportaciones diferentes al café se enfocaban en muy pocos productos, principalmente agrícolas o de extracción primaria y de muy poco valor agregado.

Con el objetivo de buscar modalidades de ajuste que equilibraran la balanza comercial del país y permitieran salir del llamado “estrangulamiento externo”, se adoptó a partir de 1967 el denominado *modelo mixto de orientación exportadora*. Este modelo buscaba combinar el modelo de sustitución de importaciones, profundizando el desarrollo de actividades industriales, con la promoción de sectores potencialmente exportadores. Pues, la gran dependencia de las divisas de las exportaciones de café era desfavorable para la continuidad del desarrollo industrial, le dieron prioridad a la necesidad de diversificar la base exportadora del país. Entre los mecanismos acogidos para desarrollar la estrategia se adoptó un sistema cambiario de devaluación gota a gota, se profundizaron y reforzaron incentivos de promoción a las exportaciones como el certificado de abono tributario -CAT-, los sistemas especiales de importación-exportación Plan Vallejo, y se creó el Fondo de Promoción a las Exportaciones – Pro expo que, como se anota en el Capítulo IO, tuvieron éxito en su objetivo de promover las exportaciones, al menos a corto y mediano plazo.

### **Periodo de reestructuración industrial**

En el período 1985-1990, la economía siguió bajo la aplicación de programas de ajuste macroeconómico, que a pesar de que si contribuyeron a mantener la estabilidad del crecimiento económico, no representaron un impulso significativo para la profundización y ampliación de la estructura industrial.

Entre las políticas de ajuste adoptadas se destacan:

- Reducción del gasto público que venía generando presiones inflacionarias –

## Medicamentos Genéricos 2016

- El déficit fiscal pasó a menos de uno por ciento del PIB
- Devaluación real del peso en la búsqueda de una tasa de cambio real competitiva
- Perfeccionamiento de los instrumentos de promoción de las exportaciones
- El debilitamiento lento y parcial de mecanismos de protección como las licencias previas, particularmente entre 1985 y 1986.

La protección arancelaria y las restricciones a las importaciones se mantuvieron unos años pero no como un retorno a la estrategia del modelo de sustitución de importaciones, sino en respuesta a la crisis latinoamericana y para proporcionar un ambiente macroeconómico favorable en la recuperación de un contexto de ajuste.

Sin embargo, la reacción positiva de algunos sectores a las medidas, permitió la eliminación del desequilibrio externo, aumentando de paso la disponibilidad de divisas para importar, especialmente durante 1986 cuando el país experimentó una corta bonanza cafetera (Chica, 1994)

### Referencias Marco Teórico:

- Galván, I. (2003), “La Formación de la Estrategia de Selección de Mercados Exteriores en el Proceso de Internacionalización de las Empresas”, Tesis Doctoral, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España.

- Barrera, L. V. (22 de Marzo de 2013). Tendencias de la industria farmacéutica. El ESPECTADOR
- BANCO DE LA REPUBLICA, Actividad Cultural. Composición y Estructura Económica Colombiana.  
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatina/203.htm>

### Objetivo #1: El comportamiento de los medicamentos genéricos en los últimos cuatro años

Colombia presenta características que han generado una perspectiva positiva para el sector farmacéutico de América Latina. Características como: los niveles de urbanización, el mayor acceso de la mujer al mercado laboral (ingresos) y de manera particular, la expansión de la clase

media.<sup>3</sup>La búsqueda de los sistemas públicos de salud para lograr más acceso a los servicios de bajo costo, ha permitido que la tendencia en el consumo de medicamentos genéricos incremente en gran medida.

El IMS Health, identifico aquellos mercados en los que la industrial mundial farmacéutica debe invertir en gran medida debido a sus crecimientos, incluyó a Colombia como uno de los mercados emergentes dinámicos. Según ellos, son tres los criterios para hacer parte de este grupo de países: i) el tamaño potencial del mercado (nivel del PIB, población y ventas de farmacéuticos), ii) las perspectivas macro y sectoriales (ventajas competitivas del país, crecimiento esperado de la clase media y crecimiento esperado de la economía y del mercado farmacéutico), y iii) el entorno para el negocio (marco regulatorio, límites a la inversión extranjera en el sector y protección de los derechos de propiedad).<sup>4</sup>

También incluyó a otro grupo de países junto con Colombia: Arabia Saudí, Nigeria y Algeria. Los mercados de China, India, Brasil y México y Rusia se han mantenido en este grupo como los más importantes. Así, podemos ver que Colombia pertenece al grupo de 21 mercados emergentes que ofrecen mayor potencial de crecimiento para la industria farmacéutica mundial.

