

ANÁLISIS GLOBAL DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA EN URUGUAY

GLOBAL ANALYSIS OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN URUGUAY

Jesús Rafael Fandiño Isaza¹

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo construir un modelo conceptual para el análisis global de la industria farmacéutica en Uruguay, partiendo de la premisa de que la misma es vista como una industria con mucho potencial de desarrollo para el país. El enfoque metodológico es cualitativo, descriptivo, comparativo y explicativo. Las conclusiones evidencian la presencia de varios laboratorios que satisfacen tanto la demanda interna como las exportaciones de productos farmacéuticos, agrupándose en dos asociaciones. Por un lado, está la Asociación de Laboratorios Nacionales (A.L.N), que representa a los laboratorios nacionales y también a los binacionales. En el grupo restante está la Cámara de Especialidades Farmacéuticas y Afines (C.E.F.A) dado que el mercado interno recibe alrededor del 82% de la producción total del sector como destino principal. El principal destino de las exportaciones uruguayas en este sector es América Latina, donde se destacan países del Mercosur como Brasil, Paraguay y Argentina. El análisis macroeconómico revela que la prosperidad competitiva de la región abarca varios competidores que ofrecen medicamentos alternativos. Mientras la industria intenta definir su crecimiento fundamentándose en innovadoras ventajas competitivas, optimizando sus recursos y reforzando su cadena de producción. De manera que en Uruguay es importante la utilización del sistema de compras del Estado como herramienta de desarrollo del sector, aprovechando la buena calificación del personal que se encuentran dentro de las más altas de la industria global, además el sector farmacéutico uruguayo trabaja en miras de mejorar sus condiciones de la Demanda, incrementando las exportaciones, reduciendo las barreras no arancelarias y aumentando la inversión en investigaciones de medicamentos para la prevención y el tratamiento de las enfermedades.

Palabras claves: Industria Farmacéutica, Medicamentos Sustitutivos, ventajas Competitivas, Cadena de Producción.

Abstract

This study aims to construct a conceptual model for the comprehensive analysis of the pharmaceutical industry in Uruguay, based on the premise that it is seen as an industry with significant development potential for the country. The methodological approach is qualitative, descriptive, comparative, and explanatory. The findings demonstrate the presence of several laboratories that satisfy both domestic demand and exports of pharmaceutical products, grouped into two associations. On the one hand, there is the National Laboratories Association (A.L.N.), which represents both national and binational laboratories. The other group is the Chamber of Pharmaceutical Specialties and Related

Recepción: 14 de octubre de 2025 / Evaluación: 20 de noviembre de 2025 / Aprobado: 15 de abril de 2026

¹ Doctor en Administración Gerencial. Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia. Email: jesus.fandino@unad.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000/0002/8232/0790>



Products (C.E.F.A.), given that the domestic market receives approximately 82% of the sector's total production as its primary destination. The main destination for Uruguayan exports in this sector is Latin America, particularly Mercosur countries such as Brazil, Paraguay, and Argentina. The macroeconomic analysis reveals that the region's competitive landscape encompasses several competitors offering alternative medications. While the industry seeks to define its growth based on innovative competitive advantages, optimizing its resources, and strengthening its production chain, the use of the government procurement system as a sector development tool is crucial in Uruguay. This leverages the high qualifications of its personnel, which are among the highest in the global industry. Furthermore, the Uruguayan pharmaceutical sector is working to improve its demand conditions by increasing exports, reducing non-tariff barriers, and boosting investment in drug research for disease prevention and treatment.

Keywords: Pharmaceutical Industry, Substitute Drugs, Competitive Advantages, Production Chain.

Introducción

La industria farmacéutica uruguaya ha presentado un importante dinamismo en los últimos años, impulsada por las ventas tanto al mercado interno como externo. También ha tenido un crecimiento de la inversión en el sector junto a la instalación de nuevos centros de investigación y nuevas industrias (Castro, 2024). El sector farmacéutico ha tenido destacadas tasas de crecimiento en los últimos años, más que la propia industria manufacturera y que la propia economía nacional anticipa una adaptación y transformación de la productividad basada en la logística, distribución y telecomunicaciones que enfrenta el comercio tradicional en los actuales momentos (De La Hoz Suárez et al., 2021).

