

Artículo de Investigación

Perspectivas Económicas: Un Análisis de la Trayectoria de la Industria Farmacéutica en España

Economic Perspectives: An Analysis of the trajectory of the Pharmaceutical Industry in Spain

Patricia Granados-González¹: Universidad Rey Juan Carlos, España.

patricia.granados@urjc.es

Sergio López-Moreno: Universidad Rey Juan Carlos, España.

sergio.moreno@urjc.es

Ana María Moreno Adalid: Universidad Rey Juan Carlos, España.

anamaria.moreno@urjc.es

Fecha de Recepción: 16/05/2024

Fecha de Aceptación: 25/10/2024

Fecha de Publicación: 20/11/2024

Cómo citar el artículo:

Granados-González, P., López-Moreno, S. y Moreno Adalid, A. M. (2025). Perspectivas Económicas: Un Análisis de la Trayectoria de la Industria Farmacéutica en España [Economic Perspectives: An Analysis of the trajectory of the Pharmaceutical Industry in Spain]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-16. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-337>

¹Autor Correspondiente: Patricia Granados-González. Universidad Rey Juan Carlos (Madrid).

Resumen:

Introduction: The pharmaceutical industry plays a key role in the economy, contributing to GDP and creating stable, high-quality jobs. Its primary functions include researching, developing, and manufacturing products for the treatment and prevention of diseases. The industry's role was critical in mitigating the pandemic's impact on the country. **Methodology:** The study employed financial statement analysis, including horizontal analysis and profitability evaluation. Data from the SABI database, which contains economic and financial information on Spanish companies classified by their CNAE codes, was used. The analysis began with a sector-wide examination of operating income and R&D expenses, later narrowing the sample to leading companies based on key parameters. **Results:** The findings confirm consistent growth in operating income and R&D expenses, with peak figures during the COVID-19 pandemic. Companies like Bayer stood out for significant investments in R&D and assets, reflecting their strong industry presence. **Conclusions:** The pandemic positively impacted the pharmaceutical sector, providing a unique opportunity to showcase its importance to the country's economy and well-being. This period highlighted the industry's capacity for growth and its critical role in addressing public health challenges.

Palabras clave: Industria farmacéutica; análisis financiero; I+D; rentabilidad, COVID 19, ingresos explotación, activos, análisis horizontal.

Abstract:

Introduction: The pharmaceutical industry plays a crucial role in the economy, contributing to GDP and generating stable, high-quality jobs. Its main functions include researching, developing, and manufacturing products for the treatment and prevention of diseases. The industry was essential in mitigating the pandemic's impact on the country. **Methodology:** The study utilized financial statement analysis, including horizontal analysis and profitability assessment. Data was gathered from the SABI database, which provides economic and financial information on Spanish companies categorized by their CNAE codes. The analysis began with a sector-wide review of operating income and R&D expenses, narrowing the focus to leading companies based on specific parameters. **Results:** The findings show consistent growth in operating income and R&D expenses, with the highest values recorded during the COVID-19 pandemic. Companies such as Bayer stood out for their significant investments in R&D and assets, underscoring their prominent position in the industry. **Conclusions:** The pandemic had a positive impact on the pharmaceutical sector, presenting a unique opportunity to highlight its importance to the nation's economy and public well-being. This period demonstrated the industry's resilience and critical role in addressing health challenges.

Keywords: Pharmaceutical industry; financial analysis; R&D; profitability; COVID 19; operating income; assets; horizontal analysis.

1. Introducción

La industria farmacéutica española se dedica principalmente a la investigación, desarrollo y fabricación de productos, medicamentos, fármacos o vacunas, para el tratamiento y prevención de enfermedades. Es una pieza fundamental en la economía del país. Contribuye al PIB y a la creación empleo, con importantes efectos sobre otros sectores (Priede Bergamini *et al.*, 2009). Es un sector estratégico, esencial y muy valioso debido a su contribución a la economía del conocimiento en España. Esto facilita la generación de empleo de calidad (MCIU). Crea empleo en diversos campos, desde investigación y desarrollo hasta la producción, distribución y ventas, contribuyendo al crecimiento económico y desarrollo de la industria, con altos niveles de exportaciones y productividad, ofreciendo oportunidades

laborales a un amplio colectivo de población. Por cada puesto de trabajo en esta industria se consiguen hasta cuatro empleos adicionales indirectos. Esto multiplica su impacto en el empleo notablemente. (FarmaIndustria, 2023; Priede Bergamini *et al.* 2009;). A su vez, el empleo que proporciona se caracteriza por ser estable, muy cualificado y con una alta proporción de puesto de trabajo femeninos. Siendo el sector que más empleo genera en investigación, ya que desempeña un rol crucial en impulsar la actividad de investigación, tanto en el ámbito público como en el privado, siendo clave en la dinamización del sector investigador. Actualmente se puede decir que la industria farmacéutica constituye así unos de los sectores con mayor inversión en I+D (FarmaIndustria, 2022).

