



PLAN DE NEGOCIOS

Sector Farmacéutico
Visión a 2032

Diciembre de 2019

Plan de Negocios construido en articulación público-privada para el crecimiento del sector Farmacéutico. Trabajo liderado por Colombia Productiva en coordinación con PricewaterhouseCoopers



Tabla de contenido

Introducción	4
Objetivos, alcance y metodología del proyecto	5
Objetivos del proyecto	5
Alcance	5
Metodología	6
Cronograma	8
Diagnóstico del sector en el mundo	9
Caracterización y dimensionamiento del sector Farmacéutico	9
Tamaño del mercado por cada región	10
Proyección de crecimiento al año 2032	11
Principales tendencias en el sector	12
Formas de jugar de los principales países	14
Análisis de países de referencia a nivel mundial	15
Diagnóstico del sector en Colombia	22
Diagnóstico de comercio exterior	27
Tejido empresarial del sector Farmacéutico en Colombia	45
Capacidades existentes y por desarrollar del sector Farmacéutico en Colombia	47
Formulación del plan de acción del sector Farmacéutico	49
Formas de jugar de Colombia	49
Visión y aspiraciones del sector	49
Oportunidades del sector	51
Mapa de indicadores	55
Conclusiones y recomendaciones	58

Introducción

El presente resumen ejecutivo presenta el Plan de Negocios del sector Farmacéutico en relación con su contexto actual, sus oportunidades de innovación y los factores críticos que lo están limitando para ser un sector dinamizador de las tendencias.

La industria farmacéutica ha sido una de las industrias más rentables, caracterizada por tener grandes inversiones en investigación y desarrollo a escala mundial, ya que forma parte fundamental del sector salud. En Colombia, el sector Farmacéutico está representado por la industria nacional y la multinacional, en las que productores y comercializadores nacionales se especializan fundamentalmente en medicamentos de síntesis química con un gran volumen de producción y venta de medicamentos genéricos y de venta libre (OTC). La industria multinacional se caracteriza por traer las nuevas tecnologías y la mayoría de sus ventas están representadas en los medicamentos biotecnológicos, que se caracterizan por tratar enfermedades de alta complejidad y con precios altos, sin dejar de tener participación en los mercados de medicamentos de cuidado primario, OTC y, en algunos casos, genéricos.

El sistema de salud en Colombia es el mayor comprador de medicamentos, ya que cuenta con una cobertura universal equivalente al 96,4 % de la población y con un plan de beneficios en salud que cubre gran parte de los medicamentos. Los medicamentos que no se encuentran en el plan de beneficio en salud también están cubiertos por el sistema a través de una plataforma llamada Mipres, bajo solicitud del médico encargado. Colombia, al igual que el resto del mundo, presenta un envejecimiento de la población, lo que hace que la demanda de medicamentos sea más grande y que se genere un mayor gasto para el sistema.

El mercado colombiano está valorado en COP 14,5 billones (2018), con un crecimiento anual compuesto del 7 % en los últimos cinco años.

El Plan de Negocios identifica las capacidades diferenciales, las capacidades por desarrollar y las oportunidades, en contraste con las tendencias mundiales y nacionales, para impulsar el crecimiento del sector en su totalidad; en él se incluyeron todos los actores: industria nacional y multinacional, gremios, entidades públicas, ministerios y entes regulatorios. Lo anterior llevó a la construcción de un plan de acción estratégico a corto, mediano y largo plazo que permita incrementar las ventas, la producción y las exportaciones, y generar empleo.

Objetivos, alcance y metodología del proyecto

Desde el propósito fundamental de PwC de “construir confianza en la sociedad y resolver problemas importantes”, vemos en este proyecto la oportunidad de contribuir con nuestras amplias capacidades y recursos en este importante reto.

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Diseñar un Plan de Negocios sectorial orientado a impulsar la transformación productiva de la industria farmacéutica.

Objetivos específicos

1. Realizar un análisis del desempeño histórico del sector en Colombia.
2. Entender el marco competitivo global del sector.
3. Identificar las tendencias de cada industria.
4. Definir la aspiración del sector.
5. Valorar las capacidades existentes y por desarrollar de los sectores acorde a las formas de jugar más coherentes a escala nacional que le permitan una adecuada inserción en los mercados globalizados.
6. Identificar iniciativas estratégicas que compongan el plan de acción a corto, mediano y largo plazo por cada sector.
7. Realizar un ejercicio de estrategia participativa con actores del sector.
8. Fundamentar las acciones en datos y hechos que favorezcan el éxito de estas.

Alcance

Colombia Productiva, como institución adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, lleva trabajando desde el momento de su creación a través de alianzas público-privadas para la implementación de planes sectoriales que sirvan como hoja de ruta para la transformación y mejora de la productividad y competitividad de algunos sectores priorizados de la economía colombiana. Al incluirse al sector Farmacéutico en Colombia Productiva, se hace necesario contar con un Plan de Negocios cuyo alcance comprende un análisis detallado del sector, la identificación de brechas y fortalezas, las tendencias a tomar en cuenta y un plan de acción.

Metodología

El Plan de Negocios se ha realizado en tres pasos: la evaluación del desempeño y las capacidades del sector, que comprende el análisis del sector en el mundo y en Colombia. El segundo paso es el estudio de prospectiva, *benchmarking* y aspiración teniendo en cuenta los principales actores y productores mundiales. Finalmente, el desarrollo de las alternativas estratégicas de generación de valor y crecimiento para formular un plan que dé respuesta a las necesidades y tendencias identificadas en las fases de diagnóstico para incrementar la producción, generar mayor valor agregado y sustituir las importaciones actuales.

La gráfica 1 resume la metodología utilizada durante el desarrollo del Plan de Negocios para el sector:



Gráfica 1. Metodología para el desarrollo del Plan de Negocio del sector Farmacéutico

Participación de las empresas y entidades a lo largo del proyecto

Se celebraron cuatro mesas sectoriales regionales para recoger las expectativas de los actores relevantes y su perspectiva sobre las brechas del sector con una participación de más de sesenta empresas y entidades.

Se realizaron doce reuniones con empresas de referencia del sector en Colombia para entender sus expectativas y con los cinco gremios que representan a los laboratorios (ANDI, Asinfar, Afidro, Ascif y Fenat).

Adicionalmente, se efectuaron reuniones con seis instituciones del sector en Colombia (entre ellos Ministerio de Salud, Invima, Cámara de Comercio de Bogotá, ProColombia, Avanzar y Misión Salud).

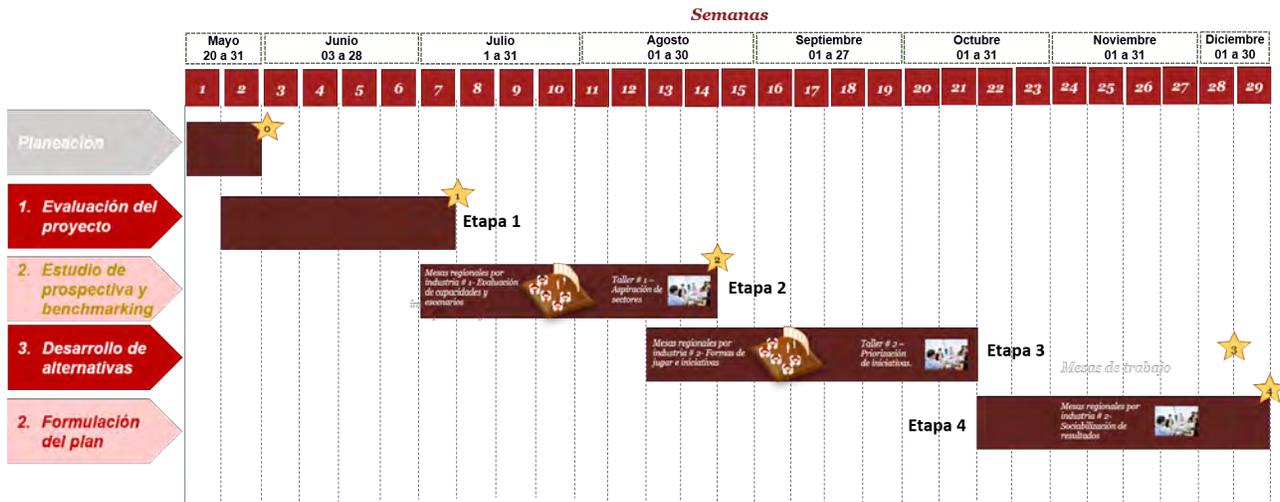
También se hicieron reuniones de trabajo con Colombia Productiva para contrastar y validar las conclusiones de cada fase. La figura 3 muestra las regiones en donde se realizaron las mesas de trabajo, con el número de participantes:



Gráfica 2. Estrategia participativa en el desarrollo del Plan de Negocios del sector

Cronograma

Este análisis se desarrolló a lo largo de siete meses, entre mayo y diciembre de 2019, y se presentaron los documentos finales en diciembre de 2019. La gráfica 3 muestra el detalle de las actividades realizadas:



Gráfica 3. Cronograma detallado del desarrollo del Plan de Negocios del sector Farmacéutico

Diagnóstico del sector en el mundo

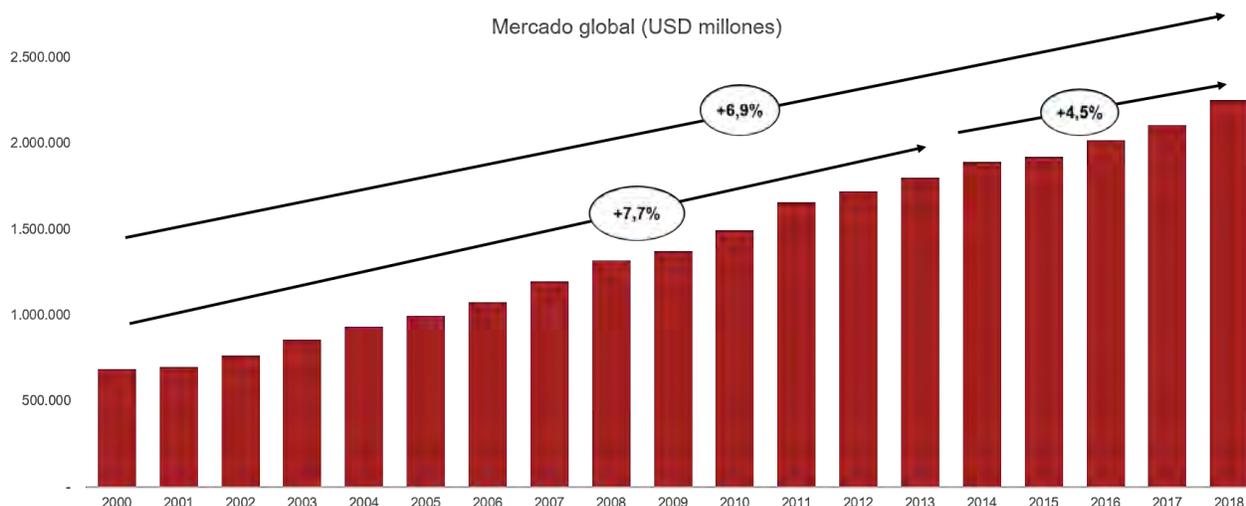
En la primera etapa del proyecto, se llevó a cabo un diagnóstico del sector a escala mundial. Dicho diagnóstico tiene como objetivo caracterizar la evolución reciente y las principales tendencias de los sectores y subsectores asociados. Así mismo, mediante este diagnóstico se han identificado las mejores prácticas a escala global.

Entre las principales tareas llevadas a cabo respecto a la situación del mercado se destacan los análisis de la evolución de oferta y demanda por productos, la identificación de los principales países importadores y exportadores, el análisis de las tendencias, oportunidades y amenazas, la identificación de los más importantes nichos de negocio tanto geográficos como por producto. Por último, se hicieron estimaciones de evolución del mercado a largo plazo (hasta el año 2032).

Así mismo se realizó un estudio de *benchmarking* con países de referencia, en el que se analizaron las variables de producción, las políticas y los programas implementados para dar apoyo a los sectores, y los factores inherentes al país que aportan competitividad y éxito a las empresas allí instaladas.

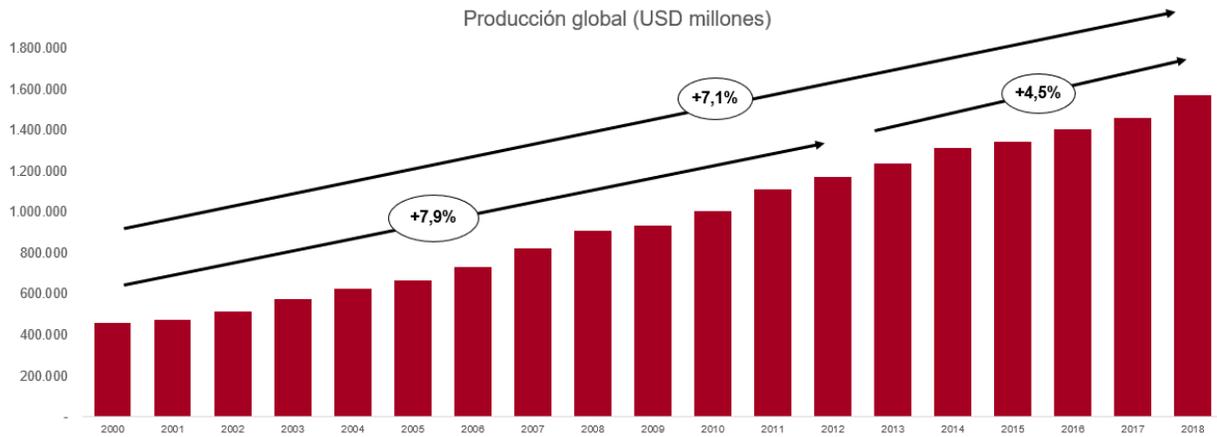
Caracterización y dimensionamiento del sector Farmacéutico

El tamaño del mercado farmacéutico global para 2018 es de USD 2,753 billones, con un crecimiento compuesto continuo de 4,5 % en los últimos cinco años. Si se mira el horizonte de tiempo desde 2000 hasta 2018, se puede apreciar un crecimiento de 6,9 % que, contrastado con el crecimiento de los últimos cinco años, refleja una desaceleración.



Gráfica 4. Tamaño del mercado farmacéutico a escala global

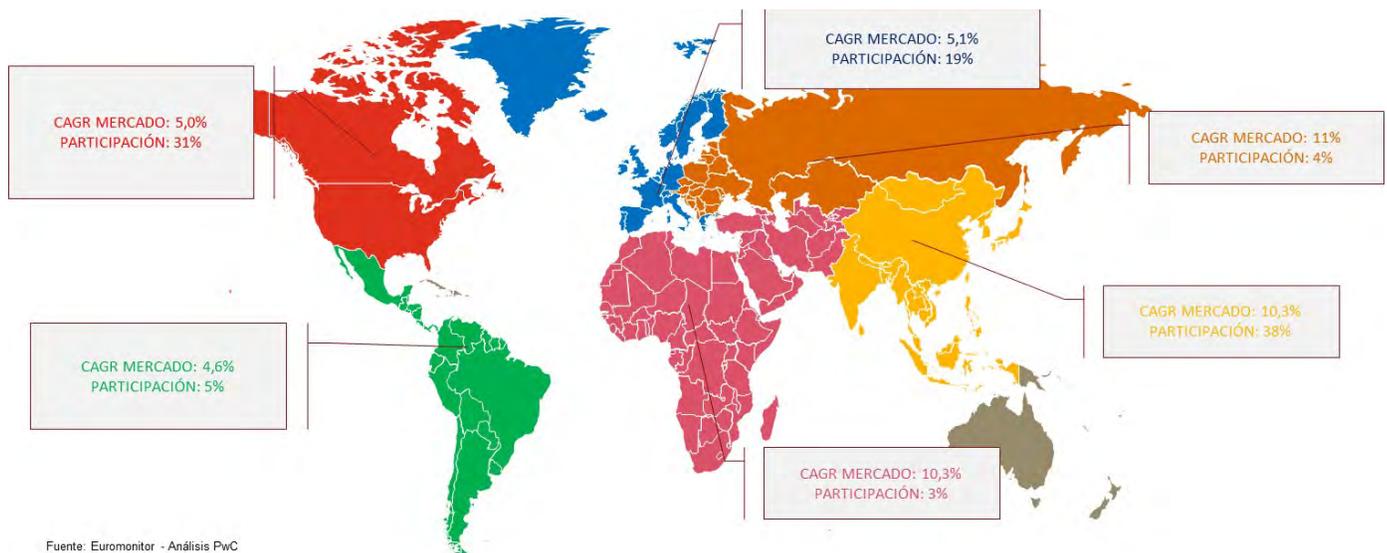
En la gráfica 5, se muestra la evolución de la producción del sector Farmacéutico, cuyo crecimiento en los últimos cinco años es similar al del mercado (4,5 %), y también presenta una desaceleración frente al crecimiento anual compuesto entre 2000 y 2018 (7,1 %).



Gráfica 5. Producción del sector 2000-2018

Tamaño del mercado por cada región

Al analizar el mercado por región, se puede observar que el mayor crecimiento en el periodo 2000-2018 fue en Europa Oriental (11%), seguida de Asia Pacífico y Oriente Medio/África con 10,3 %. Latinoamérica tuvo el menor crecimiento con 4,6 %, siendo el mercado de Asia Pacífico el más grande con una participación del 38 %. Latinoamérica representa únicamente el 5 % de la participación global superando a África y a Asia Occidental.



Fuente: Euromonitor - Análisis PwC

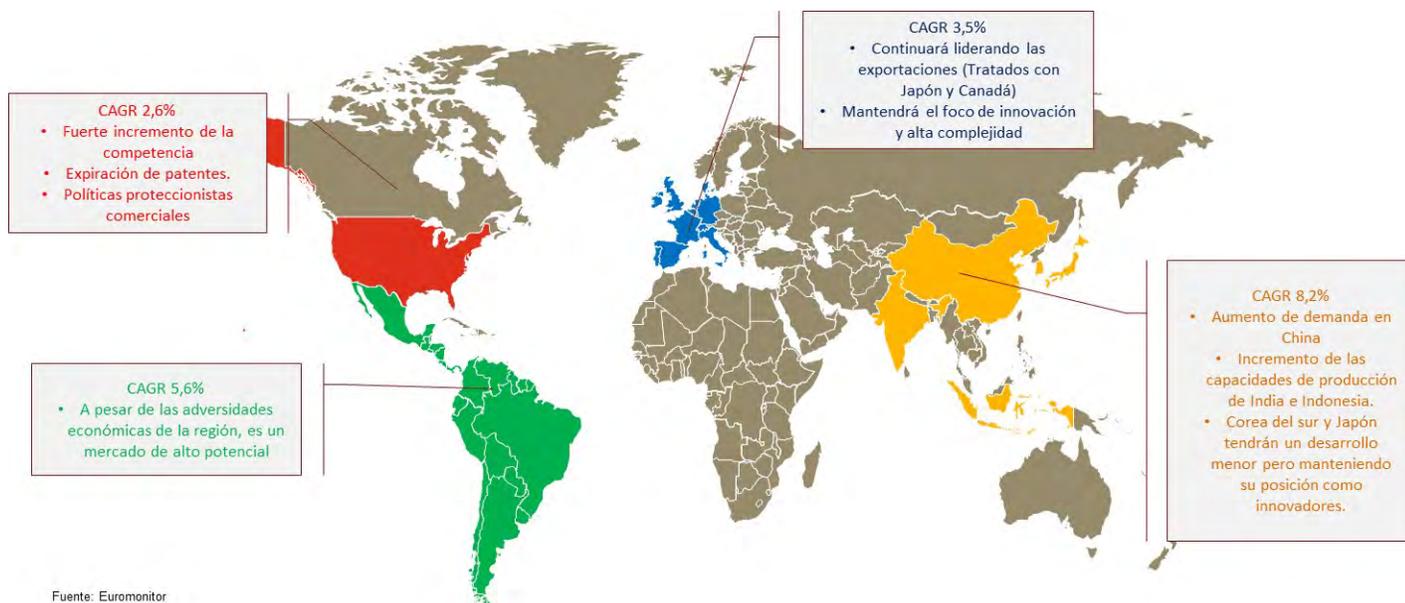
Gráfica 6. Participación y crecimiento del mercado farmacéutico por región 2018

Proyección de crecimiento al año 2032

Se estima que el crecimiento en América Latina, a pesar de las recientes adversidades económicas de la región, estará por encima de los crecimientos de Europa Occidental con un estimado de 5,6 %, mientras que Asia Pacífico es la región que más crece con 8,2 %, debido al aumento de demanda en China y al incremento de las capacidades de producción de India e Indonesia; Corea del Sur y Japón tendrán un desarrollo menor, pero manteniendo su posición como innovadores (2018-2032).

Estados Unidos crecerá a una tasa compuesta anual del 2,6 %, crecimiento dado por un fuerte incremento de la competencia y la expiración de patentes, que adicionalmente se verá afectado por las políticas proteccionistas comerciales.

Europa occidental continuará liderando las exportaciones impulsadas por los tratados con Canadá y Japón, manteniendo su foco en innovación y en alta complejidad de sus medicamentos.



Gráfica 7. Proyección del crecimiento del mercado farmacéutico por región

Principales tendencias en el sector



Gráfica 8. Tendencias del sector Farmacéutico mundial

Industria 4.0 transforma la manufactura: Varios sectores están implementando soluciones de la industria 4.0. Esto contempla el uso de *big data* y la industria del internet de las cosas. La aplicación de esta industria contempla productos médicos que incluyen medicinas a la medida, productos de impresión 3D, mantenimiento predictivo de la planta y almacenamiento inteligente, entre otros. Los factores claves de la adopción de la industria 4.0 son:

- La creciente expectativa de calidad debe ser monitoreada con mayor frecuencia.
- La implementación de las nuevas leyes de serialización en Estados Unidos y Europa está presionando a las compañías a hacer cambios en la infraestructura de IT.
- Mantener competitividad frente a un ambiente operacional cada vez más difícil.

El costo de mejorar las plantas de operación, la falta de trabajadores con las habilidades requeridas y lo concerniente a temas de seguridad son los mayores obstáculos frente a una completa inmersión en soluciones de la industria 4.0

La producción de biológicos impulsa el futuro del crecimiento: La producción de biológicos se incrementará por concepto de una mayor demanda de este tipo de medicamentos en enfermedades autoinmunes, cáncer y diabetes. Para capitalizar la tendencia en el consumo de biológicos, grandes compañías en Estados Unidos y Alemania han invertido en nuevas plantas biofarmacéuticas o han

expandido sus fábricas existentes. Otras compañías han dado un vuelco al negocio bio frente a un desempeño negativo como estrategia para reactivar sus ingresos por medio de biológicos o biosimilares.

Biosimilares ganan terreno: La producción de biosimilares se va a acelerar por cuenta del vencimiento de las patentes, con lo que se le abrirá la puerta a la competencia en este tipo de medicamentos. El alto precio de los medicamentos biológicos lleva a los Gobiernos, donde los sistemas de salud financian los medicamentos, a introducir varios incentivos para estimular el consumo de genéricos y biosimilares. Las compañías asiáticas están utilizando técnicas agresivas para posicionarse fuertemente en el mercado con los biosimilares.

Importante crecimiento de los productos combinados: medicamento-dispositivo: Incorporando dispositivos médicos a los medicamentos, los productores pueden apalancar o mejorar sus productos actuales y reactivar sus ventas. Los proveedores de servicios de salud han incrementado la oferta de servicios remotos, facilitando la demanda del medicamento-dispositivo con capacidades de monitoreo. A la luz del incremento del número de pacientes más concientizados por su salud, estos buscan medicamentos que puedan ser administrados de manera segura desde su hogar. En línea con el incremento de medicamentos biológicos, surge la necesidad de soluciones innovadoras para la administración y aplicación del medicamento.