En cambio, la industria farmacéutica es un impulsor de crecimiento notable, lo cual se debe en parte a un incremento en las exportaciones del sector, ya que estas también experimentaron un avance significativo en las exportaciones nacionales (Rodríguez & Gutiérrez, 2021). Asimismo, la industria no solo se benefició del clima propicio para el crecimiento del comercio exterior que vivió el país, desde la aparición de nuevas corrientes de exportación hasta el interés global por los commodities que el país brinda. Todo esto en un marco de incremento en los precios globales (Bertamini, 2025).

Asimismo, la industria fue seleccionada por el gobierno uruguayo como uno de los sectores estratégicos a ser impulsados por los planes sectoriales de política industrial para el período 2010-2020 desarrollados por el Gabinete Productivo en el marco de los Consejos Tripartitos Sectoriales en la cual participan los principales actores públicos y privados vinculados a la industria. Los objetivos del plan industrial fueron el fortalecimiento de la cadena productiva, la promoción de la innovación, el desarrollo y la internacionalización de la producción, a partir de la consecución de la siguiente visión respecto al deber ser del sector productivo líder en Sudamérica y de referencia a nivel mundial. Queremos ser considerados a un sector modelo por la calidad de nuestros productos, por la tecnología utilizada y por la especialización de nuestros recursos humanos, los cuales nos permiten ingresar en los mercados más exigentes a nivel mundial y seguir brindando medicamentos de calidad a precios accesibles a todos los uruguayos (Uruguay XXI, 2021).

En América Latina, la industria farmacéutica opera bajo criterios bastante distintos a los de los países desarrollados. Primero, tienen una poderosa presencia de empresas transnacionales, que se establecen en la región mediante subsidiarias. En segundo lugar, su

matriz de insumos presenta un elevado porcentaje de materias primas importadas, las cuales provienen en su mayoría de naciones industrializadas (IQVIA Institute, 2021).

Asimismo, incurren en elevados pagos al exterior por concepto de regalías en el sector farmacéutico, dado que el gasto en I&D es muy bajo en comparación a los países industrializados. Y a su vez la rápida difusión mundial de la tecnología ha permitido que los laboratorios nacionales basen su producción en procesos imitativos. La regulación estatal en lo que se refiere a propiedad intelectual y estándares de producción en general son bastante más débiles que en los países desarrollados, ya que esta suma de factores ha permitido en algunos países de la región el desarrollo de una industria farmacéutica nacional que compite fuertemente con las filiales de multinacionales (IQVIA Institute, 2021).

La producción de productos farmacéuticos de América Latina se estima que representa el 5% de la producción mundial, al tiempo que la demanda representaría un 7%. Estos datos marcan un déficit el cual se cubre a través de importaciones del resto del mundo, provenientes en su mayoría de Europa y EE.UU. Asimismo, los principales productores y exportadores en la región son Argentina, Brasil y México, quienes concentraban aproximadamente el 80% de las exportaciones de la región, dado que dichos mercados presentan las mismas características que América Latina en general, pero con diferentes intensidades entre ellos (Pastoriza, 2025).

Por un lado, Brasil y México cuentan con una alta presencia de empresas transnacionales. En Brasil específicamente, estas empresas facturaron en 1996 el 85% del total de la industria farmacéutica. De manera que, esto fue fomentado por la reglamentación en dicho año de la ley de patentes que resultó ser muy favorable para las empresas extranjeras y que posicionó mejor a Brasil respecto a Argentina o Uruguay como receptor de inversiones en este sector en el Mercosur (CEPAL, 2021).

La situación en Argentina es diferente y aunque existe una fuerte presencia multinacional, los laboratorios nacionales han mostrado un desarrollo interesante, ya que algunos de estos han llegado a tener una tasa de crecimiento superior a la de las empresas multinacionales. Por otro lado, el marco regulatorio fue lo que principalmente permitió este desarrollo en los 80 y principios de los 90, pero la nueva ley de patentes que se reglamentó en 1996 imprimió ciertos cambios a dicho mercado lo cual llevó a que las empresas nacionales definieran nuevas estrategias (CEPAL, 2021).

