



**MÁSTER OFICIAL EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS
CURSO ACADÉMICO 2022/2023**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**IMPACTO ECONÓMICO DE LA VARIACIÓN DEL PRECIO DE
LA ENERGÍA EN EMPRESAS DEL SECTOR FARMACÉUTICO
ESPAÑOL: ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES.**

**ECONOMIC IMPACT OF ENERGY PRICE VARIATION ON
COMPANIES IN THE SPANISH PHARMACEUTICAL SECTOR:
A STUDY BASED ON THE ANNUAL ACCOUNTS.**

AUTORA:

ELENA BAUTISTA FRAGOSO

TUTORA:

GEMMA HERNANDO MOLINER

FECHA

SEPTIEMBRE 2023

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.	7
PALABRAS CLAVE.	7
ABSTRACT.	7
KEY WORDS.	7
1. INTRODUCCIÓN.	8
2. EL FENÓMENO ACTUAL DEL AUMENTO DE LOS COSTES DE ENERGÍA: UNA APROXIMACIÓN A SUS POSIBLES CONSECUENCIAS PARA LAS EMPRESAS.	9
3. SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL CON ESPECIAL REFERENCIA A LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR.	14
4. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO EN EMPRESAS INDUSTRIALES FARMACÉUTICAS ESPAÑOLAS.	19
4.1. INTRODUCCIÓN.	19
4.2. METODOLOGÍA Y TIPO DE ESTUDIO.	20
4.3. CASO DE LILLY S.A.	24
4.3.1. Análisis Financiero a Corto Plazo.	26
4.3.2. Análisis Financiero a Largo Plazo.	27
4.3.3. Análisis Económico.	30
4.3.4. Comentario global de Lilly S.A.	34
4.4. CASO DE INDUSTRIAL FARMACÉUTICA CANTABRIA S.A.	35
4.4.1. Análisis Financiero a Corto Plazo.	36
4.4.2. Análisis Financiero a Largo Plazo.	37
4.4.3. Análisis Económico.	40
4.4.4. Comentario global de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A.	43
4.5. CASO DE MOEHS CÁNTABRA S.L.	44
4.5.1. Análisis Financiero a Corto Plazo.	45
4.5.2. Análisis Financiero a Largo Plazo.	46
4.5.3. Análisis Económico.	48

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

4.5.4. Comentario global de Moehs Cántabra S.L.	51
4.6. CASO DE PHARMA VENTILUS S.L.	53
4.6.1. Análisis Financiero a Corto Plazo.	53
4.6.2. Análisis Financiero a Largo Plazo.	55
4.6.3. Análisis Económico.	57
4.6.4. Comentario global de Pharma Ventilus S.L.	60
4.7. ANÁLISIS COMBINADO DE LOS CASOS.	61
4.7.1. Análisis Financiero a Corto Plazo combinado.	61
4.7.2. Análisis Financiero a Largo Plazo combinado.	63
4.7.3. Análisis Económico combinado.	64
5. CONCLUSIONES.	69
6. BIBLIOGRAFÍA.	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 2.1. Suma de productos energéticos por sector (2020).....	10
Gráfico 2.2. Flujos físicos de energía en el sector manufacturero por tipo de flujo energético. (%).....	11
Gráfico 4.1. Comparativa del Capital Corriente o Circulante (2018-2021).....	62
Gráfico 4.2. Comparativa de la Solvencia Global (2018-2021).....	63
Gráfico 4.3. Comparativa del Endeudamiento Global (2018-2021).....	64
Gráfico 4.4. Comparativa del EBITDA (2018-2021).....	64
Gráfico 4.5. Comparativa del Resultado de Explotación (2018-2021).....	65
Gráfico 4.6. Comparativa del BAI (2018-2021).....	66
Gráfico 4.7. Comparativa del Resultado del Ejercicio (2018-2021).....	66
Gráfico 4.8. Comparativa del Gasto de Energía sobre los Gastos de Explotación (2018-2021).....	67
Gráfico 4.9. Comparativa del Gasto de Energía sobre Ventas (2018-2021).....	68
Gráfico 4.10. Comparativa de la Rentabilidad Económica (2018-2021).....	68
Gráfico 4.11. Comparativa de la Rentabilidad Financiera (2018-2021).....	69

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 2.1. Tres actividades de la industria manufacturera que más consumen cada tipo de energía.....	12
Tabla 3.1. Características de fabricantes de medicamentos en España por comunidad autónoma.....	15
Tabla 3.2. Consumo de medicamentos en las últimas dos semanas por comunidad autónoma en miles de personas (población de 15 años y más).....	17
Tabla 4.1. Principales masas patrimoniales del Balance de Situación de Lilly S.A. (2018-2021).....	25
Tabla 4.2. Principales masas patrimoniales de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Lilly S.A. (2018-2021).....	25
Tabla 4.3. Análisis del Fondo de maniobra de Lilly S.A. (2018-2021).....	26
Tabla 4.4. Análisis de la Liquidez de Lilly S.A. (2018-2021).....	26
Tabla 4.5. Análisis de la Solvencia Global de Lilly S.A. (2018-2021).....	27

Tabla 4.6. Análisis del Endeudamiento de Lilly S.A. (2018-2021).....	28
Tabla 4.7. Estructura de los de derechos de Lilly S.A. (2018-2021).....	29
Tabla 4.8. Solvencia económica de Lilly S.A. (2018-2021).....	29
Tabla 4.9. Análisis de los resultados de Lilly S.A. (2018-2021).....	30
Tabla 4.10. Análisis de los costes de Lilly S.A. (2018-2021).....	31
Tabla 4.11. Análisis de las rentabilidades de Lilly S.A. (2018-2021).....	32
Tabla 4.12. Análisis de las rentabilidades de Lilly S.A. a partir del coste medio de la deuda, el endeudamiento general y el tipo impositivo. (2018-2021).....	33
Tabla 4.13. Principales masas patrimoniales del Balance de Situación de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	35
Tabla 4.14. Principales masas patrimoniales de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	36
Tabla 4.15. Análisis del Fondo de maniobra de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	36
Tabla 4.16. Análisis de la Liquidez de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	37
Tabla 4.17. Análisis de la Solvencia Global de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	37
Tabla 4.18. Análisis del Endeudamiento de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	38
Tabla 4.19. Estructura de los de derechos de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	38
Tabla 4.20. Solvencia económica de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	39
Tabla 4.21. Análisis de los resultados de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	40
Tabla 4.22. Análisis de los costes de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	41
Tabla 4.23. Análisis de las rentabilidades de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).....	41
Tabla 4.24. Análisis de las rentabilidades de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. a partir del coste medio de la deuda, el endeudamiento general y el tipo impositivo. (2018-2021).....	43
Tabla 4.25. Principales masas patrimoniales del Balance de Situación de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	44

Tabla 4.26. Principales masas patrimoniales de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	45
Tabla 4.27. Análisis del Fondo de maniobra de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	45
Tabla 4.28. Análisis de la Liquidez de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	46
Tabla 4.29. Análisis de la Solvencia Global de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	46
Tabla 4.30. Análisis del Endeudamiento de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	47
Tabla 4.31. Estructura de los de derechos de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	47
Tabla 4.32. Solvencia económica de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	48
Tabla 4.33. Análisis de los resultados de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	48
Tabla 4.34. Análisis de los costes de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	49
Tabla 4.35. Análisis de las rentabilidades de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).....	50
Tabla 4.36. Análisis de las rentabilidades de Moehs Cántabra S.L.a partir del coste medio de la deuda, el endeudamiento general y el tipo impositivo. (2018-2021).....	51
Tabla 4.37. Principales masas patrimoniales del Balance de Situación de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	53
Tabla 4.38. Principales masas patrimoniales de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	53
Tabla 4.39. Análisis del Fondo de maniobra de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	54
Tabla 4.40. Análisis de la Liquidez de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	54
Tabla 4.41. Análisis de la Solvencia Global de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	55
Tabla 4.42. Análisis del Endeudamiento de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	55
Tabla 4.43. Estructura de los de derechos de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	56
Tabla 4.44. Solvencia económica de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	56
Tabla 4.45. Análisis de los resultados de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	57
Tabla 4.46. Análisis de los costes de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	58
Tabla 4.47. Análisis de las rentabilidades de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).....	59
Tabla 4.48. Análisis de las rentabilidades de Pharma Ventilus S.L. a partir del coste medio de la deuda, el endeudamiento general y el tipo impositivo. (2018-2021).....	60
Tabla 4.49. Comparativa de la liquidez (2018-2021).....	62

RESUMEN.

Este trabajo parte de la observación de un fenómeno actual como es el encarecimiento de la energía y se fija como objetivo conocer los efectos económicos y financieros que la variación de precios en la energía ha provocado en empresas industriales del sector farmacéutico. La elección del sector de la industria química se justifica en estudios previos que incluyen a esta industria dentro del “Top 3 de actividades industriales más consumidoras de las tres fuentes de energía (petróleo, gas y electricidad)” (Álvarez e Ibáñez, 2022).

Para conseguir dicho objetivo, en primer lugar, se describe el fenómeno actual del aumento de los costes de energía -de los principales tipos de energía- y se realiza una aproximación a sus posibles consecuencias económicas, financieras y de otro tipo, sobre las empresas. En segundo lugar, se realiza un análisis descriptivo de la situación actual y evolución reciente del sector farmacéutico y, en particular, de las empresas industriales en dicho sector mediante una revisión bibliográfica. En tercer lugar, se comprueba si dichas consecuencias económicas y financieras, apuntadas en la primera parte, se han evidenciado en empresas industriales del sector farmacéutico. Esta última parte se realiza mediante un análisis contable basado en las cuentas anuales de los últimos tres ejercicios de varias empresas farmacéuticas seleccionadas para este trabajo. El trabajo finaliza con las conclusiones obtenidas, principalmente, del análisis combinado de los estados financieros de las empresas objeto de estudio.

PALABRAS CLAVE.

Industria farmacéutica, coste de energía, rentabilidad, liquidez y solvencia.

ABSTRACT.

This work is based on the observation of a current phenomenon, such as the rising cost of energy, and aims to understand the economic and financial effects that price variations in energy have caused in industrial companies in the pharmaceutical sector. The choice of the chemical industry sector is justified by previous studies that include this industry in the “Top 3 most energy-consuming industrial activities (oil, gas, and electricity)” (Alvarez and Ibáñez, 2022).

To achieve this objective, firstly, the current phenomenon of increasing energy costs - of the main types of energy - is described, and an approximation is made to its possible economic, financial and other consequences on companies. Secondly, a descriptive analysis of the current situation and recent evolution of the pharmaceutical sector, particularly industrial companies in this sector, is conducted. All the above is carried out through a literature review. Thirdly, it is verified whether these economic and financial consequences, mentioned in the first part, have been evidenced in industrial companies in the pharmaceutical sector. This final part is done through an accounting analysis based on the annual accounts of the last three fiscal years of several pharmaceutical companies selected for this work. The work concludes with the findings obtained, mainly from the combined analysis of the financial statements of the companies under study.

KEY WORDS.

Pharmaceutical industry, energy cost, profitability, liquidity and solvency.

1. INTRODUCCIÓN.

La industria farmacéutica es uno de los sectores más relevantes en la economía española (octavo mercado farmacéutico más grande del mundo en términos de facturación). Tanto es así que, en 2021, los productos farmacéuticos ocupaban el quinto lugar entre los más exportados del país (5,16% de las exportaciones totales de bienes) con un valor cercano a los 20.000 millones de euros. Dicha cifra ha experimentado una tendencia alcista desde comienzos de siglo (Fernández, 2023). Una gran parte de los destinatarios de dichas exportaciones son otros países de la Unión Europea, así como países extracomunitarios de la talla de Suiza, Estados Unidos o China.

Asimismo, como menciona Ibáñez de Aldecoa (2022), la industria farmacéutica es un sector notablemente productivo, cuyo VAB (Valor Añadido Bruto) por empleado supera con creces al del promedio de la economía española y al de la industria manufacturera. Algunas de las razones que fundamentan su argumento son la gran proporción de personal cualificado, la gran inversión en i+D realizada por el sector y el peso de las grandes empresas, ya que es el segundo sector industrial con mayor porcentaje de empresas de más de 250 empleados.

Según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2020 operaban en España 132 fabricantes de productos farmacéuticos básicos y 228 dedicados a la preparación de especialidades farmacéuticas, entre los cuales se encuentran empresas con gran reputación corporativa como Lilly, Novartis y Pfizer. Entre las empresas con raíces nacionales, destacan la multinacional Grifols, Laboratorios Cinfa, Laboratorios Esteve y Almirall (Fernández, 2022).

Las empresas del sector farmacéutico tienen un consumo intensivo en energía eléctrica: casi un 70% de su consumo energético total, seguido de un 25% aproximadamente en consumo de gas. Esto supone un problema hoy en día ya que las importaciones de energía en la Unión Europea muestran que más de la mitad de la energía bruta disponible se cubrió con importaciones netas y la tasa de dependencia superó el 57% en 2020 (Eurostat, 2022). La subida de los precios de las importaciones a partir del segundo trimestre de 2021 y la guerra de Rusia y Ucrania en 2022 con la decisión de Rusia de suspender las entregas de gas a algunos Estados miembros de la UE han disparado el precio del gas, lo que también ha provocado que el precio de la electricidad llegase a sus máximos históricos. Asimismo, las olas de calor han provocado una disminución del suministro de energía por la sequía y un aumento la demanda de energía para refrigeración (Consejo Europeo, 2022).

Además, la industria química se encuentra entre las tres industrias que más consumen energía eléctrica, gas natural y petróleo y derivados, por lo que se justifica un trabajo como el presente, en el que se pretende conocer los efectos económicos y financieros de la variación de precios de las fuentes de energía sobre el sector farmacéutico. Este último ha sido elegido por ser un sector representativo de la industria química y porque se tiene acceso a datos de algunas empresas que pueden servir para hacer un estudio de caso complementario al económico-financiero

El documento se puede encuadrar en el campo de economía del sector farmacéutico y, a nivel instrumental, en el área contable de análisis de estados

financieros. Las técnicas empleadas son el análisis documental, el análisis económico-financiero a través de ratios y el análisis comparado.

El trabajo se estructura de tal forma que, tras la introducción, se profundiza en el problema actual del encarecimiento de costes con sus posibles consecuencias para las empresas. En el tercer apartado se describe una breve situación actual del sector, seguido del estudio económico-financiero en empresas industriales farmacéuticas españolas. Finalmente, se establecen las conclusiones.

2. EL FENÓMENO ACTUAL DEL AUMENTO DE LOS COSTES DE ENERGÍA: UNA APROXIMACIÓN A SUS POSIBLES CONSECUENCIAS PARA LAS EMPRESAS.

La energía es uno de los principales recursos productivos en muchas empresas porque su coste representa un alto porcentaje respecto al volumen total de costes. Esta “se manifiesta de diferentes maneras, recibiendo así diferentes denominaciones según las acciones y los cambios que puede provocar” (Fundación Endesa, 2022). De este modo, se pueden diferenciar distintos tipos de energía: mecánica, interna, eléctrica, térmica, electromagnética, química y nuclear. Asimismo, existe energía que se genera a partir de los fenómenos naturales y es inagotable (energía renovable), entre la que se encuentra la energía solar, eólica, hidráulica, geotérmica, la de la biomasa y la del mar. (Repsol, 2023).

A pesar de que la política energética española se está enfocando en fomentar el uso de energías renovables y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y, por lo tanto, impulsar un cambio hacia fuentes de energía más sostenibles en la industria, el estudio realizado en este trabajo se centrará en el consumo de energía eléctrica, gas natural y petróleo puesto que su coste ha incrementado exponencialmente en estos últimos años y porque son las fuentes de energía más utilizadas en la industria.

El concepto de coste tiene dos variables: la económica o de precio (unidades monetarias) y la de cantidad o productividad (unidades físicas o unidades de actividad). El incremento de los costes puede venir provocado por el aumento de una variable u otra, o por ambas. El encarecimiento actual de los costes de energía es de razón económica, es decir, se genera vía incremento de sus precios de adquisición y se debe a una serie de factores.

En primer lugar, la crisis pandémica causada por la Covid-19 provocó una reducción de los viajes aéreos, por carretera y la fabricación, por lo que la demanda energética decayó. Esto provocó un exceso de oferta que redujo considerablemente los precios de la energía. De este modo, los proveedores de combustibles decidieron ralentizar su producción hasta que la economía se reactivase. Sin embargo, el mercado se recuperó más rápido de lo que los productores habían previsto, por lo que no estaban preparados para un aumento tan rápido de la demanda, que generó una escasez en el suministro de petróleo y que provocó la subida de sus precios.

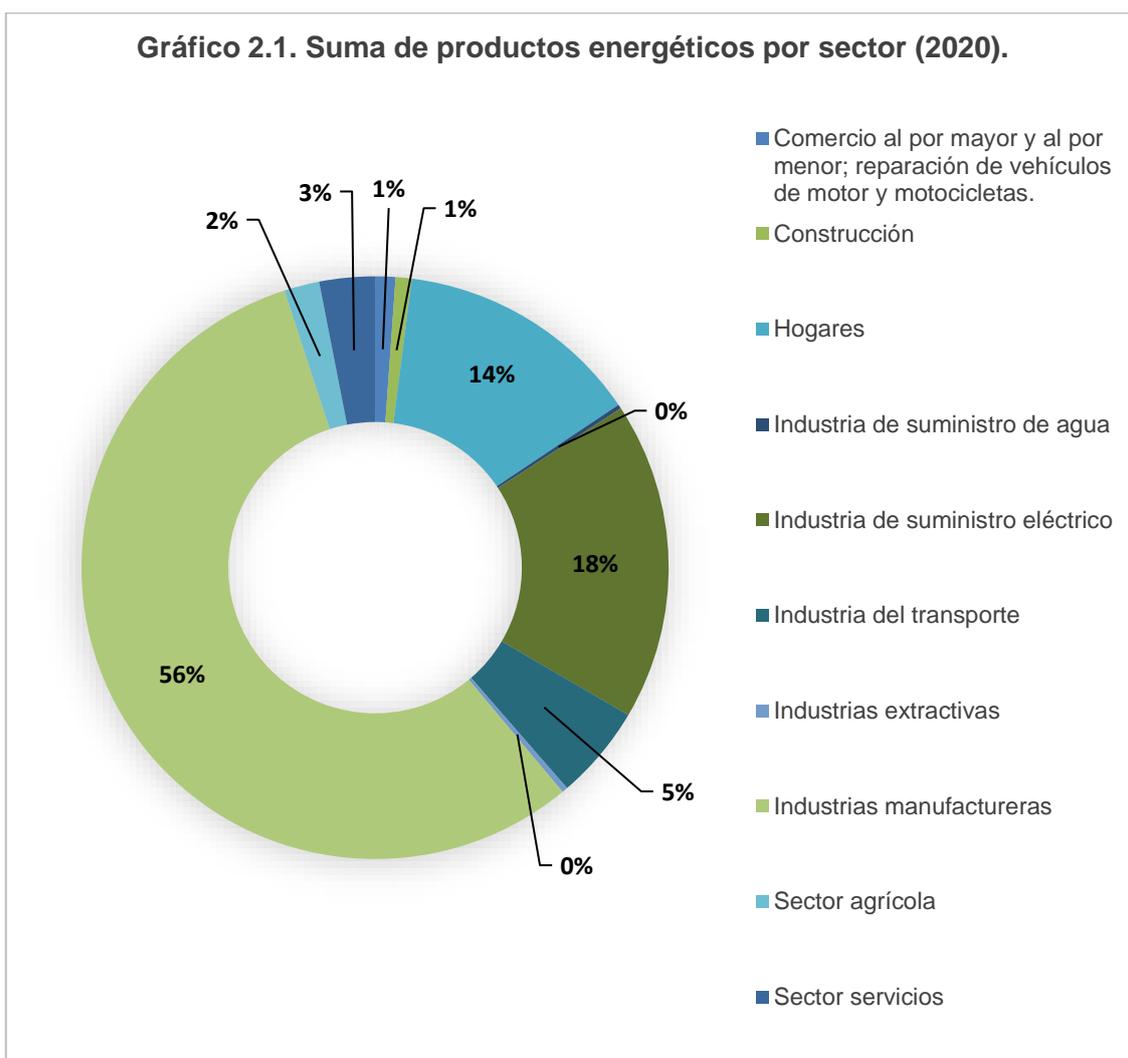
En segundo lugar, la subida de los precios de las importaciones de energía a partir del segundo trimestre de 2021 y la guerra de Rusia y Ucrania en 2022 con la decisión de Rusia de suspender las entregas de gas a algunos Estados miembros de

la UE han disparado el precio del gas. Aunque España apenas importa gas proveniente de Rusia, este último es “el proveedor de gas de casi el 40% del consumo realizado en la Unión Europea. Las sanciones económicas impuestas por la UE por su invasión a Ucrania han frenado las importaciones europeas de gas y, de rebote, esto ha hecho subir el precio del gas a nivel europeo y en los mercados internacionales” (Iglesias, 2022).

Por último, la llegada del frío a Europa, junto con la caída de la generación eólica, ha hecho que aumente la demanda de gas y, por tanto, su precio. Como consecuencia, el precio de la electricidad ha llegado a sus máximos históricos.

Esta mencionada subida de precios no solo afectará a los hogares, sino que también castigará a las empresas y, con el fin de analizar cómo afecta a cada sector y agente de la economía, se ha elaborado un gráfico a partir de los datos proporcionados por el INE sobre el destino de los flujos físicos de la energía por tipo de flujo energético y sector en el año 2020.

En el gráfico 2.1 se puede apreciar la suma de productos energéticos por sector para el año 2020. Estos están compuestos por el gas natural, petróleo y derivados y la energía eléctrica, ya que son los que mayores incrementos de precios están sufriendo.

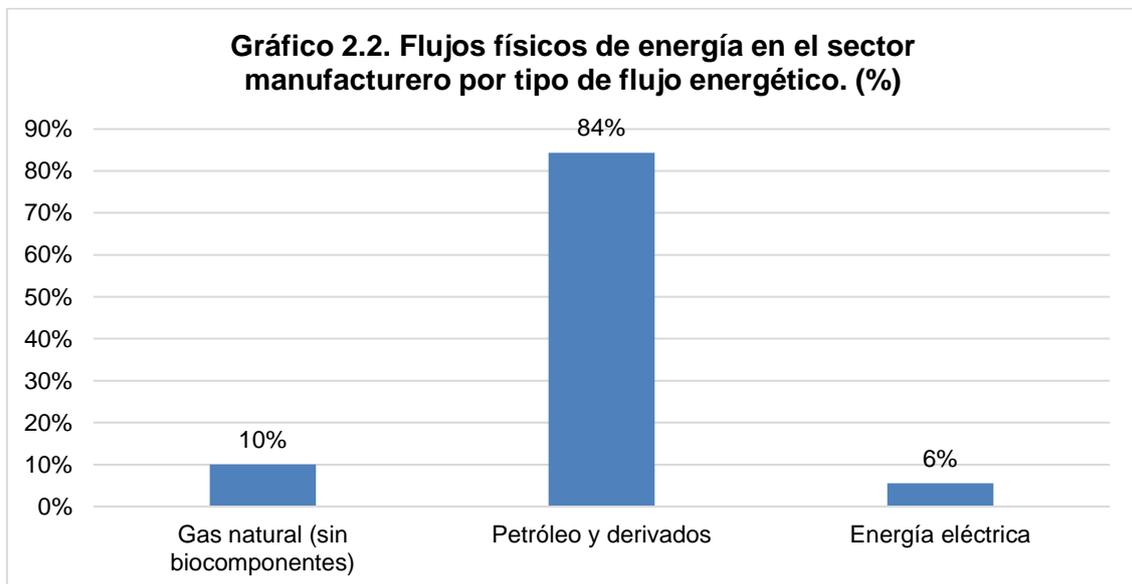


Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

El destino de los flujos físicos de energía mencionados anteriormente va en su mayoría a las industrias manufactureras (56%), seguido de la industria de suministro eléctrico (18%) y los hogares (14%). Un 5%, un 3% y un 2% será destinada a la industria de transporte, el sector servicios y el sector agrícola, respectivamente. Para terminar, solo un 1% se destinará a la construcción y al comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos y motocicletas; mientras que la proporción destinada a la industria de suministro de agua y a las industrias extractivas es irrelevante.