Además, es muy importante para la salud de los ciudadanos, estando muy relacionados el sector sanitario y el farmacéutico. El aumento de la esperanza de vida, así como la calidad de esta se deben en gran medida a la aportación del sector farmacéutico, mediante la producción de medicamentos y vacunas para la curación o prevención de enfermedades o el desarrollo de tratamientos para ciertas afecciones. Por tanto, su actividad tiene un impacto importante en el país desde el punto de vista económico, sanitario y social. Por otro lado, unos de los principales cimientos de este sector es su actividad en investigación, desarrollo e innovación. La pandemia del COVID-19 puso de manifiesto el papel protagonista de la industria farmacéutica respecto a la investigación y desarrollo de vacunas y otros tratamientos para combatir el coronavirus. Se demuestra así, el papel crucial de esta industria en la lucha contra el COVID-19, siendo fundamental en la reactivación económica y sanitaria nacional (Arnes, 2019; Figueras, 2020). Siguiendo la línea de investigación, el Ministerio de Industria y Turismo desarrollo hace más de 30 años, un programa llamado PROFARMA, gestionado por este ministerio y en el que participan el Ministerio de Sanidad y El de Ciencia e Innovación. Este programa tiene como objetivo desde su inicio el fomento de la competitividad en la industria farmacéutica, adaptándose en cada momento según las necesidades del sector. El objetivo general del último programa PROFARMA (2021-2022) es favorecer esta competitividad mediante la inversión en nuevas plantas industriales y en nuevas tecnologías para la producción y fomentando la investigación, el desarrollo y la innovación. Además de seguir manteniendo un empleo estable y de calidad y la igual entre hombres y mujeres. Para lograr este objetivo se hace necesario el logro de diferentes objetivos particulares relacionados con la investigación y desarrollo como son, el incremento en los gastos de I+D+I y del empleo en actividades relacionadas con la I+D+I, el aumento de inversiones en activos de producción y de investigación y desarrollo o el incremento de los gastos de I+D sobre las ventas al Sistema Nacional de Salud. Las empresas del sector farmacéutico que quieran ser incluidas en este programa deberán además de estar ubicadas en España y fabricar o comercializar medicamentos para uso humano, realizar actividades de I+D+I. Se comprueba así la importancia que estas actividades tienen en el sector. (MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO)

En cuanto a inversión en I+D, este sector es líder en España, alcanzando un máximo histórico en el año 2022, incrementando el gasto en aproximadamente un 10% con respecto al año anterior, siendo el mayor aumento en quince años (FarmaIndustria, 2023).

Es líder en inversión en I+D, representando un 20% de la inversión industrial en el país, estando únicamente por detrás de Estados Unidos en ensayos clínicos; Contribuye a la creación de empleo de calidad, cualificado (con un alto porcentaje de titulados en los departamentos de investigación y que va en crecimiento) e igualitario (Actualmente con un mayor porcentaje de mujeres); Por ello contribuye significativamente al PIB nacional a través también de su alta productividad.

El proceso de investigación y posterior desarrollo resulta muy costoso y arriesgado para estas empresas debido a varios factores como la dificultad de la investigación, la probabilidad alta de fracaso o la competencia, no garantizándose el éxito del resultado final. Aun consiguiendo el desarrollo de un nuevo fármaco es posible que a posteriori no se consigan los resultados de comercialización y venta necesarios o deseados. Finalmente podría no obtenerse ningún beneficio habiendo asumido además un alto gasto de I+D y habiendo empleado un largo periodo de tiempo y coste en la fase de investigación (Banerjee & Siebert, 2017; Bergamini *et al.*, 2009). El descubrimiento de nuevos medicamentos es, por tanto, un procedimiento que requiere una inversión considerable tanto en términos monetarios como de tiempo, debido a las distintas fases que deben ir superando estos fármacos hasta los ensayos clínicos en pacientes para comprobar la efectividad de este y su posible aprobación y comercialización (Chan *et al.*, 2019).

Por otro lado, el coste de desarrollar medicamentos va en aumento año tras año, entre otros motivos con la finalidad de encontrar nuevos medicamentos o mejorar los existentes y con ello la salud y calidad de vida de los ciudadanos. Este aumento del coste conlleva el crecimiento de la I+D del sector para continuar invirtiendo en innovación (Nava Rosillón, 2009). Esta industria genera un gran volumen de ventas y una de las mayores tasas de productividad a nivel mundial, también presenta una oportunidad de empleo cualificado y diverso. Esta gran productividad se debe a varios factores, como el personal cualificado o la gran inversión que realiza el sector en I+D, entre otros (Ibáñez de Aldecoa, 2022).

Este trabajo pretende analizarla cómo ha evolucionado este sector en los últimos diez años con información disponible, mediante el estudio de diferentes variables de los estados financieros como los ingresos de explotación, los gastos de I+D o el activo.

2. Metodología

La metodología utilizada en este estudio es el análisis de los estados financieros de las empresas. Este análisis es de suma importancia al proporcionar información detallada e importante sobre la situación financiera y económica de las empresas. Es fundamental en la toma de decisiones tanto dentro de la propia organización (gerentes, directivos...), como externamente (acreedores, clientes...) El análisis de estados financieros consiste en utilizar la contabilidad para obtener información sobre la situación de las empresas. Estos estados financieros deben reflejar la imagen fiel de la situación económica y financiera, es por ello por lo que resultan fiables y muy útiles para obtener la información necesaria. Para que los datos sean útiles para los usuarios de los estados financieros y contables, deben estar claramente analizados. Existen diferentes herramientas para el estudio de los estados financieros como el análisis vertical y horizontal y el cálculo de indicadores o ratios. (Archel *et al.*, 2018; Armenteros *et al.*, 2012; Dorado *et al.*, 2022). Los estados contables, son presentados por las empresas cada ejercicio económico con la finalidad de dar a conocer los resultados obtenidos en ese periodo. Contienen todos los datos económicos, financieros y contables sobre las actividades pasadas y presente de las empresas, es por ello por lo que su análisis permite entre otras cosas, proporcionar información sobre los resultados de la empresa, la composición de su activo, pasivo y neto, comparar la situación económica y financiera a lo largo del tiempo, tomar decisiones de cara al futuro de esta, comparar empresas del sector, en definitiva es una herramienta esencial para conocer en interior de las empresas. (Guzmán, 2018), (Vega & Ávila, 2014). En esta investigación, se emplearon diversas herramientas para analizar los estados contables de las empresas como son los ratios, los porcentajes verticales y los porcentajes horizontales, también llamados números índices. El análisis financiero abarca una variedad de conceptos y es esencial para una gestión financiera eficaz en la organización es por ello por lo que realizar este análisis es fundamental. Por tanto, para que los datos obtenidos en los estados