Cabe resaltar que por más que estos tres países hayan alcanzado un nivel de desarrollo y producción mayor que el promedio de la región, de todas formas presentan un alto componente en importación de materias primas resultado de una industria química básica poco desarrollada a nivel local. A su vez, al igual que el resto de los países de América Latina, el destino principal de la producción es el mercado interno. Finalmente, los niveles de innovación del sector en estos países son bajos, ya que al igual que el resto de América Latina, los laboratorios se vuelcan a la producción de genéricos y copias al tiempo que las filiales producen medicamentos estudiados y desarrollados en sus casas matrices (Organización Panamericana de Salud, 2020).

En el Uruguay la industria farmacéutica ha acompañado los crecimientos del sector a nivel mundial. Dicho crecimiento está por encima de la industria manufacturera y este dinamismo explica el nivel de inversión en los últimos años: La industria uruguaya del medicamento provee nueve de cada diez unidades físicas que se ejecutan localmente, simetría que se ha desarrollado en las últimas dos décadas, cuando a principios de siglo ese

ratio representaba el 78%, ya que el precio promedio del medicamento en Uruguay es el más bajo de América Latina (Indufarma, 2021).

Por otra parte, este precio ha evolucionado por debajo de la inflación, implicando que es más asequible para la colectividad, expuesto por la influencia relativa de los productos nacionales. Durante el período 1999 a 2019 la tasa de crecimiento anualizada del IPC de medicamentos es del orden del 6,4%, mientras que el IPC reconoció una tasa de variación anual promedio de 7,5% (Indufarma, 2021).

Por ende, el objetivo general de este estudio es construir un modelo conceptual para el análisis global de la industria farmacéutica en Uruguay. El sector a analizar significa un capítulo importante para la economía del país, dada su alta participación en el PIB uruguayo, ya que es una industria con importante dinámica en el comercio exterior con un rol clave en el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas.

La construcción de un modelo descriptivo y su comparativa con escenarios internacionales van a ser el punto de partida para desarrollar un análisis del nivel de competitividad. Por este motivo los objetivos específicos del presente estudio son: demostrar las variables de competencia que existe en el sector haciendo un modelo descriptivo que logre mostrar las principales características, mapeo de empresas, cadena de producción y mercado laboral. Un análisis macroeconómico, marco legal y descriptivo de las distintas agrupaciones políticas para entender las diferentes barreras a la entrada del sector.

Método

La metodología se utilizó el enfoque cualitativo, comparativo, explicativo y de perspectiva interpretativa, los cuales son adecuados para identificar la naturaleza de las distintas realidades y su estructura dinámica que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones.

Asimismo, el tipo de investigación es descriptiva y de diseño exploratorio tomando en consideración los Índices de Herfindahl – Hirschmann (IHH), uno de los más utilizados para medir la concentración de un mercado, tanto a nivel académico como jurídico. Asimismo, realizó un barrido bibliográfico para reunir datos en las bases de datos Scopus, ProQuest, Scielo, Redib, Dialnet, EBSCO, y de esta manera localizar las fuentes más significativas en inglés y español para el análisis sistemático de la información.

Desarrollo

Industria Farmacéutica desde una visión global

La industria farmacéutica presenta diferentes realidades respecto a países desarrollados y países emergentes, porque la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI, 2020) califica a los países en cinco grupos según su capacidad de innovación:

- Países con gran capacidad de innovación, son aquellos que cuentan con una desarrollada industria farmacéutica y una básica industria química (fuente de las materias primas del sector). En este grupo se destacan Estados Unidos, Suiza, Alemania, Japón, Reino Unido y Francia.
- Países con mediana capacidad de innovación, se incluyen los países que no tienen muchas empresas de gran porte en productos farmacéuticos. Estas cuentan con una moderada capacidad de innovación. En este grupo se incluyen a Italia, Suecia, Bélgica,

entre otros.