Como se ha mencionado, las empresas industriales son las que consumen más energía en su actividad de producción y, de ahí, que pueda afirmarse que el aumento de los precios de la energía hace que se incrementen mucho los costes de producción en empresas industriales. Pero ¿es homogéneo el consumo de los tipos de energía en dicho sector? A continuación, en el gráfico 2.2, se puede observar el destino de los flujos físicos de energía por tipo de flujo energético en el sector de las industrias manufactureras.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

Tras analizar el Gráfico 2.2, se puede resaltar el consumo de petróleo y derivados (84%). Este alto porcentaje se puede explicar porque los derivados del petróleo son versátiles y se utilizan en una gran variedad de actividades industriales: desde la generación de electricidad hasta la fabricación de productos plásticos y químicos, además de que el petróleo es una de las fuentes de energía más abundantes y accesibles del mundo debido a la gran infraestructura que hay en todo el mundo para su distribución y transporte. Por otro lado, un 10% del consumo de energía por la industria manufacturera es de gas natural y un 6% es de energía eléctrica.

Sin embargo, estos porcentajes no quieren decir que la mayoría de las actividades de la industria manufacturera consuma petróleo y que se consuma poca electricidad o gas. Para entenderlo mejor, en la Tabla 2.1 se van a plasmar las tres actividades pertenecientes a la industria manufacturera que más consumen cada tipo de energía.

Tabla 2.1. Tres actividades de la industria manufacturera que más consumen cada tipo de energía.

Gas natural (sin biocomponentes)	Petróleo y derivados	Energía eléctrica
Ind. química 26%	Coquerías y refino de petróleo 96%	Metalurgia 26%
Coquerías y refino de petróleo 25%	Ind. química 1,6%	Ind. de la alimentación 14%
Fab. de otros productos minerales no metálicos 16%	Fab. de otros productos minerales no metálicos 1,3%	Ind. química 12%

Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

Como se puede observar en el gráfico 2.2, hay un alto porcentaje de consumo de petróleo y derivados, pero de este consumo, el 96% pertenece a la actividad de coquerías y refino de petróleo. Por lo tanto, la distribución del consumo de petróleo y derivados no está repartida homogéneamente. Asimismo, se aprecia como la industria química es una de las mayores consumidoras en los tres tipos de energía: consume un 26% del gas natural consumido por la industria manufacturera, un 1,6% del petróleo y derivados y un 12% de la energía eléctrica.

De acuerdo con el Documento 3 de AECA sobre Principios de Contabilidad de Gestión desde el grupo 9 del Plan General de Contabilidad de 1973, “se entiende por coste la medida y valoración del consumo realizado o previsto por la aplicación racional de los factores para la obtención de un producto, trabajo o servicio”. De acuerdo con dicha acepción de coste, los costes de producción se entienden como todos aquellos costes -históricos o predeterminados- ligados a la obtención de un producto hasta que el mismo está listo para la venta. Es por ello por lo que se excluyen de los costes de producción, los costes de comercialización y, en general, los costes de administración.

El coste de energía en una empresa industrial se puede considerar un coste directo de la producción. Para entenderlo, se define una estructura de costes en la que podemos encontrar costes directos, indirectos, de distribución y de investigación y desarrollo de nuevos productos o procesos de producción. Los costes directos o variables están relacionados directamente con la producción, mientras que los indirectos o fijos son independientes de lo que se produzca (arrendamiento o almacenaje, por ejemplo). Los costes de distribución están asociados con la distribución y venta de productos, tales como marketing o costes de transporte.

Según algunos estudios, el gasto energético en proporción a la cifra de negocio puede representar hasta el 21% (De los Llanos y Muñoz Julve, 2022), y para las empresas electrointensivas, la energía puede suponer más de un 50% de sus costes totales (Alonso, 2021). Es por esto por lo que la variación de sus precios puede tener un impacto significativo en las empresas (aunque estos costes pueden variar en función del tamaño de la empresa, la industria a la que pertenezca, la localización geográfica o el tipo de energía utilizada).

Si los precios suben, los costes de producción también se incrementan, lo que puede derivar en un aumento en los precios de los bienes y servicios ofrecidos lo que puede afectar negativamente a su demanda y su capacidad para competir con otras

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

empresas en el mercado, además de disminuir los márgenes de beneficios y reducir su rentabilidad. Así pues, es importante que las empresas industriales tengan en cuenta el coste de la energía en su estrategia de gestión de costes y busquen formas de reducir su consumo de energía y mejorar su eficiencia energética (tecnologías más eficientes, optimización de los procesos de producción y la negociación de acuerdos de suministro de energía más favorables).

Por lo tanto, la subida de precios de la energía tiene un impacto significativo en la economía y puede tener consecuencias a largo plazo en términos de crecimiento económico, empleo y bienestar de las personas. De hecho, “está provocando que, para algunas empresas, ya salga más a cuenta frenar la actividad, y con ello contener la sangría de la factura energética, que satisfacer la demanda de los clientes” (Galindo, 2021).

En términos productivos, la subida de precios de la energía puede ser un incentivo para que las empresas inviertan en tecnologías más eficientes y sostenibles pudiendo mejorar la competitividad y eficiencia productiva. Asimismo, pueden llevar a una reubicación de la producción a lugares donde la energía sea más asequible y puede tener un impacto en la estructura y la competitividad de la industria, lo que puede llevar a la consolidación y la fusión de empresas, ya que las más pequeñas y menos eficientes pueden tener dificultades para competir. La fusión y la consolidación pueden permitir a las empresas obtener economías de escala y mejorar su eficiencia, lo que puede ayudar a compensar el impacto de la subida de los precios de la energía.

Se puede incluir en las consecuencias políticas, las protestas generadas por el descontento popular teniendo impacto en los resultados de las elecciones; aumento en la regulación y control gubernamental sobre los precios de la energía y a una mayor cooperación internacional en la búsqueda de soluciones y fuentes de energía más estables y asequibles.

Como se cita en el artículo sobre la crisis energética y su impacto en el sector industrial de KPMG Tendencias, las administraciones han tomado diferentes medidas para abordar la crisis de precios y amortiguar su impacto en las organizaciones, enfocándose en los planes de ahorro y eficiencia energética, intervención en el mercado, inyección económica a los consumidores y revisión de decisiones estructurales. El gobierno presentó su plan para abordar la crisis energética con la meta de reducir el consumo de gas entre un 5% y un 13%. La Comisión Europea ha aprobado límites en el impacto del precio del gas en la formación de precios de la electricidad y se debate sobre un límite en las importaciones de gas a nivel europeo, aunque esta medida es controversial. Además, se han implementado ayudas financieras para empresas que usan gas intensivamente y para los costos de emisiones de CO₂. También se está evaluando la revisión de decisiones estructurales, incluyendo la extensión de la vida útil de centrales nucleares y el uso de carbón.

Para finalizar, la energía es un factor productivo con un peso muy importante en términos relativos respecto al conjunto de factores de producción, por lo que las administraciones han actuado para paliar los efectos de esta crisis energética. El coste de este factor ha aumentado afectando directamente a las empresas, destacando a la industria química ya que una de las que más consume energía en su proceso productivo.

Es por esto por lo que a continuación se va a analizar la situación del sector farmacéutico español, como sector representativo de dicha industria.

3. SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL CON ESPECIAL REFERENCIA A LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR.

Durante los últimos años, el sector farmacéutico ha experimentado una evolución significativa en todo el mundo. Esta evolución ha sido influenciada por varios factores, incluyendo avances tecnológicos, cambios regulatorios, aumento de la competencia y la pandemia global de COVID-19. Además, la subida de los precios de la energía también ha tenido un impacto en este sector, afectando a la producción, distribución y costes de los medicamentos.

A nivel mundial, el sector farmacéutico ha visto un crecimiento constante en los últimos diez años. Según el informe “The Global Use of Medicine in 2019 and Outlook to 2023” de IQVIA, el mercado mundial de productos farmacéuticos superará los 1,5 billones europeos de dólares en 2023. Global Market Insights, Inc. (2022), por su parte, informó que se espera que el mercado mundial de productos farmacéuticos siga creciendo en los próximos años a una tasa de crecimiento anual compuesta del 9,1%. Entre los factores que han impulsado este crecimiento, se incluye la inversión en investigación y desarrollo ya que es el sector industrial que más dinero dedica a investigación y desarrollo en el mundo (Farmaindustria, 2022).

Por su parte, el informe “The Pharmaceutical Industry in Figures” destaca la importancia económica de la industria farmacéutica en Europa, así como su compromiso con la investigación y el desarrollo de nuevos medicamentos, proporcionando datos como que, en 2021, la industria farmacéutica europea generó una facturación de 300.000 millones de euros, empleando a 840.000 personas y con una inversión en investigación y desarrollo de 41.500 millones de euros.

El sector farmacéutico en España es uno de los más importantes y desarrollados de Europa, siendo, en términos de facturación, el octavo mercado farmacéutico más grande del mundo (Fernández, 2022). En la actualidad, el sector se encuentra en una situación positiva gracias a la creciente demanda de productos farmacéuticos y la inversión en investigación y desarrollo de nuevos fármacos y terapias (España invirtió en torno a 1.161 millones de euros en proyectos de investigación y desarrollo según Statista). Asimismo, a pesar de que la consolidación de las empresas industriales del sector se redujo en el año 2022 debido, en gran parte, a la inflación, se espera que en el 2023 alcancen valores más parecidos a años anteriores: entre 225 y 275 mil millones de dólares (pwc, 2022).

Para poder analizar este sector, se va a explicar su estructura atendiendo a la oferta y la demanda, ya que esta, como explica Sandra Sánchez en “Análisis económico de la Industria Farmacéutica en España”, varía en función del tipo de medicamento que se está vendiendo. Según explica la autora de dicho artículo, la oferta de los medicamentos depende de si son financiados por el estado o no, de si son ofertados por muchos laboratorios o no, y de si se necesita receta para su distribución o no. Por

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

su parte, la demanda tiene dos cualidades que la caracterizan: es inelástica (la disposición a consumir no varía en función del precio) y la información recibida por los agentes es incompleta y asimétrica.

Como parte de la oferta es importante mencionar a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Esta es un organismo público cuya responsabilidad es garantizar que los medicamentos y productos de salud cumplen con todos los requerimientos necesarios para ser producidos, importados y consumidos en España, y que cumplen con todas las normativas nacionales y europeas vigentes. Debe tener un registro público (LABOFAR) de todos los laboratorios farmacéuticos fabricantes, comercializadores e importadores del país. Para que los laboratorios sean autorizados por la AEMPS tienen que ajustarse a los artículos 5 y 37 del Real Decreto 824/2010, de 25 de junio, por el que se regulan los laboratorios farmacéuticos, los fabricantes de principios activos de uso farmacéutico y el comercio exterior de medicamentos y medicamentos en investigación. *“En el artículo 5, se define a los laboratorios fabricantes, ya sean personas físicas o jurídicas, así como a los laboratorios farmacéuticos importadores, puesto que ambos requieren de la autorización de la AEMPS para poder llevar a cabo su actividad. En el artículo 37 se regulan los laboratorios titulares de la autorización de comercialización, la cual es necesaria para que tanto los laboratorios fabricantes como los importadores puedan comercializar con sus productos en el país, y en el caso de no poseerla solo podrán comercializar con ella en otros países, a pesar de que su fabricación o importación se realice en territorio nacional”* (Sánchez, 2020).

A partir de la información proporcionada por Farmaindustria, en marzo de 2022 había un total de 173 plantas de fabricación de productos farmacéuticos en fase comercial de más de 20 empleados; quedando excluidas 132 plantas porque se dedican únicamente al acondicionamiento secundario de medicamentos, a la producción de gases medicinales, exclusivamente al desarrollo de nuevos medicamentos, aquellas cuya actividad principal no es de productos farmacéuticos, laboratorios autorizados que actualmente no producen medicamentos o aquellas que tienen doble razón social). En la Tabla 3.1 se detalla la distribución geográfica de estos productores por tipo de producto fabricado: medicamentos biológicos de uso humano, ingredientes que pueden llegar a convertirse en medicamentos (APIs), medicamentos de uso humano de síntesis química y medicamentos de uso veterinario (Farmaindustria, 2022).

Tabla 3.1. Características de fabricantes de medicamentos en España por comunidad autónoma.

CCAA	Biológicos	API	Uso humano	Uso veterinario	Total fabricantes
Andalucía	1	2	2	1	6
Aragón		1	3		4
Asturias, Principado de		2			2
Baleares, Illes					0
Canarias					0
Cantabria		1	2		3
Castilla y león	1	2	6	5	14

Castilla la mancha	1	2	5		8
Cataluña	2	28	34	15	79
Comunidad Valenciana			2		2
Extremadura					0
Galicia	1		1	1	3
Madrid, Comunidad de	3	5	31	1	40
Murcia, Región de		2	1		3
Navarra, Comunidad Foral de	1		2		3
País Vasco	1	1	3	1	6
Rioja, La					0
Ceuta					0
Melilla					0
Total	11	46	92	24	173

Fuente: Elaboración propia a partir de Farmaindustria, 2022.

Como se puede observar, es en Cataluña y Madrid donde se concentra el mayor número de plantas, aproximadamente un 69% del total, mientras que, en Baleares, Canarias, Extremadura, La Rioja y en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, no hay ninguna. La mayoría de las plantas se dedica a la creación de fármacos de uso humano de síntesis química (53%), seguidas de la fabricación de API (26,5%). El siguiente grupo en número es la fabricación de fármacos de uso veterinario, en el que hay 24 plantas, de las cuales el 62% se encuentra en Cataluña y el 21,8% en Castilla y León. Las comunidades de País Vasco, Madrid, Galicia y Andalucía cuentan con 1 planta cada una. Por último, solo 11 de las 173 plantas se dedican a la fabricación de medicamentos biológico de uso humano.

En cuanto a la creación de empleo, según el estudio “Implantación industrial del sector farmacéutico en España” de Farmaindustria, las plantas farmacéuticas contribuyen a la creación de 90.845 empleos inducidos, 56.324 empleos indirectos y 36.338 empleos directos, ya que, al igual que la mayor parte de los sectores industriales, *“además de proveedores de materias primas específicas para la producción de sus productos, requiere de proveedores de servicios para la obtención de determinados servicios que a lo largo del tiempo ha ido externalizando”* (Farmaindustria, 2022).

Teniendo en cuenta la demanda, la pandemia de la Covid-19 provocó un aumento de la demanda (a pesar de la caída de esta en los medicamentos no esenciales o no relacionados con el virus SARS-CoV-2), así como una caída de las inversiones en 2020 con una rápida recuperación en los dos años posteriores. Debe señalarse también el aumento de los costes puesto que se debía usar elementos de protección individual. Asimismo, el envejecimiento de la población, la baja natalidad, el aumento de la esperanza de vida y la inversión en investigación y desarrollo, ha provocado que el consumo de medicamentos aumente. En la Tabla 3.2 se puede observar las personas que han consumido medicamentos en las dos primeras semanas de marzo de 2023 por comunidad autónoma.

Tabla 3.2. Consumo de medicamentos en las últimas dos semanas por comunidad autónoma en miles de personas (población de 15 años y más).

	Recetado	No recetado
Andalucía	3.340,5	1.005,9
Aragón	575,3	51,2
Asturias, Principado de	493,8	51,8
Islas Baleares	348,1	54,7
Canarias	849,7	120,0
Cantabria	261,6	8,7
Castilla y León	1.013,7	235,5
Castilla-La Mancha	891,6	175,3
Cataluña	2.238,0	677,2
Comunidad Valenciana	1.951,2	403,5
Extremadura	443,0	67,0
Galicia	1.411,7	63,0
Madrid, Comunidad de	2.329,6	711,8
Murcia, Región de	552,4	41,6
Navarra, Comunidad Foral de	258,1	50,9
País Vasco	850,0	169,3
Rioja, La	123,8	37,9
Ceuta	23,7	9,8
Melilla	26,0	10,9
Total	17.981,9	3.945,9

Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

En la tabla 3.2 se refleja cómo el consumo de medicamentos con receta es mucho más elevado que el de medicamentos sin receta. En las dos primeras semanas de marzo, 17.981,9 miles de personas compraron medicamentos con receta médica, mientras que 3.945,9 miles de personas lo hicieron sin receta. Los fármacos con receta médica han crecido sin parar durante los últimos años, marcando un récord el año 2021 con 1.033 millones de cajas vendidas con cargo al Sistema Nacional de Salud (Pérez, S., Oliveres, V., Ordaz, A., 2022).

Otro de los cambios que está experimentando el sector farmacéutico y que afecta a su desarrollo, como se ha mencionado en apartados anteriores de este documento, es la subida de precios de la energía, que ha supuesto un problema tanto para esta industria en España como en el resto de los países europeos. La inflación provoca que la mayoría de los fabricantes encarezcan el precio de sus productos para así sobrellevar la subida de los costes de producción. Sin embargo, *“en el sector farmacéutico, los precios de venta más importantes, que son los de los medicamentos, están regulados y no solo no son precios al alza sino tradicionalmente lo son a la baja, por la dinámica del funcionamiento de las patentes y los precios de referencia”* (Sánchez, 2022).

Durante los últimos diez años, los medicamentos que ya no están protegidos por patentes han estado sujetos a regulaciones de precios estrictas, medidas de reducción de presupuestos y a requisitos de licitación que exigen precios cada vez más bajos. Estas políticas han provocado una disminución de los precios que ha ido acompañada

de un aumento de los costes debido a la inflación y un aumento de los precios de las materias primas y el transporte.

En España, es la Comisión Interministerial de Precios de Medicamentos la encargada de fijar el precio de los medicamentos, participando en dicha decisión representantes del ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Hacienda y Función Pública, y representantes de tres comunidades autónomas que van rotando cada seis meses. De modo que, en base a los criterios definidos en la Ley de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios, se establece la financiación pública y precio en cada caso.

Cada año, el Ministerio de Sanidad actualiza a la baja los precios de referencia existente y crea los nuevos tomando como referencia el coste/tratamiento/día (CDT) menor, que será el resultado de dividir el precio industrial al que se estuviera comercializando entre el número de dosis diarias definidas que contiene. Por otro lado, mientras dura la patente de un medicamento, su precio puede ser revisado según las circunstancias económicas, sanitarias o en su utilidad, entre otras. En caso de medicamentos innovadores el precio debe garantizar un adecuado retorno de la inversión, por lo que estos son más caros, aunque es una inversión para el Estado financiarlos ya que puede ahorrar en recursos sanitarios que hubiesen sido utilizados en caso de no haber existido el medicamento, por ejemplo. (Farmaindustria, 2019).

El director general de la compañía farmacéutica Reig Jofre, Ignasi Biosca, ha añadido en el XXI Encuentro de la Industria Farmacéutica que el nivel de inversión puede caer debido a la inflación “en una industria en la que hay leyes para bajar precios, pero no para subirlos” (Rivera, 2022). Por lo tanto, la industria farmacéutica es un sector perjudicado a causa del aumento de precios de la energía, que ha provocado un aumento en los costes de fabricación de productos farmacéuticos de base y, por consiguiente, un aumento del índice de Precios Industriales (IPRI) de dicho sector. Este índice mide la evolución mensual de los precios de los productos a salida de fábrica, excluyendo gastos de transporte y comercialización y el IVA facturado y, en octubre de 2022, había subido un 3% respecto a octubre de 2021 (Plantadoce, 2022).

Asimismo, una de las fortalezas de la industria farmacéutica española es la minimización de su impacto en el entorno. “Para ello, el sector está considerando el impacto en la sostenibilidad de todas sus actividades, desde la inversión en equipos más eficientes y sostenibles, la minimización de su consumo energético, la instalación de placas fotovoltaicas para la generación de energía, la reducción de los residuos generados, el aumento del porcentaje de residuos revalorizados y, en definitiva, la incorporación de la sostenibilidad en el día a día de todas las decisiones que se toman en una planta farmacéutica” (Farmaindustria, 2022). Consecuencia de ello, es que casi el 70% de la energía que consume el sector provenga de fuentes renovables.

En resumen, la situación actual del sector farmacéutico en España se caracteriza por un conjunto de puntos fuertes o aspectos positivos tales como la creciente demanda de productos farmacéuticos; la inversión en innovación, investigación y desarrollo de nuevos fármacos y terapias; la consolidación de las empresas industriales del sector; y la concienciación sobre la importancia de la sostenibilidad. Sin embargo, dicha situación del sector farmacéutico español también se caracteriza por una serie de retos a afrontar

entre los que destaca el incremento de los precios de factores de producción relevantes en el coste de producción de los fármacos. Esta subida de precios afecta principalmente a la energía, a algunas materias primas químicas, y al transporte planteando un problema económico a estas empresas en la medida que aumentan significativamente los costes de producción y existan limitaciones para repercutir dichos incrementos a los precios de venta de los productos farmacéuticos.

Así, para evitar el deterioro de márgenes y resultados en sus cuentas de pérdidas y ganancias, y con ello el deterioro de las rentabilidades, el reto de gestión económica de estas empresas parece pasar por la búsqueda de reducciones de costes vía eficiencia técnica que compensen o palien el perjuicio causado vía económica. Si, como apunta Ibáñez de Aldecoa (2022), la capacidad productiva de la industria farmacéutica española tiene margen de mejora; cabe entender que existen posibilidades de crecimiento para atender un mercado más amplio y competitivo y, tal aumento de la dimensión empresarial debe hacerse mejorando la eficiencia productiva y con ello la rentabilidad.

En consecuencia, a fin de aproximarnos a la reciente actuación económica de las empresas farmacéuticas españolas ante el encarecimiento de los factores de producción, y particularmente de la energía, se realiza un estudio económico-financiero basado en sus Cuentas Anuales que se presenta en el capítulo siguiente.

4. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO EN EMPRESAS INDUSTRIALES FARMACÉUTICAS ESPAÑOLAS.

4.1. INTRODUCCIÓN.

Una vez descrita la situación actual de la industria farmacéutica y el escenario de incremento de precios de la energía en estos últimos años, el objetivo de este capítulo es comprobar en qué medida afecta la variación de precios en cuatro empresas industriales farmacéuticas españolas en relación con su comportamiento económico y financiero. Es decir, se trata de aproximarse a la reciente actuación económica y financiera de las empresas industriales farmacéuticas españolas en un contexto de variación de los precios de los factores de producción y, especialmente de la energía.

Para ello, se realizará un estudio de caso múltiple de tipo descriptivo con cuatro unidades de análisis, las cuatro empresas farmacéuticas españolas seleccionadas. La técnica aplicada en este estudio será el análisis económico y financiero, de forma individual y combinada, a lo largo de un periodo de cuatro ejercicios económicos (de 2018 a 2021 incluidos). La información de partida será la información contable obtenida en el Registro Mercantil y la información pública corporativa extraída fundamentalmente de las páginas web de las empresas.

En el periodo estudiado la variación de precios de la energía se distribuye de tal manera que desde 2018 hay una caída en los precios medios finales anuales hasta 2020, mientras que en 2021 se disparan dichos precios. Esto ocurre tanto para la energía eléctrica, como para el gas natural y el petróleo.

4.2. METODOLOGÍA Y TIPO DE ESTUDIO.

Para seleccionar las empresas estudiadas a continuación, se ha acotado una búsqueda, a través de la página web de Sabi, por actividad según CNAE 2009 (grupo 21: fabricación de productos farmacéuticos) y por tamaño en lo que se refiere a último número de empleados (mínimo 20 empleados). El resultado obtenido ha sido de 273, de las que se han escogido cuatro empresas de diferentes tamaños para aproximar el impacto real de la variación de los precios de la energía a diferentes niveles. Dos están situadas en Cantabria (Industrial Farmacéutica Cantabria, S.A. y Moehs Cántabra S.L.) y las otras dos en Madrid: Lilly S.A y Pharma Ventilus S.L.

De esta manera, en el estudio realizado a continuación, se reflejan los resultados de una empresa pequeña, Pharma Ventilus S.L que, según Sabi (datos de 2021) está integrada por 22 empleados, tiene unos ingresos de explotación de 1.545.017 euros y un activo de 1.268.299 euros. Moehs Cántabra, por su parte, se puede clasificar como una empresa mediana, puesto que cuenta con 180 empleados, con un activo de 30.130.998 euros y unos ingresos de explotación de 46.211.403 euros. Para finalizar, Industrial Farmacéutica Cantabria S.L. y Lilly S.A. son empresas que se pueden categorizar como grandes con 428 y 581 empleados, respectivamente. La primera cuenta con 178.054.000 euros de activo y con 136.550.000 euros de ingresos de explotación. Por su parte, Lilly dispone de 150.982.584 euros de activo y 532.997.235 euros de ingresos de explotación.

El estudio de casos es de tipo descriptivo porque su objetivo es aportar la descripción de la situación y evolución económica de cada entidad, así como del conjunto de entidades analizadas a través de, principalmente, las ratios. Para ello se aplica como técnica de estudio, el análisis económico y financiero (AEF) (análisis contable) basado en las Cuentas Anuales, Informe de Gestión y otra información pública relacionada. En primer lugar, se realiza un análisis horizontal (dinámico o longitudinal) de cada empresa que permite ver su tendencia en cada caso. En segundo lugar, se lleva a cabo un análisis combinado de las cuatro empresas para hacer una comparación de las cifras de cada empresa en tres ejercicios con las cifras de otra empresa del sector en esos mismos tres ejercicios. Los ejercicios económicos a los que se refieren las Cuentas Anuales son los últimos cuatro años disponibles a fecha de realización del trabajo: 2018, 2019, 2020 y 2021 y han sido consultadas a través de la información del Registro Mercantil.