financieros contables sean de utilidad en la toma de decisiones deben estar correctamente analizados mediante técnicas como el análisis vertical u horizontal o los ratios (Nava Rosillón, 2009; Riera *et al.*, 2020).

Además, ambos análisis, vertical y horizontal, se complementan por lo que resulta conveniente que se realicen los dos, ya que darán información más completa y detallada. El análisis vertical también llamado estático o de composición permite conocer la composición de un estado financiero en un periodo de tiempo concreto. Para poder compararse con periodos anteriores e identificar posibles cambios en la composición de dicho estado. Consistiría en estudiar, por ejemplo, dentro del balance de situación, el peso de una partida contable con respecto al total del activo o pasivo según corresponda. Sin embargo, el horizontal, compara datos contables de los estados financieros entre periodos, es decir, de un ejercicio a otro. Sería conocer la evolución de una partida del balance de un año a otro. Este también es llamado análisis dinámico o temporal, ya que se comparan dos variables, la de este año y la del anterior, para conocer los cambios producidos en ella en el transcurso del tiempo (Nogueira-Rivera *et al.*, 2017; Rentería *et al.*, 2023).

Por último, los ratios, son la herramienta más importante para el análisis de los estados financieros ya que permiten conocer información clave, que no se puede obtener con el simple análisis horizontal y vertical, sobre la situación financiera y económica de la entidad relacionando cuentas de un mismo estado financiero o de diferentes, como pueden ser balance de situación y cuenta de pérdidas y ganancias. (Valverde & Ortiz, 2023) (Rutkowska-Ziarko, 2023) . Los ratios son interesantes si se estudian en conjunto y no de forma aislada. Al calcularlos, es importante compararlos con los de otras empresas dentro del mismo sector para poder obtener resultados correctos o dentro de la misma empresa en diferentes años. (Becerra Molina *et al.*, 2023; Marchena, 2023).

En este estudio se analizaron varias variables, por un lado, de la cuenta de resultados, los ingresos de explotación y los gastos de I+D, por otro lado, del balance de situación, los activos de las empresas. Se realiza un análisis horizontal, examinándose la evolución de los ingresos y de los gastos de investigación y desarrollo del sector en el periodo seleccionado, para poder establecer si puede existir una correlación entre ellos. Finalmente se calcula el ratio de la rentabilidad económica y se trata de establecer un ratio relacionado con la rentabilidad financiera desde el punto de vista del endeudamiento.

Para la realización del estudio se utilizó la base de datos SABI, Sistema de análisis de balances ibéricos. Esta base de datos en línea recoge información general y datos financieros de más de un millón de empresas españolas. Estas empresas aparecen registradas según la naturaleza de su actividad económica (CNAE). De esta manera las empresas objeto del estudio se clasifican con el CNAE 21, correspondiente a empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos. Seleccionando únicamente aquellas en situación activa, son 391 las empresas que forman la industria farmacéutica nacional, aunque son alrededor de 330 las que disponen de la información necesaria para el estudio. Se comenzó realizando un estudio a nivel agregado del sector en términos de ingresos de explotación y gastos de investigación y desarrollo para posteriormente acotar la muestra a las empresas que destacan más significativas en dicho sector basándonos en esas variables.

3. Resultados

Los resultados se obtuvieron utilizando las herramientas de análisis de estados financieros, concretamente análisis horizontal y ratios.

Primeramente, se llevó a cabo un análisis horizontal de dos variables de la cuenta de pérdidas y ganancias, los ingresos de explotación y los gastos de I+D. El estudio se realizó en términos agregados, viendo así la evolución de dichas variables durante los últimos diez años en el sector de la industria farmacéutica. También se calculó la tasa de variación interanual tanto en los ingresos como en los gastos y finalmente la tasa de variación del año más alejado (2012) al más cercano (2021) para valorar la variación producida en ambas variables entre el primer y último año de estudio (véase figuras 1, 2 y 3).

Figura 1.

Ingresos de explotación



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SABI (2024).

Los ingresos de explotación en el sector de la industria farmacéutica han experimentado un crecimiento general durante los últimos años, con algunas fluctuaciones anuales. En 2020, los ingresos alcanzaron su punto más alto en 14.429.499 euros. En 2021, los ingresos de explotación disminuyeron ligeramente a 13.914.058 euros. Aun así, es alta en comparación con los años anteriores. En general, en el año 2012 los ingresos son de 11.158.758 y en 2021 ascienden 13.914.058. Por tanto, mostraron un incremento del 24,69%.

Figura 2.