- Países con baja capacidad de innovación, pero con una importante industria que suple al mercado interno, en este caso el sector productivo está controlado por empresas transnacionales, como es el caso de las materias primas que son en la mayoría de los casos de este grupo son importadas. En este clúster se incluyen Argentina, Brasil y México.
- Países con una industria nacional incipiente, básicamente se centra en productos básicos: Incluimos países como Colombia, Perú, países asiáticos y africanos.
- Resto de los países en vías de desarrollo, en este caso países donde no existe la producción de fármacos y el mercado se abastece de productos importados.

Dentro de esta clasificación, se evidencian las diferentes realidades de la capacidad industrial, comercial, investigación y desarrollo que presentan los países en el mundo. Por tanto, es posible observar que básicamente el sector farmacéutico mundial está liderado por aquellos países desarrollados que cuentan con el manejo de las empresas líderes del sector, ya que estas empresas son las que pueden definir el camino a seguir respecto a regulación, inversiones, relaciones comerciales y productivas (ONUDI, 2020).

Para desarrollar este análisis es necesario entender cómo se comporta el sector a nivel mundial, observando a las empresas que lideran en los países desarrollados, que participación tienen a nivel mundial y cuanto impactan en los mecanismos de innovación. El mercado farmacéutico mantiene un nivel de crecimiento entre el 4% y 5% en los últimos años. Las perspectivas para la industria para el 2023 se ubicaron por encima de los USD 1.5 trillones, con un crecimiento de entre el 3-6% durante los 5 años siguientes. El motor de crecimiento fue Estados Unidos con un proyectado de 4-7% y los mercados emergentes farmacéuticos con un 5-8%, mientras que los mercados europeos muestran un crecimiento a menor ritmo entre el 1-4%. Por su parte China es el mercado más grande con un total de USD 140-170 billones proyectado para 2023, pero su crecimiento se entelentece al 3-6% (IQVIA Institute, 2019).

En los Estados Unidos el crecimiento esperado está compuesto por factores como la nueva incorporación de productos y precios de marcas, mientras que se compensa con vencimientos de patentes y genéricos. Por ello, se espera que los precios de las marcas aumenten a un nivel históricamente bajo del 4% que representan menos de un 1% de ingresos netos para el fabricante. Además, Japón posee un mercado de USD 86 mil millones en 2018 con una proyección de decrecimiento para 2023, gran parte explicado por efectos de tipo de cambio y la continua utilización de genéricos, porque se espera que el uso de los medicamentos genéricos, es decir, todo aquel que presenta la misma composición cualitativa y cuantitativa en principios activos y la misma forma farmacéutica que un medicamento original y que ha demostrado bioequivalencia con dicho medicamento original o de referencia, supere la meta definida por el IMS Ministerio de salud del 80% a principios del 2020 (IQVIA Institute, 2019).

Los procesos de investigación y desarrollo en la industria continúan creciendo, teniendo en cuenta que los casos de éxito en la investigación son cada vez mayores lo que implica un incremento en los lanzamientos de productos nuevos en los próximos años., se esperan unos 54 lanzamientos de sustancias activas por año en los próximos 5 años. Por tanto, los nuevos productos también contribuyen a un mayor mercado, de los cuáles dos tercios serán productos especializados elevando la participación de estos a un 50% en para 2023 en los países desarrollados (IQVI Institute, 2019).

La mayor área de terapia mundial por facturación y número de lanzamientos seguirá siendo la oncología, ya que para el 2023, 18 de 20 de los principales medicamentos de marca se enfrentarán a una competencia genérica o biosimilar (medicamento de origen biotecnológico, producido de acuerdo a exigencias específicas establecidas por la agencia europea del medicamento (EMA) referidas a calidad, eficacia y seguridad, que ha sido demostrado comparable al medicamento innovador de referencia, una vez que la patente ha expirado. Además, las empresas farmacéuticas de los países desarrollados dominan la dinámica de la industria a nivel mundial, dado que ese poder se logra apreciar en su participación y en el control de las innovaciones. A continuación, se indica la participación de los mismos:

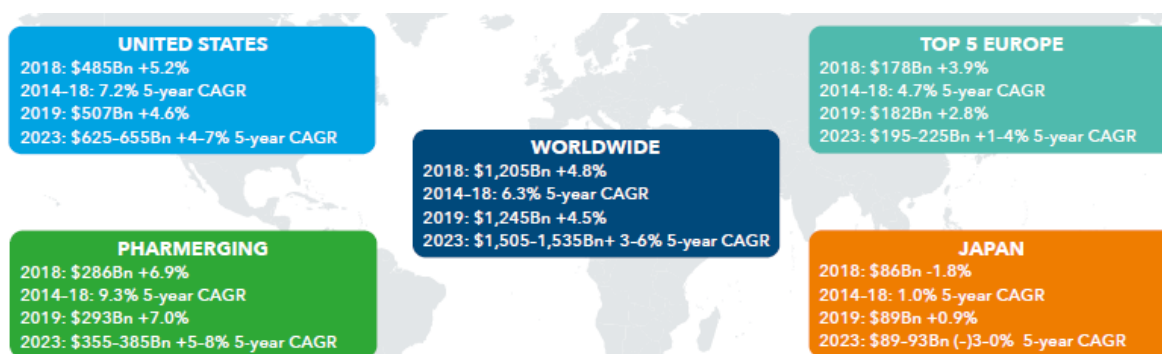


Figura 1. Tamaño de los principales mercados farmacéuticos 2018-2019-2023 por IQVIA Institute (2019).

Se puede observar que el consumo de medicamentos crece aceleradamente en los países en desarrollo respecto al resto, lo que implica una mayor concentración en los sectores de mayor poder adquisitivo.

Descripción del Mercado en Uruguay

El incremento del sector farmacéutico es notorio en la circulación de estos productos con una propensión progresiva desde 2010 a 2015, cruzando de 356 a 533 millones. Se logra observar que en el año 2016 hubo un desplome retomando un ascenso desde 2017 a 2019, alcanzando un pico de 775 millones, intermediando en los últimos cinco años los US\$ 600 millones. Para el año 2020, los tránsitos de productos farmacéuticos lograron US\$ 670 millones, triplicando la cifra con lo exportado por el sector, consolidándose como una opción para las industrias que son atendidas en el sector en toda la región (Centro de Información Uruguay, 2021).

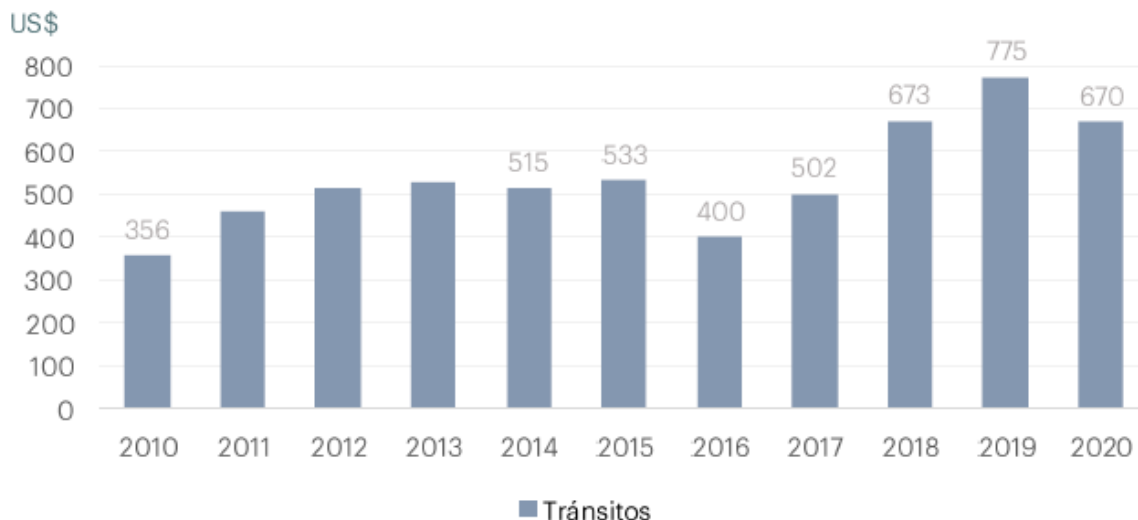


Figura 2. Tránsitos y exportaciones de productos farmacéuticos (2010-2020) por Uruguay XXI (2021).