La estructuración del análisis económico-financiero que se asume en este trabajo responde a la propuesta del profesor Urías (1995), seguida por Martínez García (1996) y trabajada en la asignatura de contabilidad internacional del Máster en Dirección de empresas de la Universidad de Cantabria. Dicha estructura plantea la clasificación del análisis en dos grandes bloques, análisis financiero y análisis económico, separando el primero en análisis financiero a corto plazo y análisis financiero a largo plazo como sigue:

- a) Análisis financiero a corto plazo. Estudia el equilibrio financiero de la empresa a corto plazo a través de las ratios de liquidez. El objetivo de este análisis es evaluar la capacidad que tiene la empresa para atender sus compromisos de pago a corto plazo. El indicador central de este análisis es el Fondo de Maniobra (FM), que

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

representa la parte del Activo Corriente (AC) que está financiada con el capital permanente. Se comenzará con su cálculo y su variación en los años estudiados.

De esta manera:

$$\text{Fondo de Maniobra (FM)} = \text{Activo Corriente (AC)} - \text{Pasivo Corriente (PC)}$$

$$\text{Variación del Fondo de Maniobra} = FM_x - FM_{x-1}$$

A continuación, con las siguientes ratios de liquidez se evaluará la capacidad de cada empresa para pagar con los activos más líquidos disponibles:

Ratio de Liquidez General = $\frac{\text{Activo Corriente (AC)}}{\text{Pasivo Corriente (PC)}}$, que mostrará si la empresa puede hacer frente a sus obligaciones y deudas a corto plazo con los activos que se espera consumir o vender en ese mismo periodo de tiempo.

Prueba Ácida = $\frac{\text{Activo Corriente (AC)} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo Corriente (PC)}}$, que excluye a las existencias de la *Ratio de Liquidez General* por su dificultad para convertirse en dinero en algunas ocasiones.

Ratio de Tesorería = $\frac{\text{Tesorería disponible}}{\text{Pasivo Corriente (PC)}}$, que mide la capacidad de la empresa de pagar las obligaciones en el plazo inmediato.

- b) Análisis financiero a largo plazo. El objetivo principal de este análisis es evaluar la capacidad de la empresa para atender sus compromisos de pago a largo plazo. Es decir, estudiar el equilibrio patrimonial y la capacidad de autofinanciación, esto es, la solvencia de la empresa frente a sus obligaciones de pago a largo plazo con el valor de sus activos (solvencia patrimonial) y con la generación de recursos (solvencia económica).

Se comenzará analizando la solvencia patrimonial con la ratio de solvencia global de la empresa:

Solvencia global = $\frac{\text{Activo Total (AT)}}{\text{Pasivo Total (PT)}}$, para saber la capacidad de la empresa para atender a todas sus obligaciones con la totalidad de sus activos.

El grado de autonomía indicará qué parte del capital propio ha contribuido a la obtención de los activos y, el grado de dependencia qué parte de las obligaciones contribuye a la obtención de los derechos:

$$\text{Grado de autonomía} = \frac{\text{Patrimonio Neto (PN)}}{\text{Activo Total (AT)}} * 100$$

$$\text{Grado de dependencia} = \frac{\text{Pasivo Total (PT)}}{\text{Activo Total (AC)}} * 100$$

Por su parte, para analizar la dependencia exterior que tiene la empresa según la procedencia de los recursos usados se calculará la ratio de endeudamiento general:

Ratio de Endeudamiento General = $\frac{\text{Pasivo Total (PT)}}{\text{Patrimonio Neto (PN)}}$, que se puede desglosar para saber el endeudamiento a corto plazo y a largo plazo;

$$\text{Ratio de endeudamiento a corto plazo} = \frac{\text{Pasivo Corriente (PC)}}{\text{Patrimonio Neto (PN)}}$$

$$\text{Ratio de endeudamiento a largo plazo} = \frac{\text{Pasivo No Corriente (PNC)}}{\text{Patrimonio Neto (PN)}}$$

Para saber la estructura de los derechos de la empresa:

$$\text{Ratio de inmovilización} = \frac{\text{Activo No Corriente (ANC)}}{\text{Activo Corriente (AC)}}$$

Para continuar con la solvencia económica de la empresa, se analizará su Cash Flow, que muestra su capacidad de autofinanciación:

Cash Flow = *Resultado del ejercicio + amortizaciones y deterioros netos*,

resultado al cual se le restan los dividendos y se puede obtener la autofinanciación bruta, cuyo desglose en autofinanciación de enriquecimiento y autofinanciación de mantenimiento conduce a la autofinanciación neta.

- c) Análisis económico. Su objetivo principal es estudiar las rentabilidades de la empresa, lo cual conlleva al estudio de los resultados (en sus distintos niveles) y de los componentes que originan el resultado de la empresa.
- a. Análisis de resultados. Para analizar los resultados que se muestran en las cuentas de Pérdidas y Ganancias para cada una de las empresas, se comparará la evolución de las ventas (importe neto de la cifra de negocios) y del resultado de explotación y financiero en los años estudiados. Asimismo, se calculará el Indicador del EBITDA (resultado antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones).

$$\text{EBITDA} = \text{BAII} + \text{Amortizaciones de inmovilizado} \\ + \text{Deterioros (netos) operativos}$$

- b. Análisis de los costes. A continuación, el estudio se centrará en los costes de energía:

$$\text{Peso de Gastos de Explotación sobre Ventas} = \frac{\text{Gastos de Explotación}}{\text{Ventas}}$$

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

$$\text{Peso del Gasto de Energía sobre Gastos de Explotación} = \frac{\text{Gastos de Energía}}{\text{Gastos de Explotación}}$$

$$\text{Peso del Gasto de Energía sobre Gastos de Explotación sin Amortización y Deterioros} =$$

$$\frac{\text{Gastos de Energía}}{\text{Gastos de Explotación sin Amortización y Deterioros}}$$

$$\text{Peso del Gasto de Energía sobre Ventas} = \frac{\text{Gastos de Energía}}{\text{Ventas}}$$

Para obtener el gasto en energía se ha recurrido al artículo “Encuesta de Consumos Energéticos 2019” del Instituto Nacional de Estadística, en el cual se indica que el consumo energético representó el 1,6% del total de las compras de bienes y servicios (compras y servicios exteriores) para el sector de la industria farmacéutica en el año 2019. Asimismo, el artículo indica que en el sector objeto de estudio, la distribución porcentual de tipo de producto energético sobre el total de energía consumida es la siguiente: 68,1% electricidad, 24,8% gas y 6,2% petróleo.

Por lo tanto, con estas aproximaciones se obtendrá el gasto de energía para cada empresa con su distribución por tipo de energía para el periodo comprendido entre 2018 y 2021.

$$\text{Peso del Gasto de Energía Eléctrica sobre las Ventas} =$$

$$\frac{\text{Gastos de Energía Eléctrica}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Peso del Gasto de Gas sobre las Ventas} =$$

$$\frac{\text{Gastos de Gas}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Peso del Gasto de Petróleo sobre las Ventas} =$$

$$\frac{\text{Gastos de Petróleo}}{\text{Ventas}}$$

- c. Análisis de rentabilidades para estudiar el beneficio generado por la empresa en relación con los recursos invertidos para generarlo, durante un periodo de tiempo.

$\text{Rentabilidad Económica (RE)} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Activo Total}} * 100$, cuyo resultado puede depender del Margen sobre Ventas o de la Rotación del Activo.

$$\text{Margen sobre Ventas} = \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rotación del Activo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

Rentabilidad Financiera (RF) = $\frac{\text{Beneficio Neto (BN)}}{\text{Patrimonio Neto (PN)}}$, que puede relacionarse con la Rentabilidad Económica a través del Coste Medio de la Deuda (c), el endeudamiento general (L) y el tipo impositivo (t):

$$RF = (RE + (RE - c) * L) * (1 - t)$$

$$c = \frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$L = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

$$t = \frac{\text{Impuesto sobre Beneficios}}{\text{BAI}^1}$$

Asimismo, se calculará el Efecto Apalancamiento Financiero, el Efecto Fiscal y la Rentabilidad del Activo:

$$\text{Efecto Apalancamiento Financiero} = \frac{\text{Activo Total (AT)}}{\text{Patrimonio Neto (PN)}} * \frac{\text{BAI}}{\text{BAII}}$$

$$\text{Estructura Financiera} = \frac{\text{Activo Total (AT)}}{\text{Patrimonio Neto (PN)}}$$

$$\text{Peso de los Gastos Financieros} = \frac{\text{BAI}}{\text{BAII}}$$

$$\text{Efecto Fiscal} = \frac{\text{Beneficio Neto (BN)}}{\text{BAI}}$$

$$\text{Rentabilidad del Activo} = \frac{\text{Beneficio Neto (BN)}}{\text{Activo Total (AT)}}$$

4.3. CASO DE LILLY S.A.

Lilly S.A es una empresa farmacéutica que nace en el año 1996 cuando Eli Lilly & Company consiguen adquirir el 100% de las acciones de INDIANA S.A. (empresa con la que había formado una *joint venture* en el año 1963). A 31 de diciembre de 2021, el capital social de la empresa estaba compuesto por 50.000 acciones nominativas de

¹ Beneficio antes de Impuestos.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

36,06 euros de valor nominal cada una, cuyo único accionista es Valquifarma S.A.U (sociedad unipersonal).

Su planta de producción está situada en Madrid y tiene un gran recorrido de fabricación comenzando con la producción de inyectables, cápsulas y secos y especializándose en 1994 en fármacos secos orales. Asimismo, en 2013 incluyó en su producción los medicamentos parenterales.

En 1980 comenzó su actividad investigadora con la creación del centro de Investigación-Dista en la misma comunidad en la que se encuentra la planta de producción, aunque, como señala su página web, su impulso final a la I+D fue la inauguración del Centro de Investigación en 2002, especializado en química médica y que, actualmente, contiene un laboratorio de bioquímica y biología molecular. Es por ello por lo que conforma uno de los centros de investigación privados más importantes de España.

Para el análisis económico-financiero de esta empresa, se detallan en la Tabla 4.1 las principales magnitudes del balance de situación y, en la Tabla 4.2, las de la cuenta de pérdidas y ganancias; ambas para el periodo comprendido entre 2018 y 2021.

Tabla 4.1. Principales masas patrimoniales del Balance de Situación de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Activo no corriente	35.401.963€	34.797.485€	34.341.998€	38.737.659€
Activo corriente	727.919.403€	662.836.764€	182.162.840€	112.244.925€
Existencias	535.728.698€	432.886.717€	23.400.369€	24.059.973€
Deudores	190.538.192€	228.232.664€	103.649.819€	81.451.462€
Tesorería	1.326.410€	1.362.533€	185.038€	735.516€
Patrimonio neto	51.521.240€	64.445.651€	92.576.282€	31.953.056€
Pasivo no corriente	2.907.098€	2.525.446€	2.216.906€	2.538.285€
Pasivo corriente	708.893.028€	629.663.152€	121.711.650€	116.491.243€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Tabla 4.2. Principales masas patrimoniales de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ventas	1.635.336.146€	1.716.397.233€	1.673.693.942€	531.916.718€
Aprovisionamientos	-1.434.784.671€	-1.527.026.447€	-1.391.349.034€	-323.899.726€
Compras	-1.427.772.489€	-1.524.871.020€	-1.387.677.659€	-323.966.361€
Gastos de explotación	-1.614.888.201€	-1.715.181.065€	-1.570.611.698€	-508.056.046€
Gastos de explotación sin amortización y deterioro	-1.608.971.355€	-1.708.588.163€	-1.563.720.787€	-501.140.632€
Servicios exteriores	-123.049.333€	-124.621.200€	-115.130.290€	-121.003.519€
Consumo energético	-24.813.149€	-26.391.876€	-24.044.972€	-7.119.518€
Consumo energía eléctrica	-16.897.755€	-17.972.867€	-16.374.595€	-4.848.392€
Consumo gas	-6.153.661€	-6.545.185€	-5.963.142€	-1.765.640
Consumo petróleo	-1.538.415€	-1.636.296€	-1.490.785€	-441.410€
Amortización	-5.938.564€	-6.735.959€	-6.885.861€	-6.885.356€

Deterioro	21.718€	143.057€	-5.050€	-30.058€
BAI	24.532.093€	15.646.908€	30.869.97€	26.166.673€
BAII	24.532.507€	15.646.908€	30.869.97€	26.166.673€
Impuesto sobre beneficios	-1.589.039€	-1.722.497€	-3.739.365€	-1.789.900€
Gastos financieros	414	0	0	0
Resultado del ejercicio	22.943.054€	13.924.411€	27.130.631€	24.376.773€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

4.3.1. Análisis Financiero a Corto Plazo.

En muchas ocasiones, es necesario que las empresas tengan un margen de seguridad con el que poder afrontar posibles desajustes entre los cobros y los pagos a corto plazo. Este margen es el llamado Fondo de Maniobra o Capital Circulante que, en el caso de la empresa Lilly S.A, se presenta desde 2018 a 2021 de la siguiente manera:

Tabla 4.3. Análisis del Fondo de maniobra de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Fondo de maniobra	19.026.375€	33.173.612€	60.451.190€	-4.246.318€
Variación del fondo de maniobra	-	14.147.237€	27.277.578€	-64.697.508€
Variación AC	-	-9%	-73%	-38%
Variación PC	-	-11%	-81%	-4%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se puede observar en la Tabla 4.3, el capital corriente tiene una tendencia creciente en el periodo 2018-2020 que se ve mermada en 2021 (-4.246.318€), año en el que el pasivo corriente supera al activo corriente. A pesar de que en el periodo 2018-2021 tanto las obligaciones a corto plazo como el activo a corto plazo disminuyen, en los tres primeros años de dicho periodo, la disminución de los derechos a corto plazo es menor que la del pasivo a corto plazo. Sin embargo, en 2021 el activo corriente disminuye un 38% su valor y el pasivo corriente un 4% respecto al año anterior.

Este valor del fondo de maniobra en 2021 refleja una situación en la que la empresa no puede hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus activos más líquidos, por lo que presenta problemas de liquidez. Para analizar dicha liquidez, en la tabla 4.4 se presentan los ratios de liquidez general, prueba ácida, liquidez de primer grado y ratio de tesorería.

Tabla 4.4. Análisis de la Liquidez de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Liquidez General	1,03	1,05	1,50	0,96
Prueba Ácida	0,27	0,37	1,30	0,76
Ratio de Tesorería	0,0019	0,0022	0,0015	0,0063

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Concordando con lo comentado anteriormente, la liquidez general muestra cómo la empresa puede afrontar sus deudas a corto plazo en 2018, 2019 y 2020 con su activo corriente, ya que el valor para esta ratio en esos años es superior a uno. No obstante, los valores en 2018 y 2019 son muy cercanos a uno y, a pesar de aumentar

significativamente en 2020 (1,5), en el año 2021 la ratio de liquidez general disminuye su valor por debajo de lo obtenido en los tres años precedentes, reflejando que la empresa podrá hacer frente al 96% de su deuda a corto plazo con el total de sus activos a corto plazo. Para analizar más detalladamente esta falta de liquidez se calculará la prueba ácida y la ratio de tesorería.

La prueba ácida, por su parte, consiste en analizar nuevamente con qué parte de los activos a corto plazo se puede cubrir la deuda cuyo vencimiento es menor a un año, excluyendo de los derechos a las existencias por su dificultad de convertirse en dinero en algunas ocasiones. En el caso de Lilly S.A., el valor de esta ratio es inferior al de liquidez general, aunque, con el paso del tiempo, la distancia entre ambas ratios se va estrechando. Esto muestra cómo las existencias van perdiendo peso sobre el activo a corto plazo, teniendo un elevado valor de ellas en 2018 (provocando una prueba ácida de 27%) y que disminuyen en mayor medida que el activo corriente hasta 2020 (prueba ácida de 130%).

Como se expone en la memoria de la empresa, a partir de agosto de 2020, se produce un cambio en la gestión de inventario de Lilly, que conllevará a que Lilly España deja de comprar materias primas. En 2021, a pesar de que el activo corriente disminuye, las existencias aumentan debido al aumento de productos en curso, semiterminados y terminados y, por lo tanto, la prueba ácida muestra un valor de 0,76.

En cuanto al ratio de Tesorería, se presentan unos valores muy bajos para todo el periodo estudiado que, a pesar de haber una mejora en el año 2021 (0,63%) respecto a los anteriores, no se considera significativa como para hacer frente a su deuda a corto plazo. Se confirma, por lo tanto, que la empresa tiene problemas de liquidez inmediata, ya que no puede hacer frente ni al 1% de su pasivo corriente con sus activos más líquidos.

4.3.2. Análisis Financiero a Largo Plazo.

En el análisis financiero a largo plazo se estudia el equilibrio patrimonial y la capacidad de autofinanciación de la empresa, es decir, su solvencia frente a sus obligaciones de pago a largo plazo con el valor de sus activos (solvencia patrimonial) y con la generación de recursos (solvencia económica). Este análisis complementa el anterior (corto plazo) puesto que el hecho de que la empresa no pueda hacer frente a sus pasivos a corto plazo con sus activos más líquidos no significa que no sea solvente o que no genere recursos suficientes. Por lo tanto, esta parte del análisis tiene dos partes.

En primer lugar, se comenzará analizando la solvencia patrimonial de la empresa, basado en variaciones de las masas patrimoniales y magnitudes relevantes del balance de situación:

Tabla 4.5. Análisis de la Solvencia Global de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Solvencia Global	107%	110%	175%	127%
Grado de Autonomía	7%	9%	43%	21%
Grado de Dependencia	93%	91%	57%	79%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Ha habido una mejora en la solvencia de la empresa durante el periodo estudiado que, en 2020, alcanza su máximo (175%). Nuevamente, en 2021, el valor de esta ratio disminuye a un 127%, aunque sigue siendo un valor superior a los obtenidos en 2018 y 2019. Estos resultados muestran que la empresa puede hacer frente a todas sus deudas con el valor total de sus activos, es solvente patrimonialmente, pero debe estar alerta en los años siguientes, ya que, si sigue disminuyendo su valor, puede estar en riesgo de quiebra.

Para saber qué parte del capital propio y qué parte de las obligaciones han contribuido a la obtención de los activos, se ha calculado el grado de autonomía y el grado de dependencia, respectivamente. Ambas ratios son complementarias y, como se puede observar en la Tabla 4.5, el grado de dependencia de Lilly S.A ha disminuido desde 2018, aunque, en 2021, el grado de autonomía sigue siendo bastante bajo (21%), por lo que hay excesiva dependencia del exterior.

Para analizar la dependencia exterior que tiene la empresa según la procedencia de los recursos usados, se calcula en la Tabla 4.6 la ratio de endeudamiento general, la de endeudamiento a corto plazo y la de endeudamiento a largo plazo:

Tabla 4.6. Análisis del Endeudamiento de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Endeudamiento General	13,82	9,81	1,34	3,73
Endeudamiento Corto Plazo a	13,76	9,77	1,31	3,65
Endeudamiento Largo Plazo a	0,06	0,04	0,02	0,08

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

El endeudamiento de la empresa disminuye significativamente desde 2018 que presenta un endeudamiento general de 13,82, hasta 2021, año en el que el endeudamiento general de 3,73. A pesar de esta disminución, el valor de esta ratio de endeudamiento es, en principio, muy elevada en todo el periodo, ya que muestra que la empresa está en su mayoría financiada a través de financiación externa, por lo que hay excesiva dependencia del exterior. Acorde con lo analizado anteriormente, la mayoría de este endeudamiento es a corto plazo, por lo que es congruente con el problema de liquidez visto al principio. Estas observaciones requieren ciertas cautelas, ya que las conclusiones sobre el endeudamiento han de reconsiderarse a la vista de las rentabilidades. Además, existe la limitación de no disponer de información relativa al grupo al que pertenece la empresa analizada.

En la tabla 4.7 se representa la estructura de los derechos de la empresa, es decir, el activo no corriente sobre el activo corriente. Se refleja una mayor proporción de activos a corto plazo, así como que se confirma la disminución de estos comentada en el análisis financiero a corto plazo. Es decir, la estructura o composición del activo de la empresa ha variado en estos años de forma que el activo no corriente ha aumentado su peso relativo, pero el activo corriente sigue siendo la masa predominante en el activo total de esta empresa; activo total que se ha visto reducido considerablemente a lo largo de estos cuatro años.

Tabla 4.7. Estructura de los de derechos de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ratio de inmovilización	0,05	0,05	0,19	0,35
Peso relativo del Activo No Corriente	0,5	0,5	0,16	0,26
Peso relativo del Activo Corriente	0,95	0,95	0,84	0,74

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

En segundo lugar, se presenta el análisis de lo que denominamos solvencia económica de la empresa, para referirnos a los recursos financieros que ha generado la empresa en un ejercicio económico y que le dan capacidad para financiarse. Es decir, como se muestra en la Tabla 4.8, en este punto del estudio nos centraremos en la capacidad de autofinanciación o Cash Flow de la empresa, en la autofinanciación bruta y en la autofinanciación neta o autofinanciación de enriquecimiento.

Para la determinación del Cash Flow de la empresa (o capacidad de autofinanciación o recursos financieros generados en un determinado ejercicio) en cada uno de los ejercicios considerados, se parte del saldo de pérdidas y ganancias y se suman todos aquellos gastos que no suponen ni supondrán pagos para la empresa (gasto de amortizaciones y pérdidas por deterioros compensadas de posibles reversiones de valor). A continuación, si al Cash Flow de la empresa se le restan los dividendos repartidos en el ejercicio con cargo al resultado obtenido en el mismo ejercicio, se obtienen los recursos financieros generados por la empresa y que se quedan dentro de la empresa, ya sea para su mantenimiento o su enriquecimiento (autofinanciación bruta). En el caso de Lilly S.A., el reparto de dividendos en el año 2021 con cargo a reservas no afecta a este cálculo, aunque si da lugar a variaciones en la estructura patrimonial.

Tabla 4.8. Solvencia económica de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Cash Flow	28.859.900€	20.517.313€	34.021.542€	31.292.187€
Dividendos	0€	0€	0€	0€
Autofinanciación	28.859.900€	20.517.313€	34.021.542€	31.292.187€
Autofinanciación de mantenimiento	5.916.846€	6.592.902€	6.890.911€	6.915.414€
Autofinanciación de enriquecimiento	22.943.054€	13.924.411€	27.130.631€	24.376.773€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

De acuerdo con lo anterior, en la Tabla 4.8 se muestran los valores resultantes que reflejan un crecimiento global de la autofinanciación en el periodo 2018-2021, aunque no de forma regular ya que en el año 2019 se redujo para volver a crecer en el ejercicio siguiente y, nuevamente, reducirse en 2021. En el periodo de análisis, el mayor valor de autofinanciación bruta se alcanza en 2020, con una cifra de 34.021.542€; importe que se ve reducido en 3 millones de euros en 2021, principalmente, debido a la caída de las ventas y aprovisionamientos (menor consumo de materias primas y otros aprovisionamientos, y deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos). Paralelamente a esta tendencia, discurre la evolución de la

autofinanciación de enriquecimiento, es decir, de los recursos financieros generados que quedan retenidos en formas de reservas dentro del patrimonio neto. Esta autofinanciación de enriquecimiento tiene un crecimiento global desde 2019 a 2021, pero con una trayectoria discontinua en estos cuatro años. Por lo que respecta a la autofinanciación de mantenimiento, esta ha incrementado por el reconocimiento de más deterioros de valor de activos.

Para finalizar este apartado, se quiere señalar que este análisis se podría complementar con el análisis de los orígenes y aplicaciones de fondos que muestran un Cuadro de Financiación, pero no disponemos de este estado de circulación financiera.

4.3.3. Análisis Económico.

En este apartado se van a estudiar las principales rentabilidades de la empresa (rentabilidad económica y rentabilidad financiera) en cada ejercicio del periodo de análisis. El concepto general de rentabilidad pone en relación un beneficio generado en un ejercicio con la inversión que por término medio se ha requerido en el mismo ejercicio para obtener dicho beneficio. Es por ello por lo que, para la determinación del valor de estas ratios de rentabilidad, entran en juego tanto variables de la cuenta de resultados como otras del balance de situación.