La presión en los precios va a persistir: Las compañías esperan seguir enfrentando el incremento de la presión en los precios con controles directos e indirectos impuestos por los Gobiernos, además de estar pendientes de la pérdida de la protección de las patentes que generan las mayores utilidades para las empresas. Las autoridades, incluidas las de Reino Unido, Japón, Francia, Alemania y otros, recientemente han anunciado planes para expandir sus poderes para regular los costos de los medicamentos. Los productores de genéricos están afectados en particular por los Gobiernos que esperan tener disponibilidad de medicamentos para la mayoría de la población, al mismo tiempo que esperan contener los costos de la salud.

Formas de jugar de los principales países

La forma de jugar responde a la pregunta, ¿cómo vamos a crear valor para nuestros clientes en el mercado de acuerdo con las dimensiones que se manejan dentro de un mercado?

Formas de jugar	Definición	Países
Promotor de la innovación	Introduce productos o servicios nuevos y creativos en el mercado (biotecnológicos)	
Jugador de <i>commodities</i>	Busca una participación de mercado alta en la venta y suministro de <i>commodities</i> a la industria local/regional (genéricos)	
Especialista en categoría	Mantiene una participación de mercado alta en una categoría generalmente apalancada de un alto posicionamiento que utiliza para fijar precios e influenciar canales, regulación y condiciones en la cadena de abastecimiento (biotecnológicos)	
Explorador de nuevas fronteras	Busca incursionar en nuevos mercados en otras latitudes a nivel global. Promotor de exportaciones	
Maximizador de consumo local	Especialista en las necesidades y condiciones del mercado local	
Especialista en mercado regional	Especialista en las necesidades y condiciones del mercado regional con alta capacidad para gestionarlas en el desarrollo de sinergias regionales	
Innovador de tecnologías en productividad	Introduce tecnologías de productividad nuevas y creativas en el mercado	
Promotor de empleo	Busca optimizar las industrias intensivas en mano de obra para optimizar los niveles de ocupación laboral	
Proveedor de la eficiencia	Ofrece un precio altamente competitivo o un alto valor comparativamente con otros productos y servicios de la misma categoría. (No representa exclusivamente ofrecer el menor precio)	
Líder en generación de conocimiento	Como un proveedor confiable, busca diferenciarse y posicionarse en el mercado por el liderazgo en la generación de conocimiento, servicios y conceptos propios que le da acceso privilegiado a ciertos clientes, reconocimiento y en algunos casos le permite cobrar un margen adicional	
Integrador de soluciones	Proveer la conveniencia de una solución integral a una problemática al agregar varios recursos, proveedores o productos en una única experiencia. Generalmente se apalanca de un amplio portafolio o de una infraestructura compartida	

Tabla 1. Formas de jugar de los países

Como parte de las palancas para el desarrollo de la industria en Colombia, se consideraron las dimensiones plasmadas en la tabla 2 que permiten clasificar las distintas iniciativas y se complementan con las formas de jugar.

Dimensiones de análisis	Definición
Desarrollo de propuestas de valor	El desarrollo de propuestas de valor comprende iniciativas relacionadas con el desarrollo del portafolio de productos (diversificación, especialización, etc.).
Fortalecimiento de acceso y promoción	El fortalecimiento de acceso y promoción comprende iniciativas que promuevan el consumo doméstico y/o mayores exportaciones.
Aumento de la productividad	El aumento de la productividad comprende iniciativas que permitan mejorar la competitividad del sector traducido en un mayor valor agregado, eficiencia o rentabilidad.
Desarrollo de capital humano, innovación y conocimiento	El desarrollo de capital humano y conocimiento comprende robustecer la dimensión de capital humano y el ecosistema de innovación y desarrollo
Ambiente de negocios	El ambiente de negocios comprende iniciativas relacionadas con el marco regulatorio, la financiación, el fortalecimiento de entidades públicas y elementos de estabilidad jurídica.

Tabla 2. Dimensiones de análisis

Análisis de países de referencia a nivel mundial

COREA DEL SUR

La economía de Corea del Sur se caracteriza por su estabilidad, con un crecimiento continuo en el PIB que en 2018 fue de 5,7 %. Con una población de 51,6 millones de habitantes, una inflación baja y estable, y un desempleo que no supera el 4 %, Corea del Sur es una de las economías más sólidas del continente asiático.



Fuente: Bank of the Republic of Colombia – 26 feb 2019

Datos económicos clave – Corea del Sur				
	2016	2017	2018	2018 (Colombia)
1 PIB	USD 1.415b	USD 1.531b	USD 1.619b	USD 0,333b
2 Desempleo	3,7%	3,7%	3,7%	9,0%
3 Población	51,2m	51,4m	51,6m	49,6m
4 S&P rating			AA	BBB-
5 Índice de precios al consumidor	0,9%	1,9%	1,4%	3,2%

Corea del Sur se distingue por contar con capacidades diferenciales en investigación y desarrollo de medicamentos biotecnológicos y biosimilares: su sistema de salud es universal con una cobertura del 97 % de la población, cuenta con un entorno de trabajo ético, tiene un sistema regulatorio fuerte y estable, además de una favorable posición geográfica.

Así mismo, es un centro de operaciones de investigación clínica mundial con infraestructura hospitalaria de alta calidad (2,4 % de las investigaciones mundiales; para 2010 el 22,6 % de los estudios eran Fase I y Fase II), y cuenta con importantes tratados de libre comercio, como el KORUS con Estados Unidos.

El Gobierno brinda apoyo con fondos de I+D y deducciones de impuestos para los costos de I+D, además de promoción de fusiones y adquisiciones y desarrollo de capital humano. También, invierte en nuevos medicamentos e incluye formación de personal profesional y especializado del sector Farmacéutico en licenciamiento y asuntos regulatorios. Se generan ambientes que facilitan la investigación y la realización de negocios como: KFEZ (Korean Free Economic Zone) y los chaebols.

Algunas iniciativas que se han desarrollado en Corea del Sur son:

- Plan Bio Visión 2016 (2006): Se enfoca en tres puntos:
 1. Fortalecer la coordinación interministerial: El plan Bio Visión contempla el desarrollo de la biotecnología no solo en medicamentos, sino también en áreas como el sector energético, el sector de Químicos, la agricultura y los alimentos industriales. Los ministerios que intervienen en el plan son: **Ministerio de Ciencia y Tecnología**, Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca, **Ministerio de Conocimiento Económico**, **Ministerio de Salud y Bienestar**, Ministerio de Ambiente, y Ministerio de Tierras, Transporte y Asuntos Marítimos. Los ministerios marcados en negrilla son los que intervienen en el desarrollo de medicamentos biotecnológicos. Los principales roles de los ministerios son:
 - Ministerio de Ciencia y Tecnología:** Elaboración del plan estratégico, soporta la ejecución de la política ministerial. Desarrolla el personal para promover I+D en la biotecnología.
 - Ministerio de Conocimiento Económico:** Desarrolla y mejora los procesos biotecnológicos.
 - Ministerio de Salud y Bienestar:** Promociona la investigación y el desarrollo en el campo de la salud, medicamentos y sanidad de alimentos.
 2. Desarrollar infraestructura industrial avanzada que soporte la investigación y el desarrollo de prioridad nacional, asegurando la fuente de los biorrecursos a través de la cooperación con países ricos en estos insumos.

3. Promover una cultura de integridad de la investigación y bioética, fomentando una legislación basada en los principios y lineamientos básicos de investigación ética e integridad.
- KFEZ Korean Free Economic Zone (Incheon): Es una zona especial para el desarrollo de negocios y atracción de inversión extranjera que tiene beneficios como:
 1. Beneficios en impuestos por inversión extranjera en instalación de compañías:
 - a. Exención del 100 % de los impuestos por cinco años siempre y cuando importe bienes de capital (impuesto nacional).
 - b. Exención del 100 % de los impuestos de adquisición por quince años en acuerdo con la entidad local (impuesto local).
 - c. Reducción de los impuestos de propiedad por quince años en acuerdo con la entidad local (impuesto local).
 2. Beneficios en impuestos para proyectos de desarrollo:
 - a. Exención del 100 % de impuestos por cinco años siempre y cuando importe bienes de capital (impuesto nacional).
 - b. Exención del 100 % de los impuestos de adquisición por quince años en acuerdo con la entidad local, siempre y cuando la inversión esté por encima de los USD 30 millones o la inversión extranjera sea del 50 % y el total del proyecto de desarrollo sume USD 500 millones.
 - c. Reducción del impuesto de propiedad por quince años en acuerdo con la entidad local, siempre y cuando la inversión esté por encima de los USD 30 millones o la inversión extranjera sea del 50 % y el total del proyecto de desarrollo sume USD 500 millones.

A su vez, existen otros beneficios como: subvención mínima de efectivo del 5 % sobre la inversión, soporte en infraestructura y soporte en facilidades de educación e investigación, soporte en arriendos, y exención y reducción en la tarifa de arrendamiento, entre otros.

- Plan de Mejoramiento de la Competitividad de la Industria Farmacéutica 2012: Plan diseñado por el Ministerio de Salud y Bienestar que consistió en la categorización de los tipos de compañías en tres grupos: compañías farmacéuticas especializadas, compañías de genéricos globales y grandes compañías globales. A cada grupo se le da soporte diferenciado para preparar a las compañías para responder a los tratados de libre comercio, puntualmente con Estados Unidos.
- KORUS - Tratado de libre comercio con Estados Unidos: Reducción de aranceles en 95 %, trajo transparencia regulatoria y fortalecimiento de la protección de patentes. El acuerdo permitió que las exportaciones de medicamentos a Estados Unidos se incrementaran 37 % desde 2012 hasta 2017.

- **Chaebols:** Conglomerados industriales conformados por empresas familiares, donde convergen jefes de biotecnología local, líderes de asociaciones, funcionarios gubernamentales y CEO innovadores. Estos conglomerados se crearon en los años sesenta como un impulso a la industria coreana por medio de subsidios, préstamos e incentivos en impuestos otorgados por el Gobierno. Adicionalmente, en 1979 el Gobierno les dio prioridad en préstamos para impulsar las exportaciones de estas empresas, siendo modelos para el desarrollo de la industria coreana, lo que convirtió al país en uno de los “cuatro tigres asiáticos”. Entre los chaebols la industria farmacéutica está representada por Samsung Biologics y LG Group. Una de las ventajas de los chaebols es la diversidad de industrias que conviven dentro de un mismo grupo que apoyan la transferencia de buenas prácticas entre negocios de diversos sectores.
- **MoonCare:** Reforma del presidente surcoreano para ampliar la cobertura del seguro para varios tratamientos y medicamentos terapéuticos no reembolsables, incluyendo resonancia magnética y ultrasonido que son esenciales para el tratamiento; comprende la cobertura para el uso de habitaciones de hospital para dos y tres personas, establecer regulaciones para reembolsos provisionales y mejorar la regulación en los seguros de salud públicos y privados. Para esto, nombró un director general para la seguridad en salud dentro del Ministerio de Salud y Bienestar encargado de llevar a cabo los objetivos antes mencionados.
- En 2007 se creó KoNECT, una entidad sin ánimo de lucro fundada por el Ministerio de Salud y Bienestar para avanzar y promover las capacidades en estudios clínicos del país. Su misión es facilitar la colaboración entre el Gobierno, la academia y la industria para maximizar sinergias entre socios locales e internacionales buscando el desarrollo de los estudios clínicos.
- **Inversión en innovación:** El Gobierno coreano invirtió USD 8.900 millones en el desarrollo de 20 medicamentos junto con las compañías locales durante cinco años. La estrategia del Gobierno se enfoca en dar fondos para I+D, deducciones fiscales por costes de I+D, promoción de fusiones y adquisiciones, y apoyo a la formación de trabajadores en la industria (bioingenieros).
- **Alianza entre compañías locales e internacionales:** Compra de innovación en toda la cadena de valor y desarrollo conjunto en I+D. Ejemplos: Sanofi - SkChemicals, BMS - Oil Pass, Otsuka - Ministerio de Salud.
- **Chong Kun Dang Pharmaceutical:** Creó tres laboratorios de investigación independientes cuyos objetivos son: identificar medicamentos innovadores, desarrollar genéricos, principios activos (API) y botánicos, y desarrollar anticuerpos, vacunas y proteínas recombinadas.
- **Proceso regulatorio simplificado:** En 2014 se ofreció un plan más rápido y simplificado para registrar nuevos medicamentos si se acepta un precio entre 100 y 90 % de los tratamientos alternativos. A nivel de estudios clínicos, las aprobaciones se dan entre uno y dos meses. (MFDS: Ministry of Food and Drugs Safety).

BRASIL

La economía de Brasil se ha visto afectada por los inconvenientes en materia de corrupción de los últimos años. Su PIB tuvo un pico en 2017, cayendo 9 % en 2018, y a pesar de esto, su inflación se mantiene por debajo del 4 %. Su población sobrepasa los doscientos millones de habitantes.



Fuente: Bank of the Republic of Colombia – 26 feb 2019

Datos económicos clave – Brasil				
	2016	2017	2018	2018 (Colombia)
1 PIB	USD 1.796b	USD 2.064b	USD 1.869b	USD 0,333b
2 Desempleo	11,6%	12,8%	12,5%	9,0%
3 Población	206m	207m	209m	49,6m
4 S&P rating			BB-	BBB-
5 Índice de precios al consumidor	8,7%	3,4%	3,6%	3,2%

Brasil se distingue por contar con capacidades diferenciales en la financiación de investigación y desarrollo, y con alianzas entre el sector público y privado.

Algunos estados cuentan con programas de incentivos para la instalación de plantas farmacéuticas en su territorio (incentivos fiscales e impuestos). Se brinda financiación de I+D e infraestructura para compañías nacionales y extranjeras, además de promocionar alianzas entre entidades públicas y privadas para transferencia de tecnología. Siendo el sexto mercado más grande del mundo, Brasil cuenta con la mayor inversión en el sector salud de la región con respecto a su PIB (9,4 %); el gasto de bolsillo equivale al 80 % y el sector salud está abierto a inversionistas extranjeros. El consumo de medicamentos genéricos es alto y cuenta con 21 compañías farmacéuticas públicas bajo la sombra de la asociación ALFOB (Asociación de Laboratorios Farmacéuticos de Brasil).

El rol del Gobierno en el desarrollo de iniciativas para impulsar el sector Farmacéutico ha sido crucial, con el incentivo de la investigación y el desarrollo de nuevos medicamentos, y la creación de un ambiente de negocios favorable.

En 1999 se creó la Ley de Medicamentos Genéricos, que abrió las puertas a la producción de este tipo de medicamentos. En 1997 se emitió una ley que permitió romper la patente a medicamentos cuyos valores fueran desproporcionalmente altos. En 1999 se autorizó el consumo de medicamentos genéricos, y como requerimiento regulatorio, se solicitaron pruebas de que su funcionamiento fuera igual que el de los medicamentos originales. Los médicos no podían prescribir más con los nombres de las marcas, sino con los nombres genéricos de los medicamentos. El número de medicamentos genéricos en el mercado se incrementó en 65 %. De acuerdo con Anvisa, el 70 % de los medicamentos en unidades son genéricos.

En 1997 se decretó la Ley de Patentes, cuyo artículo 68 dice: “Todo producto patentado debe ser producido en el territorio brasilero dentro de los primeros tres años después de la obtención de la patente. De no ser así, la compañía no tiene derecho legal para prohibir la producción de su respectivo genérico”. Y la Resolución 55 de 2010 dice: “Se dio la autorización para realización de *marketing* a través de ejercicios comparativos. Esta resolución no está alineada con las normas internacionales”.

En 2003 el sector Farmacéutico volvió a la agenda del Estado y permitió el trabajo conjunto de todas las entidades estatales, desarrollando una nueva política industrial que consiste en seleccionar cuatro sectores de la economía como estratégicos. Entre estos sectores se encuentra el farmacéutico. Esta articulación entre las entidades permitió apuntar a un objetivo común creando el programa Profarma, que se enfocó en dar créditos para inversiones en innovación y generar alianzas estratégicas que permitan la transferencia de conocimiento. Como parte de Profarma, el Ministerio de Salud creó el programa PDP (Socios para el Desarrollo Productivo), con el objetivo de inducir la cooperación entre las instituciones públicas y las entidades privadas para la transferencia de tecnología; se definieron los medicamentos estratégicos para el Sistema de Salud de Brasil (SUS) y se crearon alianzas entre laboratorios del Estado y la industria privada para la producción de compuestos activos (API) y medicamentos estratégicos, entre los que sobresalen los medicamentos para el tratamiento del VIH.

Por lo general, estas alianzas incluían dos laboratorios privados: uno productor de API, usualmente extranjero, que se encargaba de transferir la tecnología al laboratorio público; y un laboratorio doméstico privado que por medio de *outsourcing* realizaba toda la producción para el laboratorio público. El Gobierno brindó apoyo a los laboratorios públicos para la selección de los socios, cuyas condiciones eran que pudieran transferir no solo la tecnología de producción de API, sino también la tecnología para producir medicamentos terminados. Para 2011, los medicamentos producidos en Brasil seguían lineamientos nacionales que diferían de los lineamientos internacionales, lo que permitió reducir las barreras para la producción de API en Brasil.

Ejemplo de socios: Farmaguinhos-BMS, Farmaguinhos-Roche, Farmaguinhos-Boehringer, LAFEPE-MSD.

En temas de financiación del programa Profarma, entra en el sector el BNDES (Banco de Desarrollo Económico y Social), una agencia gubernamental cuyo objetivo es financiar los nuevos requerimientos por parte de Anvisa, como las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), promover actividades de I+D e infraestructura, y apoyar las exportaciones. En los primeros años, esta financiación se utilizó para mejorar las plantas de producción, pero para 2011 los fondos para innovación superaron los de

producción con una relación del 50 % al 39 %. La articulación entre Anvisa y el BNDES permitió que las compañías brasileras hicieran un proceso exitoso de incorporación hacia las BPM.

En 2010 el BNDES identificó otra oportunidad para el mercado: el “Patent Cliff”, en el cual varios de los medicamentos biotecnológicos de alto costo cumplen con su término de protección de patente. Esto abrió el espacio para competir con biosimilares que tienen mayores barreras que los medicamentos genéricos tradicionales. En 2012 surgió una cooperación entre el BNDES y el Ministerio de Salud para incluir medicamentos biotecnológicos en la agenda del PDP, principalmente anticuerpos monoclonales, lo que representó un reto tanto para la industria como para el sistema de salud, que debía incluir esta tecnología dentro de su limitado presupuesto. Anvisa en 2013 jugó un rol importante desarrollando el camino regulatorio para el registro de biosimilares tomando como referencia el ente regulador europeo EMA.

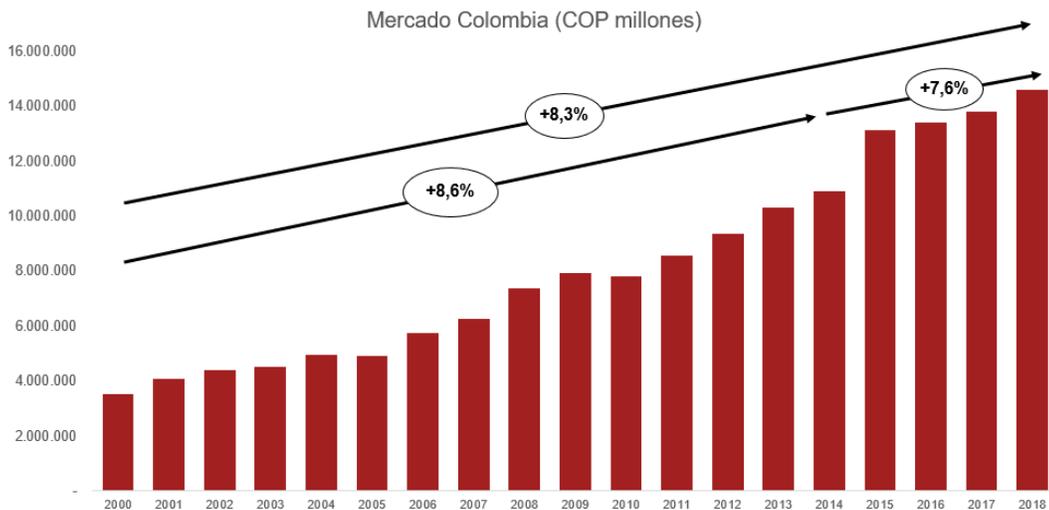
En 2016 Brasil usó el modelo PDP para crear cooperación entre compañías locales y multinacionales, con el objetivo de desarrollar medicamentos totalmente innovadores. El BNDES creó una línea de crédito especial con unos intereses por debajo de la inflación para las compañías que busquen desarrollar biotecnología en el territorio brasiler. En 2009 existían únicamente once alianzas PDP; en 2015 ya había 124 alianzas.

Algunas iniciativas privadas son:

- Fusiones y adquisiciones: en 2009 Hypermarchas adquiere Neo Química.
- Expansión regional de laboratorios nacionales: Eurofarma en Latinoamérica.
- Adquisiciones de multinacionales de plantas y compañías en Brasil: Sanofi a Medley, Takeda - Multilab, USB adquirió Meizler.
- Creación de plantas en Brasil: Novartis Vacunas.

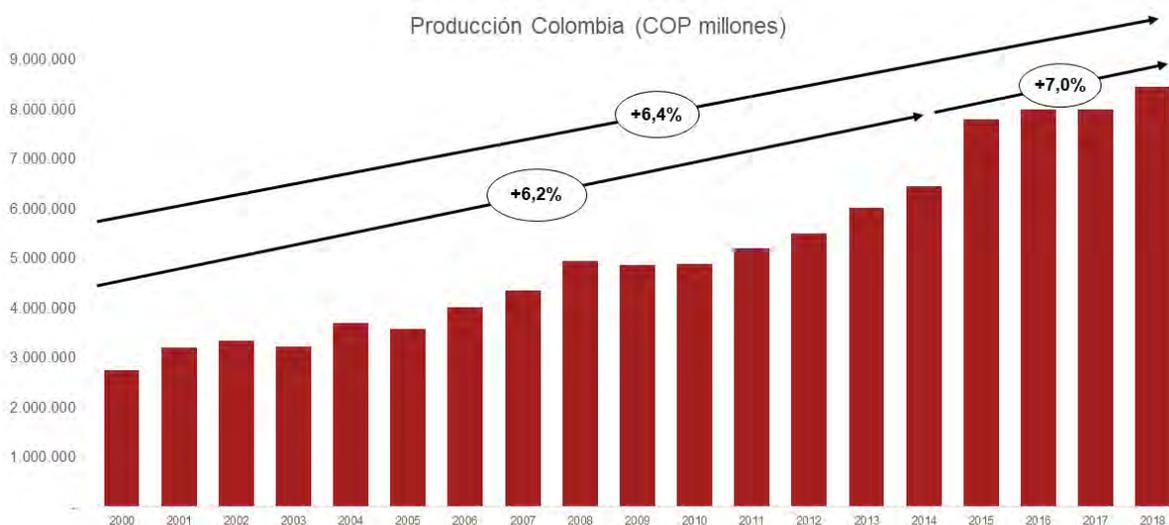
Diagnóstico del sector a nivel nacional

El mercado farmacéutico colombiano está valorado en COP 14,5 billones, y tuvo un crecimiento anual compuesto de 7,6 % en el periodo 2014-2018 (gráfica 9).