Variación % ingresos explotación



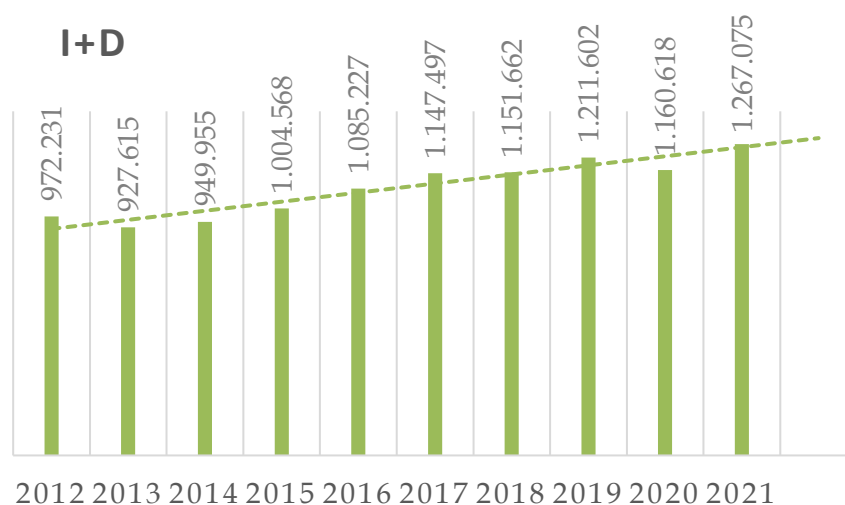
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SABI (2024).

La variación anual de los ingresos de explotación informa de cómo los ingresos generados por las operaciones comerciales de las empresas han cambiado en comparación con el año anterior.

Lo más destacado sería las variaciones producidas del 2017 al 2021 ya que son los años donde más fluctuación se produce. El año 2019 fue, del periodo estudiado, donde se puede apreciar la mayor disminución, del 4,43% de estos ingresos. Sin embargo, al año siguiente el cambio fue exponencial ya que, el año 2020 ya que se observó un aumento significativo del 16,01%, en los ingresos de explotación, con respecto al año anterior, pudiendo estar relacionado con el COVID-19, debido a una mayor demanda de productos farmacéuticos o la venta de vacunas, entre otros factores. Por otro lado, en 2021 vemos una disminución del 3,57%, con respecto a 2020, algo lógico después de un gran crecimiento experimentado en el año anterior, debido seguramente a un acontecimiento puntual como la pandemia.

Figura 3

Gastos I+D



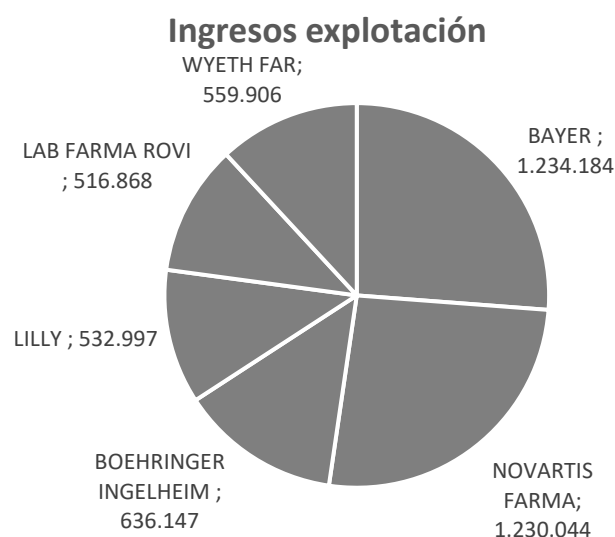
Fuente: Elaboración propia a partir de SABI y Farmaindustria (2024).

Con respecto a los gastos en investigación y desarrollo, en general aumentan de manera constante a lo largo de los años analizados, aunque con fluctuaciones, siendo estos más bajos en los primeros años y creciendo gradualmente los restantes. Se comprueba que en los años 2013 y 2014 bajaron con respecto al 2012 y a partir del 2015 hay un crecimiento constante. En el año 2022, aunque no aparece en la gráfica, este crecimiento se mantiene, registrando el sector un importe de 1.395.000€, un 10% más que en el año anterior y siendo el mayor incremento en los años estudiados. En general, de 2012 a 2022 se produce un crecimiento de los gastos en I+D de 30,3%. Comparándolo con los ingresos de explotación analizados anteriormente, se puede comprobar que el aumento es aproximadamente de un 5% más.

Tras la realización de un análisis general del sector, el enfoque se dirige específicamente hacia aquellas empresas dentro de la industria farmacéutica que sobresalen notablemente en la variable de ingresos de explotación. Bayer y Novartis, reflejan en 2021 cifras que superan el millón de euros, duplicando a las dos siguientes en la lista, Boehringer Ingelheim España y Rovi Pharma Industria. A continuación, acotamos la muestra a aquellas empresas más destacadas en términos de ingresos de explotación (Figura 4) y activos totales (véase Figura 5).