Este análisis económico parte, por tanto, del análisis de resultados a través del estudio de las variaciones de diversos componentes relevantes de la Cuenta de Resultados. En la tabla 4.9 se muestran los importes en euros y las variaciones en tanto por ciento de magnitudes relevantes como los ingresos por ventas, el resultado de explotación y el resultado financiero. Asimismo, también se incluye una magnitud muy utilizada como es el EBITDA (“Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization”, Resultado antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones). El EBITDA es un indicador relevante de la “salud” económica asociada a la actividad ordinaria y regular de la empresa; es un indicador muy utilizado en el campo del análisis financiero, porque revela lo que la empresa está ganando o perdiendo en el núcleo de su negocio.

Tabla 4.9. Análisis de los resultados de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ventas	1.635.336.146€	1.716.397.233€	1.673.693.942€	531.916.718€
Variación de ventas	-	4,96%	-2,49%	-68,22%
Resultado de explotación	22.122.166€	15.475.305€	30.133.483€	26.415.765€
Resultado financiero	2.409.927€	171.603€	736.514€	-249.093€
EBITDA	28.060.730€	22.211.264€	37.019.344€	33.301.121€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se puede observar en la Tabla 4.9, las ventas disminuyen en 2021 en gran proporción (68,22%) respecto a 2020. Esto se debe a la reducción de las exportaciones, que pasan de ser de 1.211.345.718 € en 2020 a 17.582.569€ en 2021. Asimismo, esta reducción de las ventas ha ido acompañada de una disminución en el coste de los aprovisionamientos, por lo que el resultado de explotación no se ha visto muy afectado. Por su parte, el resultado financiero disminuye en el periodo estudiado llegando a ser

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

negativo en 2021, por lo que los gastos financieros superan los ingresos financieros en ese año.

Para finalizar con el análisis de los resultados, el EBITDA refleja también una tendencia creciente, destacando su crecimiento en el año 2020 con 37.019.344€. El EBITDA de esta empresa en el periodo 2018-2021 muestra subidas y bajadas, pero presenta un incremento global en el periodo de análisis que permite valorar positivamente la marcha del negocio base de esta empresa.

A continuación, el estudio se centrará en el análisis de los costes, atendiendo especialmente a los costes de energía, que están incluidos en los suministros. En la Tabla 4.10 se muestran las principales magnitudes que se van a desarrollar.

Tabla 4.10. Análisis de los costes de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Peso de gastos de explotación sobre ventas.	98,7%	99,9%	93,8%	95,5%
Peso del gasto de energía sobre gastos de explotación.	1,54%	1,54%	1,53%	1,40%
Peso del gasto de energía sobre gastos de explotación sin amortización ni deterioros.	1,54%	1,54%	1,54%	1,42%
Peso del gasto de energía sobre ventas.	1,52%	1,54%	1,44%	1,34%
Consumo de energía eléctrica sobre las ventas	1,03%	1,05%	0,98%	0,91%
Consumo de gas sobre las ventas	0,38%	0,38%	0,36%	0,33%
Consumo de petróleo sobre las ventas	0,09%	0,10%	0,09%	0,08%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

En la Tabla 4.10 se observa como el peso los gastos de explotación sobre las ventas fluctúa en el periodo estudiado con un máximo en el año 2019 (99,9%), en el que los gastos de explotación casi alcanzan el valor total de las ventas. Asimismo, en 2021 aumenta con respecto a 2020.

La evolución del peso de los gastos de explotación sobre ventas corre paralela a la del EBITDA. Recordemos que el EBITDA es un indicador financiero que, aunque no representa la liquidez si que apunta a la capacidad de autofinanciación de la empresa.

El peso del gasto de energía sobre gastos de explotación refleja la estructura productiva de la empresa que parece mantenerse durante el periodo analizado (el valor de este porcentaje se mantiene constante con una pequeña disminución en el año 2021, que pasa de 1,54% a 1,40%). Similares resultados se obtienen si se calcula la ratio del gasto de energía sobre los gastos de explotación sin amortizaciones y deterioros, aunque esta es ligeramente mayor a la anterior en los años 2020 y 2021.

Por su parte, el peso de gasto de energía sobre las ventas disminuye ligeramente en el periodo estudiado por lo que se concluye que la parte de gasto energético que se traslada a los consumidores (ventas) es menor con el paso del tiempo, debido a que el gasto energético disminuye más de lo que lo hacen las ventas.

Considerando las tres últimas ratios presentadas en la Tabla 4.10, parece que se mantiene la estructura o composición de los tipos de energía en el coste energético total de la compañía.

En el análisis de rentabilidades se va a estudiar el beneficio generado por la empresa en relación con los recursos invertidos para generarlo durante un periodo de tiempo. En la Tabla 4.11 se reflejan los resultados de la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera, además del efecto de apalancamiento financiero para estudiar la relación entre ambas rentabilidades y el efecto fiscal.

Tabla 4.11. Análisis de las rentabilidades de Lilly S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Rentabilidad Económica.	3,2%	2,2%	14,3%	17,3%
Margen Sobre Ventas	0,015	0,009	0,018	0,049
Rotación del Activo.	2,14	2,46	7,73	3,52
Rentabilidad Financiera.	44,5%	21,6%	29,3%	76,3%
Efecto Apalancamiento Financiero.	14,82	10,83	2,34	4,73
Estructura Financiera.	14,82	10,83	2,34	4,73
Peso de los Gastos Financieros.	1	1	1	0
Efecto Fiscal.	0,94	0,89	0,88	0,93
Rentabilidad del activo	3%	2%	13%	16%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

La evolución de la rentabilidad financiera corre paralela a la de la rentabilidad económica de forma que en el año 2021 respecto al año 2018 ambas rentabilidades habían crecido considerablemente, pero en el año 2019 cayeron ambas. La caída de la rentabilidad económica ese año, que arrastró a la rentabilidad financiera, se debió a una caída en el margen sobre ventas, debida a un incremento significativo de los gastos de explotación, mayor que el incremento de las ventas, y en consecuencia a una pérdida de eficiencia. 2021 es, con diferencia, el año en el que mayor rentabilidad económica y financiera se ha obtenido: 17,3% y 76,3%, respectivamente.

La rentabilidad económica, por su parte, ha mejorado bastante, ya que ha pasado de ganar en 2018 0,032 euros por unidad monetaria invertida, a 0,173 euros en 2021. Esta rentabilidad se puede dar por dos factores: margen sobre ventas o rotación de activos. Como se observa en la Tabla 4.11, la rentabilidad económica de esta empresa se debe más a la rotación del activo que al margen sobre ventas.

En términos generales, el margen sobre ventas aumenta durante el periodo estudiado por lo que, a pesar de que las ventas disminuyen, las variaciones en el beneficio antes de intereses e impuestos mantiene niveles favorables (no hay gastos financieros desde 2020 y hay una disminución de los aprovisionamientos que compensa la caída de las ventas). Esto es un aspecto favorable puesto que el hecho de que la rentabilidad económica de la empresa se deba a la rotación de los activos, evidencia un problema de exceso de costes. Con el aumento del margen sobre ventas, se manifiesta un aumento del precio de ventas o una reducción de los costes de producción unitarios.

Como se mencionaba anteriormente, la rentabilidad financiera también tiene una tendencia creciente, pero con valores superiores a los de rentabilidad económica, aunque este crecimiento es a partir de 2019, ya que sufre una caída en dicho año

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

pasando de ser un 44,5% en 2018 a 21,6% en 2019. Esta es la rentabilidad que obtiene la empresa por cada unidad de capital propio invertido en la misma. De este modo, en 2021 por cada unidad monetaria de capital propio invertido en la empresa, se obtienen 0,76 euros. La rentabilidad financiera depende de la rentabilidad económica “corregida” favorable o desfavorablemente según la situación del apalancamiento financiero y siempre mermada por el efecto fiscal.

Con los valores que se muestran en la Tabla 4.11, puede afirmarse que la rentabilidad financiera en cada ejercicio es bastante superior al valor de la rentabilidad económica como consecuencia en todos los casos de una situación de apalancamiento financiero positivo. La empresa, en un contexto de tipos de interés muy bajos o de tipo cero de interés de la deuda, aprovechó dicha situación endeudándose significativamente (como se ha observado anteriormente en el análisis del endeudamiento dentro del análisis financiero a largo plazo) y provocando un incremento importante en la rentabilidad financiera. Respecto al factor que representa el efecto fiscal, este siempre va a ser inferior a la unidad porque su impacto en la rentabilidad financiera siempre es desfavorable. El impacto favorable del apalancamiento financiero positivo es significativamente superior al desfavorable del efecto fiscal, por ello se observan diferenciales tan altos entre la rentabilidad financiera y la rentabilidad económica. Cabe destacar que el apalancamiento financiero ha disminuido en el periodo con un pequeño incremento en 2021, debido a la ya comentada bajada del valor de la estructura financiera.

Llama la atención el incremento tan significativo de la rentabilidad financiera en el último ejercicio. El comportamiento de la empresa que parece deducirse de todo ello es que, acompañando a la caída de ventas ha habido un exceso de capacidad de producción que la empresa ha reducido, con la consiguiente disminución del activo total. A pesar de ello, se han conseguido mantener los beneficios (excepto la caída en 2019) en valores aceptables y consecuentemente, la rentabilidad económica se ha incrementado. En el último ejercicio, en 2021, el efecto multiplicador del apalancamiento financiero, junto a una reducción del patrimonio neto, al distribuir las reservas en forma de dividendos, ha provocado el gran aumento de la rentabilidad financiera.

Por último, se incluye en el análisis la relación entre la rentabilidad financiera y la rentabilidad económica que incorpora como factores en juego: el coste medio de la deuda (c), el endeudamiento general (L) y el tipo impositivo (t). En la Tabla 4.12 se puede observar las magnitudes mencionadas para hacer un análisis de las rentabilidades a partir de ellas.

Tabla 4.12. Análisis de las rentabilidades de Lilly S.A. a partir del coste medio de la deuda, el endeudamiento general y el tipo impositivo. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Rentabilidad Financiera.	44,5%	21,6%	29,3%	76,3%
Rentabilidad Económica.	3,2%	2,2%	14,3%	17,3%
Coste medio de la deuda (c).	0,00000058	0	0	0
Endeudamiento General (L).	13,82	9,81	1,34	3,73
Tipo Impositivo (t).	0,06	0,11	0,12	0,07
$RF=(RE+(RE-c)*L)*(1-t)$	44,5%	21,6%	29,3%	76,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se muestra en el ajuste entre la rentabilidad económica y financiera en la Tabla 4.12, el coste medio de la deuda es menor a la rentabilidad económica, por lo que se confirma el apalancamiento positivo. Además, el tipo impositivo teórico es del 25% pero, como se refleja en la memoria, hay una tributación consolidada. Esto quiere decir que hay un régimen fiscal en el que se permite a los grupos de sociedades tributar por el impuesto de sociedades sobre el beneficio consolidado del mismo. Este régimen permite la compensación de resultados positivos y negativos obtenidos dentro del grupo. Por lo tanto, el tipo impositivo efectivo en base a los datos obtenidos en la cuenta de pérdidas y ganancias sería el que se refleja en la Tabla 4.12.

4.3.4. Comentario global de Lilly S.A.

El capital corriente de Lilly S.A ha crecido en el periodo 2018-2020, pero al final del ejercicio de 2021 muestra una deuda a corto plazo mayor que el activo corriente, por lo que su fondo de maniobra ha sido negativo en dicho año (-4.246.318€). Esto muestra que, hasta 2020, la empresa podía hacer frente al total de su deuda a corto plazo con sus activos corrientes, pero en 2021 tiene problemas de liquidez. Esta disminución del activo corriente se debe a la reducción del valor de los deudores comerciales y otras cuentas a cobrar (clientes por ventas y prestaciones de servicios, y clientes, empresas del grupo y asociadas), y de los créditos con empresas del grupo y asociadas a corto plazo.

A pesar de esta puntual falta de liquidez, se ha demostrado a través de la ratio de solvencia, que la empresa puede hacer frente a toda su deuda con todos los derechos que posee. Esto es, la empresa es solvente. Aun así, esta debe tener cuidado con disminuir su ratio de solvencia porque podría estar muy cerca de la quiebra. Además, tiene un grado de dependencia bastante alto, y el endeudamiento proviene sobre todo de la deuda a corto plazo.

Durante el periodo analizado, la empresa ha tenido fluctuaciones en el valor de sus ventas, destacando el año 2021 con una caída importante de las mismas. Esto se debe a la reducción de las exportaciones, puesto que en agosto de 2020 se produjo un cambio en la gestión de inventario de Lilly S.A., en el que una empresa del grupo se encargará de efectuar las exportaciones. Por otro lado, el margen sobre las ventas ha aumentado, así como el beneficio de explotación de la empresa sin atender a las amortizaciones y depreciaciones. Asimismo, la capacidad de autofinanciación de la empresa ha variado a lo largo del periodo estudiado, pero siempre con buenos valores, destinando la mayoría de la autofinanciación al enriquecimiento de la empresa, la cual tiene un crecimiento global desde 2019 hasta 2021.

En cuanto a los gastos de energía que tiene la empresa, se mantienen constante sobre los gastos de explotación, incluyendo una ligera disminución en el último año estudiado. Estos reflejan la estructura productiva de la empresa. Por su parte, el peso de gasto de energía sobre las ventas disminuye ligeramente en el periodo estudiado por lo que se concluye que la parte de gasto energético que se traslada a los consumidores (ventas) es menor con el paso del tiempo, debido a que el gasto energético disminuye más de lo que lo hacen las ventas.

En este caso, la rentabilidad financiera en cada ejercicio es bastante superior al valor de la rentabilidad económica como consecuencia en todos los casos de una

situación de apalancamiento financiero positivo. La empresa ha aprovechado la situación endeudándose significativamente y provocando un incremento importante en la rentabilidad financiera. El impacto favorable del apalancamiento financiero positivo es significativamente superior al desfavorable del efecto fiscal, por ello se observan diferenciales tan altos entre la rentabilidad financiera y la rentabilidad económica.

Para concluir, consideraremos en este estudio el análisis de la relación entre ventas, beneficios y activos; en tanto nos permite valorar el comportamiento de la empresa en términos de crecimiento sostenible. En estos cuatro años las ventas han crecido ligeramente los tres primeros años y han caído el cuarto año. Dicho crecimiento en el año 2019 no se ha correspondido con un incremento del BAI lo que ha perjudicado la rentabilidad económica de ese año. Sin embargo, en el año 2020 con un importe de ventas ligeramente inferior el BAI ha aumentado lo que ha proporcionado un aumento de la rentabilidad económica y muy especialmente de la rentabilidad financiera, conseguido ello a costa de endeudarse más, es decir, de perjudicar su independencia financiera.

Centrándonos en el último ejercicio analizado, se observa una caída de las ventas de un 68% aproximadamente que ha venido acompañada de un decrecimiento del BAI del 13,3% aproximadamente que ha provocado una evolución favorable del margen sobre ventas. Asimismo, el descenso de ventas se ha visto acompañado de una reducción del activo total de un 30,5% aproximadamente lo cual ha perjudicado la rotación del activo que parece ser el factor generador de la rentabilidad económica de esta empresa.

Por todo ello, la reconducción de la empresa en los años siguientes debería encaminarse a corregir los problemas de liquidez y ajustar la relación entre los activos y las ventas.

4.4. CASO DE INDUSTRIAL FARMACÉUTICA CANTABRIA S.A.

Industrial Farmacéutica Cantabria S.A., conocida como Cantabrialabs, es una empresa farmacéutica que nació hace más de 30 años, dando sus primeros pasos en el cuidado de la piel. Está situada en La Concha, Cantabria y el liderazgo en España les hizo buscar filiales en diferentes países creciendo poco a poco y llegando hoy en día, a llevar sus productos a más de ochenta países, con presencia directa en Estados Unidos, China, México, Portugal, Marruecos y Francia. En 2019 se inaugura el centro de innovación y producción ecosostenible de La Concha.

Para el análisis económico-financiero de esta empresa, se detalla en la Tabla 4.13 las principales magnitudes del balance de situación y, en la Tabla 4.14, las de la cuenta de pérdidas y ganancias; ambas para el periodo comprendido entre 2018 y 2021.

Tabla 4.13. Principales masas patrimoniales del Balance de Situación de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Activo no corriente	52.180.000€	74.192.000€	81.762.000€	81.196.000€
Activo corriente	80.285.000€	75.210.000€	81.603.000€	96.858.000€
Existencias	31.712.000€	31.033.000€	34.183.000€	37.715.000€
Deudores	29.730.000€	30.170.000€	31.599.000€	37.884.000€

Tesorería	11.494.000€	5.558.000€	10.675.000€	17.172.000€
Patrimonio neto	102.454.000€	105.392.000€	115.122.000€	123.819.000€
Pasivo no corriente	6.848.000€	16.821.000€	19.498.000€	14.698.000€
Pasivo corriente	23.163.000€	27.252.000€	28.745.000€	39.537.000€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Tabla 4.14. Principales masas patrimoniales de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ventas	103.742.000€	114.343.000€	118.443.000€	136.330.000€
Aprovisionamientos	-38.955.000€	-36.767.000€	-44.283.000€	-52.818.000€
Compras	-38.935.000€	-36.416.000€	-42.989.000€	-52.069.000€
Gastos de explotación	-28.891.000€	-31.823.000€	-31.936.000€	-34.048.000€
Gastos de explotación sin amortización y deterioro	-87.342.000€	-91.021.000€	-99.891.000€	-113.232.000€
Servicios exteriores	-28.534.000€	-31.334.000€	-31.066.000€	-32.995.000€
Consumo energético	-1.079.504€	-1.084.000€	-1.184.880€	-1.361.024€
Consumo energía eléctrica	-735.142€	-738.204€	-806.903€	-926.857€
Consumo gas	-267.717€	-268.832€	-293.850€	-337.534€
Consumo petróleo	-66.929€	-67.208€	-73.463€	-84.383€
Amortización	-3.855.000€	-3.576.000€	-3.227.000€	-4.031.000€
Deterioro	0€	-335.000€	71.000€	-2.000€
BAI	20.984.000€	23.837.000€	23.963.000€	24.618.000€
BAII	20.834.000€	23.541.000€	23.443.000€	24.074.000€
Impuesto sobre beneficios	-3.349.000€	-3.723.000€	-3.627.000€	-3.911.000€
Gastos financieros	-150.000€	-296.000€	-520.000€	-544.000€
Resultado del ejercicio	17.635.000€	20.114.000€	20.336.000€	20.707.000€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

4.4.1. Análisis Financiero a Corto Plazo.

El Fondo de Maniobra o Capital Circulante en el caso de Cantabrialabs, se presenta desde 2018 a 2021 de la siguiente manera:

Tabla 4.15. Análisis del Fondo de maniobra de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Fondo de maniobra	57.122.000€	47.958.000€	52.858.000€	57.321.000€
Variación del fondo de maniobra		-9.164.000	4.900.000	4.463.000
Variación AC		-6%	9%	19%
Variación PC		18%	5%	38%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se puede observar en la Tabla 4.15, el capital corriente tiene una tendencia creciente en el periodo 2018-2021, con una fluctuación en el año 2019: pasando de 57.122.000€ en 2018 a 47.958.000€ en 2019. Esta oscilación se produjo tanto por una disminución en el activo corriente como por un aumento en las deudas a corto plazo. En el año 2021, el activo corriente supera al pasivo corriente en 57.321.000€

Este valor del fondo de maniobra en 2021 refleja una situación en la que la empresa puede hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus activos más líquidos, por lo que no presenta problemas de liquidez. Para analizar dicha liquidez, en la tabla 4.16 se presentan las ratios de liquidez general, prueba ácida, liquidez de primer grado y ratio de tesorería.

Tabla 4.16. Análisis de la Liquidez de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Liquidez General	3,47	2,76	2,84	2,45
Prueba Ácida	2,10	1,62	1,65	1,50
Ratio de Tesorería	0,50	0,20	0,37	0,43

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Concordando con lo comentado anteriormente, la liquidez general muestra como la empresa puede afrontar sus deudas a corto plazo en todo el periodo con su activo corriente ya que, a pesar de tener una tendencia decreciente a lo largo del periodo, el valor para esta ratio es superior a uno. Para analizar más detalladamente la liquidez, se atenderá a la prueba ácida y la ratio de tesorería.

Al igual que la ratio anterior, el valor de la prueba ácida también disminuye con el paso del tiempo. Esto muestra cómo las existencias van ganando peso sobre el activo a corto plazo y que la deuda que se vence en un plazo inferior a un año crece más que el activo corriente.

En cuanto a la ratio de Tesorería, presenta un crecimiento desde 2019, año en el que solo se podía hacer frente a la deuda a corto plazo con sus activos más líquidos. Finaliza el periodo con un valor bueno (0,43), teniendo en cuenta el crecimiento de los años precedentes. Se confirma, por lo tanto, que la empresa no tiene problemas de liquidez inmediata en el último año del periodo, ya que puede hacer frente casi a la mitad de su pasivo corriente con sus activos más líquidos.

4.4.2. Análisis Financiero a Largo Plazo.

Para complementar el análisis financiero a corto plazo, se va a estudiar el equilibrio patrimonial y la capacidad de autofinanciación de la empresa, es decir, su solvencia frente a sus obligaciones de pago a largo plazo con el valor de sus activos (solvencia patrimonial) y con la generación de recursos (solvencia económica). Se comenzará analizando la solvencia patrimonial de la empresa:

Tabla 4.17. Análisis de la Solvencia Global de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Solvencia Global	441%	339%	339%	328%
Grado de Autonomía	77%	71%	70%	70%
Grado de Dependencia	23%	29%	30%	30%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Los valores de la ratio de solvencia muestran como la empresa puede hacer frente al total de su deuda con todo su activo. A pesar de que el valor de esta ratio haya disminuido, presenta unos valores muy altos para el año 2021, por lo tanto,

Cantabrialabs es solvente. A pesar de ello, estos valores tan altos indican que hay demasiado activo que puede perder valor, por lo que la disminución que ha sufrido a lo largo de los años estudiados no resulta significativa.

Para saber qué parte del capital propio y qué parte de las obligaciones han contribuido a la obtención de los activos, se ha calculado el grado de autonomía y el grado de dependencia, respectivamente. Ambas ratios son complementarias y, como se puede observar, el grado de dependencia de la empresa estudiada ha aumentado desde 2018. A pesar de esto, el grado de autonomía sigue siendo bastante alto para 2021 (70%), por lo que la empresa no tiene excesiva dependencia del exterior.

Para analizar la dependencia exterior que tiene la empresa según la procedencia de los recursos usados se calcula en la Tabla 4.18 la ratio de endeudamiento general, la de endeudamiento a corto plazo y la de endeudamiento a largo plazo:

Tabla 4.18. Análisis del Endeudamiento de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

		2018	2019	2020	2021
Endeudamiento General		0,29	0,42	0,42	0,44
Endeudamiento Corto Plazo	a	0,23	0,26	0,25	0,32
Endeudamiento Largo Plazo	a	0,07	0,16	0,17	0,12

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

El endeudamiento de la empresa aumenta desde 2018, terminando el ejercicio de 2021 con un endeudamiento general de 0,44. A pesar de este aumento, la ratio de endeudamiento se mantiene desde 2019 entre lo que se considera valor óptimo de endeudamiento (entre el 40% y el 60%). En el año 2021, por cada euro que invierte la empresa, 0,44 provienen de recursos ajenos y 0,56 de recursos propios. No hay excesiva dependencia del exterior. En cuanto a la composición de la deuda, tanto el valor de la deuda a corto plazo como a largo plazo ha aumentado desde 2018, aunque predominando en todo el periodo el endeudamiento a corto plazo. Estas observaciones requieren ciertas cautelas, ya que las conclusiones sobre el endeudamiento han de reconsiderarse a la vista de las rentabilidades.

En la Tabla 4.19 se representa la estructura de los derechos de la empresa (activo no corriente sobre activo corriente).

Tabla 4.19. Estructura de los de derechos de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

		2018	2019	2020	2021
Ratio de inmovilización	de	0,65	0,99	1,002	0,84
Peso relativo del Activo No Corriente	del	0,3939	0,4966	0,5005	0,4560
Peso relativo del Activo Corriente	del	0,6061	0,5034	0,4995	0,5440

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

Por lo general, la empresa se constituye en su mayoría de activo a corto plazo, excepto en 2020, año en la que el valor de la ratio es mayor que 1. Sin embargo, en 2021 esta disminuye su valor hasta 0,84, situándose una vez más con menos activos a largo plazo que a corto plazo. En términos generales, el peso del activo no corriente aumenta durante el periodo.

A continuación, se presenta el análisis de lo que denominamos solvencia económica de la empresa, es decir, los recursos financieros que ha generado la empresa y que le dan capacidad para financiarse. En la tabla 4.20 se muestran los valores relativos al Cash Flow de la empresa, la autofinanciación bruta y la de mantenimiento y enriquecimiento.