---

<sup>3</sup> ANDI, Informe del sector farmacéutico. Julio 2015. FEDESARROLLO | CÁMARA DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA DE LA ANDI

<sup>4</sup> Del Rio, F. (2013). *Frontier Markets: Where to Play to Capture Next Wave of Growth [diapositivas de Power Point]*. Recuperado de: [http://www.imsconsultinggroup.com/deployed/consulting/Global/Content/Our%20Latest%20Thinking/Static%20Files/frontier\\_markets.pdf](http://www.imsconsultinggroup.com/deployed/consulting/Global/Content/Our%20Latest%20Thinking/Static%20Files/frontier_markets.pdf) IMS Health. (2011). *The Global Use of Medicines: Outlook Through 2015*. Recuperado de: [http://www.imshealth.com/ims/Global/Content/Insights/IMS%20Institute%20for%20Healthcare%20Informatics/Documents/The\\_Global\\_Use\\_of\\_Medicines\\_Report.pdf](http://www.imshealth.com/ims/Global/Content/Insights/IMS%20Institute%20for%20Healthcare%20Informatics/Documents/The_Global_Use_of_Medicines_Report.pdf)

### EXPORTACIONES TOTALES DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS:

Por medio del gráfico 4 se puede observar que las exportaciones totales del país se redujeron 29,7% en el trimestre marzo-mayo del 2015. También podemos observar que en contraste con el resultado de las exportaciones totales, en mayo las exportaciones de productos farmacéuticos creció 17,4% en comparación del año anterior.

### IMPORTACIONES TOTALES PRODUCTOR FARMACEUTICOS:

Por medio del gráfico número 5 se logra observar las importaciones totales en el trimestre febrero-abril cayeron 9,2%, mientras que las importaciones de productos farmacéuticos cayeron 2,2%. Las importaciones de productos farmacéuticos comenzaron a reducir desde marzo por efecto de la tasa de cambio. Durante los últimos siete años, en promedio las importaciones de productos farmacéuticos crecieron 15%, mientras que las importaciones totales crecieron 10,8%.

#### **Subpartida del producto: 3004**

Medicamentos constituidos por productos mezclados entre sí o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados "incl. los administrados por vía transdérmica" o acondicionados para la venta al por menor (exc. productos de las partidas 3002, 3005 ó 3006)

#### **Lista de los importadores para los medicamentos genéricos a nivel mundial: <sup>5</sup>**

---

<sup>5</sup> Análisis e Investigación de Mercados, Centro de Comercio Internacional (ITC); Trade Map.

## Medicamentos Genéricos 2016

El gráfico número 5 que nos indica el mapa de los países líderes en compras de medicamentos genéricos a nivel mundial se puede ver que a nivel mundial el país que más compra medicamentos genéricos es Estados Unidos con un valor superior a \$32.198,000 Miles de Dólares. Probablemente esto concluye en que Estados Unidos podría ser el principal cliente para las exportaciones de medicamentos genéricos de Colombia.

En el gráfico número 7, se organizan los países que lideran las compras de los medicamentos en orden de prioridad respecto al crecimiento o disminución en valor en los últimos cuatro años.

Se puede observar que Estados Unidos ha tenido un incremento de valor durante los últimos cuatro años. Por otro lado, en el segundo puesto está Alemania, pero la tendencia del sector en este país tiene diferentes variaciones en los periodos expuestos,

Por esto, se puede analizar que el comportamiento del sector es más bien indefinido. Este es un sector que a nivel mundial está empezando a verse afectado por el consumo en los medicamentos genéricos, pero aun no está liderando.

A partir de la base de datos de Trademap, se identifican los países a los que Colombia le compra frecuentemente, es decir, las importaciones.

A partir de esta lista de los países proveedores para los medicamentos genéricos importados por Colombia como se observa en el gráfico 8, se identifica a Alemania como el país al que Colombia más le compra este producto. Sin embargo, para Francia también es un cliente potencial Colombia. Es importante resaltar que la investigación y el desarrollo de los países Europeos ha facilitado su negociación en el sector.

## Medicamentos Genéricos 2016

En el gráfico 9 se muestra que Venezuela y Ecuador son los países más importantes a los que Colombia le exporta. A raíz de esto, se puede ver que a pesar de que en Europa se encuentran los principales países a los que Colombia les compra, es decir importa. En Latinoamérica se encuentra el potencial del mercado de exportaciones de medicamentos genéricos para el país.

El gráfico número 10 muestra un panorama claro del involucramiento de las exportaciones de Colombia hacia los otros países socios, Venezuela, la república Bolivariana y Perú son los países que más importan productos desde Colombia que de otros, generándole a Colombia un crecimiento significativo de importaciones.

Por otro lado, seguido de estos países se encuentra el Salvador, Canadá, Brasil, Alemania, Honduras, Chile y Estados Unidos, estos últimos también representan una cantidad significativa de exportaciones para Colombia pero en menor medida.

Además de esto, hay países socios donde el crecimiento de las importaciones desde el mundo son mayores que el crecimiento de las exportaciones para Colombia hacia el país socio pero de igual manera representan una gran participación e las exportaciones para Colombia en el 2015, dentro de estos países se encuentran Ecuador, Panamá y México como países socios.

En el gráfico número 11 se evidencian los países que participan como importadores en los productos exportados por Colombia los cuales son principalmente para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados mezclados entre sí o sin mezclar; esta gráfica concuerda con la gráfica de burbujas anteriormente estudiada, donde Ecuador, Venezuela, República de Bolivia, Perú, Panamá, Chile y México son los países que generan un mayor valor de exportación para

Colombia.

La industria del sector farmacéutico en Colombia es una de las más grandes entre Latinoamérica, encontrándose en el puesto cuatro, después de Brasil, México y Argentina. El país cuenta con 130 empresas aproximadamente de las cuales el 75% del mercado lo manejan laboratorios filiales de multinacionales y el 25% restante son laboratorios nacionales, las más destacadas son ver gráfico número 12<sup>6</sup>.