Gráfica 9. Tamaño de mercado farmacéutico colombiano

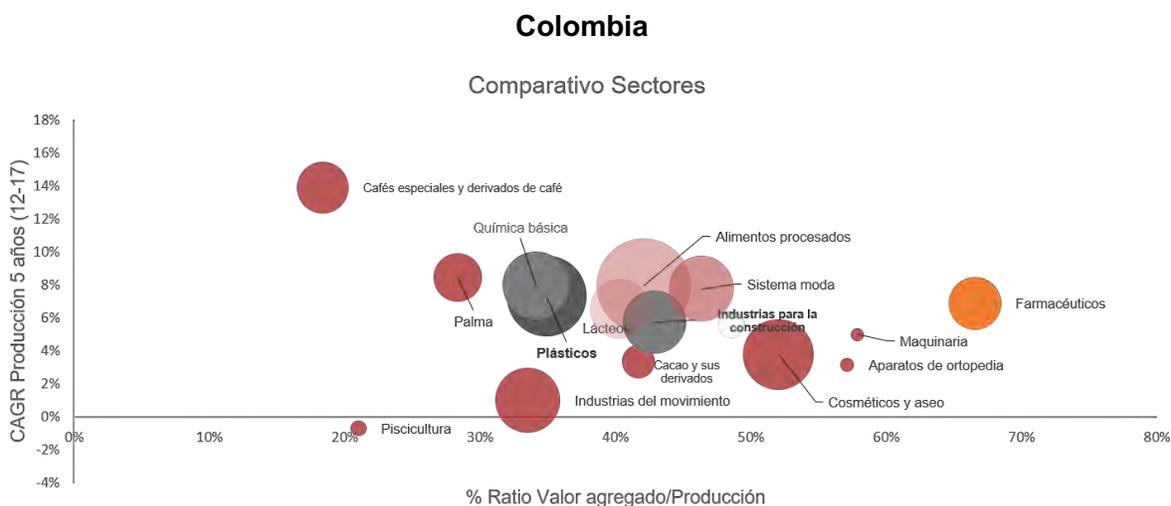
En cuanto a producción, el mercado está valorado en COP 8,4 billones, con un crecimiento anual compuesto del 7 % entre 2014 y 2018. Se puede evidenciar que el crecimiento de la producción es menor que el crecimiento del mercado, y que el tamaño del mercado es casi el doble de la producción. Esta demanda de mercado está siendo atendida por las importaciones, en las que la brecha se ha ido incrementando y el consumo de medicamentos traídos del exterior es cada vez más grande.



Fuente: Euromonitor

Gráfica 10. Producción farmacéutica en Colombia

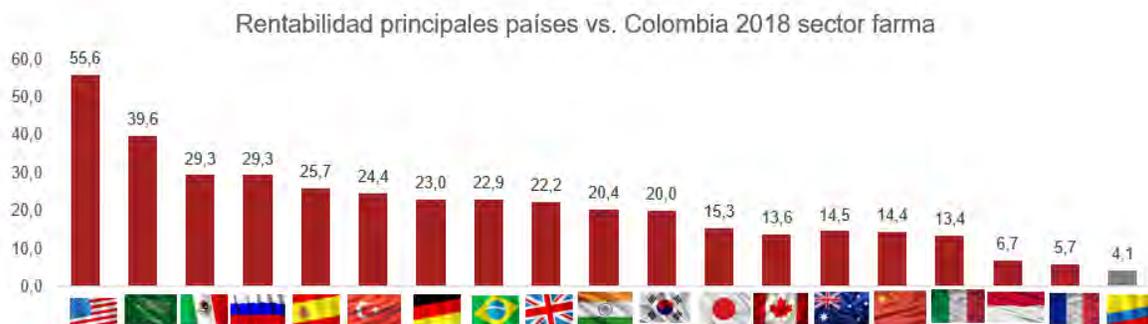
Cuando comparamos el sector Farmacéutico con los otros sectores de la economía, encontramos que tiene el valor agregado como porcentaje de la producción más alto en comparación con las otras industrias, seguido por el sector de maquinaria y aparatos de ortopedia. El tamaño de la producción (tamaño del círculo) es menor al de sectores como el de alimentos procesados, cosméticos, y aseo y plásticos.



Fuente: EAM 2017

Gráfica 11. Valor agregado en comparación con el crecimiento y el tamaño del mercado

El margen neto del sector Farmacéutico en Colombia está muy por debajo de los referentes mundiales, entre los que sobresalen Estados Unidos y Arabia Saudita, cuyo margen está por encima del 30%. Cuando hacemos el comparativo con los referentes de Latinoamérica, encontramos que México y Brasil están en el top 3 con 29,3% y 22,9%, respectivamente.

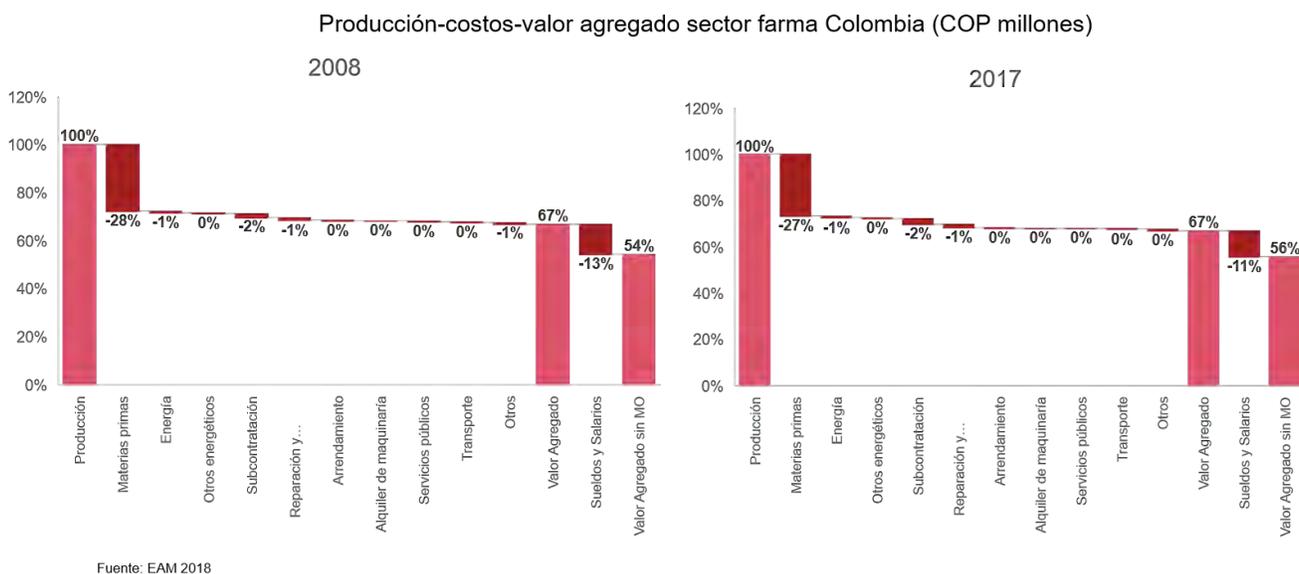


Fuente: Colombia: Superintendencia de Sociedades– Resto de países: Euromonitor.

Gráfica 12. Margen neto sector Farmacéutico por países

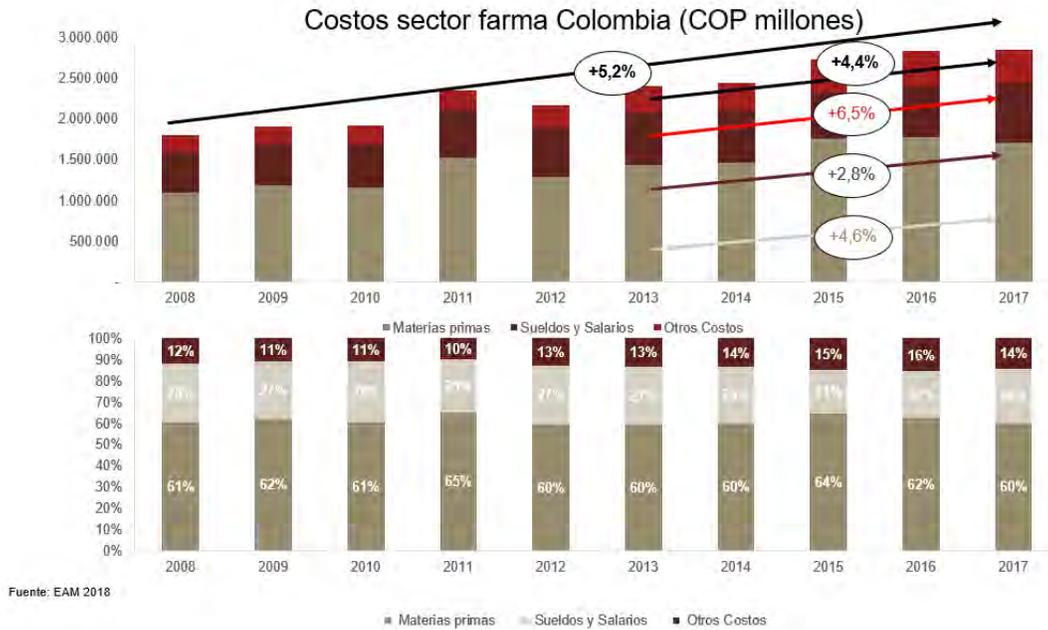
Al revisar la estructura de costos, encontramos que los rubros que más afectan los costos de producción son “materias primas”, con una participación del 28 %, seguido por “sueldos y salarios”, que representa el 13 %. Los “otros gastos” que incluyen: energía y otros gastos energéticos, subcontratación, reparaciones, arrendamientos, servicios públicos, transporte, etc., representan menos del 5 % del total de la producción.

Cuando se observa el comportamiento de 2008 versus 2017, se evidencia un incremento del valor agregado (sin mano de obra) de tan solo 2 % impulsado por la reducción de la participación de “materias primas” y “sueldos y salarios”. Para 2018 el valor agregado de la industria se situaba en 54 % (descontando la mano de obra) y para 2017 alcanzó el 56 %.



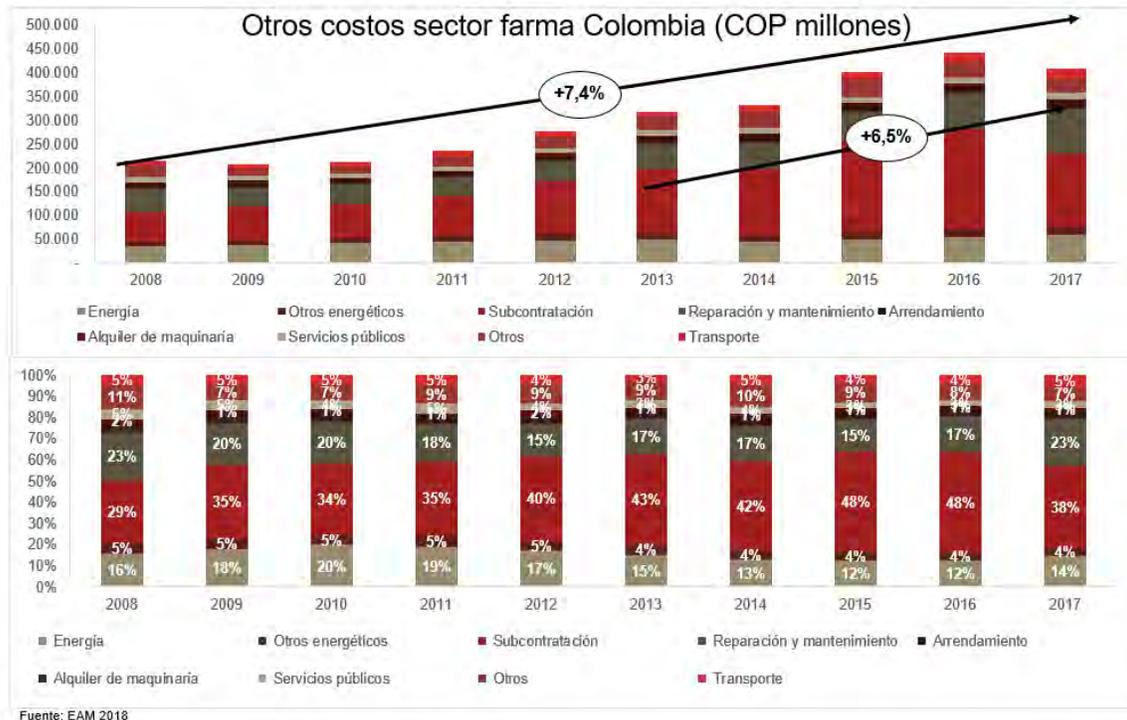
Gráfica 13. Composición porcentual de costos y valor agregado

El rubro que mayor aporte hace al crecimiento de los costos de producción está dado por “otros gastos”, cuyo incremento es de 6,5 %; está por encima del 4,6 % de crecimiento que tiene “materias primas” y muy por encima del incremento de “sueldos y salarios”, que representó solo 2,8 %. En cuanto a participación del gasto, los “otros gastos” pasan de ser el 12 % en 2008 al 14 % en 2017, mientras que “materias primas” y “sueldos y salarios” caen del 61 al 60 % y del 28 al 26 %, respectivamente.



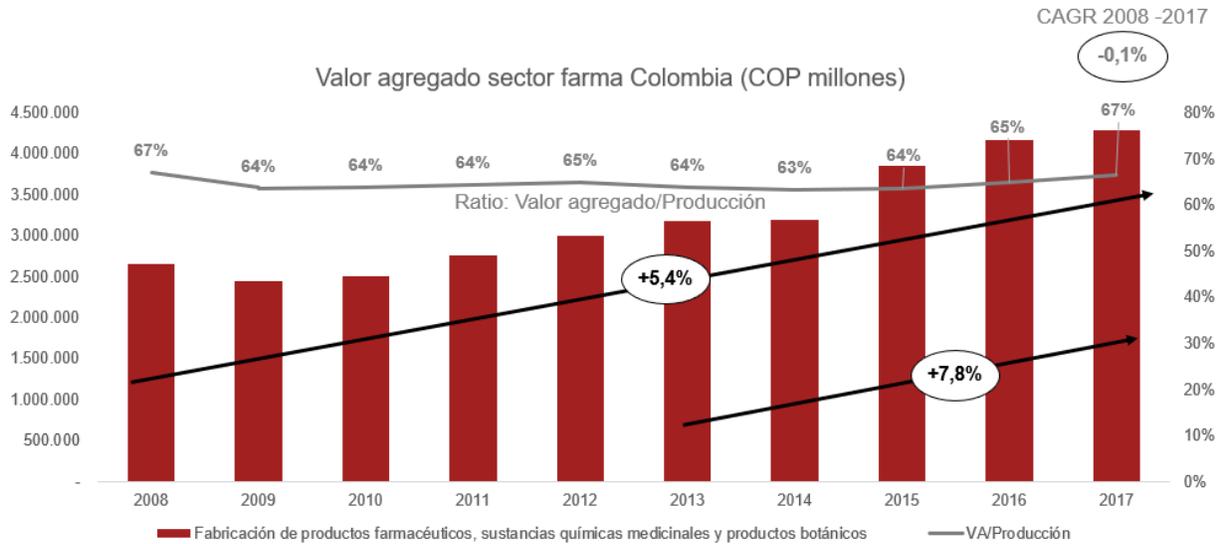
Gráfica 14. Crecimiento de costos directos

Al desagregar los “otros costos” (energía, otros energéticos, subcontratación, reparación y mantenimiento, arrendamiento, alquiler de maquinaria, servicios públicos, otros y transporte), se evidencia que el rubro que mayor participación tiene es “subcontratación” con 38 %; es importante mencionar que la participación de “reparación y mantenimiento” se incrementa en 6 % para 2017 mientras que “subcontratación” cae 10 %.



Gráfica 15. Composición “otros costos”

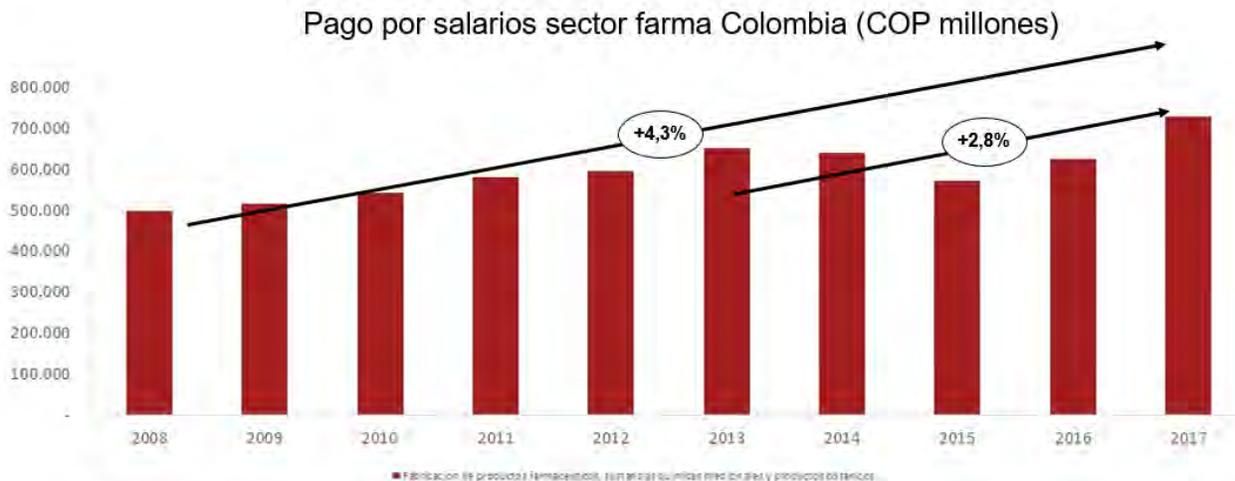
El valor agregado ha crecido en 7,8 % en los últimos cinco años versus un crecimiento de los costos de 4,4 % representado en las gráficas anteriores. Al observar el ratio de valor agregado/producción, encontramos que ha aumentado cuatro puntos porcentuales entre 2014 y 2018.



Fuente: EAM 2018

Gráfica 16. Valor agregado en valores

El pago de salarios es el rubro que menos incremento tiene frente a todos los rubros analizados. Incluso se evidencia una caída en el año 2015 con una recuperación en 2016 y 2017.



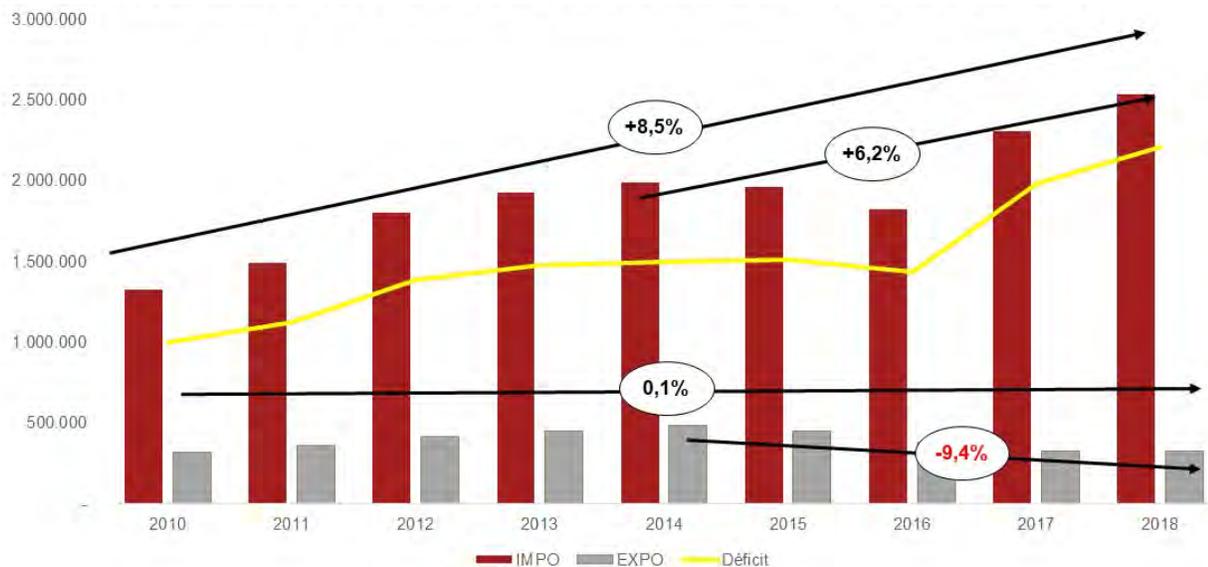
Fuente: EAM 2018

Gráfica 17. Salarios sector Farmacéutico

Diagnóstico de comercio exterior

Colombia es un país que muestra un balance deficitario en cuanto a comercio internacional de medicamentos; mientras que las importaciones crecen desde 2014 hasta 2018 en 6,2%, las exportaciones caen en 9,4% en el mismo periodo. En los dos últimos años, se ve cómo se disparó el incremento de las importaciones de medicamentos, superando los USD 2.000 millones anuales.

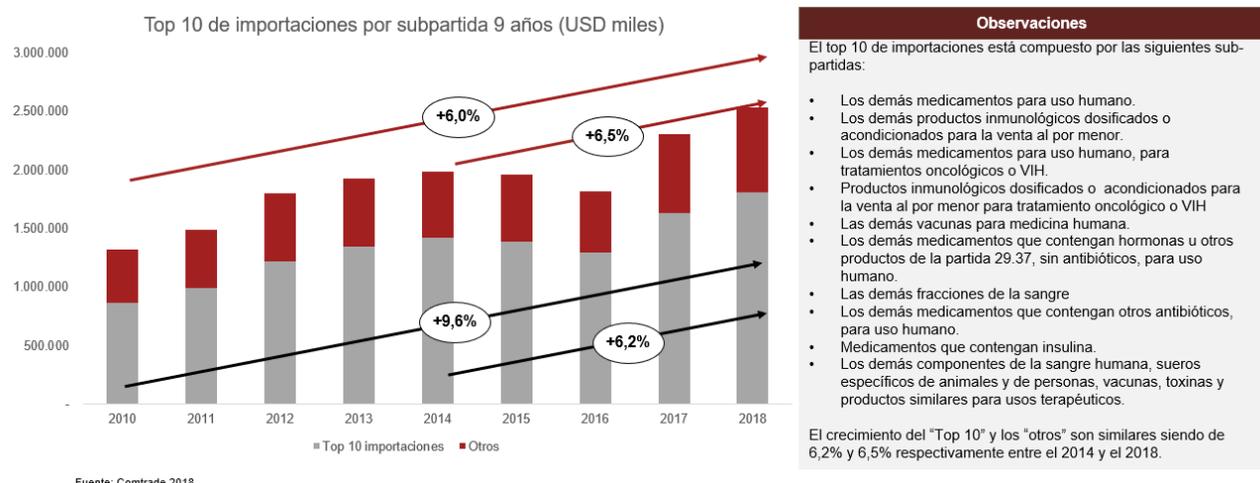
Exportaciones vs. importaciones de medicamentos en Colombia nueve años (USD miles)



Fuente: Comtrade 2018

Gráfica 18. Exportaciones versus importaciones de medicamentos Colombia

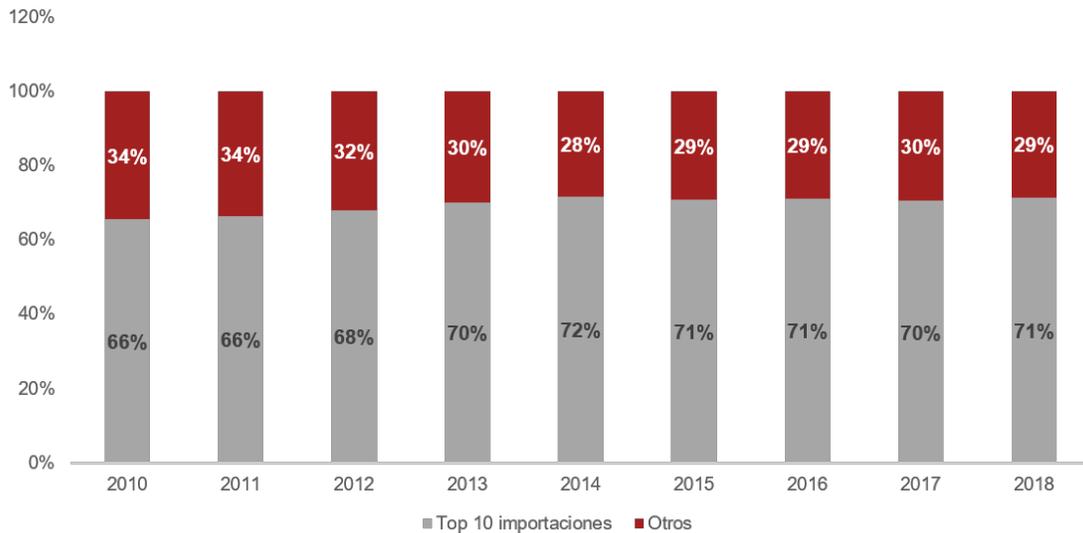
Las diez partidas arancelarias que más se importan en valores representan el 71% de las transacciones en el último año, y entre los años 2014 y 2018 se han incrementado en 6,2% compuesto anual.