Tabla 4.20. Solvencia económica de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Cash Flow	21.490.000€	24.025.000€	23.492.000€	24.740.000€
Dividendos	0€	-7.117.000€	-10.006.000€	-11.999.000€
Autofinanciación	21.490.000€	16.908.000€	13.486.000€	12.741.000€
Autofinanciación de mantenimiento	3.855.000€	3.911.000€	3.156.000€	4.033.000€
Autofinanciación de enriquecimiento	17.635.000€	12.997.000€	10.330.000€	8.708.000€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

El Cash Flow de la empresa, es decir, la capacidad de la empresa de generar recursos para financiarse aumenta su valor en el periodo estudiado finalizando el año 2021 con 24.740.000€. Para calcularlo, como se ha explicado anteriormente, se resta al beneficio neto las amortizaciones y deterioro. Si al Cash Flow de la empresa se le restan los dividendos repartidos en el ejercicio con cargo al resultado obtenido en el mismo ejercicio, se obtienen los recursos financieros generados por la empresa y que se quedan dentro de ella para su mantenimiento o enriquecimiento. Como esta empresa repartió dividendos durante 2019, 2020 y 2021 el resultado de la autofinanciación no coincide con el Cash Flow en estos periodos.

En el periodo de análisis, el mayor valor de autofinanciación se alcanza en 2018, con una cifra de 21.490.000€, aunque disminuye año tras año hasta alcanzar, en 2021, el valor más bajo del periodo con 12.741.000€. Esta disminución se debe a que, a pesar del aumento general del Cash Flow en el periodo estudiado por el incremento de las ventas, el valor de los dividendos repartidos aumenta en mayor proporción.

Paralelamente a esta tendencia, discurre la evolución de la autofinanciación de enriquecimiento, que sufre una disminución global desde 2018 hasta 2021. Por lo que respecta a la autofinanciación de mantenimiento, esta ha aumentado su valor en el periodo estudiado.

Para finalizar este apartado, se quiere señalar que este análisis se podría completar con el análisis de los orígenes y aplicaciones de fondos que muestran un Cuadro de Financiación, pero no disponemos de este estado de circulación financiera.

4.4.3. Análisis Económico.

En este apartado se va a estudiar las rentabilidades a partir de las variaciones en los componentes de la Cuenta de Resultados. Para ello se analizarán los resultados, los costes y las rentabilidades.

Para analizar los resultados a través del estudio de las variaciones de diversos componentes relevantes de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, en la Tabla 4.21 se muestran los importes en euros y las variaciones en tanto por ciento de las ventas, el resultado de explotación y el resultado financiero. Asimismo, se incluye el EBITDA (“Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization”).

Tabla 4.21. Análisis de los resultados de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ventas	103.742.000€	114.343.000€	118.443.000€	136.330.000€
Variación de ventas	-	10,22%	3,59%	15,10%
Resultado de explotación	18.978.000€	18.402.000€	20.095.000€	21.238.000€
Resultado financiero	2.006.000€	5.435.000€	3.868.000€	3.380.000€
EBITDA	22.833.000€	21.978.000€	23.322.000€	25.269.000€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se puede observar en la Tabla 4.21, las ventas aumentan durante todo el periodo, destacando 2021 como año con más ventas, así como con mayor crecimiento de ellas (15,10%) respecto al año anterior. Además, este aumento del importe neto de la cifra de negocios ha ido acompañada de un aumento en los gastos de explotación, aunque estos últimos, en general, en menor proporción por lo que el resultado de explotación también refleja un crecimiento desde 2018, con un cierre de ejercicio en el 2021 de 21.238.000€. Atendiendo al resultado financiero, tiene una tendencia decreciente con un repunte en 2019, obteniéndose el mayor valor del periodo estudiado: 5.435.000€.

Para finalizar con el análisis de los resultados, el EBITDA refleja también una tendencia creciente que pasa de un valor de 22.833.000€ en 2018 a 25.269.000€ en 2021. Este crecimiento no es constante ya que en 2019 presenta una pequeña bajada del 4%, aproximadamente, recuperándose en 2020 con valores superiores a los alcanzados en 2018.

A continuación, el estudio se centrará en el análisis de los costes, atendiendo especialmente a los costes de energía.

En la Tabla 4.22 se muestran las principales magnitudes que se van a desarrollar. En ella se observa como el peso de los gastos de explotación sobre las ventas fluctúa en el periodo estudiado, situándose alrededor del 86%. Como se refleja en la Tabla 4.14, los gastos de explotación aumentan, sin embargo, el aumento de las ventas provoca que la empresa no se vea tan afectada por este gasto respecto a las ventas. Además, La evolución de los gastos de explotación sobre ventas corre paralela a la del EBITDA excepto en el último año del periodo estudiado.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

No obstante, analizando el gasto de energía sobre los gastos de explotación, se observa como ganan peso a partir de 2019, finalizando el año 2021 con una ratio de 1,6%. El gasto de energía sobre las ventas, por su parte, se ha mantenido en torno al 1% en todo el periodo. El mayor valor se obtiene en el año 2018 (1,04%) y el menor en 2019 (0,95%) manteniéndose en 1% para 2020 y 2021. Esto refleja cómo no se traslada a las ventas la subida de precios de la energía en 2021 en Cantabrialabs.

Considerando las tres últimas ratios presentadas en la Tabla 4.22, parece que se mantiene la estructura o composición de los tipos de energía en el coste energético total de la compañía.

Tabla 4.22. Análisis de los costes de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Peso de gastos de explotación sobre ventas.	87,9%	83,0%	87,0%	86,0%
Peso del gasto de energía sobre gastos de explotación.	1,18%	1,14%	1,15%	1,16%
Peso del gasto de energía sobre gastos de explotación sin amortización ni deterioros.	1,24%	1,19%	1,19%	1,20%
Peso del gasto de energía sobre ventas.	1,04%	0,95%	1,00%	1,00%
Consumo de energía eléctrica sobre las ventas	0,71%	0,65%	0,68%	0,68%
Consumo de gas sobre las ventas	0,26%	0,24%	0,25%	0,25%
Consumo de petróleo sobre las ventas	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

En el análisis de rentabilidades se va a estudiar el beneficio generado por la empresa en relación con los recursos invertidos para generarlo. En la Tabla 4.23 se reflejan los resultados de la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera, además del efecto de apalancamiento financiero para estudiar la relación entre ambas rentabilidades y el efecto fiscal.

Tabla 4.23. Análisis de las rentabilidades de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Rentabilidad Económica.	15,7%	15,8%	14,4%	13,5%
Margen Sobre Ventas	0,201	0,206	0,198	0,177
Rotación del Activo.	0,78	0,77	0,77	0,77
Rentabilidad Financiera.	17,2%	19,1%	17,7%	16,7%
Efecto Apalancamiento Financiero.	1,3	1,44	1,45	1,47
Estructura Financiera.	1,293	1,418	1,419	1,438
Peso de los Gastos Financieros.	1,007	1,013	1,022	1,023
Efecto Fiscal.	0,84	0,84	0,85	0,84
Rentabilidad del activo	13,3%	13,5%	12,4%	11,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Atendiendo a la variación de las rentabilidades económica y financiera se observa una tendencia decreciente en todo el periodo, exceptuando el año 2019, donde

ambas incrementaron. 2021 es el año en el que menor rentabilidad económica financiera se ha obtenido: 13,5% y 16,7%, respectivamente.

En cuanto a la rentabilidad económica, la empresa ha pasado de ganar en 2018 0,157 euros por unidad monetaria invertida, a 0,135 euros en 2021. La disminución de esta rentabilidad se debe a la disminución del margen sobre ventas, ya que la rotación del activo se mantiene constante durante el periodo. Tanto las ventas como el beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) aumentan, pero el margen sobre ventas disminuye debido a que las ventas aumentan más que dicho beneficio. Esto evidencia un problema de exceso de costes, por lo que la empresa debería intentar aumentar su margen aumentando el precio de venta o la disminución del coste de producción unitario. El leve aumento del BAII se debe a que hay un aumento de los gastos financieros a la par que un aumento de los gastos de explotación, entre los que se encuentran los suministros.

Como se mencionaba anteriormente, la rentabilidad financiera también tiene una tendencia decreciente, pero con valores superiores a los de rentabilidad económica, aunque esta caída es a partir de 2019, ya que aumenta en dicho año pasando de ser un 17,2% en 2018 a 19,1% en 2019. Esta es la rentabilidad que obtiene la empresa por cada unidad de capital propio invertido en la misma. De este modo, en 2021 por cada unidad monetaria de capital propio invertido en la empresa, se obtienen 0,167 euros. Como la rentabilidad financiera es el resultado del producto entre la rentabilidad del activo y la estructura financiera, se puede decir, que esta ha disminuido como consecuencia de la caída de la rentabilidad del activo, ya que la estructura financiera mantiene un comportamiento constante desde 2019.

La rentabilidad financiera depende de la rentabilidad económica “corregida” favorable o desfavorablemente según la situación del apalancamiento financiero y siempre mermada por el efecto fiscal. Como en todo el periodo estudiado hay un apalancamiento positivo, es decir, la rentabilidad financiera es mayor que la económica, la deuda es conveniente, ya que tendría un efecto positivo sobre la rentabilidad de los fondos propios. Este efecto de apalancamiento proviene tanto de la estructura financiera de la empresa como del peso de los gastos financieros. En este caso, la empresa aprovechó la situación endeudándose, como se ha observado anteriormente en el análisis del endeudamiento dentro del análisis financiero a largo plazo. Asimismo, el impacto favorable del apalancamiento financiero positivo es significativamente superior al desfavorable del efecto fiscal.

La rentabilidad financiera puede relacionarse con la rentabilidad económica a través del coste medio de la deuda (c), el endeudamiento general (L) y el tipo impositivo (t). En la Tabla 4.24 se puede observar las magnitudes mencionadas para hacer un análisis de las rentabilidades a partir de ellas.

Como se muestra en el ajuste entre la rentabilidad económica y financiera, el coste medio de la deuda es menor a la rentabilidad económica, por lo que se confirma el apalancamiento positivo. Además, el tipo impositivo es de 16% aproximadamente. Este hace que disminuya el beneficio que proviene del efecto de apalancamiento positivo.

Tabla 4.24. Análisis de las rentabilidades de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. a partir del coste medio de la deuda, el endeudamiento general y el tipo impositivo. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Rentabilidad Financiera.	17,2%	19,1%	17,7%	16,7%
Rentabilidad Económica.	15,7%	15,8%	14,4%	13,5%
Coste medio de la deuda (c).	-0,005	-0,007	-0,011	-0,010
Endeudamiento General (L).	0,29	0,42	0,42	0,44
Tipo Impositivo (t).	0,16	0,16	0,15	0,16
$RF=(RE+(RE-c)*L)*(1-t)$	17,2%	19,1%	17,7%	16,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

4.4.4. Comentario global de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A.

El capital corriente de Cantabrialabs ha crecido en el periodo 2018-2021 excepto en 2019, año en el que aumentan las deudas y disminuyen los activos. Esto muestra que la empresa puede hacer frente al total de su deuda a corto plazo con sus activos corrientes. La empresa tiene una buena liquidez, que, aunque haya descendido a lo largo del periodo, se mantiene en un buen valor. Asimismo, la solvencia es bastante buena, con una dependencia del exterior baja, con un endeudamiento que proviene sobre todo del corto plazo.

Durante el periodo analizado, la empresa ha aumentado el valor de sus ventas, así como el beneficio de explotación sin atender a las amortizaciones y depreciaciones. Sin embargo, el margen sobre las ventas ha disminuido porque el BAII no ha aumentado su valor en mayor proporción que el aumento de las ventas. Además, la empresa tiene suficiente capacidad para generar recursos y se destinan sobre todo a la autofinanciación de enriquecimiento, que ha disminuido su valor en favor de la autofinanciación de mantenimiento.

En cuanto a los gastos de energía que tiene la empresa, este ha experimentado un aumento entre 2018 y 2021, así como su peso sobre gastos de explotación, que tiene una tendencia creciente desde 2019. Por su parte, su peso sobre las ventas se mantiene constante durante el periodo, por lo que el aumento de los costes de energía en 2021 apenas se ha trasladado al consumidor. Se podría decir que el gasto en energía ha afectado al resultado de explotación de la empresa en lo que se refiere a un aumento de gastos. Sin embargo, el aumento de las ventas ha hecho que este crecimiento de los gastos no afecte al resultado del ejercicio, que crece en todo el periodo estudiado.

En este caso, la rentabilidad financiera es mayor que la económica en todo el periodo, por lo que hay un efecto de apalancamiento positivo. Este efecto de apalancamiento proviene tanto de la estructura financiera de la empresa como del peso de los gastos financieros. Como se puede observar en el aumento del pasivo corriente y el pasivo no corriente, la empresa ha aprovechado esta situación de apalancamiento financiero positivo endeudándose significativamente, ya que el negocio genera más de lo que cuesta la financiación ajena.

Para concluir, consideraremos en este estudio el análisis de la relación entre ventas, beneficios y activos; en tanto nos permite valorar el comportamiento de la empresa en términos de crecimiento sostenible. En estos cuatro años las ventas han

experimentado un importante crecimiento, mientras que el BAII ha crecido ligeramente, por lo que la rentabilidad económica y la financiera se han visto ligeramente perjudicadas.

Centrándonos en el último ejercicio analizado, se observa un aumento de las ventas del 15%, acompañado de un aumento del BAII del 3% que ha provocado una evolución desfavorable del margen sobre ventas. Asimismo, el incremento de las ventas se ha visto acompañado de un aumento del activo total de un 9% aproximadamente, que no ha afectado la rotación del activo que parece ser el factor generador de la rentabilidad económica de esta empresa.

Por lo tanto, la empresa en los siguientes años debería ceñirse a mantener su liquidez y solvencia y la relación entre los activos y las ventas; y a corregir el problema económico de costes mencionado anteriormente: mejorar el margen sobre ventas.

4.5. CASO DE MOEHS CÁNTABRA S.L.

Moehs Cántabra S.L. nace en el año 2000 cuando Moehs S.A construye una planta de producción en Polanco, Cantabria. Es la segunda unidad de producción del grupo, con un área total de planta de 51.500m², de los cuales 8.000m² están ocupados por la unidad de producción y acabados. Asimismo, se prevé construir otro edificio similar a esta planta en una superficie de 4.000m² que se encuentra reservada al lado de la actual.

La principal actividad del grupo es la fabricación de ingredientes activos bajo demanda para la industria farmacéutica, afianzándose como referentes en la producción de dichos ingredientes para el mercado de medicamentos genéricos. Según la página web de la empresa, su éxito se basa en la calidad de los productos y servicios, la garantía de flexibilidad y fiabilidad y la optimización de los costes.

Para el análisis económico-financiero de esta empresa, se detalla en la Tabla 4.25 las principales magnitudes del balance de situación y, en la Tabla 4.26, las de la cuenta de pérdidas y ganancias; ambas para el periodo comprendido entre 2018 y 2021.

Tabla 4.25. Principales masas patrimoniales del Balance de Situación de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Activo no corriente	8.750.746,60€	8.081.422,48€	7.959.828,29€	8.131.189,17€
Activo corriente	23.183.405,87€	23.314.021,62€	23.612.771,34€	22.007.808,54€
Existencias	12.027.965,18€	17.784.075,96€	14.224.384,87€	13.866.766,14€
Deudores	9.359.395,87€	4.285.596,50€	5.248.018,37€	6.039.407,68€
Tesorería	1.746.322,64€	1.196.797,17€	4.094.427,44€	2.058.049,31€
Patrimonio neto	17.140.594,23€	16.116.827,49€	19.134.699,49€	17.534.599,36€
Pasivo no corriente	162.965,91€	156.744,96€	150.524,01€	144.303,06€
Pasivo corriente	14.630.592,33€	15.121.871,65€	12.287.376,13€	12.460.095,29€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Tabla 4.26. Principales masas patrimoniales de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ventas	40.988.811,15€	32.586.063,70€	47.727.805,68€	46.206.722,55€
Aprovisionamientos	-15.921.684,99€	-13.975.311,70€	-11.475.673,78€	-12.968.601,54€
Compras	-15.920.412,99€	-13.978.299,70€	-11.513.476,78€	-12.971.589,54€
Gastos de explotación	-37.251.764,69€	-33.930.731,58€	-33.027.985,66€	-36.865.217,90€
Gastos de explotación sin amortización y deterioro	-35.789.750,65€	-32.541.714,58€	-32.001.936,26€	-35.873.526,95€
Servicios exteriores	-11.618.591,34€	-10.514.269,86€	-12.192.474,71€	-13.415.427,96€
Consumo energético	-440.624,07€	-391.881,11€	-379.295,22€	-422.192,28€
Consumo de energía eléctrica	-300.064,99€	-266.871,04€	-258.300,05€	-287.512,94€
Consumo de gas	-109.274,77€	-97.186,52€	-94.065,22€	-104.703,69€
Consumo de petróleo	-27.318,69€	-24.296,63€	-23.516,30€	-26.175,92€
Amortización	-1.462.014,04€	-1.389.017€	-1.026.049,40€	-991.690,95€
Deterioro	0€	0€	0€	0€
BAI	7.033.850€	5.695.035,69€	9.748.279,95€	7.639.533,06€
BAII	6.994.433,81€	5.691.539,21€	9.653.894,39€	7.638.990,03€
Impuesto sobre beneficios	-1.758.464,61€	-1.424.754,10€	-2.441.463,52€	-1.914.153,92€
Impuesto sobre beneficios	-39.416,19€	-3.496,48€	-94.385,56€	-543,03€
Resultado del ejercicio	5.275.385,49€	4.270.281,59€	7.306.816,43€	5.725.379,14€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

4.5.1. Análisis Financiero a Corto Plazo.

El Fondo de Maniobra o Capital Circulante en el caso de Moehs Cántabra, se presenta desde 2018 a 2021 de la siguiente manera:

Tabla 4.27. Análisis del Fondo de maniobra de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Fondo de maniobra	8.552.814€	8.192.150€	11.325.395€	9.547.713€
Variación del fondo de maniobra		-360.664€	3.133.245€	-1.777.682€
Variación AC		1%	1%	-7%
Variación PC		3%	-19%	1%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se puede observar en la Tabla 4.27, el valor del capital corriente fluctúa en el periodo 2018-2021, con decrecimiento respecto al año anterior en el año 2019 y 2021 y con crecimiento respecto al año previo en el año 2020: pasando de 8.552.814€ en 2018 a 9.547.713€ en 2021. En el año 2020 se encuentra el mayor fondo de maniobra del periodo (11.325.395€) debido a que se produce una caída en el pasivo corriente de 19 puntos porcentuales.

Este valor del fondo de maniobra refleja una situación en la que la empresa puede hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus activos más líquidos, por lo que no presenta problemas de liquidez. Para analizar dicha liquidez, en la tabla 4.28 se presentan las ratios de liquidez general, prueba ácida, liquidez de primer grado y ratio de tesorería.

Tabla 4.28. Análisis de la Liquidez de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Liquidez General	1,58	1,54	1,92	1,77
Prueba Ácida	0,76	0,37	0,76	0,65
Ratio de Tesorería	0,1194	0,0791	0,3332	0,1652

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Concordando con lo comentado anteriormente, la liquidez general muestra como la empresa puede afrontar sus deudas a corto plazo, ya que para el periodo 2018-2021 se obtienen valores entre 1,5 y 2.

La prueba ácida, por su parte, es inferior al de liquidez general, con una gran disminución en 2019. Esto muestra el peso de las existencias sobre el activo a corto plazo, teniendo un elevado valor de ellas en 2019 (provocando una prueba ácida de 37%) y un menor peso en el resto de los años. Esto es provocado porque mientras que el activo corriente a penas se incrementa para el año 2019, el valor de las existencias aumenta (pudiéndose deber a que se hayan quedado existencias sin vender).

Teniendo en cuenta que el valor de la ratio de la prueba ácida es menor que uno para todo el periodo, Moehs Cántabra no podría hacer frente a todo el pasivo a corto plazo con su activo corriente sin tener en cuenta las existencias.

En cuanto al ratio de Tesorería, se presentan unos valores aceptables para todo el periodo estudiado excepto para 2019, en el que es un poco bajo (7,9%). Asimismo, destaca el año 2020, en el que se puede hacer frente al 33% del pasivo corriente con los activos más líquidos de la empresa.

4.5.2. Análisis Financiero a Largo Plazo.

Para complementar el análisis financiero a corto plazo, se va a estudiar el equilibrio patrimonial y la capacidad de autofinanciación de la empresa, es decir, su solvencia frente a sus obligaciones de pago a largo plazo con el valor de sus activos (solvencia patrimonial) y con la generación de recursos (solvencia económica). Se comenzará analizando la solvencia patrimonial de la empresa:

Tabla 4.29. Análisis de la Solvencia Global de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Solvencia Global	216%	205%	254%	239%
Grado de Autonomía	54%	51%	61%	58%
Grado de Dependencia	46%	49%	39%	42%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Los valores de la ratio de solvencia que se muestran en la Tabla 4.29, exponen como la empresa puede hacer frente al total de su deuda con todo su activo. Además, el valor de esta ratio ha aumentado, presentando unos valores muy altos para el año 2021 por lo que Moehs Cántabra es solvente. A pesar de ello, estos valores tan altos indican que hay demasiado activo que puede perder valor.

Para continuar, como se puede observar en la Tabla 4.29, el grado de dependencia de la empresa estudiada tiene una tendencia decreciente desde 2018,

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

situando al grado de autonomía alrededor del 60% en 2021, por lo que la empresa no tiene excesiva dependencia del exterior.

Para analizar la dependencia exterior que tiene la empresa según la procedencia de los recursos usados se calcula en la Tabla 4.30 las ratios de endeudamiento:

Tabla 4.30. Análisis del Endeudamiento de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Endeudamiento General	0,86	0,95	0,65	0,72
Endeudamiento Corto Plazo a	0,85	0,94	0,64	0,71
Endeudamiento Largo Plazo a	0,01	0,01	0,01	0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

El endeudamiento de la empresa se sitúa por debajo del valor 1 en todo el periodo, finalizando el 2021 con una ratio de endeudamiento de 0,72. Esto quiere decir que, por cada unidad monetaria invertida en 2021, 0,72 unidades monetarias procederán de recursos ajenos. Como regla general, el endeudamiento óptimo se encuentra entre 0,4 y 0,6; por lo que la empresa, en principio, tendría un endeudamiento alto ya que se encuentra por encima de esos valores. Además, la mayoría de este endeudamiento es a corto plazo, manteniéndose el de largo plazo por debajo del 1% en todo el periodo. Estas observaciones requieren ciertas cautelas, ya que las conclusiones sobre el endeudamiento han de reconsiderarse a la vista de las rentabilidades.

En la tabla 4.31 se representa la estructura de los derechos de la empresa, es decir el activo no corriente sobre el activo corriente. La ratio de inmovilización se mantiene prácticamente constante con su menor valor en 2020, 0,34, así pues, no hay mucha variación del peso relativo del activo corriente y del activo no corriente durante el periodo. Asimismo, se refleja una mayor proporción de activos a corto plazo que se mantiene prácticamente constante desde 2018 hasta 2021.

Tabla 4.31. Estructura de los de derechos de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ratio de inmovilización	0,38	0,35	0,34	0,37
Peso relativo del Activo No Corriente	0,27	0,26	0,25	0,27
Peso relativo del Activo Corriente	0,73	0,74	0,75	0,73

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

En segundo lugar, se presenta el análisis de solvencia económica de la empresa en lo que se refiere a la capacidad de autofinanciación de la empresa, atendiendo al Cash Flow, la autofinanciación bruta y la autofinanciación de enriquecimiento. En la Tabla 4.32 se presentan los valores de las magnitudes mencionadas.

Tabla 4.32. Solvencia económica de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Cash Flow	6.737.400€	5.659.299€	8.332.866€	6.717.070€
Autofinanciación	6.737.400€	5.659.299€	8.332.866€	6.717.070€
Autofinanciación de mantenimiento	1.462.014€	1.389.017€	1.026.049€	991.691€
Autofinanciación de enriquecimiento	5.275.385€	4.270.282€	7.306.816€	5.725.379€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

De acuerdo con lo explicado en las dos empresas anteriores, en el caso de Moehs Cántabra S.L. no se han repartido dividendos, por lo que la autofinanciación coincide con el Cash-Flow. El valor de la autofinanciación ha variado en el periodo 2018-2021, aunque no de forma regular ya que en el año 2019 se redujo para volver a crecer en el ejercicio siguiente y, nuevamente reducirse en 2021. Su mayor valor se alcanza en 2020 con 8.332.866€ que disminuye en 2021 a 6.717.070€ por el aumento de los gastos de explotación y una reducción de las ventas, principalmente. Paralelamente a esta tendencia, discurre la evolución de la autofinanciación de enriquecimiento que, aunque experimenta un crecimiento global, lo hace con una trayectoria discontinua en los cuatro años. Cabe destacar la disminución de la autofinanciación de mantenimiento.