Según el último reporte del sector farmacéutico hecho por IMS health que registró las ventas entre mayo de 2011 y mayo 2012, los productos más vendidos fueron: Dolex y pedialyte; en esta tendencia se evidencio la incidencia directamente proporcional con las estadísticas de la asociación de los laboratorios farmacéuticos de investigación y desarrollo (Afidro), que dicen que las categorías más buscadas en el nicho de productos de venta libre, son las leches infantiles y los analgésicos no antipiréticos.

Con estas estadísticas el presidente general de Afrido Francisco de Paula Gómez afirmó que el comportamiento del mercado farmacéutico privado durante los años 2006 a 2012 ha sido similar al de la economía Colombiana a lo que respecta a sus ventas totales en el canal comercial, donde se evidencia un crecimiento global del 7% respecto al año anterior. Este crecimiento global ha dinamizado la compra y venta de compañías, las ventas más importantes de estos años fueron la de los laboratorios Lafranco y Genfar.

Después del dinamismo del sector en los últimos años, la industria farmacéutica ocupa actualmente un lugar destacado en la economía de los países en vía de desarrollo; Colombia alcanza cifras por encima de los tres billones de pesos y se espera un crecimiento compuesto por

---

<sup>6</sup> artículos especiales sectorial, 2012, *el crecimiento del sector farmacéutico ha propiciado la dinámica de compra y venta de compañías*, (en línea), puede encontrarlo en: <https://www.sectorial.co/articulos-especiales/item/50615>

encima del 7% en valores de aquí al 2016 (data IMS). De igual forma por esta misma razón la industria de medicamentos enfrenta grandes retos, como lo son el control de precios a los medicamentos, nuevas políticas del gobierno, mejoras al acceso de sus productos por parte de la población, adquisiciones y fusiones entre laboratorios y la entrada de productos biosimilares, entre otros retos para la industria.

Es por esto que el sector en Colombia está exigiendo cada vez más profesionales preparados con el fin de ofrecer mejores condiciones de salud a la población y poder enfrentar mejor los anteriores retos mencionados y poder sobresalir en el mercado nacional, atractivo tanto para la industria interna, como para la multinacional; esto también ayudará a impulsar los más de 200 laboratorios que tienen presencia actual en el país<sup>7</sup>.

### Objetivo #2: Indagar en las tendencias del consumo de medicamentos genéricos en el extranjero.

En el sector farmacéutico la innovación juega un papel crucial ya que ha permitido que los pacientes tengan acceso a tratamiento que unos años atrás eran inimaginables, sin los esfuerzos de las áreas de investigación y desarrollo de las empresas y sin la ayuda de otros interesados, no sería posible la existencia de tratamientos para muchas enfermedades que requieren de la continua innovación y la búsqueda de nuevos medicamentos.

---

<sup>7</sup> DINERO, 2014, *los desafíos de la industria farmacéutica*, (en línea), se encuentra en: <http://www.dinero.com/empresas/articulo/industria-farmaceutica/194459>

Un elemento clave para promover la innovación son los derechos de propiedad intelectual, su protección es fundamental para el sector económico y para promover la competitividad europea y en el sector farmacéutico permite controlar problemas sanitarios de los productos, la unión europea tiene una de las inversiones más elevadas en I+D de Europa y depende de los derechos de propiedad intelectual para proteger la innovación.

Por otro lado los presupuestos públicos incluyendo los gastos sanitarios demandan un alto presupuesto por parte de las empresas, aspecto en que la competencia que ofrecen medicamentos genéricos tienen una ventaja ya que ofrecen tratamientos similares a los de las empresas de originales a costos inferiores para los consumidores, liberando así fondos para financiar nuevos medicamento innovadores.

Por tanto, con el fin de una visión renovada para el sector farmacéutico se reconoce que los genéricos juegan un papel importante en el sector ya que contribuyen a frenar los gastos de salud en los sistemas europeos de reembolsos y receta de medicamentos , también permiten el tratamiento a largo plazo para pacientes de menores recursos económicos, dichos factores han hecho que los operadores del sector empiecen a considerar la entrada de los medicamentos genéricos en el mercado, para esto los estados miembros que deseen beneficiarse completamente del ahorro potencial que trae consigo la incorporación de medicamentos genéricos, deberán realizar políticas que faciliten su rápida absorción, en términos de volumen y una competencia leal en cuanto a precios entre productores de genéricos.

## Medicamentos Genéricos 2016

Actualmente la mayoría de medicamentos de superventas los cuales sobrepasan de los 1,000 millones USD en ventas anuales, los cuales dejan grandes ventas y beneficios a las empresas originarias han dejado de estar protegidos por patentes, también a pesar de sus crecientes inversiones en innovación estas empresas están empezando a tener problemas para seguir produciendo nuevos fármacos, esto lleva a que empresas originarias dependan solamente de los ingresos obtenidos por los medicamentos de *superventas*, lo anterior junto con otros factores implicados llevan a que la industria de medicamentos genéricos presente también una problemática debido a la disminución de productos para comercializar.