En el año 2020, los procedimientos de tránsitos se agruparon en 10 empresas que comprendieron más del 98% operacional, tales como Adium Pharma, AstraZeneca y Sanofi. De igual forma, la existencia de una extensa participación de las exportaciones se concentra en mercancías terminadas, mientras que solo 3% perteneció a materia prima para la producción de medicamentos, porque son ilusorios los tránsitos de productos veterinarios, incumbiendo toda transacción para el uso humano.

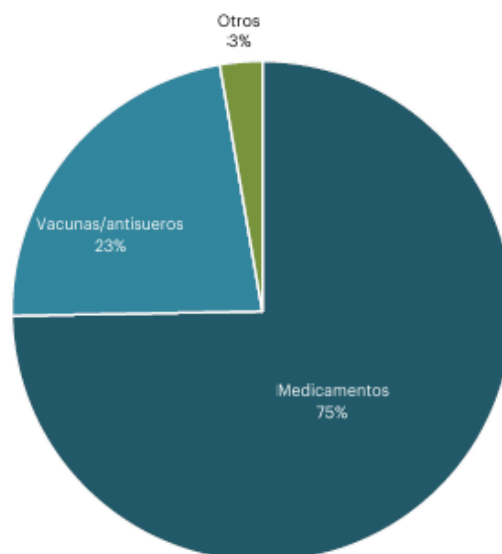


Figura 3. Tránsitos por tipo de producto 2020 por Uruguay XXI (2021)

En cuanto a los proveedores especializados para el desarrollo e instalación de dinámicos vinculados a hub de comercio y servicios se tienen diversos escenarios de negocios y proveedores especializados de la cadena logística farmacéutica., ya que este entorno de industria y de servicios de soporte brindan a las organizaciones la instalación en su propio país, con el soporte en toda la cadena logística según los requerimientos,

contribuyendo al mejoramiento constante de los servicios que se ofrecen los proveedores Parque de las Ciencias, Zonamerica, MVD Free Airport, Selenin, Costa Oriental, Grupo RAS, Farmalog, Supramar, Va-Q-Tec y Cold Chain Technologies (Centro de Información Uruguay, 2021). En lo que respecta al personal empleado por el sector farmacéutico según los datos del BPS 2019, para ese año empleaba aproximadamente 4.703 personas, con un descenso considerable en la actualidad.

Tabla 1. Personal ocupado y entidades jurídicas en la industria farmacéutica

Industria farmacéutica					
Cantidad de empresas por personal ocupado					
Micro (1-4)	Pequeña (5-19)	Mediana (20-99)	Grande (+ de 100)	Total	Personal ocupado
27	24	34	13	98	4.703

Centro de Información Uruguay (2021). Informe de Uruguay XXI.

Índice de concentración: Índices de Herfindahl-Hirschmann

Es el índice más usado para medir la concentración de un mercado, tanto a nivel académico como jurídico. Se puede interpretar como el promedio ponderado de las proporciones del producto total que concentra cada una de las firmas, ya que esta se centra en los niveles de concentración existentes en los mercados. Es decir, el número de empresas que operan en los mismos y su capacidad de “poder” o de control en ellos. Cada fusión o adquisición que haya en el mercado conllevará a un mayor incremento del índice y por ende una mayor concentración de mercado (IQVIA Institute (2021).

Particularmente el índice IHH define los siguientes niveles de concentración:

Si IHH es menor a 10%: El mercado no está concentrado

Si IHH es mayor a un 10% y menor que 18%: El mercado está poco concentrado.

Si IHH es mayor a 18%: El mercado está concentrado.