Fuente: Comtrade 2018

Gráfica 19. Top 10 de partidas arancelarias que se importan

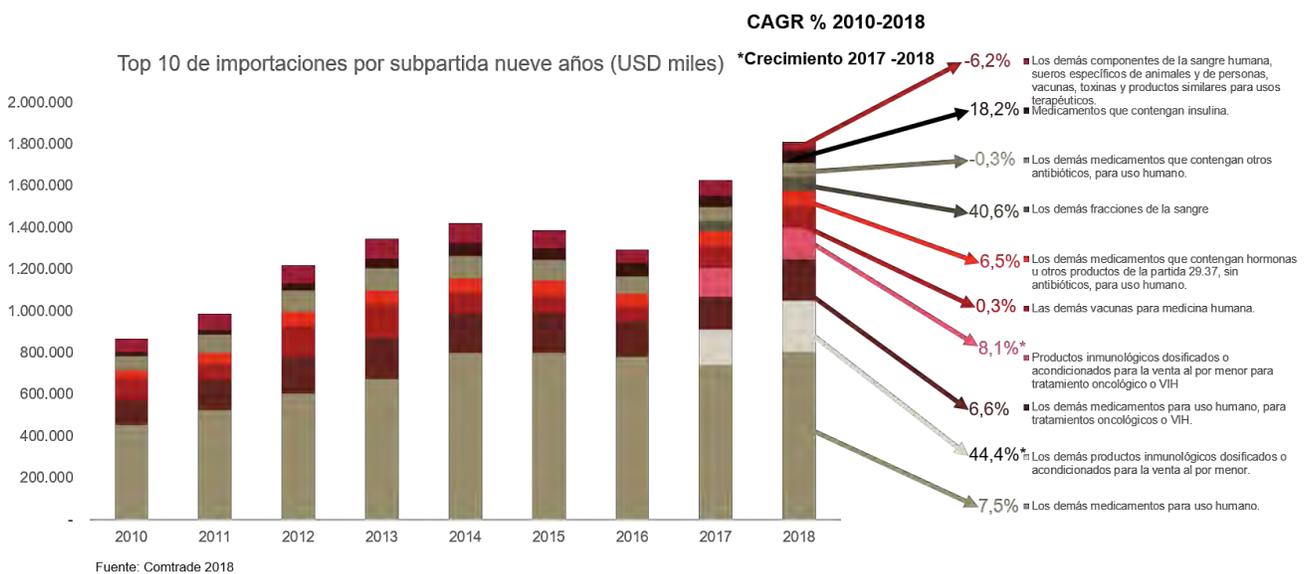
Top 10 de importaciones vs otros por subpartida nueve años
(% participación USD)



Fuente: Comtrade 2018

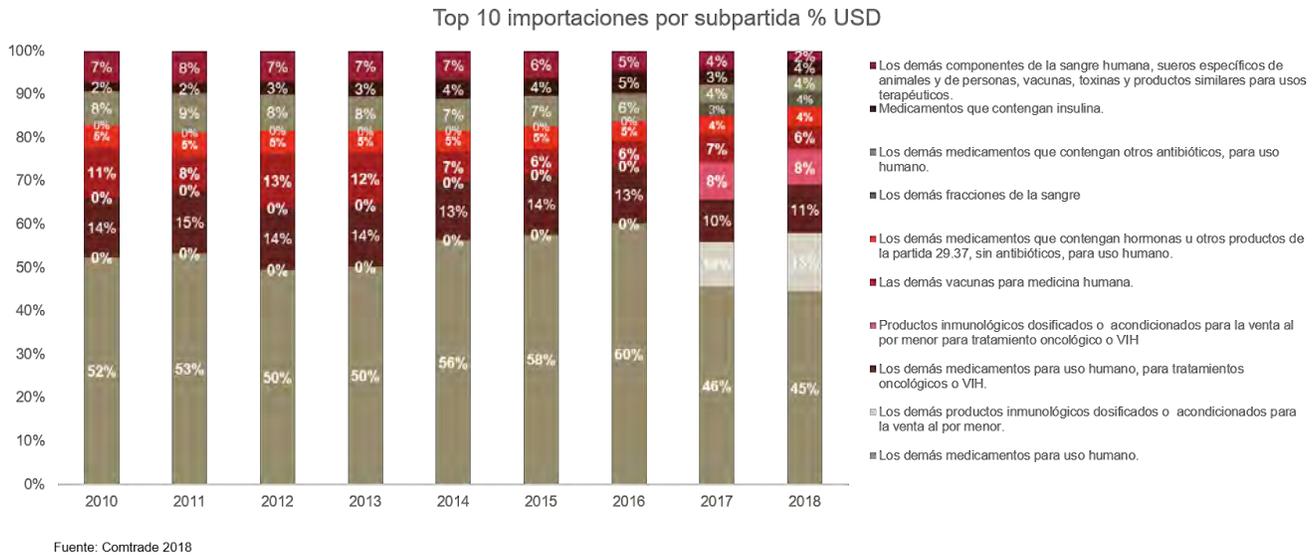
Gráfica 20. Participación top 10 de partidas arancelarias que se importan

Este incremento es impulsado en su mayoría por las siguientes partidas arancelarias: “Los demás productos inmunológicos dosificados o acondicionados para la venta al por menor” y “Los demás medicamentos para uso humano para tratamientos oncológicos o VIH”, que para 2018 crecieron por encima del 20 %. Dentro de estas partidas arancelarias se encuentran los productos biotecnológicos para tratamiento del cáncer y de enfermedades autoinmunes, medicamentos que se caracterizan por tener precios altos y una incidencia creciente de estas enfermedades en la población.



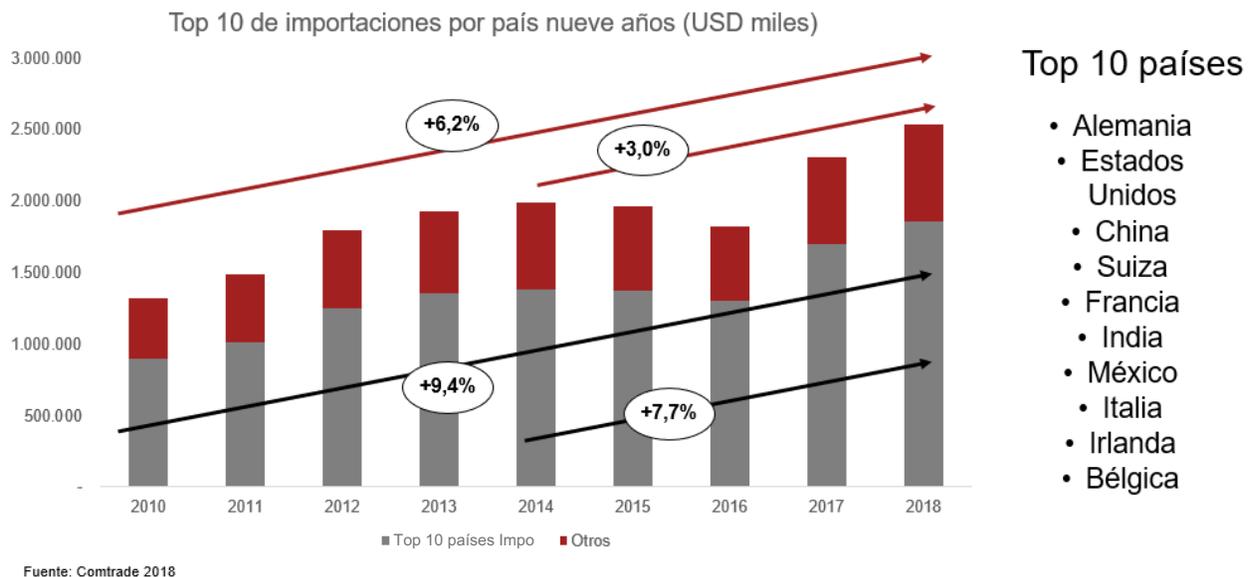
Fuente: Comtrade 2018

Gráfica 21. Top 10 de partidas arancelarias que se importan

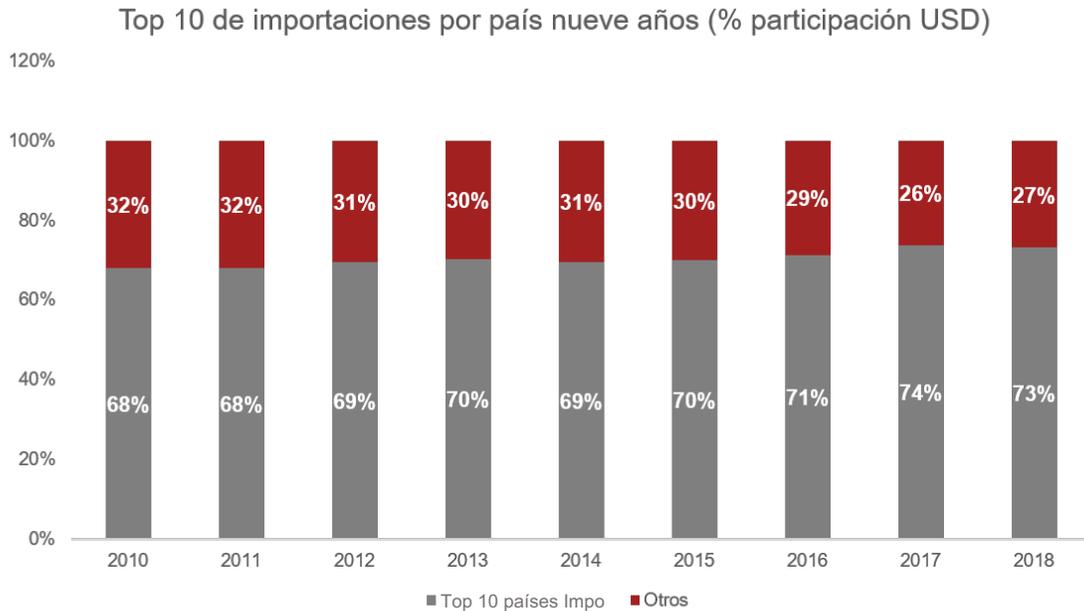


Gráfica 22. Participación top 10 de partidas arancelarias que se importan

Los diez principales países que exportan medicamentos a Colombia representan el 73 % de las transacciones, y este grupo de países en conjunto tiene un crecimiento anual compuesto de 7,7 % desde 2014 hasta 2018.



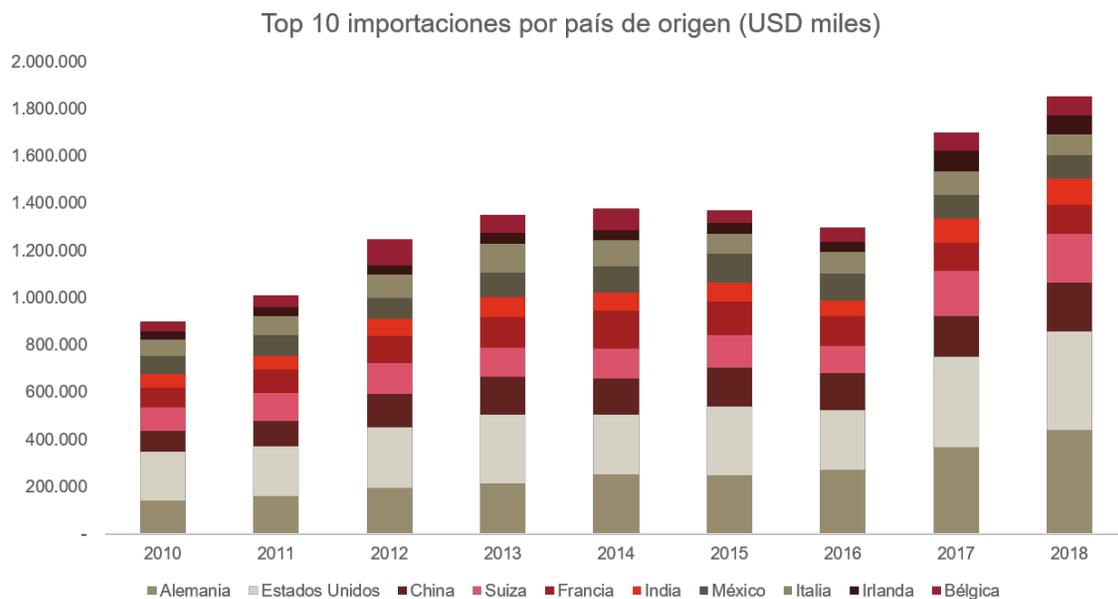
Gráfica 23. Top 10 de países importadores de medicamentos a Colombia



Fuente: Comtrade 2018

Gráfica 24. Participación top 10 de países importadores de medicamentos a Colombia

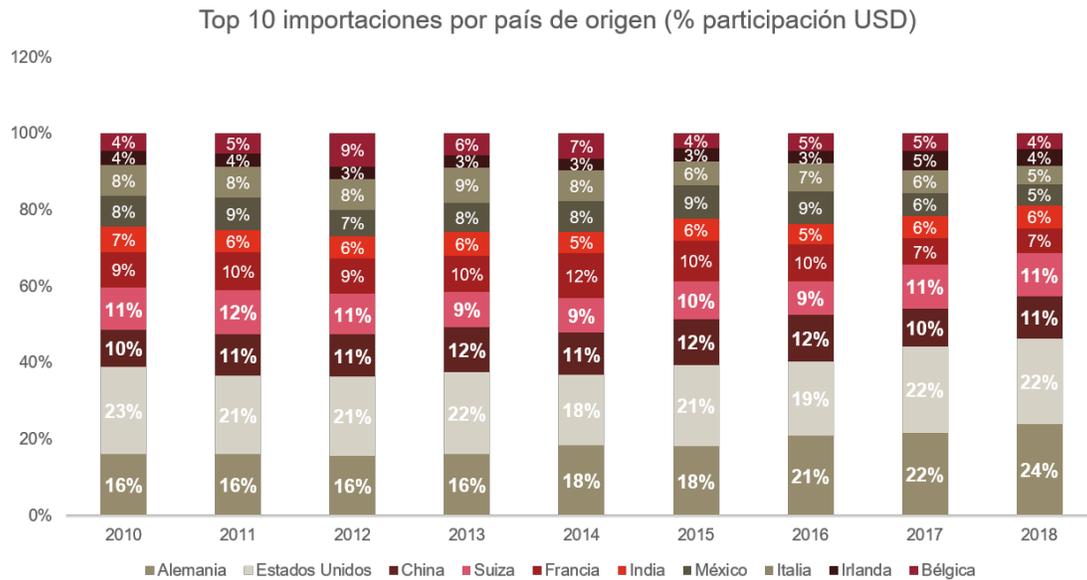
Seis de los diez países del top 10 han incrementado las exportaciones en dos dígitos, a excepción de China que crece el 8,1 %. Los tres países que representan el mayor crecimiento son Alemania, Estados Unidos e Irlanda. Las importaciones desde Francia, México, Italia y Bélgica caen, y es Francia el origen que más decrece.



Fuente: Comtrade 2018

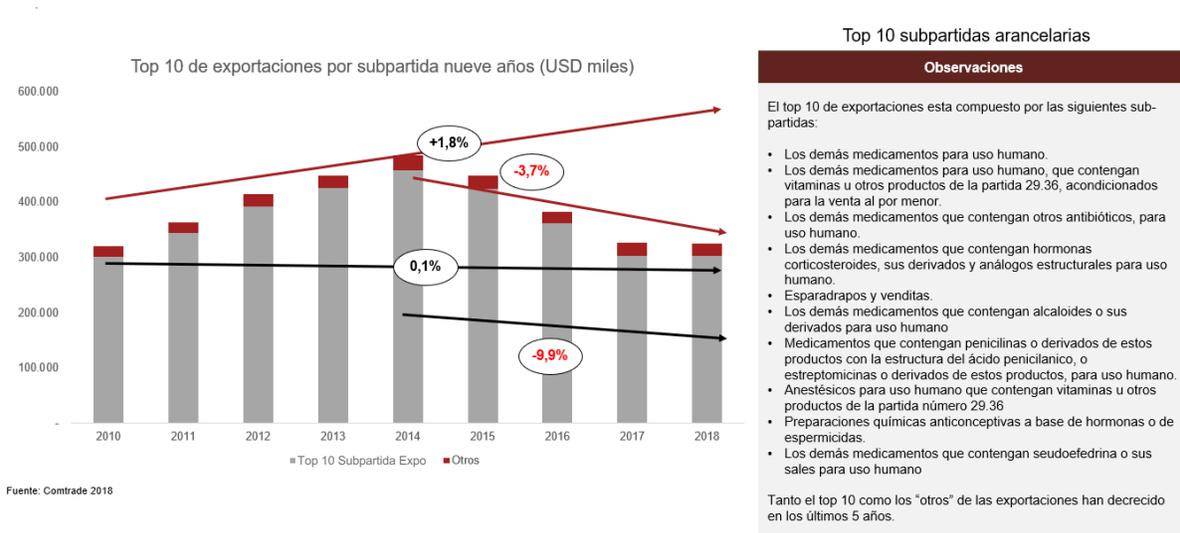
Gráfica 25. Crecimiento de importaciones de medicamentos a Colombia por país (top 10)

Las importaciones desde Alemania representan el incremento más grande en participación, ya que en 2010 era de 16 % frente a 24 % en 2018. India, México e Italia son los países que más pierden participación, entre el 1 y 3. Estados Unidos pierde levemente participación en las importaciones siendo el segundo jugador más grande.



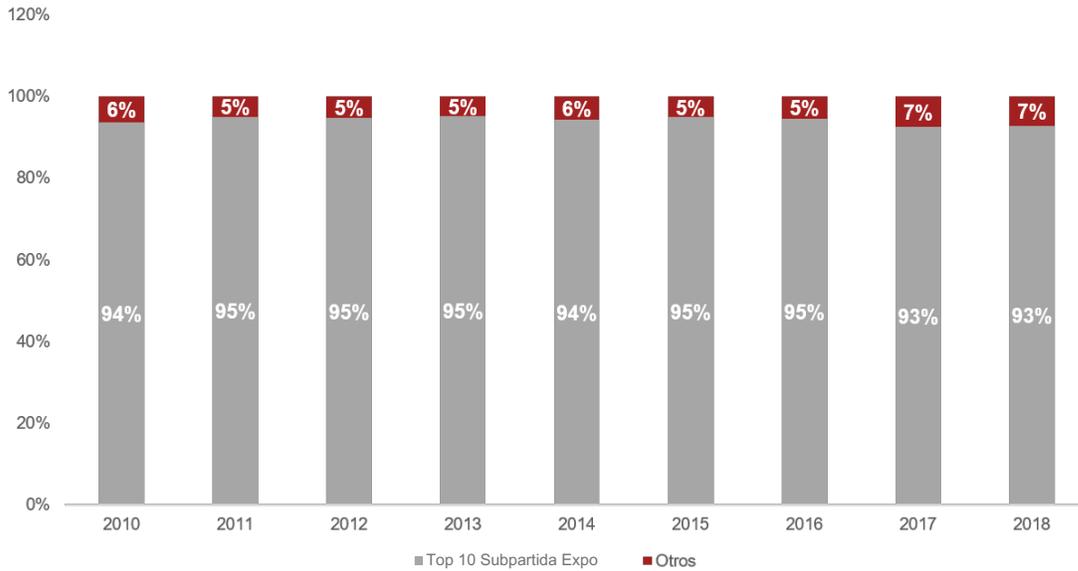
Gráfica 26. Participación de importaciones de medicamentos a Colombia por país (top 10)

Al observar las exportaciones, se evidencia una caída del 9,9% en la tasa anual compuesta 2014-2018, del conjunto de las diez partidas arancelarias importantes. Estas diez partidas arancelarias representan para 2018 el 93 % de las exportaciones colombianas de productos farmacéuticos.



Gráfica 27. Top 10 de partidas arancelarias que exporta Colombia en medicamentos

Top 10 de importaciones por subpartida nueve años (USD miles)

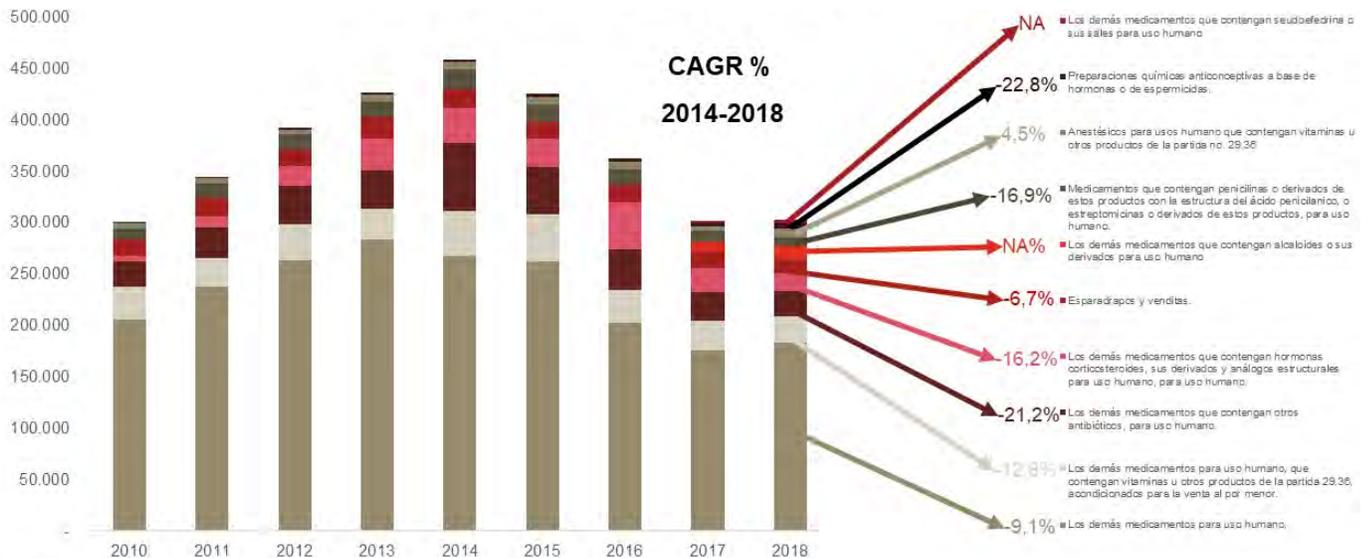


Fuente: Comtrade 2018

Gráfica 28. Participación top 10 de partidas arancelarias que exporta Colombia en medicamentos

Todas las partidas arancelarias de exportaciones del top 10 caen, a excepción de los “anticonceptivos” y “anestésicos” en los últimos ocho años. Es importante resaltar que los antibióticos son los que representan una mayor caída en las exportaciones junto con “hormonas-corticoides”.