En razón a esta problemática se han empezado a fusionar empresas originaria o incluso entre estas y productoras de genéricos; dado que el sector farmacéutico en la unión europea podría no estar funcionando debido a los retrasos que tienen los fármacos genéricos en llegar al mercado y a la aparente disminución en la innovación, se deberá empezar a analizar el elevado número de patentes por producto ya que estas crean incertidumbre para las empresas genéricas, afectando su capacidad para penetrar el mercado, sin embargo muchos titulares de patentes saben que algunas de estas no pueden sostenerse y están solo por mantener alejado del mercado los medicamentos genéricos.

Con el fin de mejorar la eficiencia del sector farmacéutico en la Unión Europea, se intensificará los controles del sector de conformidad con las normas de competencia de la CE, se espera realizar controles específicos de los acuerdos que limiten la llegada al mercado de productos genéricos, contemplándose una transferencia de valor de las empresas originarias a las empresas

de genéricos; se espera lograr crear una patente comunitaria y un régimen procesal europeo de patentes unificado y especializado, con el fin de que haya más apoyo en el sector farmacéutico<sup>8</sup>.

### Objetivo #3: Investigar cuales son las oportunidades del mercado de medicamentos genéricos en el extranjero.

Por medio de la información explicada y analizada anteriormente, se analiza como la industria farmacéutica es y ha sido un sector empresarial que se dedica fuertemente a la investigación, desarrollo, preparación y comercialización de productos para el tratamiento y prevención de enfermedades. En este caso, específicamente los medicamentos genéricos no solo son un potencial económico para el país, sino que también han sido un tema muy sensible en cuanto a negociaciones internacionales.

---

<sup>8</sup> Operaciones comp, 10 de diciembre 2008, Resumen analítico del Informe de investigación sectorial sobre el sector farmacéutico, <en línea>, [http://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/communication\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/communication_es.pdf)

La mayoría de los países después de realizar sus innovaciones , conceden patentes para los fármacos por periodos de unos 15 años a partir de la fecha de autorización. Otorgándole a las organizaciones una marca registrada por sus nuevos productos que pasan a ser de su propiedad exclusiva, concediéndole potestades únicas de comercialización. Cuando la patente se vence, los nuevos medicamentos reciben un nombre genérico oficial de propiedad pública, lo que le permite a cualquier empresa fabricar y vender estos productos con el nombre genérico.

En el TLC (Tratado de Libre Comercio) pactado con Estados Unidos, uno de los temas más polémicos fue la imposición de condiciones monopólicas sobre medicamentos genéricos debido a los controles de producción que este acuerdo, de haber sido mal negociado, impondría sobre este tipo de fármacos, siendo estos un gran porcentaje de la medicación consumida por los países en vía de desarrollo. Esta industria y el sector de medicamentos genéricos es uno de los sectores de la economía más complejos pero dinámicos que hay, es altamente globalizado y cuenta con muchas empresas que operan en diferentes países. Por lo tanto, existen grandes oportunidades en el mercado de este producto que Colombia puede aprovechar,.

A continuación, el Grafico número 13 nos señala las diez empresas farmacéuticas más grandes. El alto nivel de concentración de ventas ha sido una característica fundamental para tenerla en cuenta como posible oportunidad en el sector a nivel internacional. Son empresas multinacionales que dominan hoy en día la industria entre Estados Unidos y Europa, pues, no hay ninguna de ellas que pertenezca a Latinoamérica.<sup>9</sup>

Según La Pharmaceutical Research and Manufacturers of America (PhRMA): Estados Unidos es el mayor productor a nivel mundial de productos farmacéuticos y es actualmente el líder en la

---

<sup>9</sup> Annual Reports of the companies, año 2012: Universidad EAN. Oportunidades en el sector farmacéutico.

investigación biofarmacéutica.<sup>10</sup> Entonces, Estados Unidos está posicionado hoy en día como el productor más grande en el sector y cuenta con un marco regulatorio muy elaborado, con apoyo financiero gubernamental brindándoles mayor nivel de apalancamiento a las investigaciones que se realizan. Por esto, USA se considera un país con una posición muy competitiva en los mercados internacionales, y se considera una gran oportunidad para Colombia.

#### Medicamentos genéricos en Estados Unidos:

Según Stanley, L., & Bumbak, S. año 2006:

“La industria mundial de medicamentos genéricos tuvo su origen en los años 60 en los Estados Unidos, pero solo fue hasta 1984 que se establecieron las condiciones legales para impulsar el desarrollo de esta industria, mediante la legislación llamada The drugs price competition and patent restoration Act. Conocida como The Hatch-Waxman Act en la cual establece que los productos farmacéuticos genéricos no requieren los análisis extensivos y ensayos clínicos requeridos por los productos de marca. Solo requiere demostrar su bioequivalencia con el producto de marca que se deriva” (p.10)<sup>11</sup>

Después de desarrollarse la legislación mencionada anteriormente, estudios de la FDA (FOOD & DRUGS ADMINISTRATION), mostraron que la industria farmacéutica genérica tuvo un aumento notable en su participación en el mercado de 12% al 44% en el periodo de 1984 al 2000.

---

<sup>10</sup> Universidad EAN. Oportunidades y Amenazas para el sector farmacéutico con la firma del TLC con USA.

<sup>11</sup>

En el informe que la FDA<sup>12</sup> sacó explicando los resultados obtenidos en la encuesta nacional de salud infantil realizada a 2.131 personas, en apoyo con el Knowledge Network, Inc. Se identifica que:

- El 25% de los adultos ha usado medicamentos genéricos recetados, el cual 2/3 de esta población tiene plan de seguro médico privado.
- 18% de las familias americanas han usado programas de medicamentos genéricos éticos.