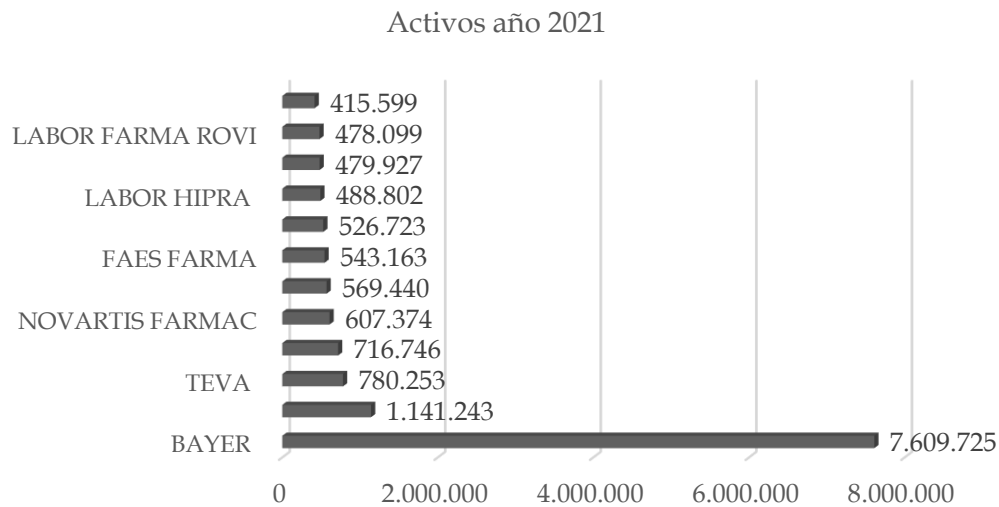
Figura 4.

Ingresos explotación



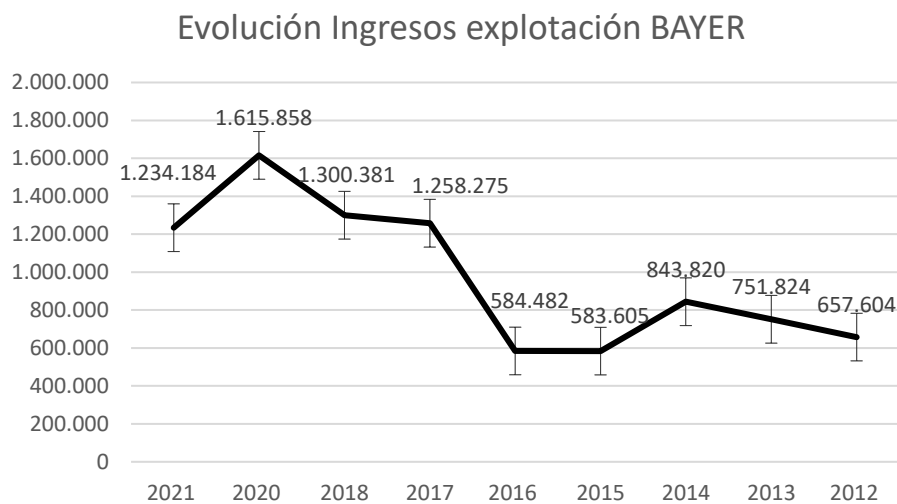
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI (2024).

Estas son las seis empresas pertenecientes al sector de la industria farmacéutica con mayores ingresos de explotación, por encima de los 500 mil euros, destacan entre ellas dos, Bayer y Novartis, con cifras que cuanto menos duplican al resto. Además, estas empresas, en su mayoría, a excepción de Lilly, también se encuentran entre las primeras en términos de nivel de activos.

Figura 5.*Activos totales*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

Por otro lado, también se estudia la evolución de los ingresos en esta empresa a lo largo de los diez años. Figura 6.

Figura 6.*Evolución ingresos explotación*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI (2024).

Se comprueba un crecimiento significativo en ese período, ya que los ingresos se han duplicado del 2012 al 2021. Durante los primeros años, se produce un aumento constante, experimentando un descenso de los ingresos durante los años 2015 y 2016, para volver a incrementarse año a año hasta alcanzar su mayor cifra en 2020. El año 2017 la empresa experimenta un incremento importante, de más del doble en sus ingresos. Posteriormente en el año 2021 se produce una disminución importante, volviéndose a situar aproximadamente en cifras parecidas al año 2017.

Por último, se estudia la rentabilidad económica de las principales empresas del sector, comparando el primer y último año analizados, es decir 2012 y 2021 para saber la evolución esta rentabilidad. Para ello también se analizan las dos variables necesarias para calcularla (Tablas 7 y 8).

Tabla 7.

Resultado antes de impuestos y activos totales de las empresas

	Rto antes impuestos 2021	Activos 2021	Rto antes impuestos 2012	Activos 2012
WYETH FARMA	460.094	1.141.243	321.815	1.044.511
LILLY SA	26.167	150.983	4.197	926.655
LABOR FARMA ROVI	58.894	478.099	17.594	195.910
BAYER	795.167	7.609.725	154.912	2.066.380
BOEHRINGER ING	31.361	415.599	35.039	424.195
NOVARTIS FARMA	13.675	607.374	35.861	719.639

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI (2024).

En esta tabla aparecen las dos variables que determinan el ratio rentabilidad económica o del activo, se comprueba que es la empresa Bayer la que está en cabeza en 2021 tanto en activos como en resultado antes de impuestos, no es así en 2012, donde es Wyeth Farma S.A, quien presenta mayor importe en su resultado antes de impuestos, aunque sigue presentando Bayer la cifra más alta de activos. también se puede comprobar, que Bayer refleja el mayor aumento del resultado antes de impuestos, incrementándose este en un 413,30%, siendo la empresa que mayor crecimiento registra.

Tabla 8.

Rentabilidad económica

	R. Económica 2021	R. Económica 2012
WYETH FARMA	40,32	30,81
LILLY SA	17,33	0,45
LABOR FARMA ROVI	12,32	8,98
BAYER	10,45	7,50
BOEHRINGER INGELHEIM	7,55	8,26
NOVARTIS FARMA	2,25	4,98

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SABI (2024).