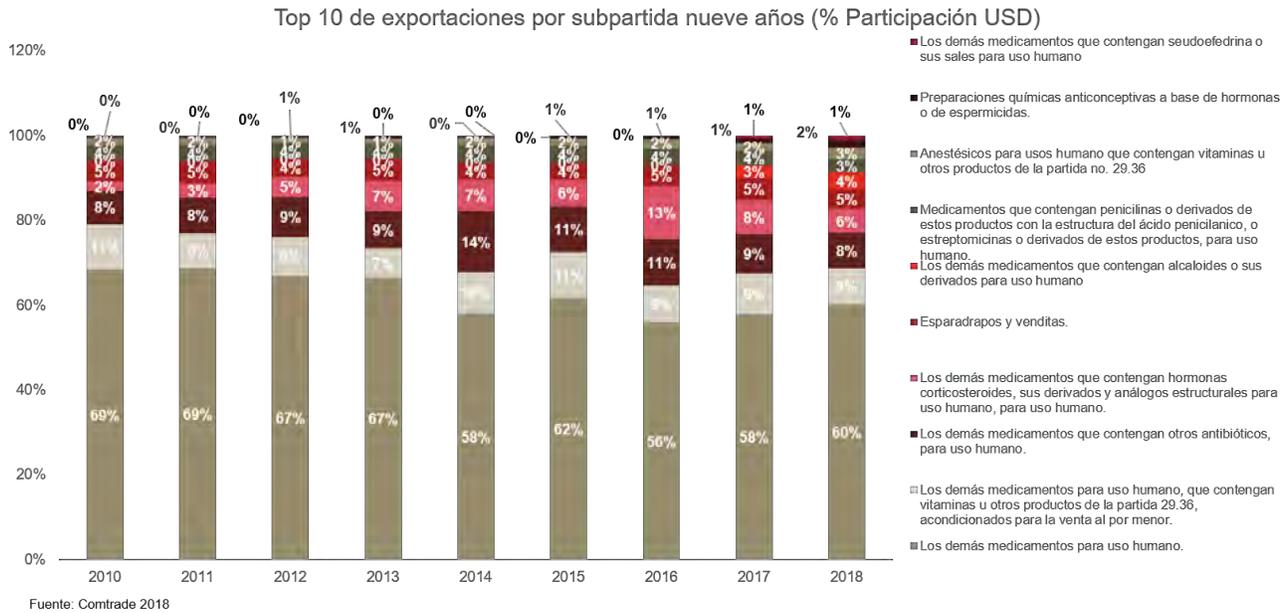
Top 10 de exportaciones por subpartida nueve años (USD miles)



Fuente: Comtrade 2018

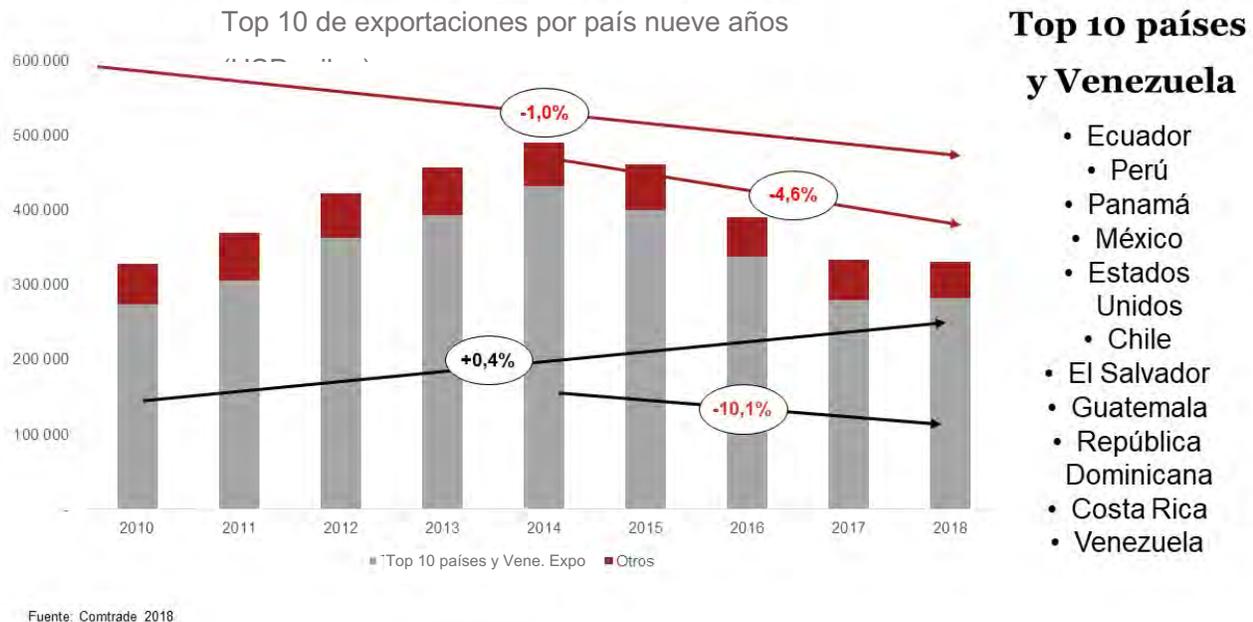
Gráfica 29. Crecimiento top 10 de partidas arancelarias que exporta Colombia en medicamentos

“Demás productos de uso humano” mantienen la participación más alta, a pesar de que en los cinco últimos años su participación cayó de 67 a 60 %. Las partidas que más pierden participación son “vitaminas” y “hormonas y corticoides”.



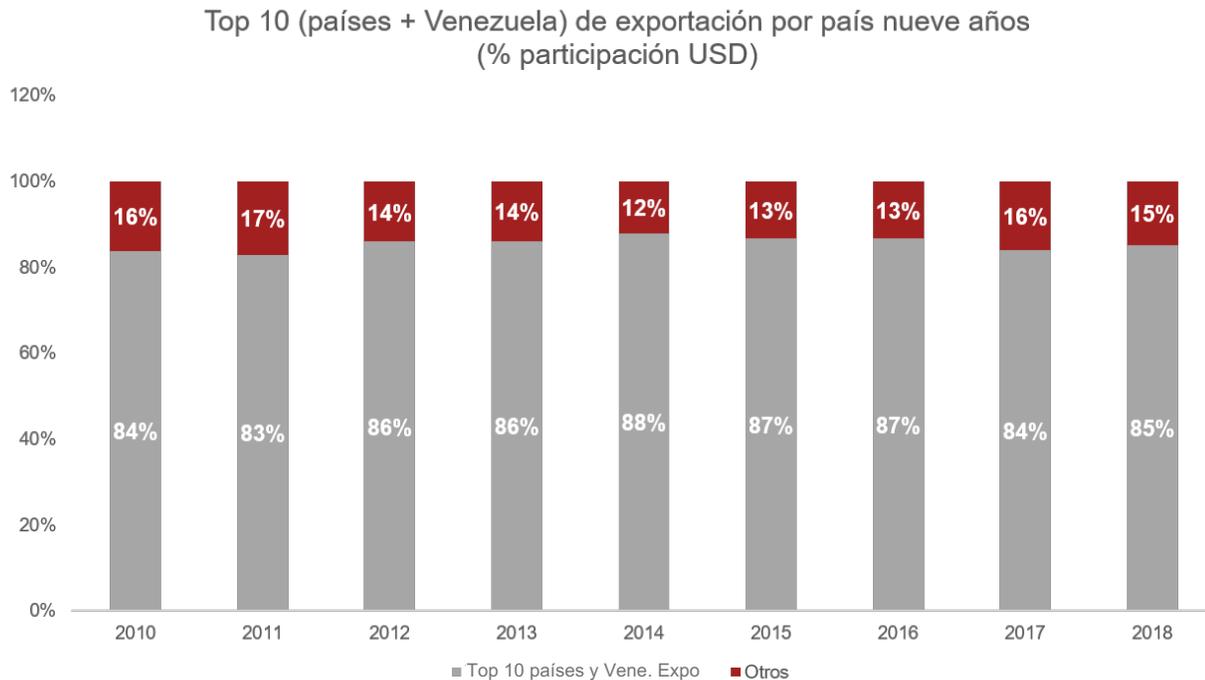
Gráfica 30. Participación top 10 de partidas arancelarias que exporta Colombia en medicamentos.

Las exportaciones del “top 10 + Venezuela” tienen una caída más pronunciada que los “otros”, siendo de 10,1 % frente a 4,6 %. Estados Unidos es el único país no latinoamericano que está en el top 10.



Gráfica 31. Crecimiento top 10 de países a los que Colombia exporta medicamentos

Para los años 2013, 2014 y 2015, se evidencia que el “top 10 + Venezuela” logra alcanzar una participación del 88 y 87 %, respectivamente; y de nuevo cae para 2018 hasta llegar al 85 %.



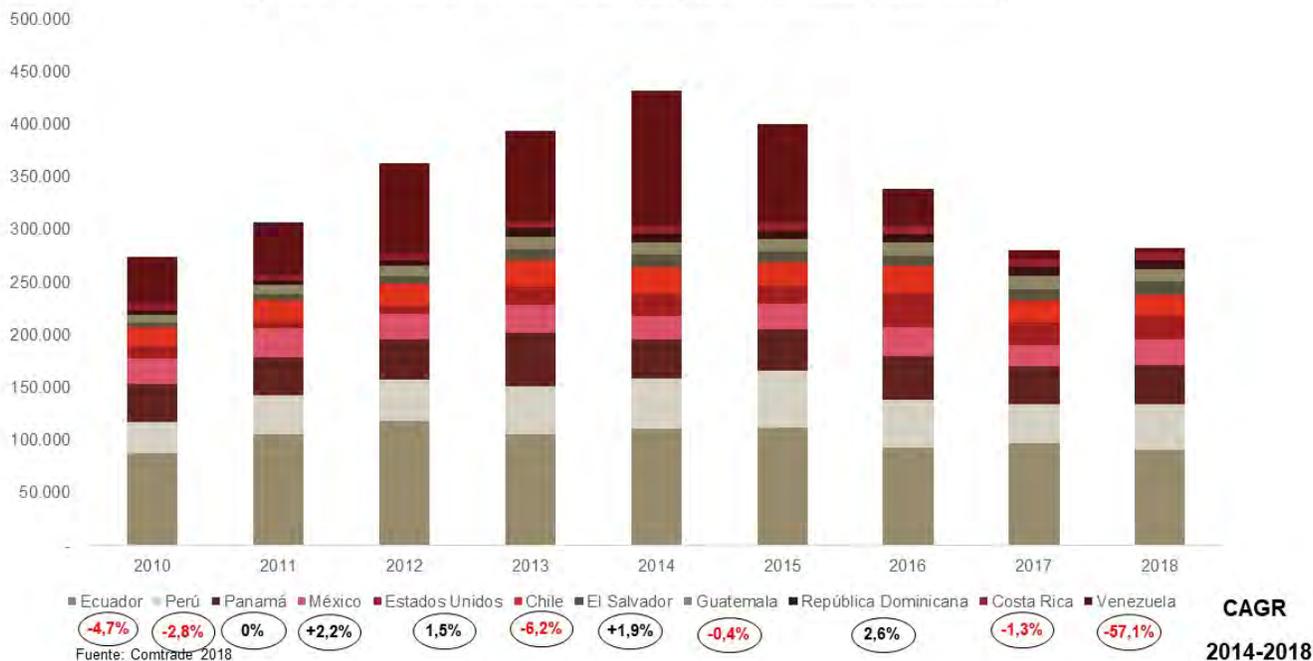
Fuente: Comtrade 2018

Gráfica 32. Participación top 10 de países a los que Colombia exporta medicamentos

Venezuela representa la mayor caída en exportaciones (57,1 % desde 2014). Los dos países que representan el mayor volumen de exportaciones para Colombia, como lo son Ecuador y Perú, caen a una tasa compuesta superior al 2,8% en el periodo, siendo Ecuador el principal destino con una caída de 4,7 %. Seis de los once países del top 10 tuvieron caídas en las exportaciones.

Los países de Centroamérica son los únicos que muestran tendencia positiva en cuanto a crecimiento, siendo República Dominicana la de mayor crecimiento en 2,6 %. Las exportaciones a Estados Unidos tienen un crecimiento de 1,5 %, siendo superado únicamente por México y Guatemala.

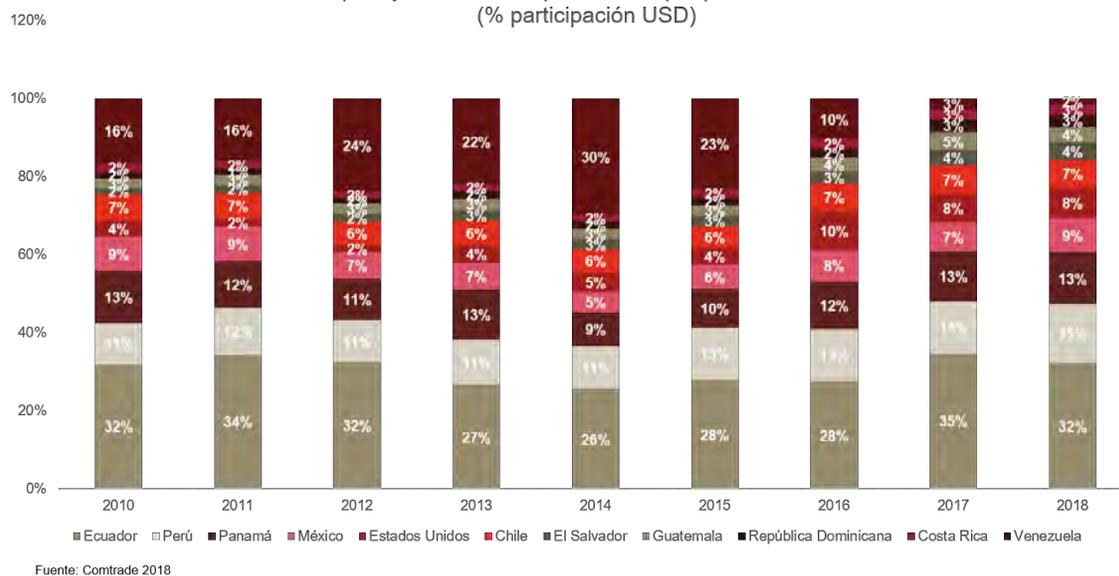
Top 10 + Venezuela exportaciones por país de destino (USD miles)



Gráfica 33. Crecimiento por país de exportaciones colombianas de medicamentos

Las exportaciones a Perú son las que más ganan participación, mientras que Ecuador se mantiene en 32 % después de haber caído a 26 % en 2014. Venezuela, después de haber alcanzado 30 % de participación en 2014, en 2018 únicamente representa 2 %. En cuanto a Estados Unidos, su participación se duplica entre 2010 y 2018.

Top 10 y Venezuela exportaciones por país de destino (% participación USD)



Gráfica 34. Participación por país de exportaciones colombianas de medicamentos

Al analizar el comportamiento de las exportaciones por regiones, Cauca y Cundinamarca son las regiones que más decrecen porcentualmente, con tasas compuestas anuales del -25,5 % y del -33,7 %, respectivamente.

Las tres regiones más representativas que son Bogotá, Valle del Cauca y Atlántico también caen en 7,3 %, 2 % y 10,6 %, respectivamente, siendo Valle la región que menos decrece.

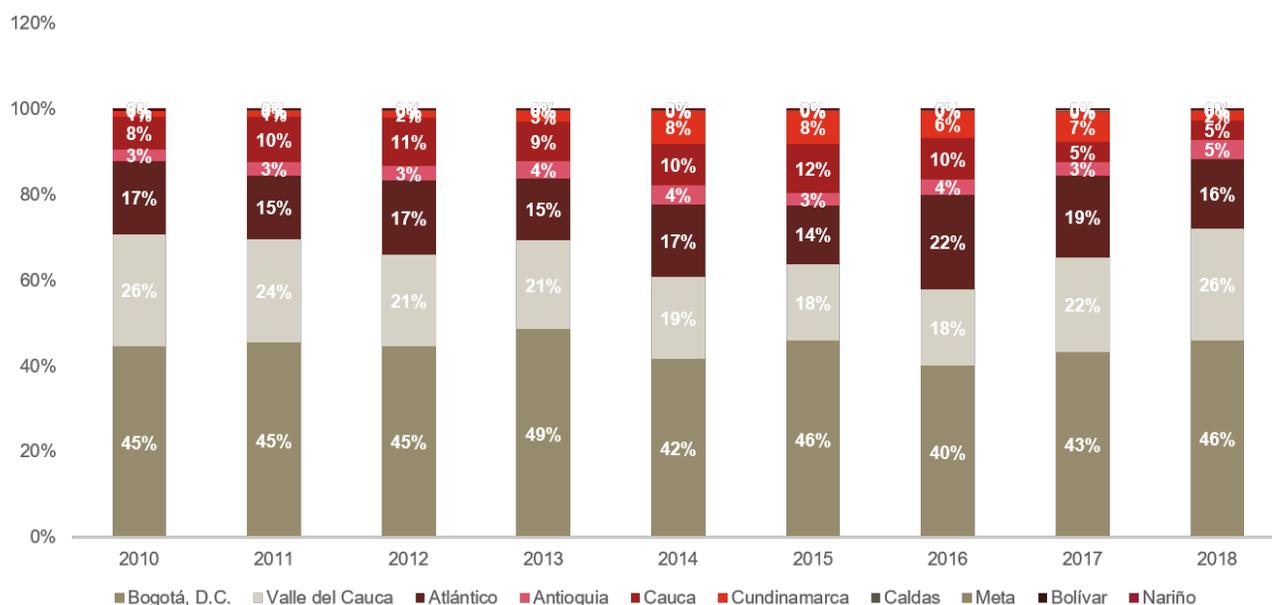


Gráfica 35. Crecimiento por regiones en exportaciones colombianas de medicamentos

Las participaciones de las exportaciones de Bogotá, Valle y Atlántico se mantienen prácticamente iguales en el transcurso de los últimos diez años.

Antioquia llega a representar un incremento de 2 % de la participación, mientras que las otras regiones no alcanzan el 10 % de la participación. Nariño muestra un crecimiento de tres dígitos, pero su participación no alcanza el 1 %.

Top 10 exportaciones por región de origen (% participación USD)



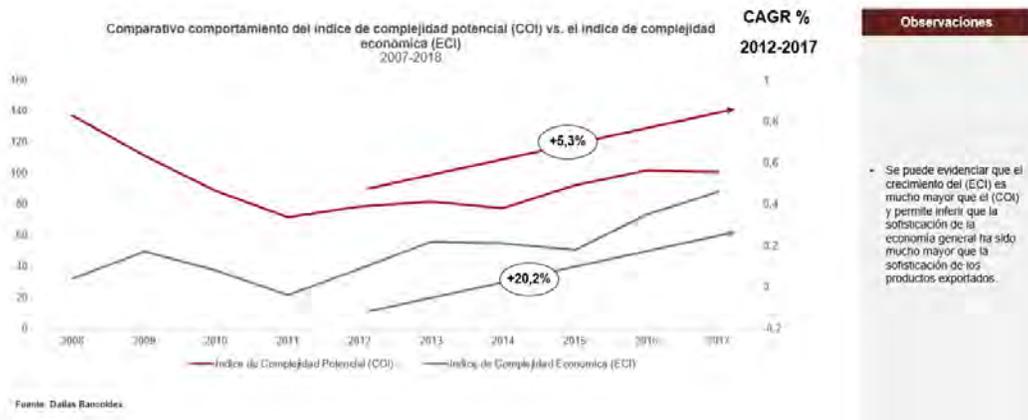
Fuente: Comtrade 2018

Gráfica 36. Participación por regiones en exportaciones colombianas de medicamentos

A continuación, se hará el análisis de complejidad económica que forma parte del capítulo de comercio exterior, donde se muestra una serie de indicadores que permiten observar el comportamiento del país en cuanto a exportaciones con respecto al resto del mundo.

El primer indicador es el índice de complejidad económica (ECI), que nos muestra el nivel de sofisticación de la economía colombiana. Entre mayor sea el índice, mayor será la sofisticación. Adicionalmente, tenemos el índice de complejidad potencial (COI), que hace referencia al nivel de sofisticación de los productos que exporta Colombia.

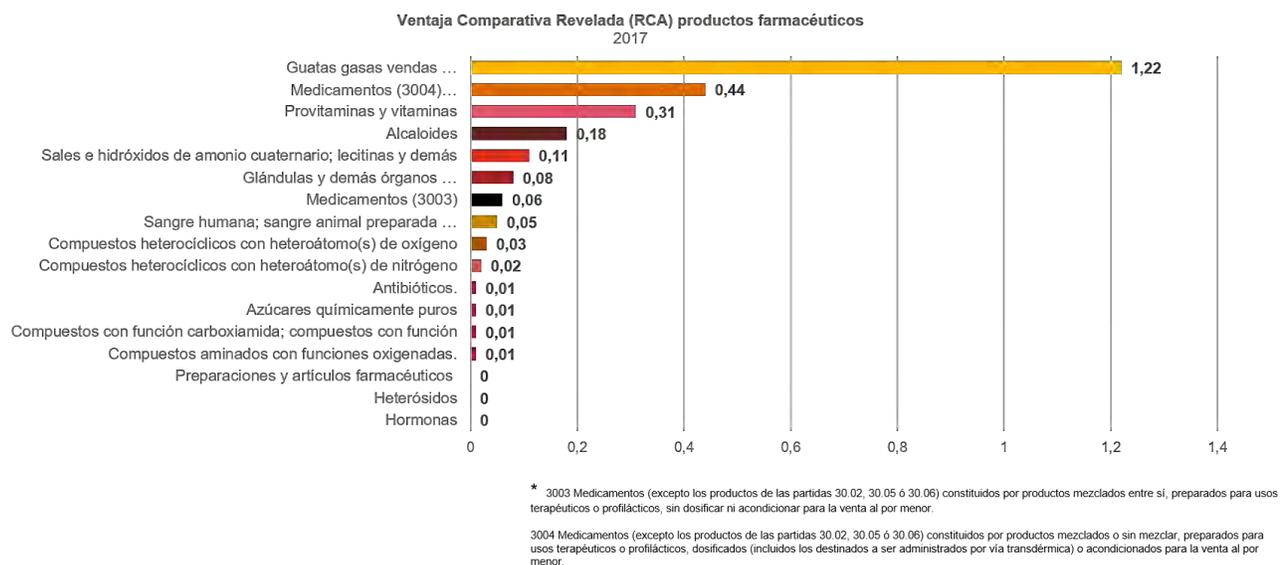
El COI de producto en el país ha crecido al igual que el ECI desde 2011, indicando un aumento tanto en el nivel de sofisticación de los productos exportados, como en el nivel de sofisticación de la economía en general. Sin embargo, se puede evidenciar que el crecimiento del ECI es mucho mayor que el COI y permite inferir que la sofisticación de la economía general ha sido mucho mayor que la sofisticación de los productos exportados. La gráfica 37 hace referencia a estos indicadores para la totalidad de las exportaciones del país.