## CONCLUSIÓN

En conclusión del presente proyecto se tiene que debido a los bajos costos que conlleva producir en la Zona Franca del Valle del Cauca, los precios con que entra esta región colombiana al mercado de medicamentos genéricos son muy competitivos permitiendo grandes oportunidades de comercialización de los mismos en países extranjeros. También se observó en los últimos cuatro años el comportamiento creciente del sector farmacéutico en Colombia, donde cada vez se cuentan con más laboratorios y empresas productoras tanto de medicamentos originales como de medicamentos genéricos, con el fin de incentivar el sector haciéndolo cada vez más competitivo ante mercados extranjeros. El aumento de las tendencias de consumo de los medicamentos genéricos en Europa con el fin de reducir costos, pudiendo así invertir en el área

---

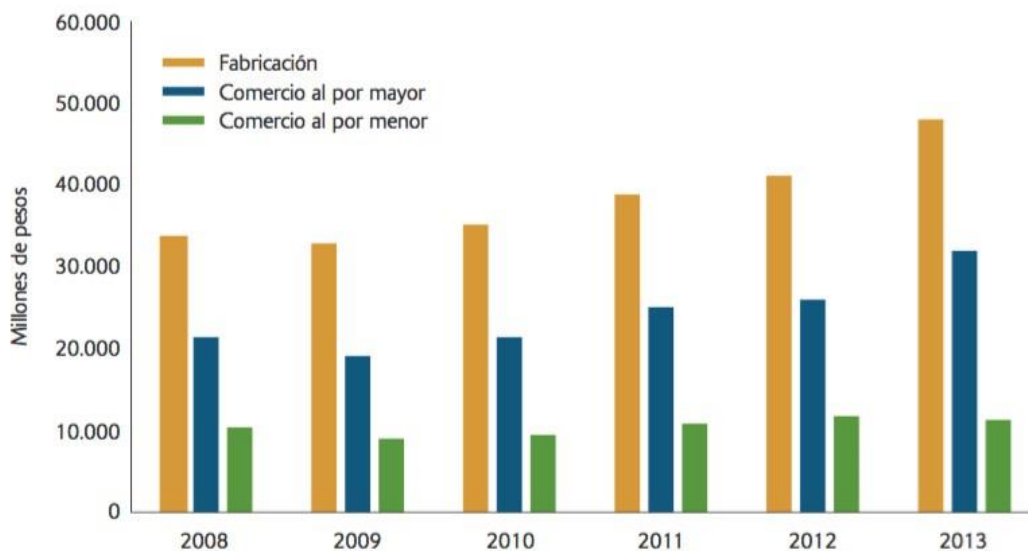
<sup>12</sup> La FDA o Food and Drugs Administration, es la agencia de los Estados Unidos responsable de la regulación de alimentos, suplementos, medicamentos, cosméticos, aparatos médicos, productos biológicos y productos hemáticos.

## Medicamentos Genéricos 2016

de investigación e innovación y desarrollo de medicamentos para enfermedades a la cuales aún no se ha encontrado la cura. Un país extranjero que puede ser un potencial importador de medicamentos genéricos es España por su alto consumo de este tipo de medicamentos, logrando así incursionar en más mercados los cuales su tendencias de consumo farmacéutico se ha abierto más a este producto, logrando como fin último incrementar el PIB colombiano por medio de las exportaciones.

## ANEXOS

Gráfico 1. Valor promedio de los activos por firma en el sector farmacéutico.



Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en cifras de la Supersociedades.

Tabla 2: Modelo de Redes

Grado de Internacionalización	Grado de internacionalización de la red	
	Bajo	Alto
Bajo	La empresa iniciadora	La empresa rezagada
Alto	Inter. solitaria	Inter. en conjunto