La rentabilidad económica es fundamental para evaluar la eficiencia con la que una empresa utiliza sus activos para generar beneficios, y en este caso, antes de tener en cuenta los impuestos. Para su cálculo, por tanto, se relacionan el beneficio antes de impuestos con la inversión total en activo realizada por las empresas. Se comprueba que, de las empresas seleccionadas, 4 aumentan su rentabilidad y dos la disminuyen si se compara el año 2012 y el 2021. En esta variable, la empresa que más destaca ambos años es la empresa WYETH FARMA S.A, incrementándose además este ratio en un 10% aproximadamente en el periodo analizado. Sin embargo, es LILLY S.A la que experimenta un crecimiento mayor de su rentabilidad

pasando del 0,45% en 2012 al 17,33% en 2021, debido tanto al aumento de su beneficio como a la gran disminución de la inversión en activos.

En este caso BAYER ocupa el cuarto lugar ya que, aunque sea la empresa más grande en términos de resultados y activos entre las seis mencionadas, su rentabilidad económica no necesariamente también lo tiene que ser y de hecho no lo es. Esto se debe a que tiene una gran cantidad de activos, pero no está generando el beneficio suficiente según su cifra de activos, se podría decir, que no está utilizando eficientemente esos activos para generar beneficios.

Por último, y siguiendo con la rentabilidad, se establece la relación entre dos variables pertenecientes a diferentes estados financieros, al igual que ocurre con la rentabilidad del activo o económica, así se calcula un ratio al que se puede denominar rentabilidad de la deuda o rentabilidad del pasivo, que relaciona el resultado antes de impuestos con el pasivo total de la empresa. Este cociente indicaría la capacidad que tiene una empresa para generar ganancias en relación con todas sus obligaciones financieras (véase Tablas 9 y 10).

Tabla 9.

Resultado antes de impuestos y pasivos totales

EMPRESAS	PASIVOS 2021	PASIVOS 2012	Rto antes impuestos 2021	Rto antes impuestos 2012
BAYER	336.658	652.162	460.094	321.815
NOVARTIS FARMA	373.571	421.754	26.167	4.197
BOEHRINGER ING	292.359	314.953	58.894	17.594
WYETH FARMA	316.691	400.669	795.167	154.912
LILLY SA	119.030	878.743	31.361	35.039
LABOR FARMA ROVI	138.468	106.680	13.675	35.861

Fuente: elaboración propia a partir de SABI (2024).

Teniendo en cuenta estas dos variables, pasivo y resultados, se comprueba que a nivel deuda, del año 2012 al 2021 hay cambios importantes en las empresas, la mayor parte reducen de manera considerable este importe, esta disminución indica una mejora en la situación financiera de la empresa, ya que ha logrado reducir sus obligaciones financieras de manera considerable, a excepción de Rovi que registra un leve aumento. LILLY presenta la mayor bajada de deuda, con una disminución del 86,45%. Le sigue Bayer que también aminora su pasivo en un 48,38%.

Tabla 10.
Rentabilidad de la deuda

RENTABILIDAD DEUDA	2021	2012
BAYER	136,66%	49,35%
NOVARTIS FARMA	7,00%	1,00%
BOEHRINGER ING	20,14%	5,59%
WYETH FARMA	251,09%	38,66%
LILLY SA	26,35%	3,99%
LABOR FARMA ROVI	9,88%	33,62%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SABI (2024)

La relación entre estas variables dio pie a la construcción de un ratio entre ambas, el ratio rentabilidad de la deuda. Así en la tabla 12 se muestra los resultados del cálculo de este ratio. Destaca notablemente sobre las demás en el año 2021, WYETH FARMA, con un 251,09% en 2021 muy por encima de la siguiente ese mismo año, Bayer con un 136,66%. también ambas son las que presentan un mayor aumento de esta rentabilidad en los diez años estudiados. Todas las empresas presentan una gran subida en este ratio, menos Rovi que por el contrario disminuye en un 23,74%, debido tanto al crecimiento de sus deudas como a su mejor resultado en 2021. Este dato sería favorable, entendiendo que cuanto mayor sea el importe, mejor situación tendrá la empresa frente al pago de sus deudas. Es decir, en general han mejorado su capacidad para generar ganancias en relación con sus pasivos totales.

4. Discusión

Tras el análisis de diferentes variables de los estados financieros de estas empresas y su evolución en los años, sabiendo que no se dispone de toda la información necesaria, se comprueba que en general el sector de la industria farmacéutica en España muestra datos favorables en el periodo estudiado, aun contando con la pandemia del COVID 19, algo que dejó resultados no tan buenos en una gran parte de sectores a nivel mundial. En términos generales, es un sector donde tanto los ingresos de explotación como el gasto de las empresas en investigación y desarrollo va en aumento con los años, se puede decir según esto que es un sector muy comprometido con la investigación y el desarrollo. Los datos reflejan el compromiso de las empresas farmacéuticas con la innovación y el desarrollo de nuevos productos y tecnologías. Se identifica, una tendencia de aumento en los gastos de I+D a lo largo de los años. En términos agregados, en el año 2012, los gastos de I+D fueron de 972.231 euros y a partir de entonces han experimentado un crecimiento constante, a excepción de 2013 y 2014 que hay una pequeña disminución. Este aumento en los años objeto de estudio, puede deberse a la necesidad de las empresas de mantenerse en cabeza de la investigación en un entorno muy competitivo. El COVID 19 generó una necesidad inmediata en la investigación y desarrollo de tratamientos y vacunas, debido a la necesidad de dar una respuesta temprana a la pandemia, con la creación de las vacunas, medicamentos y productos necesarios. Destaca el aumento significativo en los gastos de I+D en 2021 y que sigue en aumento en el año 2022. Este incremento podría deberse a iniciativas de investigación, el lanzamiento de nuevos productos farmacéuticos entre otros. Según el análisis realizado se puede decir que hay un fuerte compromiso del sector farmacéutico con la investigación y el desarrollo, lo que es fundamental para la innovación, la economía, pero sobre todo para la salud de los ciudadanos. En relación con los ingresos de explotación, se aprecia igualmente una tendencia a alza en ellos, destacando la variación producida en el año 2020 con respecto al anterior, registrando un incremento de estos del 16% aproximadamente con respecto al año anterior, pudiendo ser una