Para finalizar este apartado se quiere señalar que este análisis se podría complementar con el análisis de los orígenes y aplicaciones de fondos que muestran un Cuadro de Financiación, pero no disponemos de este estado de circulación financiera.

4.5.3. Análisis Económico.

En este apartado se va a estudiar las rentabilidades a partir de las variaciones en los componentes de la Cuenta de Resultados. Para ello se analizarán los resultados, los costes y las rentabilidades.

Para analizar los resultados que se muestran en las cuentas de Pérdidas y Ganancias, se comparará la evolución de las ventas (importe neto de la cifra de negocios) y de los resultados de explotación. Asimismo, se calculará el Margen Bruto y el Indicador del EBITDA (resultado antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones).

Tabla 4.33. Análisis de los resultados de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ventas	40.988.811,15€	32.586.063,70€	47.727.805,68€	46.206.722,55€
Variación de ventas		-20,50%	46,47%	-3,19%
Resultado de explotación	7.060.565€	5.665.398€	9.935.071€	7.649.703€
Resultado financiero	-26.714,97€	29.637,51€	-186.791,36€	-10.169,49€
EBITDA	8.522.579€	7.054.415€	10.961.121€	8.641.394€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se puede observar en la Tabla 4.33, las ventas aumentan de 2018 a 2021 aunque con algunas desviaciones: en 2019 sufren una caída del 20,5% respecto al año anterior y en 2021 una reducción del 3,19%. No obstante, en el año 2020 el incremento

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

de las ventas fue de un 46,47%. En el año 2021 las ventas generaron un valor de 46.206.722€, más de 5.000.000€ respecto a 2018.

Destaca el resultado financiero en esta empresa debido a que es negativo en todo el periodo excepto en 2019. Los gastos en inversiones fueron mayores que los ingresos en estas en 2018 pudiendo recuperarse en 2019. En 2020 hay una gran caída de este valor como consecuencia, en su mayoría, a los gastos financieros por deudas con empresas del grupo y asociadas y por diferencias de cambio. En 2021 hay una mejora de dicho valor, aunque aún con valores negativos.

Para finalizar con el análisis de los resultados, el EBITDA refleja el mismo comportamiento que las ventas. Este, muestra el beneficio de explotación de la empresa sin atender a las amortizaciones y depreciaciones. Destaca su crecimiento en el año 2020 con 10.961.121€.

A continuación, el estudio se centrará en el análisis de los costes, atendiendo especialmente a los costes de energía. En la Tabla 4.34 se muestran las principales magnitudes que se van a desarrollar.

Tabla 4.34. Análisis de los costes de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Peso de gastos de explotación sobre ventas.	90,9%	104,1%	69,2%	79,8%
Peso del gasto de energía sobre gastos de explotación.	1,18%	1,15%	1,15%	1,15%
Peso del gasto de energía sobre gastos de explotación sin amortización y deterioro	1,23%	1,20%	1,19%	1,18%
Peso del gasto de energía sobre ventas.	1,07%	1,20%	0,79%	0,91%
Peso del gasto de energía eléctrica sobre ventas.	0,73%	0,82%	0,54%	0,62%
Peso del gasto de gas sobre ventas.	0,27%	0,30%	0,20%	0,23%
Peso del gasto de petróleo sobre ventas.	0,07%	0,07%	0,05%	0,06%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Se puede observar como el peso los gastos de explotación sobre las ventas fluctúa en el periodo estudiado con un máximo en el año 2019 (104%), en el que los gastos de explotación superan el valor total de las ventas. Asimismo, en 2021 aumenta con respecto a 2020 pero se obtiene un valor inferior que en 2018. El valor de esta ratio es elevado durante todo el periodo. Cabe añadir que la evolución del peso de los gastos de explotación sobre ventas corre inversa a la del EBITDA.

En cuanto al peso de la energía sobre esos gastos de explotación, este se mantiene constante durante el periodo, situándose alrededor del 1,15%. Por su parte, el peso de gasto de energía sobre las ventas varía en el periodo estudiado: incrementa en 2019 para disminuir en 2020 y volver a aumentar en 2021.

Considerando los tres últimos porcentajes presentados en la Tabla 4.34, parece que se mantiene la estructura o composición de los tipos de energía en el coste energético total de la compañía.

Tabla 4.35. Análisis de las rentabilidades de Moehs Cántabra S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Rentabilidad Económica.	21,90%	18,13%	30,58%	25,35%
Margen Sobre Ventas	0,171	0,175	0,202	0,165
Rotación del Activo.	1,28	1,04	1,51	1,53
Rentabilidad Financiera.	30,78%	26,50%	38,19%	32,65%
Efecto Apalancamiento Financiero.	1,87	1,95	1,67	1,72
Estructura Financiera.	1,86	1,95	1,65	1,72
Peso de los Gastos Financieros.	1,01	1	1,01	1
Efecto Fiscal.	0,75	0,75	0,75	0,75
Rentabilidad del activo	16,5%	13,6%	23,1%	19%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

En el análisis de rentabilidades se va a estudiar el beneficio generado por la empresa en relación con los recursos invertidos para generarlo durante un periodo de tiempo. En la Tabla 4.35 se reflejan los resultados de la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera, además del efecto de apalancamiento financiero para estudiar la relación entre ambas rentabilidades y el efecto fiscal:

Atendiendo a la variación de las rentabilidades económica y financiera se observa una tendencia creciente en todo el periodo, exceptuando en 2019, donde ambas rentabilidades sufrieron una caída respecto al año anterior. 2020 es, con diferencia, el año en el que mayor rentabilidad económica y financiera se ha obtenido: 30,58% y 38,19%, respectivamente.

La rentabilidad económica, por su parte, ha mejorado ligeramente, ya que ha pasado de ganar en 2018 0,22 euros por unidad monetaria invertida, a 0,25 euros en 2021. Esta rentabilidad se puede dar por dos factores: margen sobre ventas o rotación de activos. Como se observa en la Tabla 4.35, la rentabilidad económica se debe a la rotación del activo más que al margen.

El margen sobre ventas aumenta durante el periodo estudiado con una caída en el último año, por lo que, a pesar del aumento de las ventas, el incremento en el beneficio antes de intereses e impuestos no es proporcional. Esto señala un problema económico de costes, por lo que la empresa debería tratar de aumentar el margen aumentando los precios de venta o disminuyendo el coste de producción unitario. Por su parte, la disminución del activo y el incremento de las ventas provocan que la rotación del activo aumente en el periodo 2018-2021.

Como se mencionaba anteriormente, la rentabilidad financiera también tiene una tendencia creciente, pero con valores superiores a los de rentabilidad económica. Esta es la rentabilidad que obtiene la empresa por cada unidad de capital propio invertido en la misma. De este modo, en 2021 por cada unidad monetaria de capital propio invertido en la empresa, se obtienen 0,32 euros.

Con los valores que se muestran en la Tabla 4.35, puede afirmarse que la rentabilidad financiera en cada ejercicio es superior al valor de la rentabilidad económica, como consecuencia en todos los casos de una situación de apalancamiento financiero positivo. Por lo tanto, la deuda es conveniente, ya que tendría un efecto positivo sobre la rentabilidad de los fondos propios. Este efecto de apalancamiento proviene de la estructura financiera de la empresa, ya que el peso de los gastos financieros es aproximadamente 1. Cabe destacar que el apalancamiento financiero ha disminuido en el periodo con un pequeño incremento en 2021, debido a la ya comentada bajada del valor de la estructura financiera. Además, el impacto favorable del apalancamiento financiero positivo es superior al desfavorable del efecto fiscal.

La rentabilidad financiera puede relacionarse con la rentabilidad económica a través del coste medio de la deuda (c), el endeudamiento general (L) y el tipo impositivo (t). En la Tabla 4.36 se puede observar las magnitudes mencionadas para hacer un análisis de las rentabilidades a partir de ellas.

Como se muestra en el ajuste entre la rentabilidad económica y financiera en la Tabla 4.36, el coste medio de la deuda es menor a la rentabilidad económica, por lo que se confirma el apalancamiento positivo. Además, el tipo impositivo es del 25%.

Tabla 4.36. Análisis de las rentabilidades de Moehs Cántabra S.L.a partir del coste medio de la deuda, el endeudamiento general y el tipo impositivo. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Rentabilidad Financiera.	30,78%	26,50%	38,19%	32,65%
Rentabilidad Económica.	21,90%	18,13%	30,58%	25,35%
Coste medio de la deuda (c).	-0,0027	-0,0002	-0,0076	0,0000
Endeudamiento General (L).	0,86	0,95	0,65	0,72
Tipo Impositivo (t).	0,25	0,25	0,25	0,25
$RF=(RE+(RE-c)*L)*(1-t)$	30,78%	26,50%	38,19%	32,65%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

4.5.4. Comentario global de Moehs Cántabra S.L.

El capital corriente de Moehs Cántabra S.L. ha fluctuado en el periodo 2018-2021 con un decrecimiento en el año 2019 para crecer en el año 2020 y volver a caer en 2021. En todo el periodo el fondo de maniobra es positivo, por lo que la empresa puede hacer frente al total de su deuda a corto plazo con sus activos corrientes. Estas caídas del fondo de maniobra se deben a el aumento del pasivo corriente en 2019 y 2021 respecto a sus años previos y a una disminución del activo corriente en el año 2021 causada por la reducción del valor de las existencias y de la tesorería.

Concordando con lo comentado, la empresa presenta unas ratios de liquidez bastante buenas, con un pico a la baja en el año 2019 en la prueba ácida y en la ratio de tesorería. A pesar de esto, la empresa mantiene buenos niveles de liquidez y, además, es solvente y con poca dependencia del exterior. La ratio de solvencia muestra unos valores altos con los que la empresa debería tener cuidado porque puede significar que hay demasiado activo que puede perder valor.

Durante el periodo analizado, la empresa ha tenido fluctuaciones en el valor de sus ventas, destacando el año 2019 con una caída de las mismas. El resultado de explotación tiene un comportamiento similar al de las ventas, consiguiendo el menos

valor del periodo en el año 2019. Por otro lado, el margen sobre las ventas ha aumentado en el periodo 2018-2020 con una caída en el año 2021 por una disminución del Beneficio antes de Intereses e Impuestos.

Atendiendo a la capacidad de autofinanciación de la empresa, ha variado a lo largo del periodo estudiado, pero siempre con buenos valores, por lo que la empresa tiene suficiente capacidad para generar recursos, destinando la mayoría de ellos al enriquecimiento de la empresa, la cual tiene un crecimiento global desde 2019 hasta 2021. La autofinanciación de mantenimiento, por su parte, disminuye en todo el periodo.

En cuanto a los gastos de energía que tiene la empresa, este se mantiene prácticamente constante sobre los gastos de explotación, en todo el periodo estudiado. Atendiendo al último año (2021), ambas magnitudes de la ratio presentan un comportamiento similar de forma que cuando aumenta una, lo hace la otra y cuando disminuye una, la otra también. Por esto se podría afirmar que se detecta una relación entre la subida de precios de la energía con el aumento de gastos de explotación de la empresa.

El peso del gasto de energía sobre las ventas varía en el periodo, trasladando a los consumidores un aumento de este peso en 2021, por lo que el aumento de precios de la energía en ese mismo año se ha reflejado de alguna manera en su traslado a los consumidores.

En este caso, la rentabilidad financiera en cada ejercicio es bastante superior al valor de la rentabilidad económica como consecuencia en todos los casos de una situación de apalancamiento financiero positivo. La empresa ha aprovechado la situación endeudándose significativamente y provocando un incremento importante en la rentabilidad financiera. El impacto favorable del apalancamiento financiero positivo es significativamente superior al desfavorable del efecto fiscal, por ello se observan diferenciales tan altos entre la rentabilidad financiera y la rentabilidad económica.

Para concluir, consideraremos en este estudio el análisis de la relación entre ventas, beneficios y activos; en tanto nos permite valorar el comportamiento de la empresa en términos de crecimiento sostenible. En estos cuatro años las ventas han crecido ligeramente los tres primeros años y han caído el cuarto año. Dicho crecimiento en el año 2019 no se ha correspondido con un incremento del BAI lo que ha perjudicado la rentabilidad económica de ese año. Sin embargo, en el año 2020 con un importe de ventas ligeramente inferior el BAI ha aumentado lo que ha proporcionado un aumento de la rentabilidad económica y muy especialmente de la rentabilidad financiera, conseguido ello a costa de endeudarse más, es decir, de perjudicar su independencia financiera.

Centrándonos en el último ejercicio analizado, se observa una caída de las ventas de un 68% aproximadamente que ha venido acompañada de un decrecimiento del BAI del 13,3% aproximadamente que ha provocado una evolución favorable del margen sobre ventas. Asimismo, el descenso de ventas se ha visto acompañado de una reducción del activo total de un 30,5% aproximadamente lo cual ha perjudicado la rotación del activo que parece ser el factor generador de la rentabilidad económica de esta empresa.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

Por todo ello, la reconducción de la empresa en los años siguientes debería encaminarse a corregir los problemas de liquidez y ajustar la relación entre los activos y las ventas.

4.6. CASO DE PHARMA VENTILUS S.L.

La sociedad Pharma Ventilus S.L. se constituyó en el año 2003 y tiene su domicilio fiscal en San Fernando de Henares, Madrid. Su actividad principal es la especialidad farmacéutica de laboratorio.

Para el análisis económico-financiero de esta empresa, se detalla en la Tabla 4.37 las principales magnitudes del balance de situación y, en la Tabla 4.38, las de la cuenta de pérdidas y ganancias; ambas para el periodo comprendido entre 2018 y 2021.

Tabla 4.37. Principales masas patrimoniales del Balance de Situación de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Activo no corriente	0	140.000€	140.000€	140.000€
Activo corriente	668.565,43€	515.411,72€	660.741,42€	1128.298,68€
Existencias	292.160,64€	373.346,94€	400.517,24€	459.570,52€
Deudores	367.994,78€	123.944,50€	172.318,91€	610.398,61€
Tesorería	8.110,01€	17.820,28€	21.371€	58.029,55€
Patrimonio neto	58.161,89€	618.67,87€	60.986,10€	61.983,36€
Pasivo no corriente	0€	0€	250.000,14€	150.000,42€
Pasivo corriente	610.403,54€	593.543,85€	489.755,18€	1.056.314,90€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Tabla 4.38. Principales masas patrimoniales de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ventas	1.760.826,90€	1.557.659,73€	1.736.859,99€	1.545.016,66€
Aprovisionamientos	-592.046,74€	-818.455,20€	-900.100,06€	-490.102,92€
Gastos de explotación	-1.787.735,02€	-1.723.123,43€	-1.743.201,71€	-1.591.367,49€
Consumo energético	-9.472,75€	-13.095,28€	-14.401,60€	-7.841,65€
Consumo de energía eléctrica	-6.450,94€	-8.917,89€	-9.807,49€	-5.340,16€
Consumo de gas	-2.349,24€	-3.247,63€	-3.571,60€	-1.944,73€
Consumo de petróleo	-587,31€	-811,91€	-892,90€	-486,18€
Amortización	0€	0€	0€	0€
Deterioro	0€	0€	0€	0€
BAI	2.808,09€	5.685,91€	2.819,63€	1.433,17€
BAII	2.936,19€	6.271,50€	9.628,67€	13.164,12€
Impuesto sobre beneficios	-2.555,85€	-1.979,93€	-3.701,40€	-435,91€
Gastos financieros	-160,40€	-586,51€	-6.815,14€	-11.730,95€
Resultado financiero	-128,10€	-585,59€	-6.809,04€	-11.730,95€
Resultado del ejercicio	252,24€	3.705,98€	-881,17€	997,26€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

4.6.1. Análisis Financiero a Corto Plazo.

En muchas ocasiones es necesario que las empresas tengan un margen de seguridad con el que poder afrontar posibles desajustes entre los cobros y los pagos a

corto plazo. Este margen es el llamado Fondo de Maniobra o Capital Circulante que, en el caso de la empresa Pharma Ventilus S.L., se presenta desde 2018 a 2021 de la siguiente manera:

Tabla 4.39. Análisis del Fondo de maniobra de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Fondo de maniobra	58.160€	-78.132€	170.986€	71.984€
Variación del fondo de maniobra		-136.294€	249.118€	-99.002€
Variación AC		-23%	28%	71%
Variación PC		-3%	-17%	116%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se puede observar en la Tabla 4.39, el capital corriente varía en el periodo 2018-2020 con un resultado negativo en 2019 (-78.132€) puesto que el pasivo corriente supera al activo corriente. Ese año tanto el pasivo como el activo a corto plazo disminuyeron, pero mientras que las obligaciones cayeron un 3%, los derechos lo hicieron en un 23%. El resto de los años, el fondo de maniobra es positivo, destacando el año 2020 con 170.986€.

Este valor del fondo de maniobra en 2021 refleja una situación en la que la empresa puede hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus activos más líquidos, por lo que no parece presentar problemas de liquidez. Para analizar dicha liquidez, en la tabla 4.40 se presentan los ratios de liquidez general, prueba ácida, liquidez de primer grado y ratio de tesorería.

Tabla 4.40. Análisis de la Liquidez de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Liquidez General	1,10	0,87	1,35	1,07
Prueba Ácida	0,62	0,24	0,53	0,63
Ratio de Tesorería	0,013	0,030	0,044	0,055

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Concordando con lo comentado anteriormente, la liquidez general muestra como la empresa puede afrontar sus deudas a corto plazo en 2018, 2020 y 2021 con su activo corriente, ya que el valor para esta ratio en esos años es superior a uno. A pesar de ello, en 2021 la ratio disminuye y se sitúa muy próxima a uno, por lo que la empresa debe estar atenta para no perder su liquidez. Asimismo, el valor en 2019 de esta ratio muestra como Pharma Ventilus solo puede afrontar el 87% de su deuda a corto plazo con sus activos corrientes. Para analizar más detalladamente la liquidez, se atenderá a la prueba ácida y la ratio de tesorería.

La prueba ácida, por su parte, consiste en analizar nuevamente con qué parte de los activos a corto plazo se puede cubrir la deuda cuyo vencimiento es menor a un año, excluyendo de los derechos a las existencias por su dificultad de convertirse en dinero en algunas ocasiones. En el caso de Pharma Ventilus., el valor de esta ratio es inferior al de liquidez general, destacando el año 2019 con una prueba ácida muy baja (0,24). Esto muestra cómo las existencias tienen bastante peso sobre el activo a corto plazo.

En cuanto al ratio de Tesorería, se presentan unos valores muy bajos para todo el periodo estudiado que, a pesar de haber una mejora a lo largo de los años, no se considera significativa como para hacer frente a su deuda a corto plazo, ya que en 2021 (año en el que se obtiene mayor ratio de tesorería) solo se puede afrontar un 5% de sus deudas a corto plazo con la tesorería de la empresa. Se confirma, por lo tanto, que la empresa tiene problemas de liquidez inmediata.

4.6.2. Análisis Financiero a Largo Plazo.

En el análisis financiero a largo plazo se estudia solvencia de la empresa frente a sus obligaciones de pago a largo plazo con el valor de sus activos (solvencia patrimonial) y con la generación de recursos (solvencia económica). Este análisis complementa el anterior (corto plazo). Se comenzará analizando la solvencia patrimonial de la empresa:

Tabla 4.41. Análisis de la Solvencia Global de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Solvencia Global	110%	110%	108%	105%
Grado de Autonomía	9%	9%	8%	5%
Grado de Dependencia	91%	91%	92%	95%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se observa en la tabla 4.41, ha habido una ligera disminución en la solvencia de la empresa durante el periodo estudiado que, en 2021, alcanza su mínimo (105%). Estos resultados muestran que la empresa puede hacer frente a todas sus deudas con el valor total de sus activos (es solvente), pero debe estar alerta en los años siguientes, ya que, si sigue disminuyendo su valor, puede estar muy cerca de la quiebra.

Para saber qué parte del capital propio y qué parte de las obligaciones han contribuido a la obtención de los activos, se ha calculado el grado de autonomía y el grado de dependencia, respectivamente. Ambas ratios son complementarias y, como se puede observar, el grado de dependencia de Lilly S.A ha aumentado desde 2018, siendo durante todo el periodo bastante alto (superior al 90%), por lo que hay excesiva dependencia del exterior.

Para analizar la dependencia exterior que tiene la empresa según la procedencia de los recursos usados se calcula en la Tabla 4.42 la ratio de endeudamiento general, la de endeudamiento a corto plazo y la de endeudamiento a largo plazo:

Tabla 4.42. Análisis del Endeudamiento de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Endeudamiento General	10,49	9,59	12,13	19,46
Endeudamiento Corto Plazo a	10,49	9,59	8,03	17,04
Endeudamiento Largo Plazo a	0	0	4,1	2,42

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

El endeudamiento de la empresa crece significativamente desde 2018 con un endeudamiento general de 10,49 hasta 2021 con un endeudamiento general de 19,46.

Esta ratio de endeudamiento es, en principio, elevada en todo el periodo, ya que muestra que la empresa está en su mayoría financiada a través de financiación externa, por lo que hay excesiva dependencia del exterior. Se observa que en 2018 y 2019 no hay endeudamiento a largo plazo, que aparece en 2020 con una ratio de 4,09 para bajar en 2021 a 2,42. Acorde con lo analizado anteriormente, predomina el endeudamiento a corto plazo durante todo el periodo, por lo que es congruente con el problema de liquidez visto al principio. Estas observaciones requieren ciertas cautelas, ya que las conclusiones sobre el endeudamiento han de reconsiderarse a la vista de las rentabilidades.

En la tabla 4.43 se representa la estructura de los derechos de la empresa, es decir el activo no corriente sobre el activo corriente. Se refleja una mayor proporción de activos a corto plazo, así como, que se confirma el aumento de estos comentada en el análisis financiero a corto plazo. Es decir, la estructura del activo de la empresa ha variado en los años estudiado de forma que el activo no corriente ha disminuido su peso relativo desde 2019 y el activo corriente ha predominado durante todo el periodo sobre el activo total de esta empresa; activo total que ha aumentado considerablemente a lo largo de estos cuatro años.

Tabla 4.43. Estructura de los de derechos de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ratio de inmovilización	0	0,27	0,21	0,12
Peso relativo del Activo No Corriente	0	0,21	0,17	0,11
Peso relativo del Activo Corriente	1	0,79	0,83	0,89

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

En segundo lugar, se presenta el análisis de lo que se denomina solvencia económica de la empresa. Esto es, los recursos financieros que ha generado la empresa en un ejercicio económico y que le dan capacidad para financiarse. En la Tabla 4.44 se muestran los valores de la capacidad de autofinanciación o Cash Flow de la empresa, la autofinanciación bruta y la autofinanciación neta o de enriquecimiento.

En el caso de Pharma Ventilus S.L., no hay reparto de dividendos, por lo que el valor de la autofinanciación coincidirá con el del Cash Flow. Asimismo, la empresa no presenta amortizaciones ni depreciaciones de modo que el valor del Cash Flow coincide también con el resultado del ejercicio.

Tabla 4.44. Solvencia económica de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Cash Flow	252€	3.706€	-881€	997€
Autofinanciación	252€	3.706€	-881€	997€
Autofinanciación de mantenimiento	0€	0€	0€	0€
Autofinanciación de enriquecimiento	252€	3.706€	0€	997€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

De acuerdo con lo anterior, en la tabla 4.44 se muestran los valores resultantes que reflejan una variación global de la autofinanciación en el periodo 2018-2021, comenzando con un crecimiento de su valor en 2019, para caer en 2020 y volver a crecer en el año 2021. El mayor valor de autofinanciación bruta se alcanza en 2019, con una cifra de 3.706€; importe que se ve reducido en 2020 por que las pérdidas provocan una autofinanciación negativa (-881€), principalmente, debido al aumento de gastos de explotación, entre los que se encuentra el aumento de consumo energético. Asimismo, como no hay amortizaciones y deterioros, la autofinanciación de mantenimiento es 0€ para todo el periodo, y la autofinanciación de enriquecimiento es la misma que la autofinanciación bruta, excepto en 2020 que no habría recursos destinados al enriquecimiento de la empresa.

Para finalizar este apartado, se quiere señalar que este análisis se podría complementar con el análisis de los orígenes y aplicaciones de fondos que muestran un Cuadro de Financiación, pero no disponemos de este estado de circulación financiera.