Fuente: Johanson y Mattson 1988

Tabla 3: Teorías por las que una empresa se internacionaliza

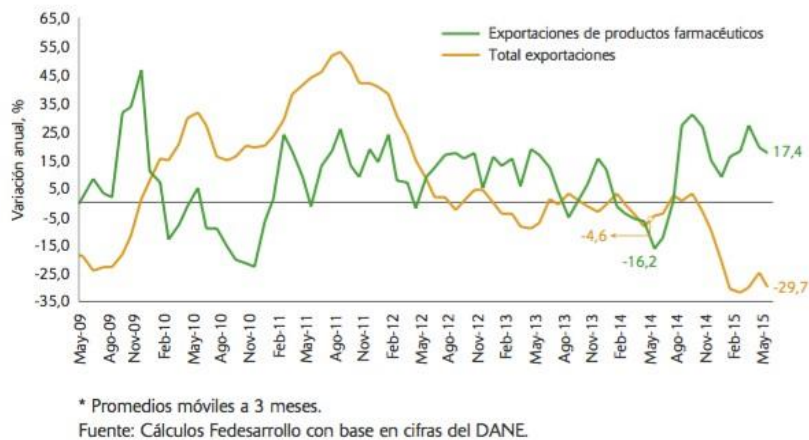
## Medicamentos Genéricos 2016

ESCUELA	APORTACIÓN	AUTORES
Teoría Clásica	Importancia de las ventajas Y comparativas entre países.	Ohlin (1933).
Teoría del Ciclo de Vida del Producto	Análisis de la interdependencia entre la etapa de vida del producto y la internacionalización.	Vernon (1966).
Modelo de Uppsala	Estudio del proceso de internacionalización de las empresas.	Johanson y Wiedersheimpaul (1975); Johanson y Vahlne (1977, 1990); Olson y Wiedersheim-Paul (1978).
Paradigma de Porter	Análisis de las ventajas de lalocalización en el país de origen.	Porter (1990).
Teoría Estratégica	Análisis de la interdependencia entre la etapa de vida del producto y la internacionalización	Barlett y Ghoshal (1987a, 1987b, 1989); Ghoshal (1987); Hamel y Prahalad (1985); Doz (1986).
Teoría de la internalización.	Aplicación del enfoque de los costes de transacción al moddelo de internacionalización de la empresa	Buckley y Casson (1976); Buckley (1988); Hennart (1982, 1989); Teece (1986); Rugman (1981, 1986)
Paradigma de Dunning.	Clasificación de los factores de internacionalización en ventajas de propiedad, de la internalización y de la localización.	Dunning (1979, 1980, 1981, 1985, 1995, 1997).

Fuente: ARAYA, A (Año 2009).

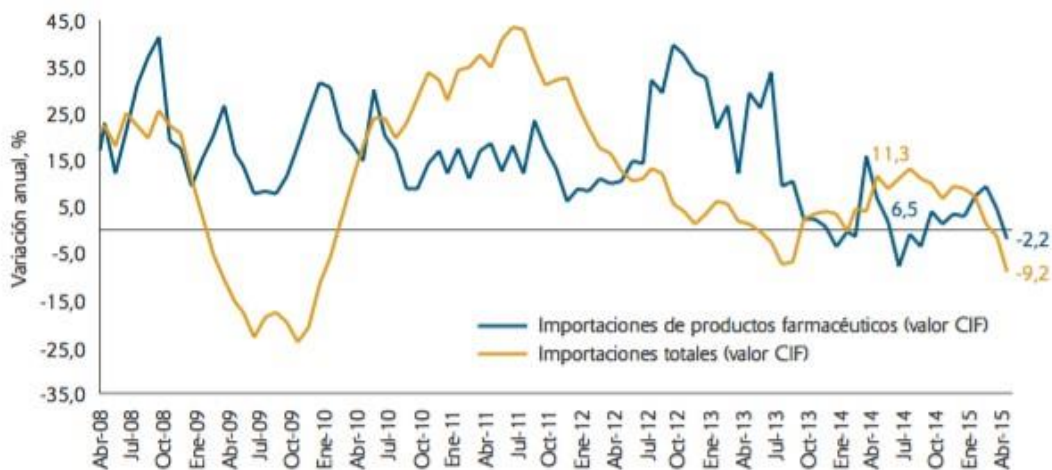
## Medicamentos Genéricos 2016

Gráfico 4: Exportaciones totales del 2015



Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en cifras del DANE

Tabla 5: Comportamiento de los medicamentos genéricos en los últimos cuatro años – Cifras Trade Map



Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en cifras del DANE.

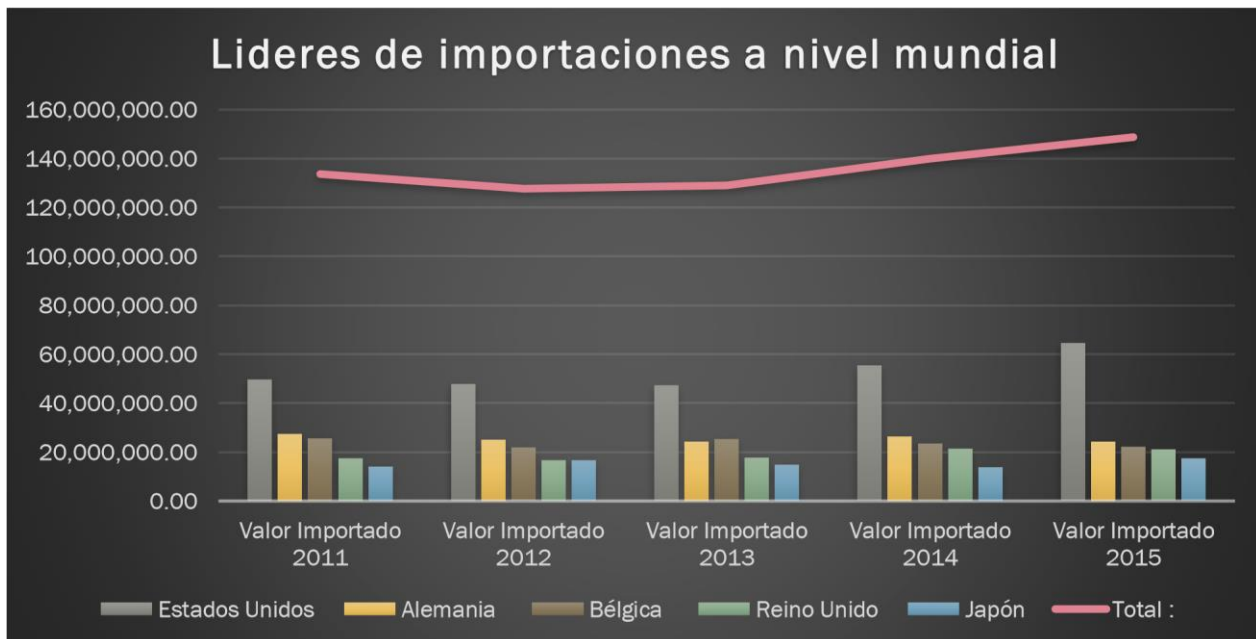
## Medicamentos Genéricos 2016

Gráfico 6: Mapa de los países líderes en compras de medicamentos genéricos a nivel mundial:



Fuente: TradeMap2011-16

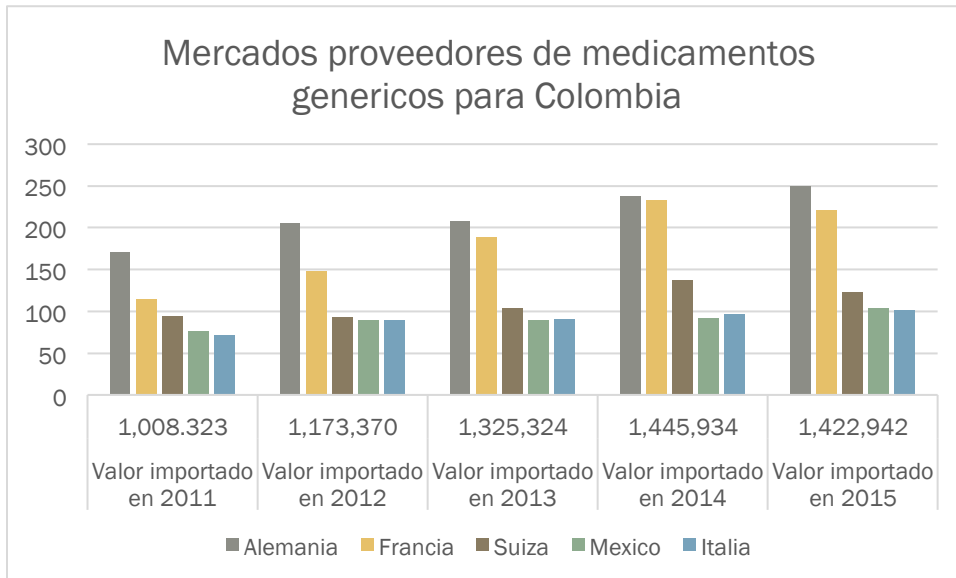
Gráfico 7: Lista de los líderes a nivel mundial en compras de medicamentos genéricos:



Fuente: Valor de Importaciones A nivel mundial Trade Map

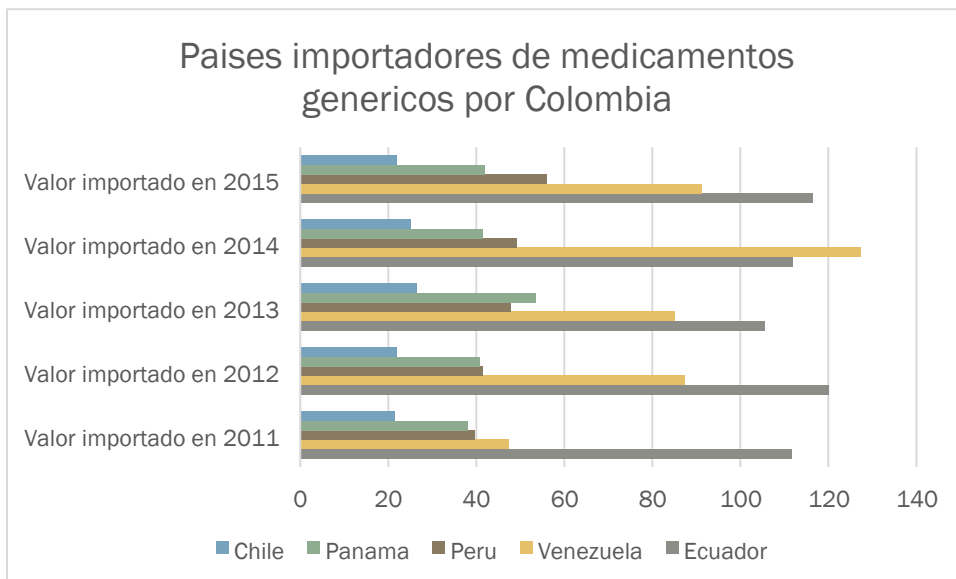
## Medicamentos Genéricos 2016

Gráfica 8: Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Colombia:



Fuente: Trade map.