De esta manera, cuanto mayor sea la diferencia entre las porciones de mercado de cada empresa, mayor será el índice IHH. La forma mediante la cual se calcula este índice es sumando los cuadrados de las cuotas de mercado de las empresas de un determinado sector o mercado. Matemáticamente se expresa mediante la siguiente fórmula, donde ‘s’ es la cuota de mercado expresada como un porcentaje de la empresa i:

$$IHH = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

Cuanto mayor sea el índice, mayor nivel de concentración encontraremos y mayor poder de mercado de las empresas operantes. Por el contrario, a medida que se aproxime al valor cero, nos encontraremos con mercados menos concentrados, y, por lo tanto, con mayor número de empresas operantes y menor nivel de influencia.

El mercado de fármacos está caracterizado por la realzada concentración, con las cuales diez (10) empresas personifican más de la mitad de las ventas, y las primeras veinte, tres cuartas partes, ya que integra de manera directa a unas 3.500 personas, con el aumento del nivel de capacitación, más del 15% son profesionales universitarios. Adicionalmente, de forma indirecta admite dominar diferentes puestos de trabajo, dinamizando otros sectores ligados como los proveedores de insumos, publicidad, comercio exterior, imprenta, logística, almacenamiento, entre otros.

La industria farmacéutica en América Latina participa con el 3% de las ventas de la industria a nivel mundial, representando un total de US\$ 45.464 millones en el año 2019, y Uruguay muestra un comportamiento errático en el quinquenio 2015-2020, con una reducción del 2,5% 2008-2020.

Tabla 2. Mercado de medicamentos – En millones de US\$

País	2008	2010	2015	2020	Variación anual acumulativa 2008-2020
Uruguay	259	332	341	348	2,5%
AL	30.263	36.206	40.531	42.938	3,0%

Fuente: IQVIA Institute (2021).

EL mercado de América Latina; no obstante lo cual el valor de mercado del año 2020 es superior en un 5,9% al valor del año 2015.

Tabla 3. Mercado de medicamentos – En millones de unidades

País	2008	2010	2015	2020	Variación anual acumulativa 2008-2020
Uruguay	64	72	88	92	3,0%
AL	4.186	4.747	6.424	8.269	5,8%

Fuente: IQVIA Institute (2021).

En unidades, el mercado total de América Latina se expandió un 8,7% durante el año 2020 y Uruguay obtuvo el 12,2%, ya que durante los últimos doce años, el aumento del consumo en unidades fue del 90,4% entre los años 2008 y 2020, siendo los más destacados el aumento del 29% en Uruguay, comparativamente la variación acumulativa anual del mercado total de América Latina, en unidades fue del 5,8% durante el período 2008-2020.

Conclusiones

Luego de haber realizado el análisis de la información así como el procesamiento de la misma a través del estudio e interpretación de los datos recolectados, se puede dar respuesta a los objetivos de la investigación que por consiguiente se presentan a continuación:

Como punto de partida es importante destacar que la industria farmacéutica es propia del grupo de industrias intensivas en tecnología, investigación y desarrollo. Al contar con procesos de innovación científicos y encontrarse sujeta a un conjunto de regulaciones

gubernamentales estrictas podemos decir que es una industria que merece un particular estudio respecto a otros sectores. En tal sentido, aquellas empresas de cierta envergadura en los mercados mundiales son las que se organizan en su mayoría bajo la forma de transnacionales, lo que les permite competir no solo en el propio mercado nacional sino también a nivel mundial. Las mismas transnacionales no compiten únicamente bajo las condiciones de transnacionales, sino que además llevan a cabo fuertes procesos de fusión que les permite generar importantes economías de escala (sobre todo en investigación y desarrollo) y así posicionarse mejor a nivel mundial.

Es evidente que existen un conjunto de variables de competencia que presentan al el sector farmacéutico con empresas, cadena de producción y mercado laboral característico. Con respecto a las empresas en Uruguay, existen diversos laboratorios que cubren tanto la demanda interna como las exportaciones de productos farmacéuticos, dichos laboratorios se agrupan bajo dos asociaciones. Por un lado, se encuentra la Asociación de Laboratorios Nacionales (A.L.N), que representa los laboratorios nacionales y binacionales y la Cámara de Especialidades Farmacéuticas y Afines (C.E.F.A), en la que están asociadas las multinacionales. Dichos laboratorios se clasifican en tres grupos:

- Laboratorios que cuentan con plantas industriales en el país. Dentro de este grupo a su vez existen laboratorios (la mayoría) que aparte de las líneas propias tienen representaciones de empresas internacionales.