4.6.3. Análisis Económico.

En este apartado se van a estudiar las principales rentabilidades de la empresa en cada ejercicio del periodo de análisis. Parte, por tanto, del análisis de resultados a través del estudio de las variaciones de diversos componentes relevantes de la Cuenta de Resultados. En la Tabla 4.45 se muestran los importes en euros y las variaciones en tanto por ciento de magnitudes relevantes como los ingresos por ventas, el resultado de explotación y el resultado financiero. También se incluye el EBITDA (“Earnings Before Interest, Taxes Depreciation and Amortization”), que indica “la salud” económica asociada a la actividad ordinaria y regular de la empresa.

Tabla 4.45. Análisis de los resultados de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Ventas	1.760.826,90€	1.557.659,73€	1.736.859,99€	1.545.016,66€
Variación de ventas		-11,54%	11,50%	-11,05%
Resultado de explotación	2.936,19€	6.271,50€	9.628,67€	13.164,12
Resultado financiero	-128,10€	-585,59	-6.809,04€	-11.730,95€
EBITDA	2.936€	6.272€	9.629€	13.164€

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Como se puede observar en la Tabla 4.45, las ventas disminuyen durante todo el periodo, obteniendo su mayor valor en 2018 (1.760.826,90€) y su menor valor en 2021 (1.545.016,66€). En 2020, a pesar de tener un Cash Flow negativo como se mostró anteriormente, las ventas aumentan respecto al año anterior, obteniendo un valor de 1.736.859,99€. Asimismo, esta reducción de las ventas ha ido acompañada de una disminución de los gastos de personal, por lo que el resultado de explotación no se ha visto afectado, es más, ha aumentado en el periodo pasando de 2.936,19€ en 2018 a 13.164,12€ en 2021.

Para finalizar con el análisis de los resultados, el EBITDA refleja también una tendencia creciente, destacando el año 2021, en el que alcanza su mayor valor: 13.164€.

A continuación, el estudio se centrará en el análisis de los costes, atendiendo especialmente a los costes de energía, que están incluidos en los suministros. En la Tabla 4.46 se muestran las principales magnitudes que se van a desarrollar.

Tabla 4.46. Análisis de los costes de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Peso de gastos de explotación sobre ventas.	101,5%	110,6%	100,4%	103%
Peso del gasto de energía sobre gastos de explotación.	0,53%	0,76%	0,83%	0,49%
Peso del gasto de energía sobre gasto de explotación sin amortización y deterioro.	0,53%	0,76%	0,83%	0,49%
Peso del gasto de energía sobre ventas.	0,54%	0,84%	0,83%	0,51%
Consumo de energía eléctrica sobre ventas.	0,37%	0,57%	0,56%	0,35%
Consumo de gas sobre ventas.	0,13%	0,21%	0,21%	0,13%
Consumo de petróleo sobre ventas.	0,03%	0,05%	0,05%	0,03%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

En la Tabla 4.46 se observa como el peso de los gastos de explotación es mayor que el de las ventas en el periodo estudiado con un máximo en el año 2019 (110,6%), por lo que el valor de la ratio del peso de gastos de explotación sobre ventas es, a priori, elevado.

En cuanto al peso de la energía sobre los gastos de explotación, fluctúa ligeramente durante el periodo con una subida de 2018 (0,53%) a 2020 (0,83%), para experimentar su valor más bajo en 2021 (0,49%). Como se ha comentado al principio del apartado 4, para obtener el gasto en energía se ha recurrido al artículo “Encuesta de Consumos Energéticos 2019” del Instituto Nacional de Estadística, en el cual se indica que el consumo energético representó el 1,6% del total de las compras de bienes y servicios (compras y servicios exteriores) para el sector de la industria farmacéutica en el año 2019. Bien es cierto que en las cuentas anuales obtenidas en el Registro Mercantil del Pharma Ventilus S.L., no se exponen los gastos en servicios exteriores, por lo que se está suponiendo que el gasto de consumo energético es el 1,6% de las compras en bienes. Esto es una limitación al estudio que se está llevando a cabo.

Cabe destacar que la evolución del peso de los gastos de explotación sobre ventas corre paralela a la del EBITDA. Recordemos que el EBITDA es un indicador financiero que, aunque no representa la liquidez sí que apunta a la capacidad de autofinanciación de la empresa.

En el análisis de rentabilidades se va a estudiar el beneficio generado por la empresa en relación con los recursos invertidos para generarlo durante un periodo de tiempo. En la Tabla 4.47 se reflejan los resultados de la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera, además del efecto de apalancamiento financiero para estudiar la relación entre ambas rentabilidades y el efecto fiscal.

Tabla 4.47. Análisis de las rentabilidades de Pharma Ventilus S.L. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Rentabilidad Económica.	0,44%	0,96%	1,20%	1,04%
Margen Sobre Ventas	0,002	0,004	0,006	0,009
Rotación del Activo.	2,63	2,38	2,17	1,22
Rentabilidad Financiera.	0,43%	5,99%	-1,44%	1,61%
Efecto Apalancamiento Financiero.	10,99	9,60	3,84	2,23
Estructura Financiera.	11,49	10,59	13,13	20,46
Peso de los Gastos Financieros.	0,96	0,91	0,29	0,11
Efecto Fiscal.	0,09	0,65	-0,31	0,70
Rentabilidad del activo.	0,0%	0,6%	-0,1%	0,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

Analizando la rentabilidad económica de la empresa, ha aumentado ligeramente de un 0,44% en 2018 a un 1,04% en 2021. Para explicar este crecimiento, atendemos al margen sobre ventas y a la rotación del activo. El margen sobre ventas aumenta ligeramente desde 2018 hasta 2021 y la rotación del activo disminuye durante todo el periodo.

La rentabilidad financiera de los fondos propios presenta unos valores inestables, que parten de 0,43% en 2018, aumentando notablemente en 2019 (5,99%) para llegar a valores negativos en 2020 (-1,44%). En 2021, el valor de la rentabilidad financiera vuelve a ser positivo en 2021 (1,61%).

Se observa que la rentabilidad financiera es superior a la rentabilidad económica en dos de los ejercicios estudiados (2019 y 2021) mientras que en los ejercicios restantes la rentabilidad económica supera a la financiera. La rentabilidad financiera depende de la rentabilidad económica favorable o desfavorablemente según la situación del apalancamiento financiero y siempre mermada por el efecto fiscal. En este caso, en todo el periodo hay un apalancamiento financiero positivo.

Con esta situación de apalancamiento financiero positivo, y con el bajo coste medio de la deuda que se expone en la tabla 4.48, la deuda conviene a esta empresa, incrementando la rentabilidad financiera. Bien es cierto que, a corto plazo, la empresa no tiene liquidez inmediata y, siendo donde tiene concentradas la mayoría de su deuda, debería regular la concentración de las deudas vinculando un mayor porcentaje a largo plazo, ya que, como se ha analizado, presenta buena solvencia.

Por último, se incluye en el análisis la relación entre la rentabilidad financiera y la rentabilidad económica que incorpora como factores en juego el coste medio de la deuda (c), el endeudamiento general (L) y el tipo impositivo (t). En la Tabla 4.48 se puede observar las magnitudes mencionadas:

Tabla 4.48. Análisis de las rentabilidades de Pharma Ventilus S.L. a partir del coste medio de la deuda, el endeudamiento general y el tipo impositivo. (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
Rentabilidad Financiera.	0,43%	5,99%	-1,44%	1,61%
Rentabilidad Económica.	0,44%	0,96%	1,20%	1,04%
Coste medio de la deuda (c).	0,0003	0,0010	0,0092	0,0097
Endeudamiento General (L).	10,49	9,59	12,13	19,46
Tipo Impositivo (t).	0,91	0,35	1,31	0,30
$RF=(RE+(RE-c)*L)*(1-t)$	0,43%	5,99%	-1,44%	1,61%

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Mercantil.

4.6.4. Comentario global de Pharma Ventilus S.L.

El capital corriente de Pharma Ventilus S.L. ha variado en el periodo 2018-2021. En el año 2019 la deuda a corto plazo de la empresa fue mayor que el activo corriente debido a que los deudores de la empresa redujeron su valor. Esto provocó un fondo de maniobra negativo en dicho año (-78.132€). En los años restantes del periodo, la empresa podía hacer frente al total de su deuda a corto plazo con sus activos corrientes, destacando el año 2020, con un fondo de maniobra de 170.986€ debido a la disminución del valor del pasivo a corto plazo.

A pesar de esta puntual falta de liquidez en el año 2019, se ha demostrado a través de la ratio de solvencia, que la empresa puede hacer frente a toda su deuda con todos los derechos que posee. Esto es, la empresa es solvente. Aun así, esta debe tener cuidado con disminuir su ratio de solvencia porque podría estar muy cerca de la quiebra. Además, tiene un grado de dependencia bastante alto, y el endeudamiento proviene sobre todo de la deuda a corto plazo.

Durante el periodo analizado, la empresa ha tenido fluctuaciones en el valor de sus ventas, destacando el año 2021 con el menor valor del periodo. Por otro lado, el margen sobre las ventas ha aumentado ligeramente, así como el beneficio de explotación de la empresa sin atender a las amortizaciones y depreciaciones. Asimismo, la capacidad de autofinanciación de la empresa ha variado a lo largo del periodo estudiado, destacando el año 2019 con un crecimiento destacado de su valor, para luego obtener un resultado negativo en 2020. La autofinanciación de la empresa se destina al enriquecimiento de esta, ya que no tiene amortización ni depreciación.

En cuanto a los gastos de energía que tiene la empresa sobre los gastos de explotación, estos varían a lo largo del periodo, obteniendo su mayor valor en el año 2020 y su menor valor en el año 2021. En los años en los que el gasto de energía aumenta, los gastos de explotación disminuyen, y es por ello por lo que esta ratio aumenta su valor en 2019 y 2020.

Así pues, a priori, se podría afirmar la ausencia relación entre la subida de precios de la energía en el año 2021 y el aumento de gastos de explotación de la empresa y, por lo tanto, sobre su resultado del ejercicio. Sin embargo, como se ha mencionado previamente, en esta empresa los gastos de energía se calculan a partir de las ventas, sin tener en cuenta el gasto en servicios exteriores, por lo que hay una limitación en el estudio de esta pequeña empresa.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

En este caso, la rentabilidad financiera es superior al valor de la rentabilidad económica excepto en el año 2020, donde la primera obtiene un valor negativo como consecuencia del resultado del ejercicio de ese año. Asimismo, es en ese mismo año donde la rentabilidad económica obtiene su resultado más alto del periodo debido a la subida del margen sobre ventas.

Asimismo, a pesar de que la empresa presente una rentabilidad financiera negativa en el año 2020, el apalancamiento financiero de la empresa es positivo en todo el periodo. La empresa ha aprovechado la situación endeudándose significativamente y provocando un incremento importante en la rentabilidad financiera en 2021.

Para concluir, consideraremos en este estudio el análisis de la relación entre ventas, beneficios y activos; en tanto nos permite valorar el comportamiento de la empresa en términos de crecimiento sostenible. En estos cuatro años las ventas han variado: disminuyen en 2019 para aumentar en 2020 y volver a disminuir en 2021. Dichas variaciones de ventas se han correspondido con un incremento del BAII año tras año, lo que ha favorecido la rentabilidad económica.

Centrándonos en el último ejercicio analizado, se observa una caída de las ventas de un 11% aproximadamente que ha venido acompañada de un crecimiento del BAII del 37% aproximadamente que ha provocado una evolución favorable del margen sobre ventas. Asimismo, el aumento de ventas se ha visto acompañado de un incremento del activo total de un 58% aproximadamente lo cual ha perjudicado la rotación del activo que parece ser el factor generador de la rentabilidad económica de esta empresa.

Por todo ello, la reconducción de la empresa en los años siguientes debería encaminarse a corregir los problemas de liquidez y ajustar la relación entre los activos y las ventas.

4.7. ANÁLISIS COMBINADO DE LOS CASOS.

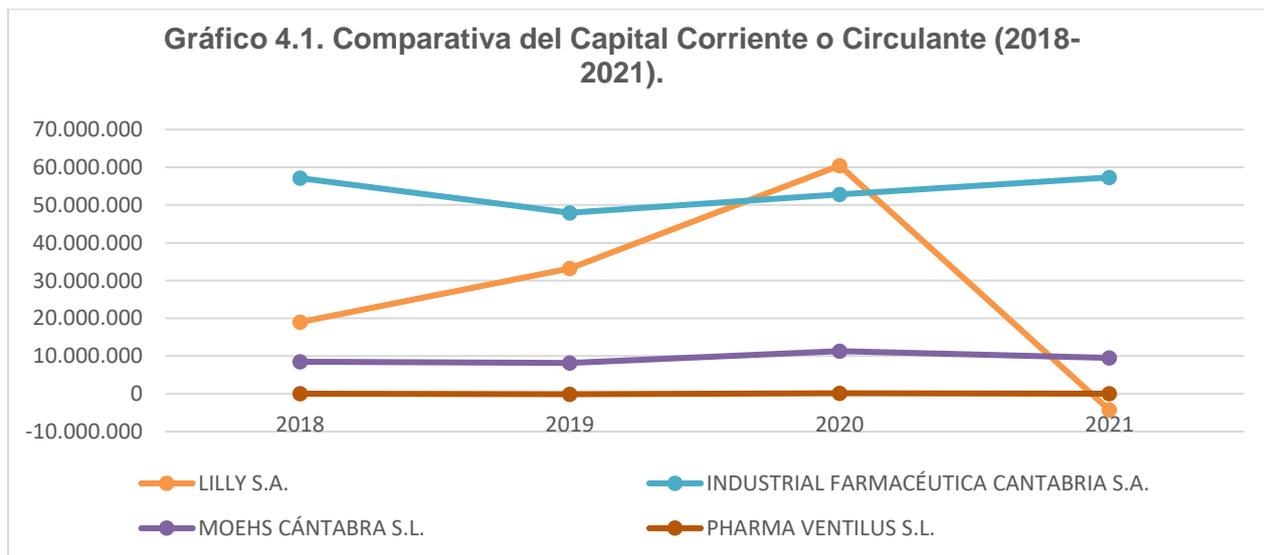
Para poder realizar la comparación de las cifras de las empresas estudiadas, en el periodo que abarca los cuatro ejercicios contables 2018-2021, a continuación, se realizará un análisis combinado de las cuatro empresas anteriores: Lilly S.A., Industrial Farmacéutica Cantabria S.A., Moehs Cántabra S.L. y Pharma Ventilus S.L. De este modo, se podrá evaluar el comportamiento de las ratios analizadas anteriormente en los análisis financiero y económico de una empresa, en relación con la tendencia de otra.

Como se ha mencionado a lo largo del documento, las empresas analizadas tienen diferente tamaño, encontrando dos empresas grandes, una mediana y otra pequeña entre las escogidas. La finalidad de este análisis es comprobar cómo ha afectado la subida de los precios de la energía a empresas de distinto tamaño en el sector farmacéutico. Por lo tanto, este análisis combinado servirá para hacer una aproximación a la diferencia del impacto de la subida de los precios de la energía entre empresas de diferente tamaño.

4.7.1. Análisis Financiero a Corto Plazo combinado.

El primer aspecto para analizar conjuntamente será el capital circulante. En el Gráfico 4.1 se puede observar la comparativa del capital corriente o circulante entre las

cuatro empresas seleccionadas. De las cuatro empresas, Lilly S.A. es la que mayor variación tiene en su capital circulante, mientras el resto tiene una tendencia en el tiempo más constante y siempre positiva. Sin embargo, como se comentó anteriormente, Lilly S.A. finaliza el periodo estudiado con un fondo de maniobra negativo puesto que su pasivo corriente es superior a su activo a corto plazo. En el caso de Cantabrialabs el capital corriente parece ser excesivo ya que puede generar recursos ociosos de los que la empresa no recibirá beneficios.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

En la Tabla 4.49 se muestran las ratios de liquidez para cada empresa.

Tabla 4.49. Comparativa de la liquidez (2018-2021).

	2018	2019	2020	2021
LILLY S.A.				
LIQUIDEZ GENERAL	1,03	1,05	1,50	0,96
PRUEBA ÁCIDA	0,27	0,37	1,30	0,76
RATIO DE TESORERÍA	0,0019	0,0022	0,0015	0,0063
INDUSTRIAL FARMACÉUTICA CANTABRIA S.A.				
LIQUIDEZ GENERAL	3,47	2,76	2,84	2,45
PRUEBA ÁCIDA	2,10	1,62	1,65	1,50
RATIO DE TESORERÍA	0,50	0,20	0,37	0,43
MOEHS CÁNTABRA S.L.				
LIQUIDEZ GENERAL	1,58	1,54	1,92	1,77
PRUEBA ÁCIDA	0,76	0,37	0,76	0,65
RATIO DE TESORERÍA	0,1194	0,0791	0,3332	0,1652
PHARMA VENTILUS S.L.				
LIQUIDEZ GENERAL	1,10	0,87	1,35	1,07
PRUEBA ÁCIDA	0,62	0,24	0,53	0,63
RATIO DE TESORERÍA	0,0133	0,0300	0,0436	0,0549

Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

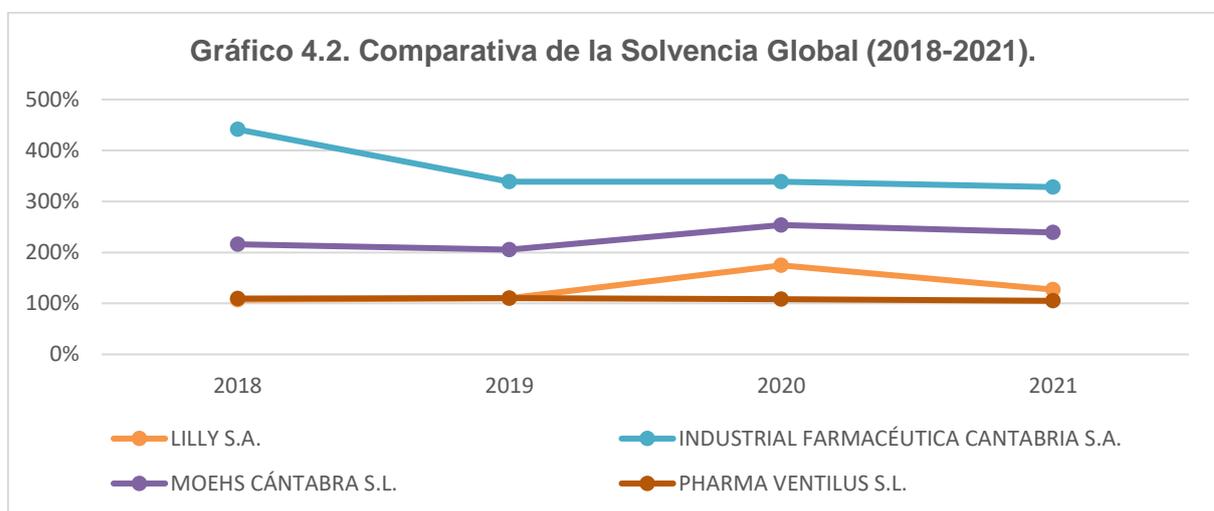
Se observa como todas las empresas pueden hacer frente a sus pasivos a corto plazo con su activo corriente excepto Lilly S.A. en el año 2021 y Pharma Ventilus S.L. en 2019. Esto es, todas las empresas son líquidas atendiendo a la ratio de liquidez

general. Sin embargo, si se pretende cubrir las deudas a corto plazo con el activo más líquido (ratio de tesorería), se puede decir que las empresas no tienen una liquidez inmediata. En este caso, Cantabrialabs se postula con mayor valor de esta ratio en todos los años respecto a las empresas restantes.

En general, las cuatro empresas son líquidas, pero no tienen liquidez inmediata. Cantabrialabs tiene unos valores de liquidez altos, por lo que la empresa podría contar con recursos ociosos de los que no se obtendrán beneficios; y Lilly S.A. y Pharma Ventilus S.L. deben cuidar su liquidez general ya que la ratio muestra valores inferiores al "ideal" en la mayoría del periodo: 1,5. En este aspecto, Moehs Cántabra S.L. obtiene unos valores muy cercanos a dicho valor óptimo.

4.7.2. Análisis Financiero a Largo Plazo combinado.

Para comenzar la comparación de las empresas en el análisis financiero a largo plazo, se atenderá a la Solvencia Global. En el Gráfico 4.2 se puede observar la solvencia global para las cuatro empresas en todo el periodo analizado.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

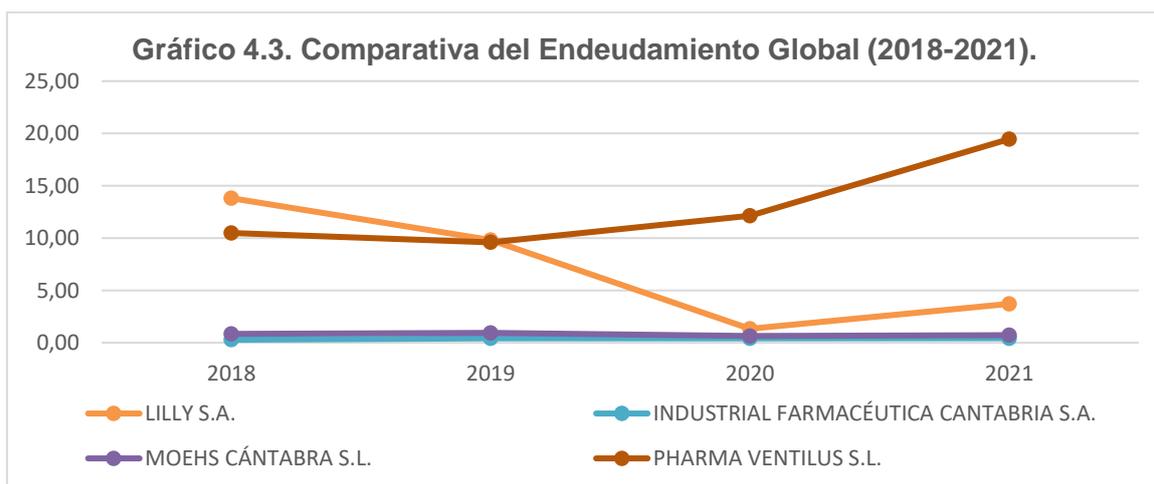
La solvencia global de las empresas muestra como todas pueden hacer frente al totalidad de su deuda con el total de sus activos. Moehs Cántabra S.L. vuelve a presentar valores en torno al valor óptimo (200%) y Pharma Ventilus S.L. y Lilly S.A. se mantienen con valores bajos en general, pero solventes (en torno al 100%). En el caso de Cantabrialabs, vuelve a obtener unos valores demasiado elevados que pueden perjudicar a la empresa a la hora de generar beneficios.

La ratio de solvencia tiene unos valores prácticamente constantes a lo largo del periodo para cada empresa y muestra que todas las empresas de la muestra son solventes en el largo plazo.

Atendiendo al endeudamiento, en el Gráfico 4.3 se puede observar la comparativa del Endeudamiento Global entre las empresas en el periodo 2018-2021. Moehs Cántabra S.L. e Industrial Farmacéutica Cantabria S.L. mantienen una ratio de endeudamiento menor que 1 y con variaciones de su valor a lo largo del periodo muy ligeras.

En el caso de Lilly S.A., la empresa cuenta con un endeudamiento general decreciente. Comienza el periodo con un endeudamiento bastante alto, que va mejorando a medida que transcurren los años, pero este decrecimiento no es suficiente, ya que el pasivo que tiene esta empresa supera los recursos propios de la misma.