Gráfico 9: Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Colombia (principales clientes de Colombia)



Fuente: Trade Map

## Medicamentos Genéricos 2016

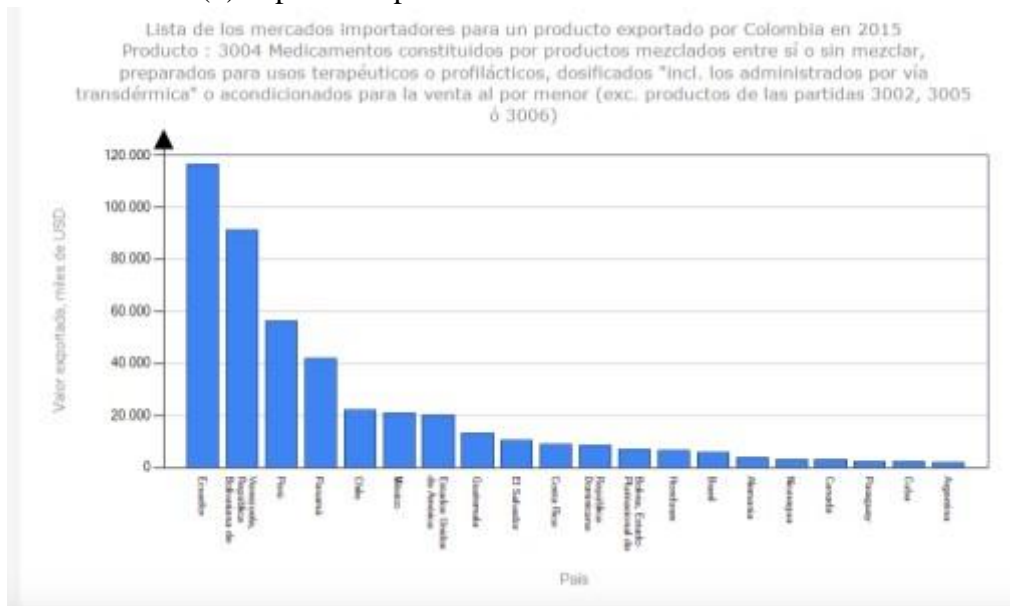
Gráfico 10: gráfico de burbuja de prospecto de diversificación de mercados



Fuente: trademap

Gráfica 11: Los países que participan como importadores en los productos exportados por Colombia

Gráfico de los valores (\$) exportados por Colombia:



Fuente: trademap

Gráfico 12: Las empresas y laboratorios más destacadas en el país

Empresa		Estado de Resultados			Balance General		
		Ingresos Operacionales	EBITDA	Resultado Neto	Activo total	Pasivo Total	Patrimonio Total
1	Tecnoquímicas S.A.	\$920.927	\$92.258	\$61.600	\$800.286	\$272.624	\$527.663
2	Bayer S.A.	\$704.203	\$96.972	\$26.752	\$467.596	\$169.867	\$297.730
3	Audifarma S.A.	\$689.914	\$11.281	\$4.582	\$475.387	\$411.906	\$63.481
4	Laboratorios Baxter S.A.	\$574.275	\$137.563	\$89.528	\$666.229	\$117.408	\$548.821
5	Productos Roche S.A.	\$557.335	\$27.836	\$11.146	\$425.668	\$222.292	\$203.376

*Estados de Resultados con corte a diciembre de 2011 (datos en millones de pesos)*

Tabla 13: Las diez compañías farmacéuticas más grandes (Estudio realizado por :Indiana University, Larry Davison y Gennadiy Greblov).

Compañía	HQ LOCALIZACION	VENTAS	INGRESOS	UTILIDAD NETA	I&D
<b>Pfizer</b>	NY, U.S.	44,4	48,4	8	8
<b>GlaxoSmithKline</b>	UK	38,5	45,5	10,6	6,6
<b>Sanofi-AventiS</b>	France	38,5	-	9,7	6,2
<b>AstraZeneca</b>	UK	28,7	29,6	8	5,2
<b>Merck</b>	NJ, U.S.	26,5	26,8	3,3	4,9
<b>Novartis</b>	Switzerland	25,5	39,8	12	6,3
<b>Johnson &amp; Johnson</b>	NJ, U.S.	24,9	61,1	10,6	7,7
<b>Roche</b>	Switzerland	22	38,5	9,5	7
<b>Eli Lilly</b>	IN, U.S.	17,6	18,6	3	3,5
<b>Wyeth</b>	NJ, U.S.	17,2	22,4	4,6	3,3

Fuente:  
Annual Reports of the compañías, año

Referencias Bibliográficas:

- Trade Map. Cálculos del CCI basados en estadísticas de [Asociación Latinoamericana de Integración \(ALADI\)](#). Tomado de:  
[http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx)
- Estadísticas DANE: Cálculos Fedesarrollo con base en cifras del DANE.
- Desarrollo del Sector Farmacéutico. 2010-2015. Editorial: Cámara de la industria Farmacéutica de la Andi
- Universidad EAN. Oportunidades y Amenazas para el sector farmacéutico con la firma del TLC con USA.
- Galván, I. (2003), “La Formación de la Estrategia de Selección de Mercados Exteriores en el Proceso de Internacionalización de las Empresas”, Tesis Doctoral, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España.
- Barrera, L. V. (22 de Marzo de 2013). Tendencias de la industria farmacéutica. El ESPECTADOR
- BANCO DE LA REPUBLICA, Actividad Cultural. Composición y Estructura Económica Colombiana.  
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industrilatina/203.htm>
- INVESTIGACION SENSORIAL: Operaciones comp, 10 de diciembre 2008, Resumen analítico del Informe de investigación sectorial sobre el sector farmacéutico, Tomado de:  
[http://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/communication\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/communication_es.pdf)
- Cálculos del CCI basados en estadísticas de [Asociación Latinoamericana de Integración \(ALADI\)](#) desde enero de 2015. Cálculos del CCI basados en estadísticas de [UN COMTRADE](#) hasta enero de 2015.