Gráfica 37. Índice de complejidad económica versus índice de complejidad potencial

Otro indicador es la ventaja comparativa revelada (RCA), cuyo resultado muestra si un producto tiene ventaja en exportaciones en el país, comparado con las exportaciones de ese mismo producto en el mundo. Si el RCA es mayor que 1, quiere decir que la participación de ese producto dentro de las exportaciones totales de un país es mayor que la participación de ese producto en el mundo comparado con las exportaciones totales del mundo.

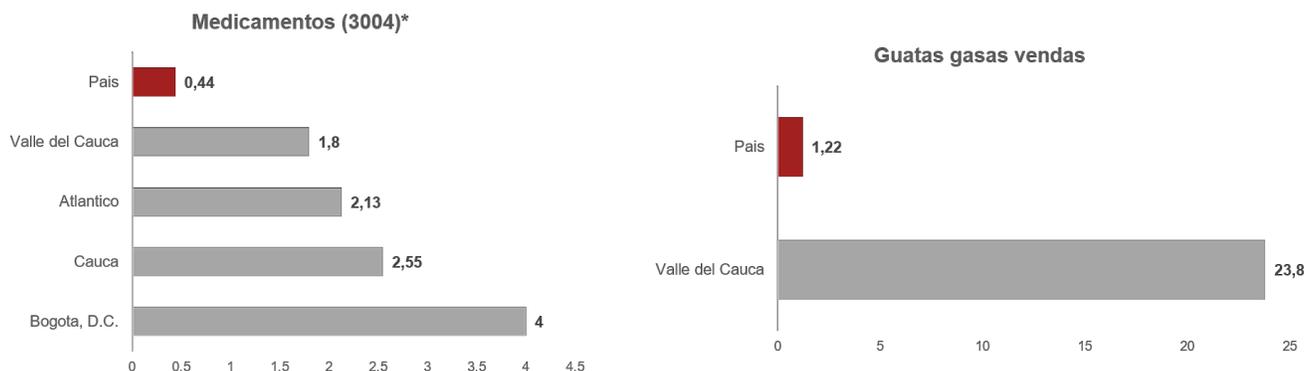
Los productos en Colombia relacionados con farmacéuticos con mayor RCA son “guatas, gasas, vendas y artículos análogos (por ejemplo: apósitos, esparadrapos, sinapismos), impregnados o recubiertos de sustancias farmacéuticas o acondicionados para la venta al por menor con fines médicos, quirúrgicos, odontológicos o veterinarios”; siendo esta la única partida arancelaria que presenta una ventaja comparativa.



Gráfica 38. Ventaja comparativa revelada de medicamentos por partida arancelaria en Colombia

Al observar el RCA en el interior del país, se puede observar que Bogotá D.C., Valle, Atlántico y Cauca sobresalen en los medicamentos de la partida de “medicamentos 3004”, mientras que en “guatas, gasas, vendas” únicamente sobresale Valle.

Ventaja Comparativa Revelada 2017.
Departamentos con RCA > 1



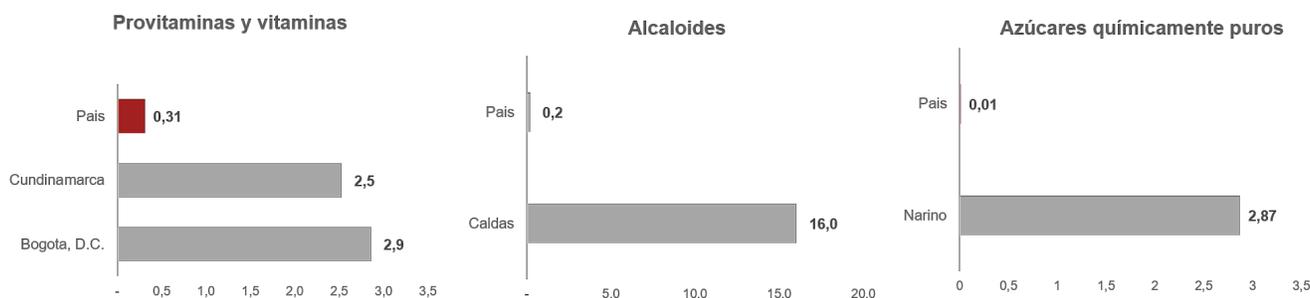
* 3004 Medicamentos (excepto los productos de las partidas 30.02, 30.05 ó 30.06) constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados (incluidos los destinados a ser administrados por vía transdérmica) o acondicionados para la venta al por menor.

Fuente: Dattas Bancoldex

Gráfica 39. Ventaja comparativa revelada de medicamentos por partida arancelaria en regiones

Bogotá y Cundinamarca sobresalen en “provitaminas y vitaminas”, Caldas sobresale en “alcaloides” y Nariño sobresale en “azúcares químicamente puros”.

Ventaja Comparativa Revelada 2017.
Departamentos con RCA > 1

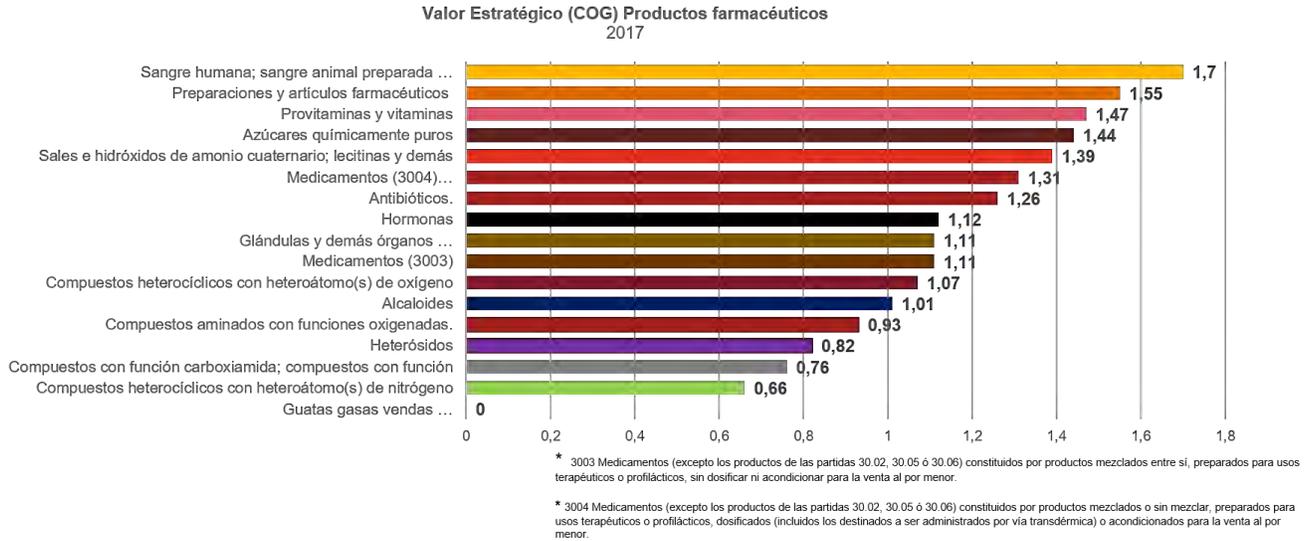


Fuente: Dattas Bancoldex

Gráfica 40. Ventaja comparativa revelada en medicamentos por partida arancelaria regiones (2)

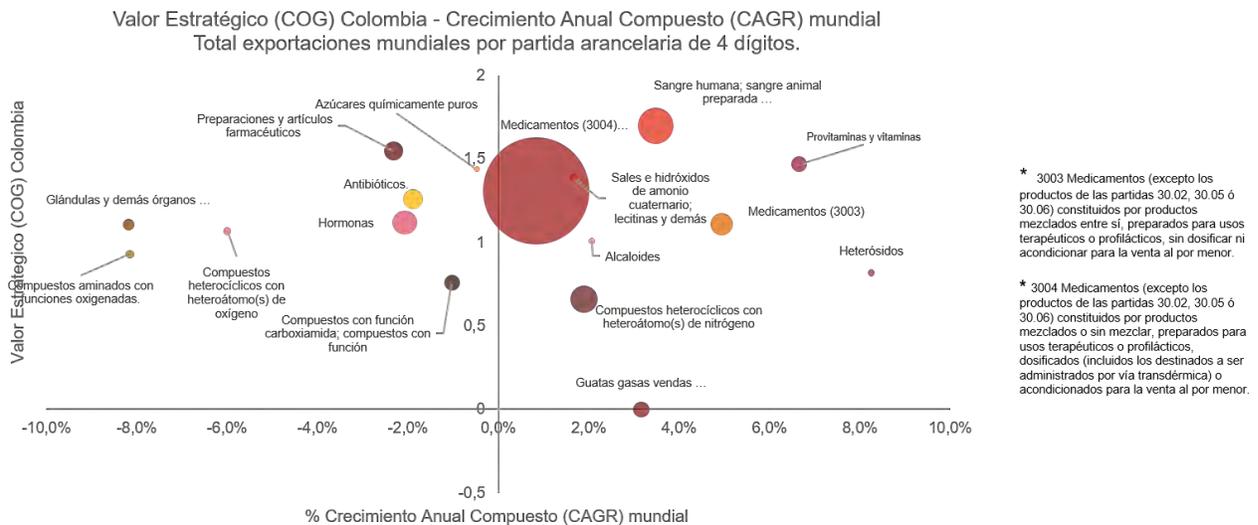
El siguiente indicador es valor estratégico (COG), que define qué tan importante es un producto en el ámbito estratégico para el país. Entre mayor sea este valor, más relevante para el país será dicho producto.

Los productos con mayor valor estratégico contenidos en el sector Farmacéutico son “sangre humana; sangre animal preparada para usos terapéuticos, profilácticos o de diagnóstico; antisueros (sueros con anticuerpos), demás fracciones de la sangre y productos inmunológicos modificados, incluso obtenidos por procesos biotecnológicos”.



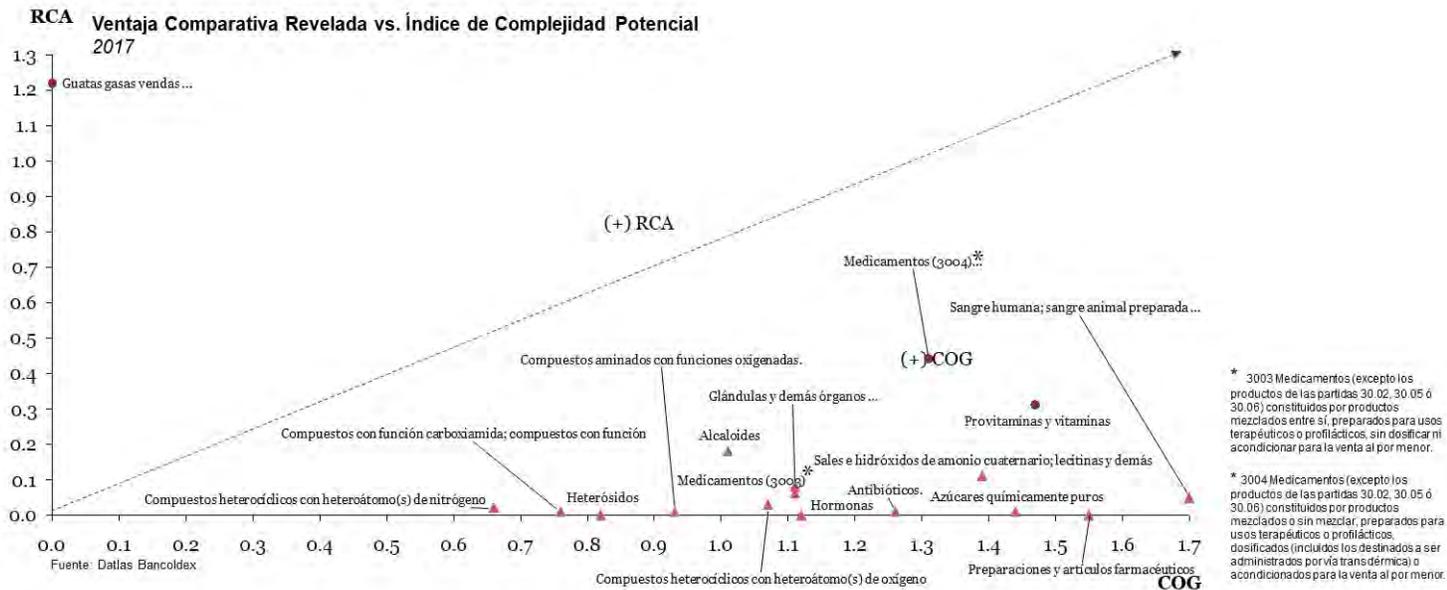
Gráfica 41. Valor estratégico por partida arancelaria en Colombia

Así mismo, los productos en el ítem de “sangre humana” componen la segunda partida arancelaria más grande en exportaciones a nivel mundial con un crecimiento del 3,5 %, cuyo valor estratégico para el país es el más alto.



Gráfica 42. Valor estratégico en Colombia versus crecimiento y exportaciones mundiales por partida arancelaria

Sin embargo, es importante tener presente que no se deben descuidar los productos donde existe una importante (RCA frente a aquellos que tienen una oportunidad de valor estratégico, pues ambos indicadores son inversamente proporcionales).

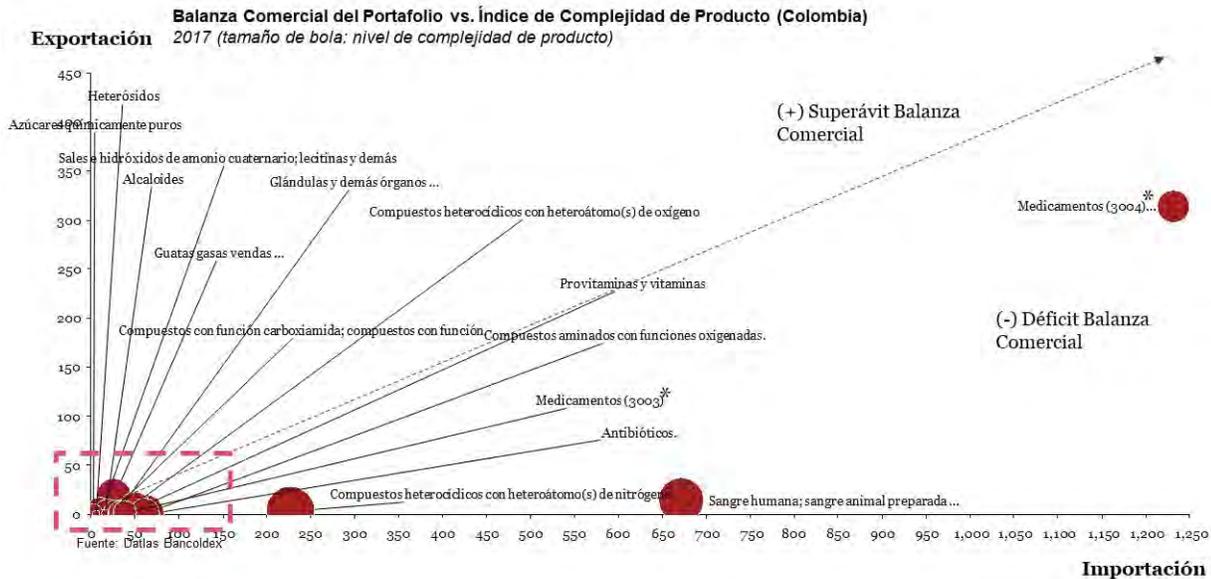


Gráfica 43. Valor estratégico versus ventaja comparativa revelada en Colombia

Si bien el nivel de complejidad de los productos que componen el comercio exterior sectorial no tiene una relación directa con su intensidad en el nivel de exportación e importación, es importante destacar que catorce de los diecisiete grupos de productos se encuentran en la zona de menor intercambio comercial.

Los medicamentos de la partida 3004 representan el mayor volumen de transacciones en cuanto a comercio exterior, siendo altamente deficitario. Su nivel de complejidad está en el promedio.

Los productos en el ítem de "sangre humana" tienen el mayor nivel de complejidad, con un mínimo de exportaciones en el nivel de la mayoría de los productos.

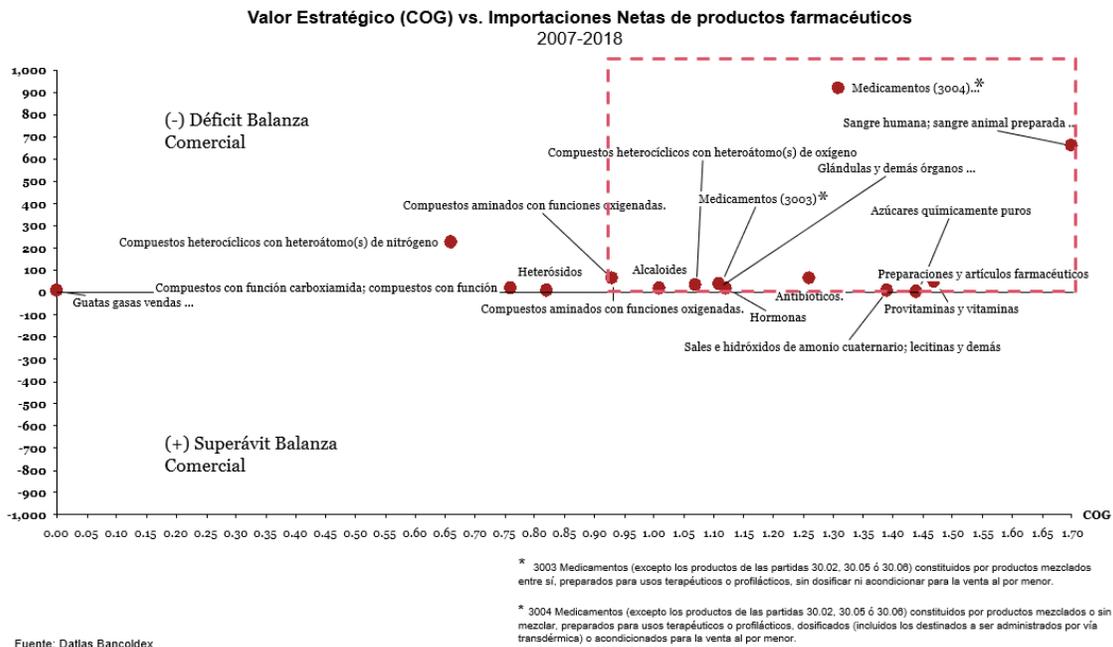


Gráfica 44. Balanza comercial versus índice de complejidad de producto en Colombia

Cuando relacionamos el valor de importaciones netas por partida arancelaria con el valor estratégico, encontramos que los productos que conservan un déficit en su balanza comercial presentan un alto grado de valor estratégico, exceptuando “guatas, gasas, vendas y artículos análogos”.

Teniendo en cuenta la situación de la balanza comercial por partida arancelaria en relación con su potencial de valor estratégico versus su contribución de importaciones netas, aquellas partidas señaladas en el recuadro de la gráfica 44 indican que los productos de mayor volumen en importación son productos de mayor nivel de complejidad (valor estratégico).

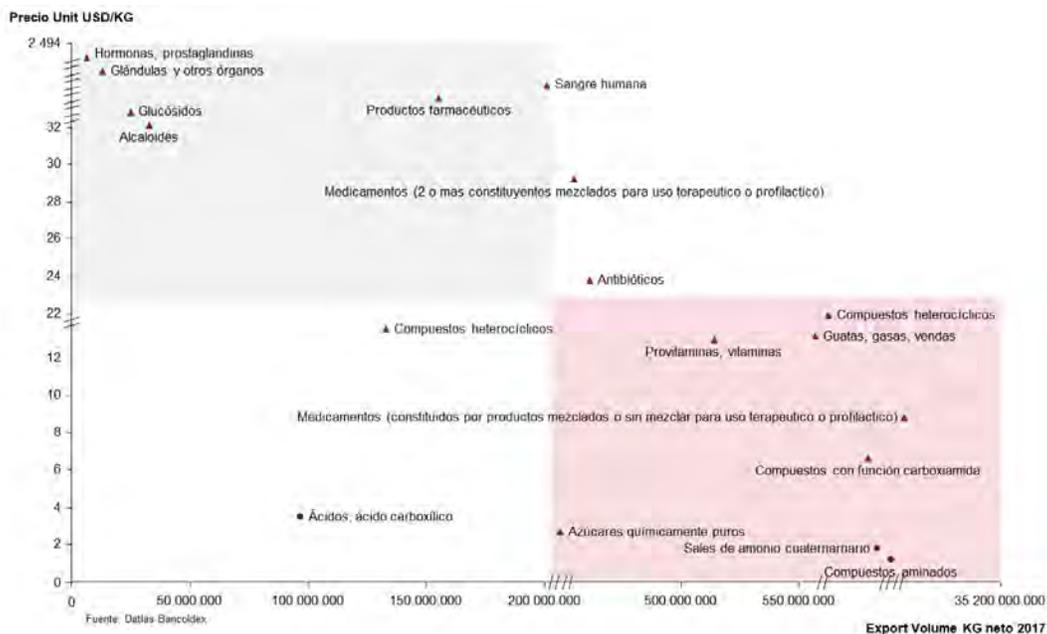
De igual forma, es importante resaltar que la gran oportunidad para sustituir importaciones recae en aquellos productos con alto valor estratégico y los cercanos a la línea de 0 (por su equivalencia en los volúmenes de importación-exportación).



Gráfica 45. Valor estratégico versus importaciones Colombia

A escala mundial, hormonas, prostaglandinas, glándulas y otros órganos son las partidas que tienen el mayor precio por kilogramo, y sus exportaciones en volumen son las más bajas.

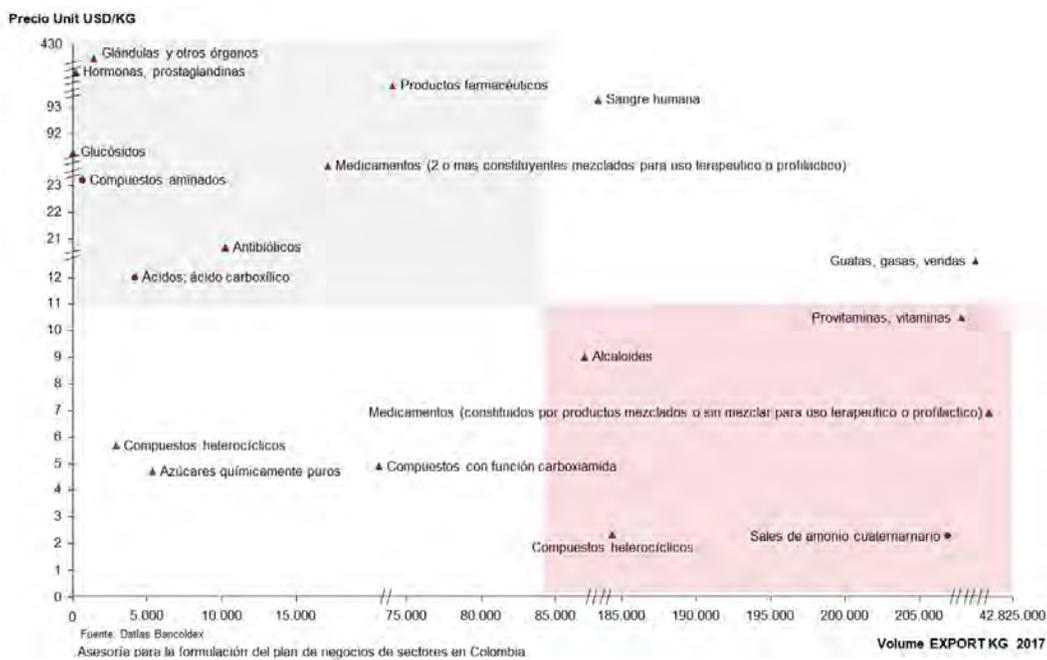
Por otro lado, las partidas que mueven los mayores volúmenes, pero con un precio bajo por kilogramo son: compuestos heterocíclicos, guatas, gasas, vendas, compuestos con función carboxamida, sales de amonio cuaternario y compuestos animados.