de las principales consecuencias la pandemia que llevo a la producción y venta de las vacunas y otros productos.

Centrando el estudio a aquellas empresas más destacadas en términos de ingresos de explotación y activos, la muestra se acotó a seis empresas, destaca entre ellas Bayer presentando unos ingresos de explotación y una inversión en activos superiores al resto. Esta empresa, en relación con los activos, mantiene la tendencia al alza, con un aumento constante pero pequeño los primeros años para posteriormente, a partir de 2018 reflejar un crecimiento más significativo hasta alcanzar su máximo en el año 2021. así presenta una inversión en activos muy por encima del resto, que puede deberse a inversiones importantes o adquisiciones realizadas. En 2018 se produjo un destacado aumento de activos, seguramente debido al incremento de la inversión realizadas por la empresa, aumento que se mantuvo los sucesivos años, con su máximo en el año 2021 de cerca del 9%. Bayer estos últimos años, ha ampliado sus centros y ha mejorado en eficiencia además de aumentar su actividad de investigación y desarrollo en el país. (Bayer, 2022). Sería interesante poder analizar más a fondo los factores específicos que contribuyeron a este crecimiento. Esta empresa también presenta un crecimiento continuado en sus ingresos de explotación, registrando su cuantía más alta en el año 2020, coincidiendo con la pandemia, lo que hace pensar que posiblemente es una consecuencia derivada de la misma, posiblemente por los ingresos obtenidos con la venta de vacunas y medicamentos para combatir la enfermedad. Es de destacar el aumento producido en el año 2017, aumentando más del doble con respecto al año anterior, debido sobre todo al aumento de sus ventas.

Por último, se comprueba que en general estas empresas mejoran su rentabilidad económica, en el periodo estudiado, especialmente derivado del incremento del resultado antes de impuestos. Este aumento puede deberse, al crecimiento de los ingresos, pero también a cambios en la estructura de los gastos o en la eficiencia operativa de las empresas o a un aumento de la demanda por diferentes causas, como la pandemia en 2020. En cuanto a la rentabilidad de la deuda, se aprecia un generalizado aumento, esto sugiere que las empresas tienen capacidad suficiente para cubrir sus obligaciones con sus ganancias antes de aplicar los impuestos. Destaca WYETH FARMA, seguida por BAYER, como era de esperar.

5. Conclusiones

Tras el estudio de la evolución del sector de la industria farmacéutica en los últimos diez años se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Se ha producido un crecimiento sostenido en los ingresos de explotación a lo largo de los años, siendo un buen indicador de su capacidad para generar ingresos de manera continuada.
- también se ha experimentado un aumento en los gastos en investigación y desarrollo (I+D) a lo largo de los años, por lo que parece que la industria farmacéutica tiene un gran compromiso con la innovación y el desarrollo de nuevos productos y tecnologías algo fundamental para mantener la competitividad en el mercado. Además, a pesar de los altos gastos de I+D han logrado mantener un resultado también en aumento.
- Se comprueba también el aumento de la rentabilidad tanto económica como de la deuda, debido en gran medida al aumento de sus resultados.
- Parece que la pandemia afectó positivamente al sector, presentándole una oportunidad única para demostrar su importancia en la economía y bienestar del país.