- Laboratorios que cuentan únicamente con representaciones de laboratorios regionales o multinacionales y suplen el mercado a través de importaciones.

- Filiales de multinacionales instaladas en el país que no producen y solo importan.

Con relación al mercado interno este es, notoriamente el destino principal de la producción del sector, aproximadamente 82% del total. El principal destino de las exportaciones uruguayas en este sector es América Latina y a su vez dentro de este el Mercosur tiene una importancia relevante ya que en los últimos dos años Brasil, Paraguay y Argentina han sido los tres principales compradores. Adicional a esto, Uruguay fabrica la mayoría de los medicamentos para el consumo local asegurando el abastecimiento, generando fuentes de trabajo y promoviendo el desarrollo tecnológico y económico del país.

Referencias Bibliográficas

- Bertamini López, F. (2025). Modelación regional y económica del uso de suelo, producción y commodities agropecuarios en Uruguay: Simulaciones de mediano y largo plazo. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 25(2), 105-133. <https://doi.org/10.22004/AG.ECON.393844>
- Castro Alfaro, A. (2024). Impacto de la IA en la educación y la investigación. *Enfoque Disciplinario*, 9(2), 44-52. <https://doi.org/10.70165/enfdis.v9i2.296>
- Centro de Información Uruguay (2021). Informe de Uruguay XXI. Disponible en: <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/centro-informacion/articulo/sector-farmacutico/#:~:text=Considerando%20el%20sector%20farmac%C3%A9utico%20de,2%25%20del%20total%20del%20PIB.>
- CEPAL (2021). Lineamientos y propuestas para un plan de autosuficiencia sanitaria para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47252/1/S2100557_es.pdf
- De La Hoz Suárez, A., Urzola Berrío, H., & De La Hoz Suárez, B. (2021). Gestión operativa ante evento disruptivo covid-19 en comercializadoras de productos

- ferreteros, construcción, del hogar en Sincelejo. *Conocimiento Global*, 6(S1), 218-232. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v6iS1.141>
- Gligo, N., Peres, W. & Plottier, C. (2023). Industria farmacéutica y sistemas de salud en la Argentina, el Brasil, Chile, México y el Uruguay: estructura, desempeño y políticas. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Indufarma (2021). Disponible en: https://indufarma.com.uy/aproximacion-a-la-realidad-de-una-industria-estrategica-para-el-pais/#_ftnref2
- IQVIA Institute (2021). Valoración de la Industria Farmacéutica Basada en la Investigación en América Latina. https://fifarma.org/wp-content/uploads/2021/11/IQVIA-Institute_Valuing-the-Research-based-Pharmaceutical-Industry-in-LatAm_ESP_SEP21-1.pdf
- IQVIA Institute (2019). The global use of medicine in 2019 and outlook for 2023. Disponible en: <https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports/the-global-use-of-medicine-in-2019-and-outlook-to-2023>
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI, 2020). Informa Anual 2020. <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-03/UNIDO-AR2020-es-rev1.pdf>
- Organización Panamericana de Salud (2020). Modelos de sistemas regulatorios para estados y mercados pequeños con recursos limitados. Nota conceptual y recomendaciones. Washington, D.C.
- Pastoriza, L. (2025). Plan de Internacionalización de Instituto Biológico Córdoba (IBC) hacia el MERCOSUR: Optimización Logística Global en Uruguay y Paraguay. <https://repositorio.21.edu.ar/server/api/core/bitstreams/4c1ccff0-69af-4582-9783-637772a6c374/content>
- Rodríguez Soto, J., & Gutiérrez Londoño, E. (2021). Características del tejido empresarial y la comprensión de las regiones en Colombia: Caso Tolima. *Conocimiento Global*, 6(S3), 324-332. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v6iS3.291>
- Uruguay XXI (2021). Sector Farmacéutico en Uruguay uso humano y animal. <https://www.uruguayxxi.gub.uy/uploads/informacion/c1688e2944f9d8682255c8a498755861ec6fdb29.pdf>