Gráfica 46. Volumen de exportaciones versus precio promedio por kilo en el mundo

Productos de las partidas: compuestos con función carboxamida, compuestos heterocíclicos, provitaminas, vitaminas, alcaloides, antibióticos, sangre humana, medicamentos (constituidos por productos mezclados o sin mezclar para uso terapéutico o profiláctico), guatas, gasas, vendas, son productos que tienen un precio promedio por kilo menor en Colombia y que podrían presentar una oportunidad competitiva para incursionar en mercados internacionales.

Se destacan los “antibióticos”, que además de tener un mejor precio promedio en Colombia, sus volúmenes a escala mundial son bastante altos, mientras que en Colombia se encuentran en el cuadrante de bajo volumen.



Gráfica 47. Volumen de exportaciones versus precio promedio por kilo en Colombia

Conclusiones comercio exterior

La sofisticación de los productos de exportación ha estado por debajo de la sofisticación de la economía general. La partida de “guatas, gasas, vendas y artículos análogos (por ejemplo: apósitos, esparadrapos, sinapismos), impregnados o recubiertos de sustancias farmacéuticas o acondicionados para la venta al por menor con fines médicos, quirúrgicos, odontológicos o veterinarios” es el único grupo de productos cuya participación en las exportaciones nacionales es mayor que su participación en las exportaciones internacionales. Sin embargo, este grupo de productos no representa un valor estratégico para el país como sí lo sería el grupo de “sangre humana; sangre animal preparada para usos terapéuticos, profilácticos o de diagnóstico; antisueros (sueros con anticuerpos), demás

fracciones de la sangre y productos inmunológicos modificados, incluso obtenidos por procesos biotecnológicos”.

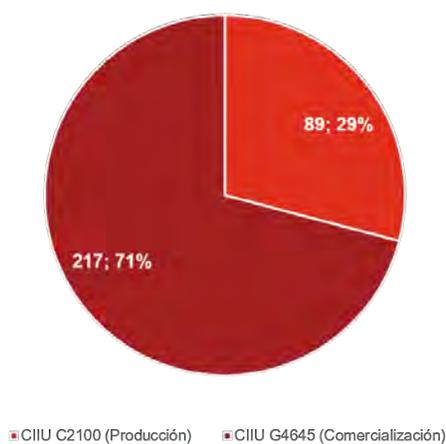
Los grupos de productos que tienen el mayor valor en importaciones son los que más valor estratégico tienen para el país. Cabe resaltar que los grupos de productos cuyas exportaciones son bajas y cuyo valor estratégico es alto son posibles candidatos para sustituir dichas importaciones: azúcares químicamente puros, sales e hidróxidos de amonio cuaternario, lecitinas y demás, hormonas, y alcaloides.

Compuestos con función carboxamida, compuestos heterocíclicos, provitaminas, vitaminas y antibióticos son los grupos de productos que poseen una competitividad en precio, cuyos mercados mundiales están por encima de los 400 millones de kilos.

Tejido empresarial del sector Farmacéutico en Colombia

De las 306 empresas que reportan a la Superintendencia de Sociedades, el 71 % se concentra en actividades de comercialización de medicamentos. Tan solo el 29 % de las empresas reportadas se dedican a la producción.

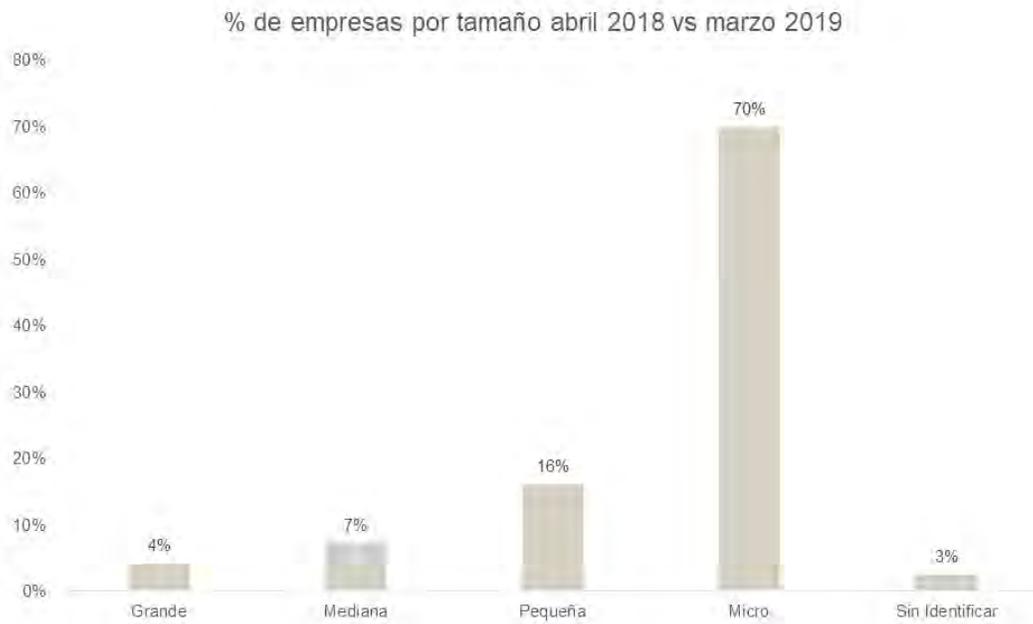
Número de empresas farma por CIIU 2018



Fuente: Superintendencia de Sociedades.

Gráfica 48. Número de empresas farma por CIIU Superintendencia de Sociedades

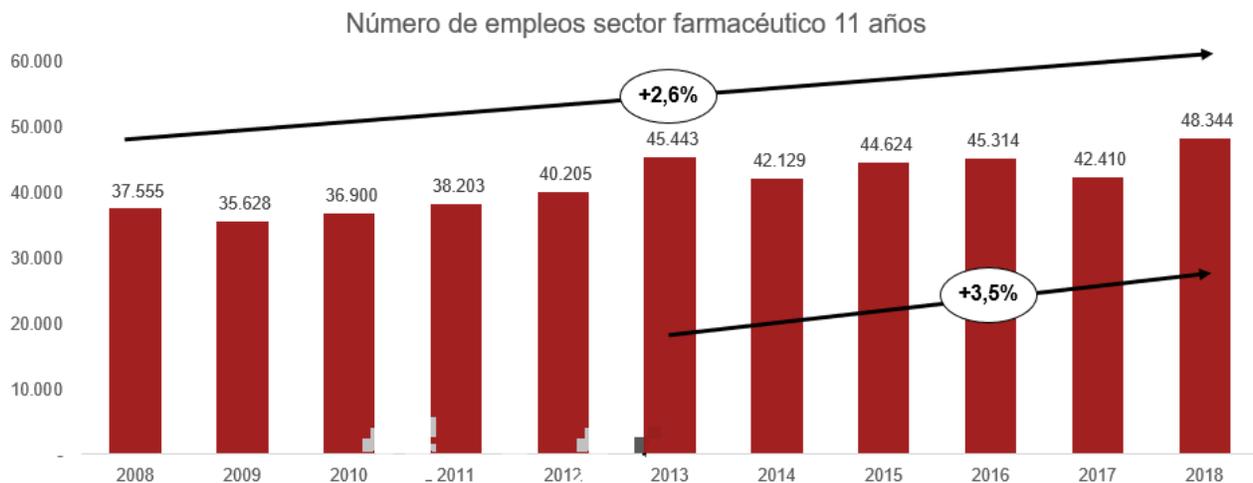
Las empresas reportadas por el RUES en mayo de 2019 fueron 1.207. Aproximadamente 70 % de las empresas registradas en el CIIU 2100 son micro, seguido por las pequeñas con una participación del 16 %. Las grandes solo representan el 4 % del tejido empresarial.



Fuente: RUES

Gráfica 49. Número de empresas farma CIU 2100 RUES

El crecimiento anual compuesto en cuanto a número de empleos del sector fue de 3,5 % en los últimos cinco años, un punto por encima de lo que venía creciendo cuando se mira a largo plazo de once años (2,6 %).



Fuente: Empleo GEIH 2018 - 2018

Gráfica 50. Número de empleos RUES

Conclusiones sector Farmacéutico colombiano

El sector Farmacéutico en Colombia, cuenta con un crecimiento histórico interesante que supera el 7 % en el periodo comprendido desde 2014 hasta 2018. La producción de medicamentos en Colombia crece con una tendencia similar a la del mercado; sin embargo, lo hace en una menor proporción, lo que se traduce en una mayor dependencia de las importaciones para satisfacer la demanda del mercado farmacéutico. Por otro lado, el valor agregado del sector es competitivo cuando lo comparamos con los jugadores mundiales relevantes; aunque al comparar los márgenes netos del sector, Colombia muestra el porcentaje más bajo.

El valor agregado (sin sueldos y salarios) se ha ido incrementando en los últimos años, mejorando en 2 % dado por la reducción en los costos de las materias primas y de los sueldos, mientras que los “otros” representan el mayor crecimiento de los costos.

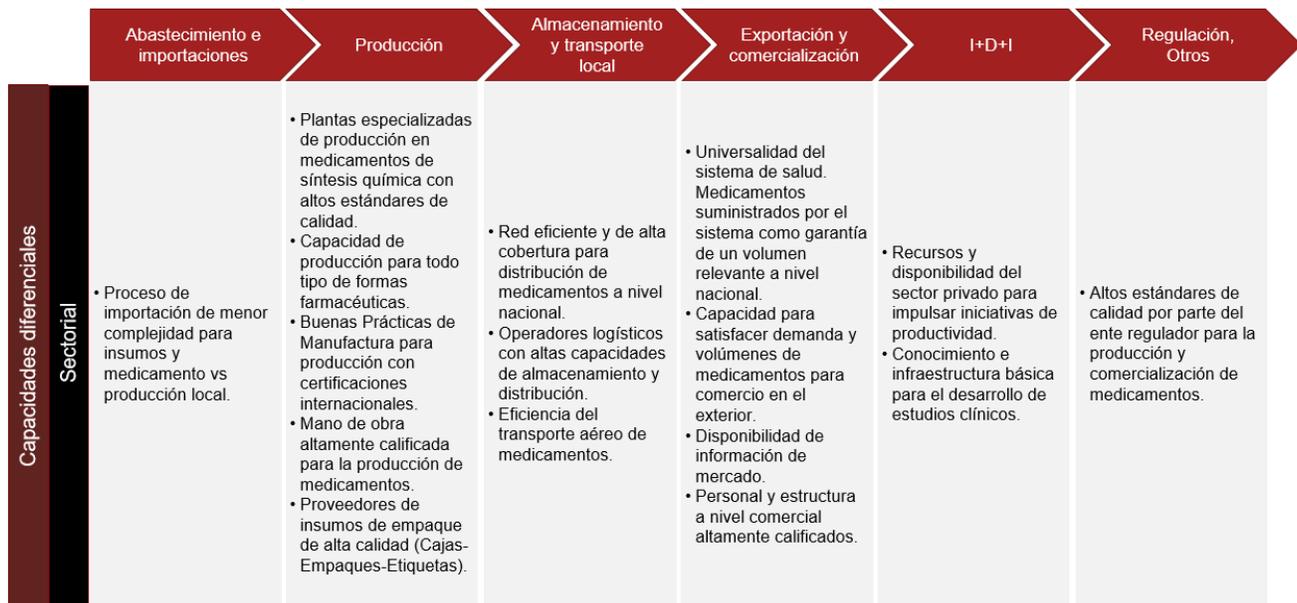
En el campo del comercio exterior, el sector Farmacéutico ha mostrado un dinamismo deficitario que en 2018 superó los USD 2.000 millones; las importaciones crecen al 6,2 %, mientras que las exportaciones caen en 9,4 %. El mayor valor de las importaciones proviene de Europa y Estados Unidos, mientras que las exportaciones nacionales están concentradas en América Latina y Estados Unidos. La caída de las exportaciones está dada en su gran mayoría por la caída de las ventas a Venezuela.

En tejido empresarial existe un mayor número de empresas que están dedicadas a la comercialización que a la producción de medicamentos en Colombia.

Capacidades existentes y por desarrollar del sector Farmacéutico en Colombia

Se define como capacidades diferenciales al conjunto de aspectos que tiene el sector y que han favorecido el desarrollo de la industria en el país. Estas capacidades se identificaron en las 32 entrevistas que se realizaron con los actores del sector Farmacéutico, conformado por: laboratorios, gremios, entidades del Gobierno y ONG. Cada una de estas capacidades se distribuye dentro de la cadena de valor, que contempla: abastecimiento e importaciones, producción, abastecimiento y transporte local, exportación y comercialización, I+D+i, regulación y otros.

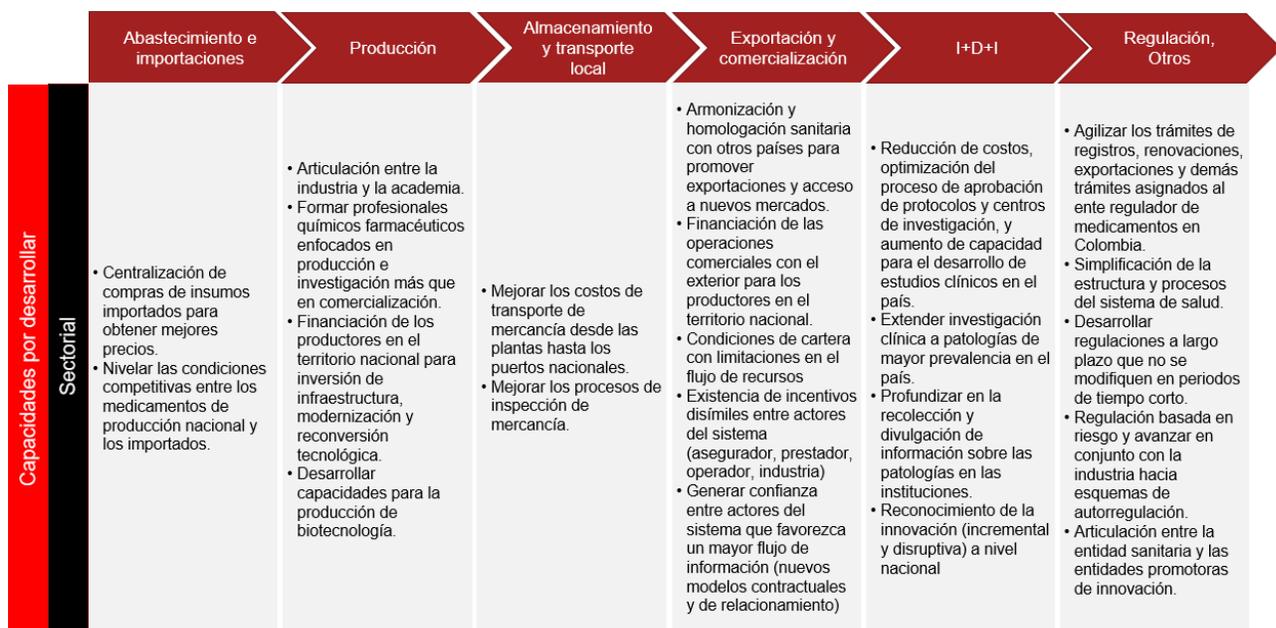
Capacidades diferenciales del sector farmacéutico



Gráfica 51. Capacidades diferenciales sector Farmacéutico. Entrevistas con actores

Las capacidades por desarrollar son las habilidades que debe adquirir el sector para impulsar el crecimiento de la industria. Estas capacidades también se identificaron a través de las entrevistas a los actores y están distribuidas dentro de la cadena de valor.

Capacidades por desarrollar en el sector.



Gráfica 52. Capacidades por desarrollar sector Farmacéutico. Entrevistas con actores

Formulación del plan de acción del sector Farmacéutico

Formas de jugar de Colombia

Las formas de jugar son la respuesta a la pregunta ¿cómo vamos a crear valor para nuestros clientes en el mercado? Después de la realización de las mesas sectoriales, se priorizaron las siguientes formas de jugar para Colombia:

Forma de Jugar	Descripción
Especialista de categorías hacia un promotor de innovación	Mantiene una participación de mercado alta en una categoría generalmente apalancada de un alto posicionamiento que utiliza para fijar precios e influenciar canales y condiciones en la cadena de abastecimiento, buscando introducir nuevos y creativos productos al mercado.
Seguidor rápido	Aprovecha las bases establecidas por los innovadores para presentar rápidamente ofertas competitivas, a menudo de mayor valor o para una base más amplia de consumidores.
Maximizador de consumo local con capacidad de jugar como explorador de fronteras	Especialista en las necesidades y condiciones del mercado local, promoviendo las exportaciones hacia nuevos mercados.
Especialista en mercado regional	Especialista en las necesidades y condiciones del mercado regional, con alta capacidad para gestionarlas en el desarrollo de sinergias regionales.

Visión y aspiraciones del sector

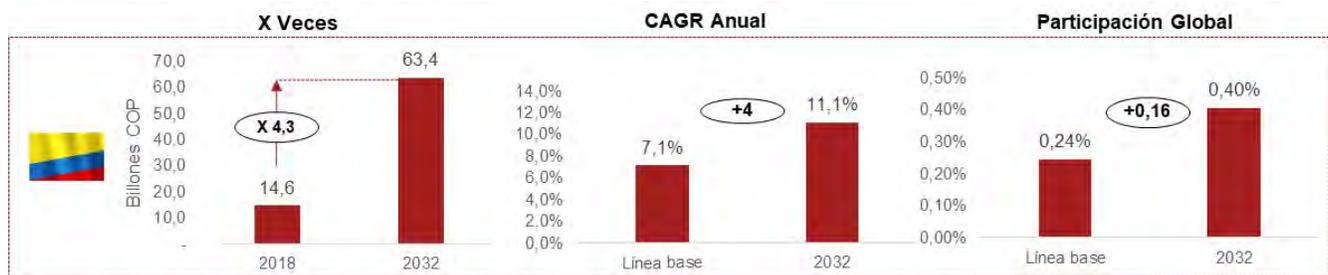
Visión: Para 2032, el sector Farmacéutico colombiano quiere ser especialista en producción y comercialización de insumos y medicamentos de síntesis química de alta calidad e incursionar en el mercado de biotecnológicos, con el fin de satisfacer la demanda local acorde a las necesidades de salud pública, siendo un sólido comercializador de medicamentos dentro del continente americano.

Habilitadores:

- Apalancamiento de sinergias público-privadas (academia, Estado e industria).
- Acceso sostenible a nuevas tecnologías.
- Previsibilidad jurídica.
- Consolidación de Colombia como un país atractivo para la investigación clínica a nivel mundial.

Ventas:

Para el año 2032, el sector Farmacéutico aspira alcanzar un mercado de COP 63,4 billones, 4,3 veces más que en 2018. Lograr esto implicaría tener una tasa de crecimiento compuesto de 11,1 %.



Gráfica 53. Aspiraciones ventas sector Farmacéutico colombiano

Exportaciones:

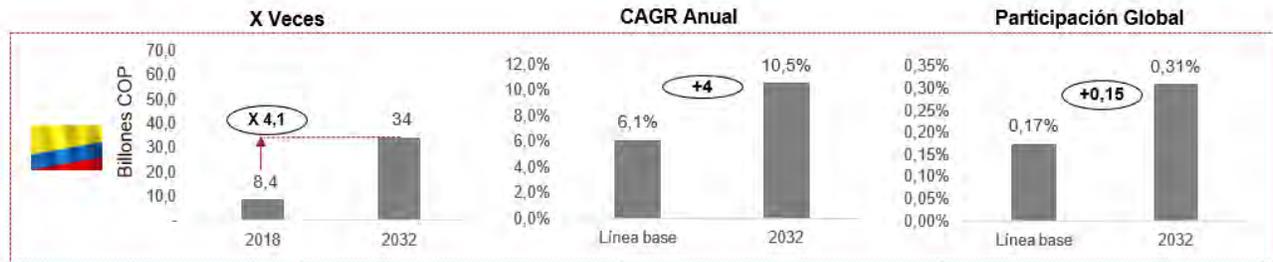
Se espera que el crecimiento en las exportaciones sea 5,2 veces más que el escenario actual, alcanzando un nivel de USD 1.719 millones. Esto llevaría a tener una tasa de crecimiento de las exportaciones de 12,49 %.



Gráfica 54. Aspiraciones exportaciones sector Farmacéutico colombiano

Producción:

El sector proyecta alcanzar una producción a 2032 de COP 34 billones, con una tasa compuesta anual de crecimiento de 10,5 %.



Gráfica 55. Aspiraciones producción sector Farmacéutico colombiano

Empleo:

En empleabilidad se aspira a llegar a 98.084 empleos en el sector, lo que equivale a un crecimiento anual compuesto del 5,2 %.



Gráfica 56. Aspiraciones empleo sector Farmacéutico colombiano

Oportunidades del sector

Con la información recopilada en las entrevistas y en el análisis hecho por PwC, se identificaron noventa iniciativas presentadas en dos talleres, uno en Cali y otro en Bogotá. Las iniciativas estaban agrupadas en cinco dimensiones: desarrollo de propuesta de valor; fortalecimiento de acceso; promoción y ventas; aumento de productividad; desarrollo de capital humano e innovación; y ambiente de negocio. En el taller, se hicieron grupos que votaron por las iniciativas de mayor importancia bajo los criterios de facilidad de implementación e impacto en el crecimiento. Una vez realizada la votación por los actores, se consolidó la información de los resultados y se escogieron las iniciativas de mayor importancia, priorizando 29 iniciativas.

A continuación, se presenta el listado de las 29 iniciativas a desarrollar en el sector entre los años 2020 y 2032, como resultado de las entrevistas a profundidad y las mesas sectoriales. El detalle de cada iniciativa puede ser consultado en el entregable del plan de acción del sector Farmacéutico.

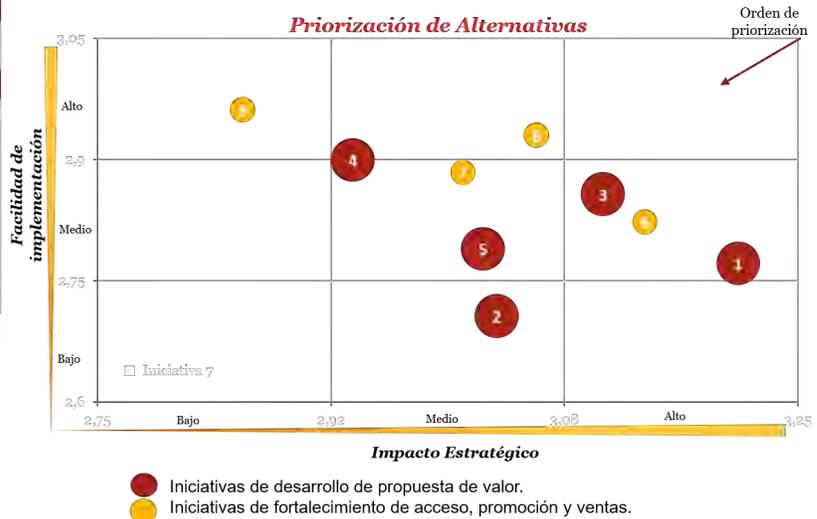
Palanca: Desarrollo de propuesta de valor

El sector debe aumentar su oferta en medicamentos genéricos y OTC, además de incentivar las alianzas público-privadas para el desarrollo y/o producción de biotecnología, promocionar la maquila

colombiana, profundizar en la innovación de medicamentos de síntesis química e incursionar en el mercado de insumos para medicamentos.