6. Referencias

- Armenteros, A. y Paz, E. I. U. (2012). El análisis de los estados financieros: Papel en la toma de decisiones gerenciales. *Observatorio De La Economía Latinoamericana*, 167.
- Arnés, H. (2019). La industria farmacéutica en España: Innovación y compromiso social. *Papeles de Economía Española*, 160, 187-207.
- Bayer. (23 de marzo de 2022). *Bayer incrementa su inversión en España en un 8,6% y recupera el crecimiento, con un resultado en ventas de 697 millones de euros.* <https://www.bayer.com/es/es/bayer-resultados-espana-2021>
- Becerra Molina, E., Ojeda Orellana, R., Lituma Yascaribay, M. y Carrasco Ruano, T. (2023). Análisis de estados financieros, como herramienta útil para la gestión económica tras la pandemia COVID 19. *Revista Universidad Y Sociedad*, 15(3), 263-272.
- Dorado, W. F. N. y Tisalema, J. P. C. (2022). Análisis e interpretación de los estados financieros y su incidencia en la toma de decisiones para una pyme de servicios durante los períodos 2020 y 2021. *Dominio De Las Ciencias*, 8(3), 74.
- Figueras, À. (2020). La industria farmacéutica: Impacto sanitario, social y económico. *Business School*, 3-4.
- Guzmán, M. (2018). *Toma de decisiones en la gestión financiera para el sistema empresarial*. Compás.
- Ibáñez de Aldecoa-Fuster, J. (19 de abril de 2022). *La industria farmacéutica española*. CAIXABANK RESEARCH. <https://bit.ly/4ePIHfB>
- Marchena, O. (2023). Los ratios financieros y su relación con la rentabilidad en una empresa de maquinaria pesada. *Escritos Contables y de Administración*, 14(1), 39-65.
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2022). *El presidente del gobierno se reúne con los máximos ejecutivos de la industria farmacéutica mundial para abordar el atractivo de España como destino inversor.* <https://bit.ly/45D6V8E>
- Ministerio de Industria y Turismo. (2021-2022). *Fomento de la competitividad en la industria farmacéutica.* <https://www.mintur.gob.es/PORTALAYUDAS/PROFARMA/Paginas/index.aspx>
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: Una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana De Gerencia*, 14(48), 606-628.
- Nogueira-Rivera, D., Medina-León, A., Hernández-Nariño, A., Comas-Rodríguez, R. y Medina-Nogueira, D. (2017). Análisis económico-financiero: Talón de aquiles de la organización. caso de aplicación. *Ingeniería Industrial*, 38(1), 106-115.
- Priede Bergamini, T., López-Cózar Navarro, C. y Benito Hernández, S. (2009). Sector de la fabricación de productos farmacéuticos en España. Representación de las empresas de participación en la industria. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(1), 137-147. [https://10.1016/S1135-2523\(12\)60082-3](https://10.1016/S1135-2523(12)60082-3)

- Rentería, Y. G. G., Trujillo, V. R. A., y Silvera, O. S. S. (2023). Análisis horizontal y vertical a los estados financieros para la toma de decisiones en empresas de servicios–caso: Empresa de transportes bella esperanza EIRL-2023. *Divulgación Científica de Investigación y Emprendimiento*, 1, 41.
- Riera, B. R., Muñoz, N. A., Zavala, N. J. y Vallejo, J. C. (2020). Análisis Contable y Financiero: Una Herramienta Clave Para La Eficiente Gestión Financiera Y Contable En La Empresa. *KnE Engineering*, 613-631.
- Rutkowska-Ziarko, A. (2023). Downside risk and profitability ratios: The case of the new york stock exchange. *North American Journal of Economics and Finance*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2023.101993>
- Valverde, R. M. R. y Ortiz, R. G. R. (2023). Analysis of the differences between the means of the financial indicators of fishing companies in the period 2018-2021. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época*, 18(3). <https://10.21919/remef.v18i3.820>
- Vega, S. A. y Ávila, J. T. (2014). El discurso directivo en la comunicación de los estados financieros: el caso de dos empresas chilenas. *Contaduría y Administración*, 59(3), 261-283. [https://10.1016/S0186-1042\(14\)71272-0](https://10.1016/S0186-1042(14)71272-0)

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Conceptualización: Granados-González Patricia; **Análisis formal:** Granados-González Patricia; **Curación de datos:** Granados-González Patricia; **Redacción-Preparación del borrador original:** Granados-González Patricia; **Redacción-Re- visión y Edición:** Granados-González Patricia; **Visualización:** Granados-González Patricia **Supervisión:** Moreno Adalid Ana María y López-Moreno Sergio; **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Moreno Adalid Ana María; López-Moreno Sergio; Granados-González Patricia.

Financiación: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

AUTORES:

Patricia Granados-González:
Universidad Rey Juan Carlos.

Profesora en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid en el departamento de Economía financiera y contabilidad. Licenciada en Administración y Dirección de Empresas (ADE), Máster en Dirección Financiera y Contabilidad Internacional y Máster en Máster en asesoría Financiera y Fiscal en el marco de las NIIF. Con una experiencia docente amplia en análisis de empresas y su contabilidad. Realización de múltiples cursos en el área docente e investigadora, fortaleciendo y mejorando mis conocimientos en la enseñanza y la investigación. Publicación de artículos y capítulos de libros relacionados con la contabilidad, las finanzas y la educación. patricia.granados@urjc.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-5899-7091>

Ana María Moreno Adalid:
Universidad Rey Juan Carlos.

Profesora Titular en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid en el departamento de Economía financiera y contabilidad. Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales, Máster en Máster en asesoría Financiera y Fiscal en el marco de las NIIF y Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales. Con una experiencia docente amplia tanto en grados como en postgrados. Actualmente codirigiendo dos tesis doctorales. También he dirigido un gran número de trabajos fin de grado. Realización de múltiples cursos en el área docente e investigadora. Mis principales líneas de investigación son Economía conductual, Contabilidad Internacional, Innovación Docente.

anamaria.moreno@urjc.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-8315-6830>.

Sergio López-Moreno:
Universidad Rey Juan Carlos.

Sergio López Moreno, actualmente profesor visitante y doctorando de la Escuela Internacional de Doctorado en la misma Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Licenciado en Administración y Dirección de Empresas (ADE), y Máster en Dirección Financiera y Contabilidad Internacional. Con experiencia de más de 15 años en entidad financiera, área de análisis de riesgos, intervención y auditoría interna. Actualmente imparto clases de análisis de balances en los grados de ADE, contabilidad y finanzas y turismo en la URJC. Anteriormente también he impartido clase de contabilidad financiera, analítica y auditoría. Investigador en materia de análisis de estados financieros y elaboración de informes.

sergio.moreno@urjc.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-2997-5752>