Iniciativas

<p>Iniciativas a corto plazo</p> <p>3. Incremento de la oferta de medicamentos genéricos y OTC para comercialización en Latinoamérica.</p>
<p>Iniciativas a mediano plazo</p> <p>1. Promoción de alianzas público-privadas para el desarrollo y/o producción de portafolio de medicamentos biosimilares (I+D) - Desarrollo y/o producción de portafolio de productos de innovación basados en biotecnología.</p> <p>4. Generar incentivos financieros y acuerdos con otros países, para promoción de la maquila colombiana.</p> <p>5. Desarrollo de portafolio de productos de innovación basados en síntesis química. (Nuevas fórmulas y combinaciones).</p>
<p>Iniciativas a largo plazo</p> <p>2. Síntesis de materias primas como: Cloruro de sodio al 0,9, Ibuprofeno, Acetaminofén, Losartan Potásico, Clotrimazol, Dextrosa grado USP, Cloruro de Sodio grado USP y desarrollo local de excipientes. Insumos de medicamentos de mayor comercialización en Colombia que se producen localmente - Incentivar el desarrollo de compañías productoras de insumos para medicamentos que abastezcan mercado nacional y latinoamericano.</p>



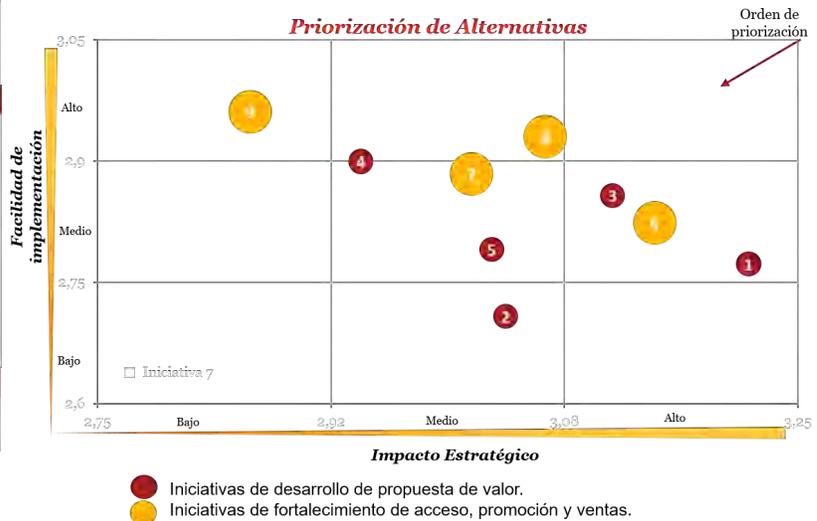
Gráfica 57. Iniciativas del sector. Palanca desarrollo de propuesta de valor

Palanca: Fortalecimiento, acceso, promoción y venta

El sector debe penetrar los mercados latinoamericanos, armonizar los requerimientos regulatorios con otros países, recibir apoyo en el conocimiento de estos mercados y generar campañas sobre los beneficios del uso de los medicamentos biotecnológicos y biosimilares.

Iniciativas

<p>Iniciativas a corto plazo</p> <p>3. Penetración y desarrollo de mercados farmacéuticos en Centroamérica y el Caribe - Desarrollo de mercados y socios naturales de Colombia en la región (Ecuador, Perú, Panamá, Chile).</p>
<p>Iniciativas a mediano plazo</p> <p>6. Armonizar los requerimientos regulatorios entre países que tengan acuerdos internacionales para facilitar el cumplimiento de los requerimientos normativos e incentivar la exportación - Involucrar a la industria dentro del proceso de armonización de regulación regional, que permita informar al INVIMA sobre las condiciones que favorezcan los intereses del país.</p> <p>7. Apoyo técnico a empresas en exploración y conocimiento de nuevos mercados internacionales de la región y/o cubiertos bajo tratados de comercio vigentes. (Requisitos regulatorios y exigencias de entrada).</p> <p>8b. Penetración y desarrollo del mercado brasilero y estadounidense.</p>
<p>Iniciativas a largo plazo</p> <p>9. Campaña de educación a médicos y academia sobre uso y beneficios de los medicamentos biotecnológicos y biosimilares.</p>



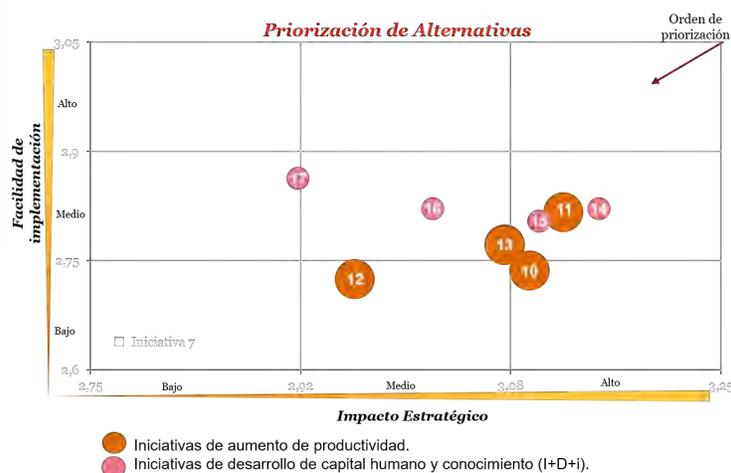
Gráfica 58. Iniciativas del sector. Palanca fortalecimiento, acceso, promoción y venta

Palanca: Aumento de la productividad

El sector necesita soporte en asistencia técnica en productividad de procesos, transformación tecnológica, apoyo en certificaciones de calidad, creación de herramientas que apoyen el desarrollo de la producción, y dar créditos para actualización, modernización y reconversión tecnológica.

Iniciativas

Iniciativas a corto plazo	
11b.	Incentivar programas de asistencia técnica en productividad de procesos.
11.	Ofrecer créditos para inversión en infraestructura, modernización y reconversión tecnológica de las plantas de producción instaladas en el territorio nacional.
13.	Hacer acompañamiento y promover inversión en tecnología para optimizar el seguimiento de los procesos de calidad en las plantas de producción de medicamentos
13b.	Brindar asistencia técnica y cofinanciación para certificaciones de calidad.
Iniciativas a mediano plazo	
10.	Creación de herramientas de apoyo para el desarrollo de la producción industrial farmacéutica en el país. (Empleo, tecnología, investigación, innovación, inversión y eficiencias)
Iniciativas a largo plazo	
12.	Promover inversión y hacer acompañamiento en transformación digital y automatización de procesos que permita integrar nuevas tecnologías dentro de los procesos productivos de las plantas de medicamentos.



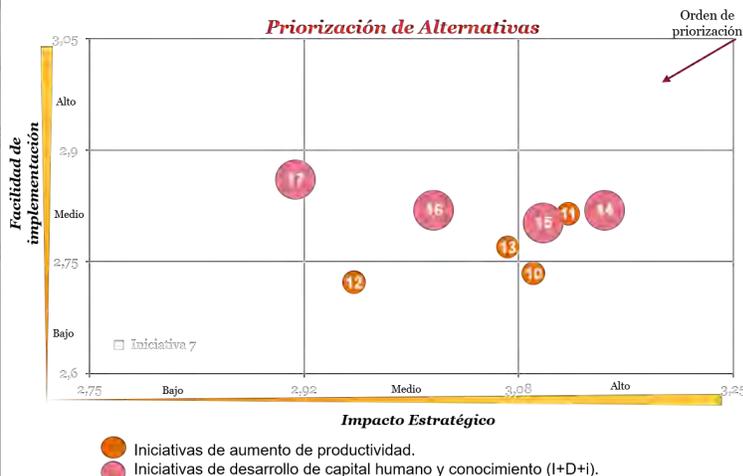
Gráfica 59. Iniciativas del sector. Palanca aumento de la productividad

Palanca: Desarrollo de capital humano y gestión del conocimiento

La integración de la industria con la academia es fundamental para el desarrollo de la innovación y generación de nuevos medicamentos; también lo es para desarrollar la profesión de química farmacéutica hacia la producción y la comercialización, generar alianzas con compañías extranjeras para hacer transferencia de conocimiento, incentivar la inversión nacional y extranjera, y promover la investigación clínica nacional.

Iniciativas

Iniciativas a mediano plazo	
14.	Integrar la academia con la industria generando canales de comunicación que permitan alinear los objetivos de los actores (MinCiencias, universidades, centros de investigación, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud e INVIMA) de forma que se permita potenciar la producción de investigación que se traduzca en nuevas y mejores alternativas en cuanto a medicamentos - Promover actores (públicos o privados) que conecten las necesidades de la industria con la investigación de la academia e identifiquen estudios con potencial en estados más avanzados - Desarrollo de facultades educativas en Química Farmacéutica con enfoque de investigación y producción - Articular un proyecto que permita generar capacidades de producción de biotecnología con el apoyo de MinCiencias, gremios, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud y Ministerio de Comercio.
15.	Alianzas con actores extranjeros que transfieran nuevas tecnologías para la producción e investigación local y que garanticen la transformación de la industria hacia la biotecnología, biocomercio y terapias avanzadas.
16.	Ampliación de incentivos económico/tributarios para la atracción de inversión extranjera o retención de inversión nacional en la producción e investigación de medicamentos.
17.	Generar un ambiente favorable para el desarrollo de la investigación clínica nacional que permita la transferencia de conocimiento al personal involucrado en los estudios.



Gráfica 60. Iniciativas del sector. Palanca desarrollo de capital humano y gestión del conocimiento

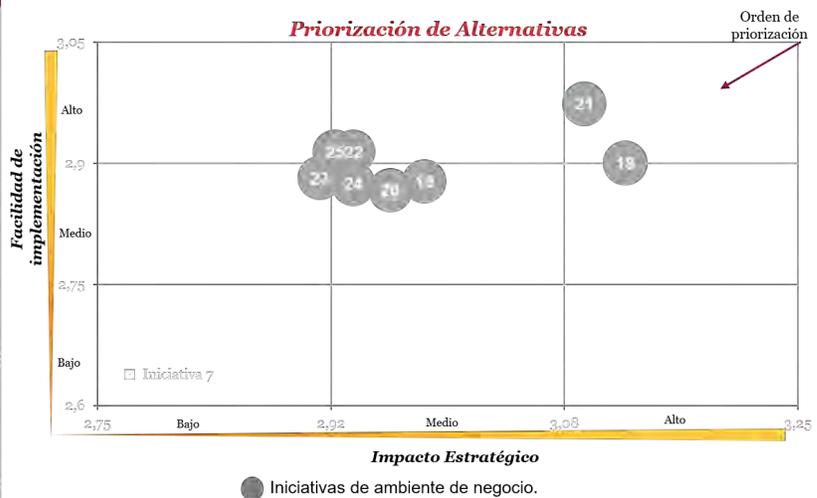
Palanca: Ambiente de negocios

El mejoramiento de los procesos en el interior del ente regulador centrado en: unificación de criterios, regulación basada en riesgo, capacitación del personal en nuevos desarrollos, mejora de los tiempos de aprobación y simplificación de los procesos frente al desarrollo de investigación clínica, dará mayor dinamismo al sector impulsando los ingresos de las compañías.

Nivelar las condiciones competitivas a nivel regulatorio entre los medicamentos de producción nacional y los importados dará mayor competitividad en el interior del país, al igual que valorar el costo-beneficio que tiene para el país el desgravar el IVA de insumos para producción de medicamentos.

Por último, evaluar la metodología utilizada para la regulación de precios, que contemple periodos más amplios de vigencia, ayudará a la industria a mejorar su planeación.

Iniciativas a corto plazo
21. Nivelar las condiciones competitivas eliminando asimetrías entre los medicamentos importados y los producidos en el territorio nacional. (Concesión de registros, publicidad).
Iniciativas a mediano plazo
18. Avanzar hacia un modelo de registro con vigencia indefinida (como Estados Unidos - FDA) y actualización permanente de modificaciones clasificadas según nivel de riesgo.
18b. Promover junto con la industria, regulación basada en riesgos orientada a un modelo de autorregulación.
19. Actualización y capacitación del personal del INVIMA sobre el manejo regulatorio frente a nuevos desarrollos de medicamentos (biotecnológicos, biosimilares, fitoterapéuticos, homeopáticos) en pro de la eficiencia, basados en buenas prácticas internacionales, incluyendo a la academia y a los expertos de las agencias referentes - capacitación para funcionarios de MinSalud - Fomentar iniciativas de transformación digital en el INVIMA y formación del recurso humano.
20. Fortalecimiento institucional para agilizar tiempos de trámites ante la entidad sanitaria que reduzca el <i>time to market</i> y evaluar la simplificación de los requerimientos regulatorios para registro y renovación de medicamentos basados en mejores prácticas mundiales (FDA - EMA) sin reducir los estándares de calidad y que estén alineados con el contexto nacional.
22. Unificar los criterios en los requisitos solicitados por el INVIMA para el registro, actualización y renovación de medicamentos.
23. Simplificar y agilizar los procesos regulatorios para el desarrollo de investigación clínica basados en mejores prácticas mundiales sin reducir los estándares de calidad.
24. Evaluar una metodología clara y estable frente a la regulación de precios con base en el PRI (Precios de Referencia Internacional), cuya vigencia sea como mínimo 5 años.
25. Valorar costo-beneficio país de desgravar el IVA de insumos para producción de medicamentos y favorecer oferta de exportación / producción / maquila internacional



Gráfica 61. Iniciativas del sector. Palanca ambiente de negocios

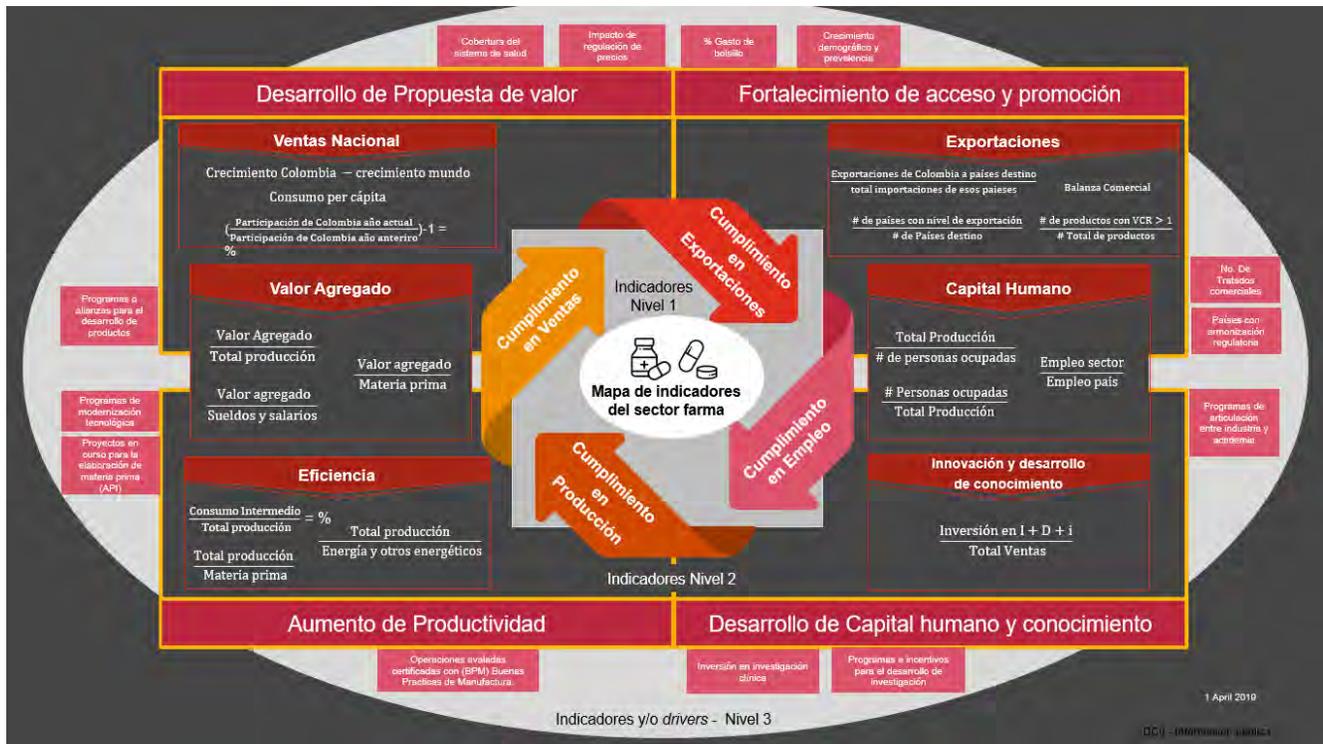


Gráfica 62. Iniciativas del sector por periodo de tiempo

La gráfica 63 muestra el compendio de iniciativas a desarrollar a corto, mediano y largo plazo. En total, son 29 iniciativas que trazarán la hoja de ruta del sector en 2032.

Mapa de indicadores

Como parte del seguimiento que se le debe realizar al comportamiento del sector y en alineación con las aspiraciones expuestas, se deben medir los indicadores que se muestran en la gráfica 62. Estos indicadores están definidos en tres niveles. El primero apunta al cumplimiento de las aspiraciones a nivel de ventas, producción, exportaciones y empleo; el segundo representa los indicadores correspondientes a cada una de las palancas de desarrollo; y el tercero apunta a los *drivers* que intervienen con cada uno de los aspectos relevantes.



Gráfica 63. Iniciativas del sector por periodo de tiempo

Dentro de ventas nacionales se medirán tres indicadores. El primero es el comparativo entre el crecimiento del mercado en Colombia y el crecimiento del mercado a escala mundial; siendo un indicador positivo cuando el mercado colombiano tiene un crecimiento mayor que el internacional. El segundo es el consumo per cápita que ilustra el consumo de medicamentos por habitante, y debe ser comparado con los consumos per cápita de la región. El tercero y último es el incremento de participación de mercado de Colombia con respecto al mundo, donde el incremento a nivel porcentual se lee como un comportamiento positivo del sector.

En cuanto a exportaciones, se medirán cuatro indicadores. El primero es la participación de las exportaciones de Colombia sobre el total de las importaciones del país destino; este indicador se debe leer en comparación con el indicador del año anterior, y un incremento porcentual nos muestra una mayor penetración de los productos en el país destino. El segundo es la balanza comercial en la que se monitoreará el aumento o la disminución del déficit/superávit comercial del país. El tercero ejemplifica el número de países a los que se exporta contra el número de países con potencial de exportación; entre mayor sea el porcentaje, mayor será la penetración de los productos en los países. El cuarto es el porcentaje de productos con RCA mayor a 1, cuyo valor debería ir en aumento siempre y cuando se esté desarrollando la oferta de valor de los productos de exportación.

En capital humano se tienen tres indicadores. El primero es la producción per cápita por empleado del sector; el crecimiento de este valor comparado con el año anterior muestra un mejoramiento en las ventas por empleado. El segundo es cuántos empleados se necesitan por cada peso de producción generado; el incremento de este número muestra cuánto empleo es generado por cada peso de producción. El tercer indicador muestra a nivel porcentual la participación de los empleos generados por el sector sobre el total de empleos del país. Cuando se compara con el año anterior, se puede evidenciar si el sector está generando empleo en contraste con los demás sectores.

En innovación y desarrollo de conocimiento, se debe medir el porcentaje de inversión del sector en I+D+i, y el incremento porcentual muestra focalización del sector hacia la innovación.

En cuanto a eficiencia, se manejan tres indicadores. El primero muestra el porcentaje de valor del consumo intermedio contra la producción; si este porcentaje aumenta comparado con el año anterior, significa que hay una reducción de la eficiencia en el sector. El segundo indicador muestra cuántos pesos invertidos en materia prima generan un monto de producción; al ser mayor este indicador comparado con el del año anterior, evidencia un uso más eficiente de la materia prima. El tercero es cuántos pesos invertidos en energía generan un monto de producción; al ser mayor este indicador comparado con el del año anterior, evidencia un uso más eficiente de la energía. En este último se puede utilizar cualquier costo para efecto de análisis (subcontratación, arriendos, transporte, etc.).

Por último, en cuanto a valor agregado se tienen tres indicadores. El primero muestra el porcentaje de cuánto valor agregado se genera sobre la totalidad de la producción, y el incremento de este valor evidencia una sofisticación de los productos. El segundo indicador muestra la relación entre la materia prima utilizada y el valor agregado generado; al incrementarse el valor de este indicador, se infiere que la materia prima está siendo utilizada para generar productos más sofisticados que aportan a la productividad. El tercer indicador muestra la relación del gasto en sueldos y salarios del sector con el valor agregado generado; al incrementarse el valor de este indicador, se infiere que el gasto en mano de obra directa está siendo utilizado para productos más sofisticados que aportan a la productividad.

Sector farmacéutico - Referencia de resultados de indicadores de nivel 1 para el seguimiento de avance del plan			
Indicador	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Venta	COP 16,7 billones	COP 29,2 billones	COP 63,3 Billones
Exportaciones	USD 378 millones	USD 947 millones	USD 1.719 Billones
Producción	COP 9,6 billones	COP 18,5 billones	COP 34,1 billones
Empleo	53.486	68.861	98.084

Gráfica 64. Iniciativas del sector por periodo de tiempo

Conclusiones y recomendaciones

Para el año 2032, el sector Farmacéutico colombiano aspira a alcanzar ventas por COP 63 billones y exportaciones de USD 1.719 millones, contar con una producción de COP 34 billones y llegar a los 98.000 empleos. Para esto, es necesario que se consoliden y fortalezcan las alianzas público-privadas para el desarrollo de investigación y nuevos productos. Se deben consolidar alianzas con actores extranjeros que permitan la transferencia de conocimiento.

En cuanto a portafolio, se quiere desarrollar productos de innovación de síntesis química e incursionar en el mercado de compuestos activos y excipientes, además de iniciar un proceso de desarrollo de medicamentos basados en biotecnología.

El acompañamiento a las compañías por parte de entidades del Gobierno debe ser continuo en temas de: penetración de mercados regionales, ajustes en acuerdos comerciales que favorezcan las exportaciones, y apoyo y financiación en temas de actualización tecnológica y mejoramiento de la calidad. Como parte del plan, Colombia se quiere consolidar dentro del continente americano como un exportador de medicamentos en Latinoamérica, Estados Unidos y el Caribe. Es fundamental poder armonizar los requisitos regulatorios entre Colombia y los países mencionados anteriormente para incrementar las exportaciones de medicamentos en grandes volúmenes.

El fortalecimiento del Invima a través de optimización de procesos, actualización y capacitación de personal, y simplificación de trámites, permitirá mejorar la llegada de medicamentos al mercado beneficiando tanto a pacientes como a productores y comercializadores. Así mismo, la simplificación de trámites y la agilización de procesos para la investigación clínica traerán mayor inversión y conocimiento al país. Al tener un ente regulador que esté a la vanguardia de nuevas tecnologías (biotecnológicos, terapias avanzadas y fitoterapéuticos), la población podrá acceder a medicamentos de última generación que beneficien los objetivos de salud pública.

La alineación de esfuerzos y objetivos entre la industria, el Gobierno y la academia impulsará el comercio, la investigación, los nuevos desarrollos y la productividad del sector. Desarrollar profesionales en química farmacéutica con habilidades de investigación y producción de medicamentos es una parte fundamental para impulsar el desarrollo de nuevos productos e incrementar la productividad dentro de las plantas de producción en el territorio nacional.

Promover una legislación que sea predictiva, estable y a largo plazo creará confianza entre los actores del sector, que se traducirá en mayores inversiones tanto de compañías nacionales, como extranjeras.



2020