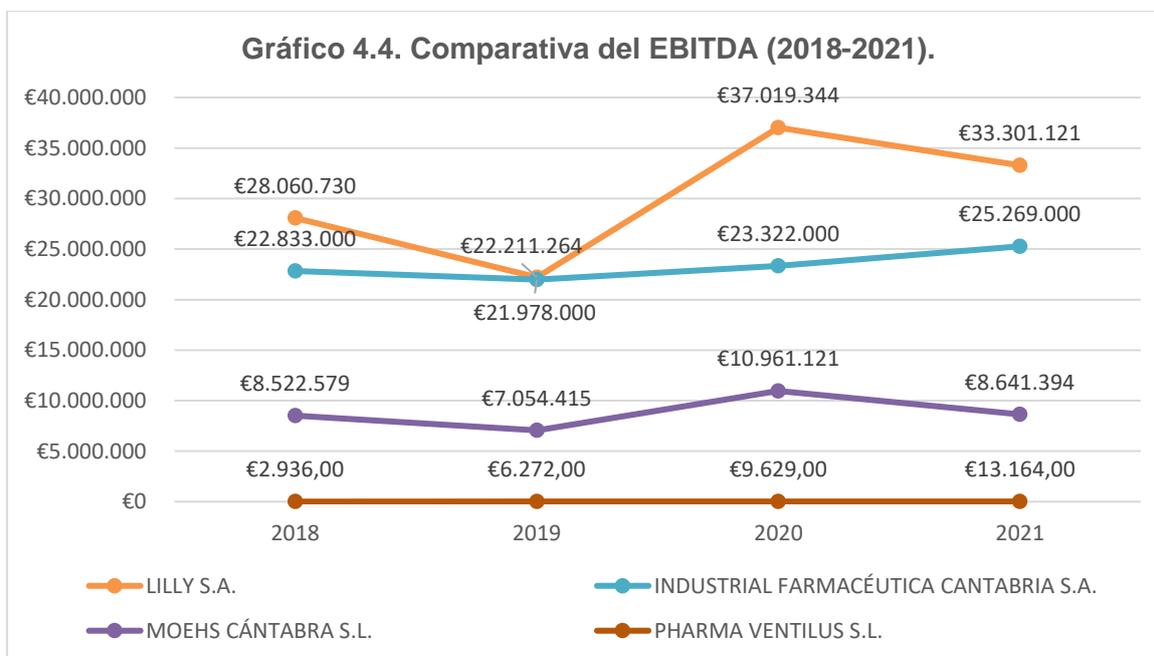
Pharma Ventilus S.L. tiene un endeudamiento general creciente de 2018 a 2021, acabando el último ejercicio analizado con un valor muy alto respecto a las otras empresas. En esta empresa la deuda supera con creces los recursos propios, por lo que debería disminuir su endeudamiento.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

4.7.3. Análisis Económico combinado.

Para comenzar el análisis económico combinado, en el Gráfico 4.4 se muestra el EBITDA para las 4 empresas seleccionadas en el periodo de 2018-2021.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

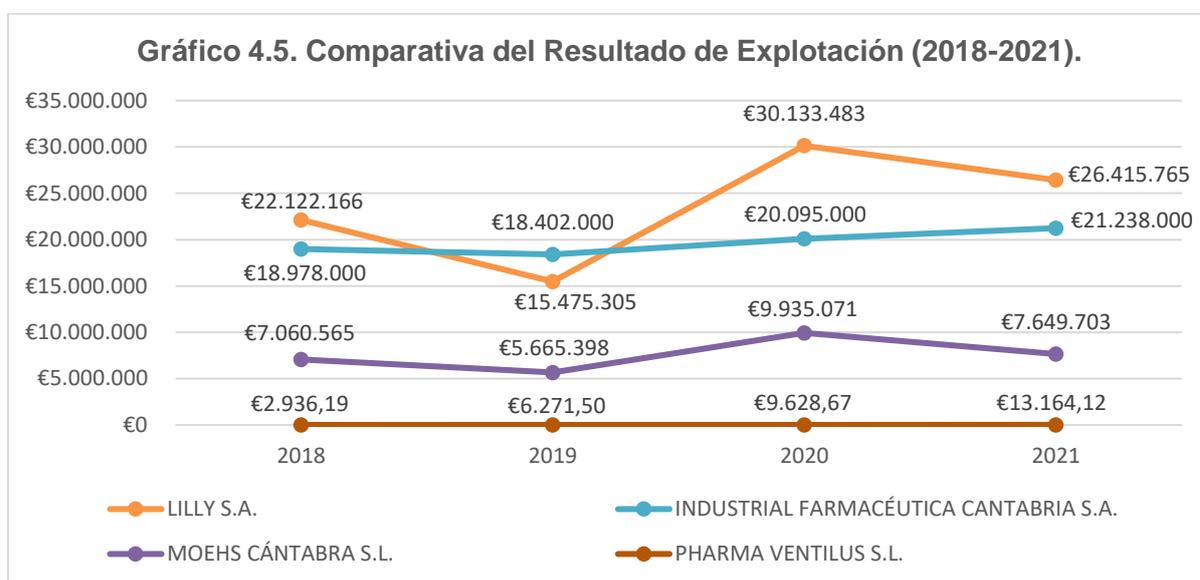
El resultado del beneficio antes de intereses, impuestos, amortizaciones y depreciaciones es diferente para todas las empresas, pero también es diferente el

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

tamaño de estas. Como se refleja en el gráfico 4.4, cuanto más grande es una empresa, mayor EBITDA obtiene.

Cantabrialabs y Pharma Ventilus S.L. tienen una tendencia creciente en sus beneficios antes de intereses, impuestos, amortizaciones y depreciaciones, destacando una ligera caída para Cantabrialabs en el año 2019- Las empresas restantes, por su parte, tienen desviaciones a lo largo del periodo, siendo para Lilly S.A. más acusadas que para Moehs Cántabra S.L. Para estas dos últimas, el EBITDA sufre una caída en 2019, para crecer en 2020 y volver a caer en 2021.

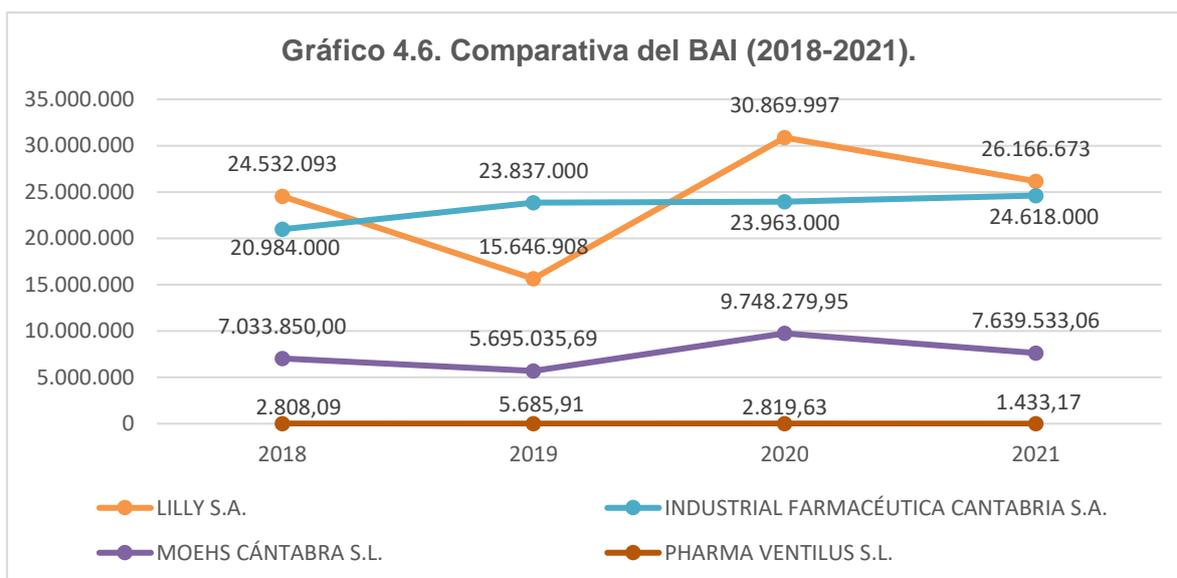
Como se muestra en el Gráfico 4.5, el resultado de explotación tiene la misma tendencia que el EBITDA para todas las empresas, pero con valores inferiores, excepto para Pharma Ventilus, que se obtiene el mismo resultado porque no hay depreciación y amortización.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

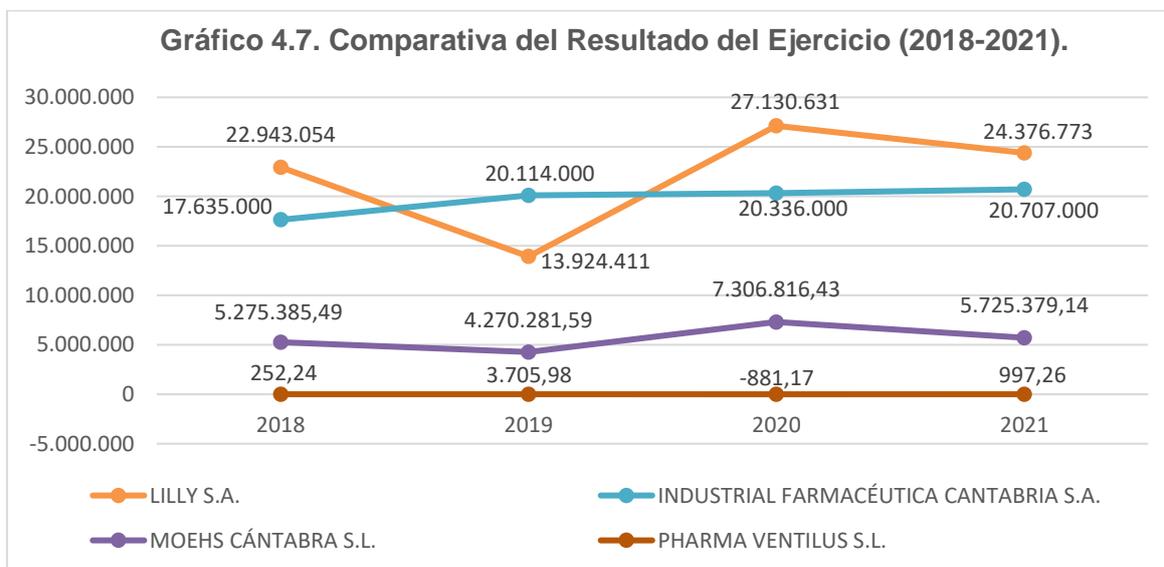
En el Gráfico 4.6, se muestra la comparativa del BAI, que vuelve a presentar la misma tendencia que el Resultado de Explotación y que el EBITDA en Lilly S.A. y en Moehs Cántabra S.L. Sin embargo, Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. obtiene un crecimiento en el año 2019 en el BAI, contrario a la ligera caída de valor que presentaba en el EBITDA y el Resultado de Explotación.

Pharma Ventilus S.L obtiene un Beneficio antes de Impuestos decreciente desde 2019 hasta 2021.



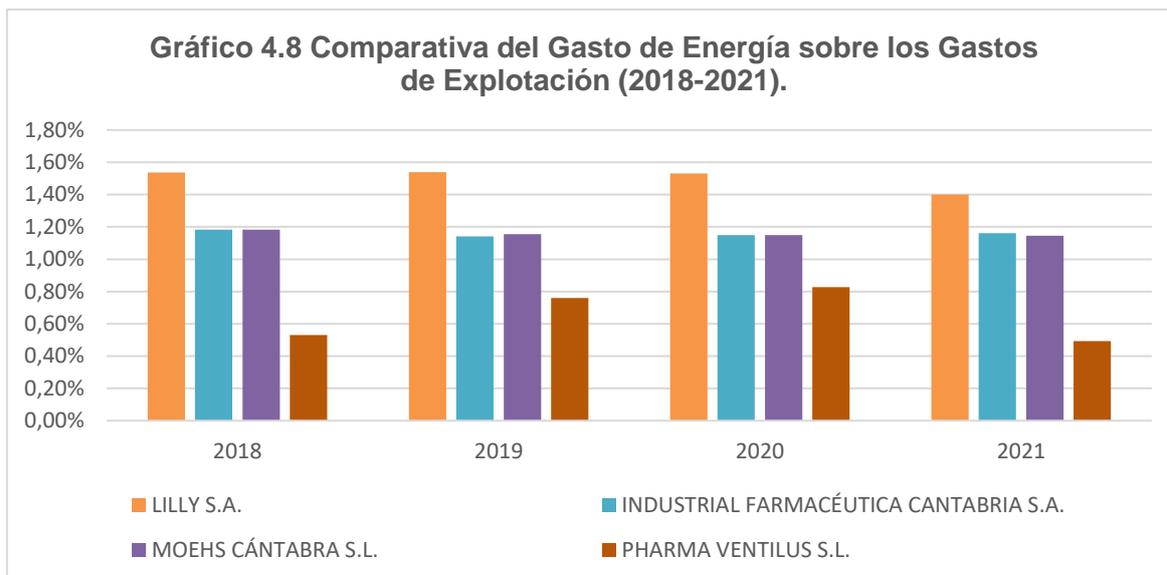
Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

En el caso del resultado del ejercicio, en el Gráfico 4.7 se muestra como ocurre lo mismo que en el BAI disminuyendo los valores del eje ya que se resta el impuesto sobre beneficios. En el caso de Pharma Ventilus S.L., se obtiene un resultado negativo en 2020 y aumenta su valor en 2021 (a diferencia del decrecimiento que tiene en el BAI en dicho año).



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

En adelante, se va a analizar el gasto en energía de cada una de las empresas.

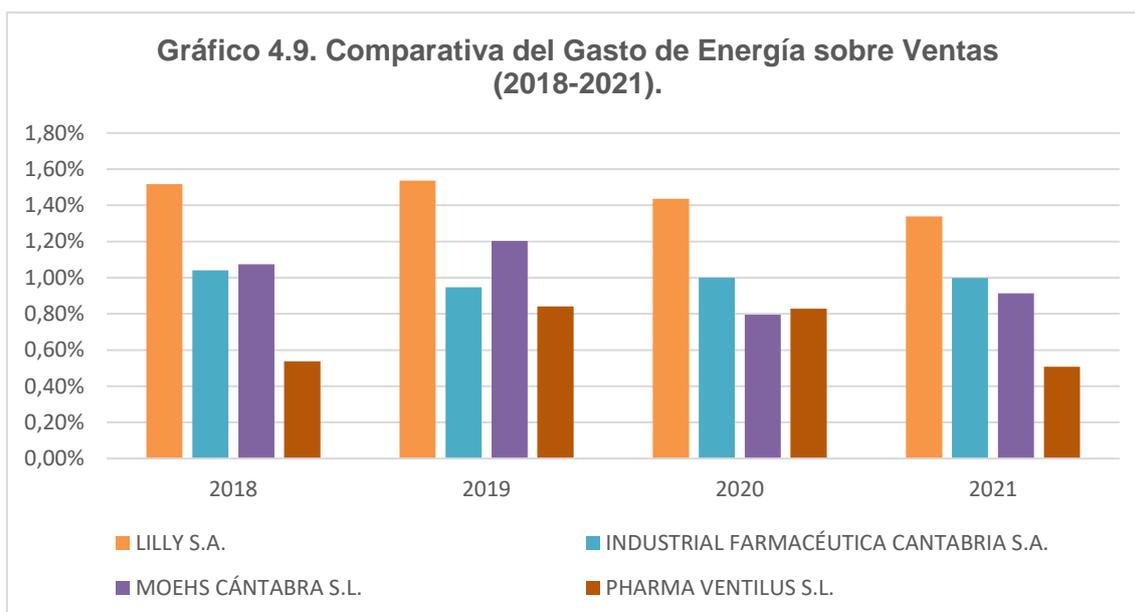


Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

En el Gráfico 4.8 se compara el gasto de energía sobre los gastos de explotación de las cuatro empresas en cada año del periodo estudiado. Esta ratio mantiene una tendencia generalmente constante en los cuatro años para Cantabrialabs y Moehs Cántabra S.L., empresas que además generan resultados similares: en torno al 1,15% de sus gastos de explotación serían gastos en energía.

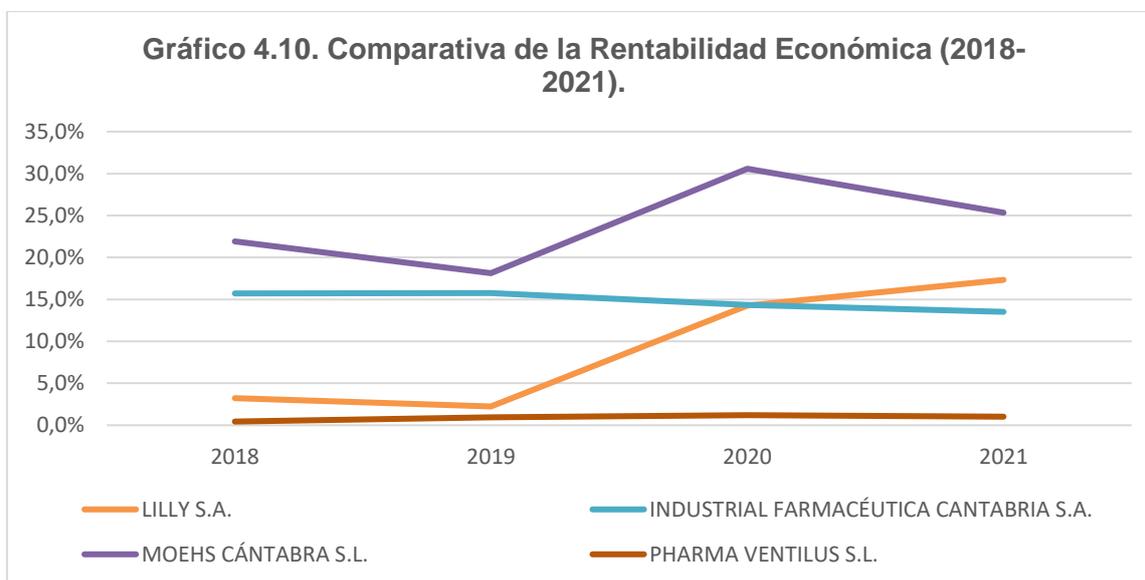
Lilly S.A., por su parte, se mantiene constante entre 2018 y 2020 y experimenta una disminución del peso de gastos de energía sobre los gastos de explotación en 2021. Asimismo, destaca Pharma Ventilus S.L. puesto que la ratio analizada aumenta de 2018 a 2020 y en 2021 disminuye bastante. Esto es porque las compras disminuyen en ese año y, como se ha explicado anteriormente, el gasto energético está calculado a partir de un porcentaje sobre el valor de las compras y de los servicios exteriores, de los cuales solo hay información del primero.

La variación de los precios de la energía puede afectar en la competitividad de las empresas, así pues, en el Gráfico 4.9, se realiza la comparativa del gasto de energía sobre las ventas. Los resultados muestran que esta ratio se comporta de manera diferente en las cuatro empresas. Lilly S.A. genera unos resultados decrecientes con el tiempo. Por su parte, Cantabrialabs se mantiene bastante constante en el periodo 2018-2021 y Moehs Cántabra S.L. crece en 2019 respecto a 2018, para volver a bajar su porcentaje en 2020 y subirlo en 2021. Pharma Ventilus S.L. genera unos resultados crecientes a lo largo del tiempo, pero estos no son comparables con el resto de las empresas por lo ya comentado anteriormente de que se calcula el gasto de energía respecto a las ventas únicamente, mientras que el del resto de empresas se calcula teniendo en cuenta también el gasto en servicios exteriores.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

La rentabilidad económica, como se refleja en el Gráfico 4.10, es muy diferente para las cuatro empresas. Mientras que en Pharma Ventilus S.L. la ratio se encuentra próxima al 0% durante todo el periodo, en Moehs Cántabra S.L. el valor más bajo se encuentra en torno al 18% y el máximo en torno al 30%. En todos los casos la rentabilidad económica es positiva, por lo que las empresas son capaces de generar beneficios.



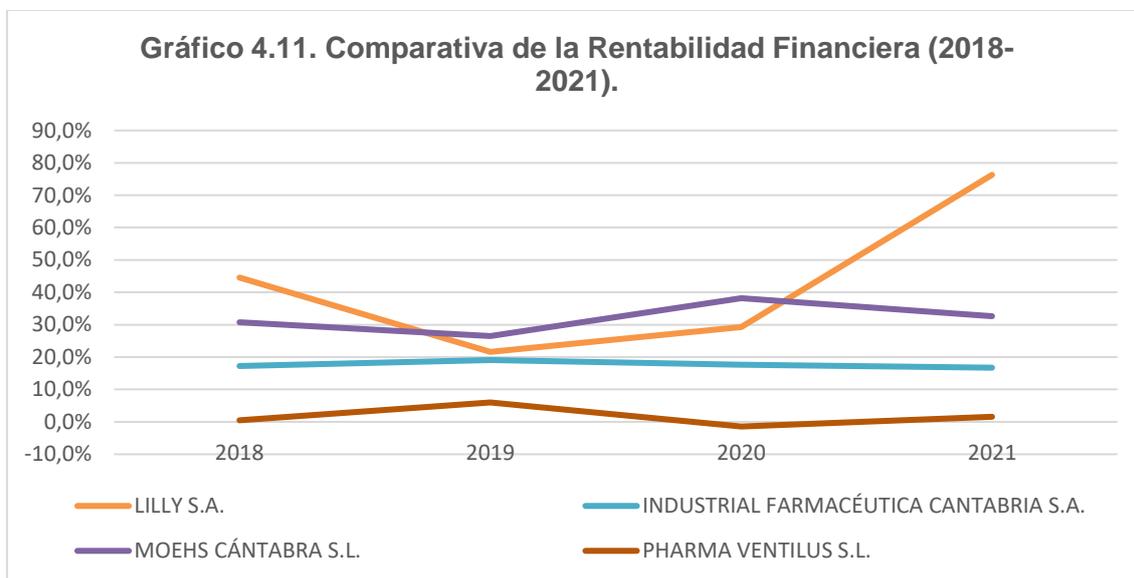
Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

En todas, la rentabilidad económica proviene de la rotación del activo, que es superior a 1 para todas las empresas en todo el periodo excepto para Industrial Farmacéutica Cantabria S.A.; es decir, todas han sido capaz de generar ventas superiores al valor total de sus activos excepto Cantabrialabs.

Para terminar, como se puede analizar en el Gráfico 4.11, la rentabilidad financiera obtiene valores muy beneficiosos para Lilly S.A en el año 2021, que duplica el valor obtenido en el año 2019.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

En general, las cuatro empresas obtienen valores positivos de rentabilidad financiera y superiores a la rentabilidad económica, excepto Pharma Ventilus S.L. en el año 2020, puesto que su rentabilidad financiera es negativa debido al resultado del ejercicio.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

5. CONCLUSIONES.

La energía es uno de los principales recursos productivos en muchas empresas porque su coste representa un alto porcentaje respecto al volumen total de costes. A pesar de que la política energética española se está enfocando en fomentar el uso de energías renovables y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con el objetivo fijado en este trabajo, el estudio se ha centrado en el consumo de energía eléctrica, gas natural y petróleo, puesto que su coste ha incrementado exponencialmente en estos últimos años y porque son las fuentes de energía más utilizadas en la industria.

El trabajo se centra en analizar a través de un estudio descriptivo basado en las cuentas anuales, el impacto económico de la variación de precios de la energía en cuatro empresas de distinto tamaño del sector farmacéutico en un periodo de tiempo que abarca desde 2018 hasta 2021. De este análisis hay algunos aspectos coincidentes en la mayoría de las empresas estudiadas:

- En general, son empresas con un Fondo de Maniobra positivo, lo que quiere decir que pueden cubrir sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes.
- Todas las empresas presentan una situación en la que son solventes durante todo el periodo, por lo que pueden afrontar el total de sus deudas con todos sus derechos. Bien es cierto que, en algunos casos, la ratio de solvencia es muy elevada, lo que puede significar que la empresa tiene recursos ociosos que pueden perjudicar su rentabilidad.
- Todas las empresas a excepción de Industrial Farmacéutica Cantabria S.A, no reparten dividendos con cargo al resultado del ejercicio, y los beneficios obtenidos se destinan en su mayoría al enriquecimiento de la empresa.

- La autofinanciación disminuye en 2021 para todas las empresas, excepto para Pharma Ventilus S.L, ya que no obtuvo autofinanciación en el año anterior.
- Los ingresos por ventas disminuyen en el año 2021 respecto a 2020 para todas las empresas excepto para Industrial Farmacéutica Cantabria S.A., la cuál tiene un crecimiento constante durante todo el periodo en este aspecto.
- En general, el peso de los gastos de explotación sobre las ventas es elevado para todas las empresas.
- En general, las empresas cuentan con un bajo margen sobre ventas debido a que, en este sector, el precio de venta de los medicamentos está regulado por el Estado.
- Refiriéndonos al endeudamiento de las empresas, todas ellas coinciden en que este aumenta en 2021 respecto a 2020. Asimismo, predomina el endeudamiento a corto plazo.
- En todos los casos, la rentabilidad económica proviene de la rotación de los activos.
- Para todas las empresas, el impacto favorable del apalancamiento financiero positivo es superior al desfavorable del efecto fiscal. En general, han aprovechado la situación de apalancamiento financiero positivo provocando que la rentabilidad financiera sea superior a la económica.

Hay otros aspectos en los que se diferencian las empresas:

- A pesar de que todas las empresas presentan liquidez general, Lilly S.A. y Pharma Ventilus S.L. obtienen unos valores de la ratio bajos e Industrial Farmacéutica Cantabria S.A., altos.
- Los valores de autofinanciación y el resultado del ejercicio son mayores cuanto mayor tamaño tenga la empresa.
- La situación del EBITDA también difiere: para las empresas de mayor tamaño (Lilly S.A. e Industrial Farmacéutica Cantabria S.A) decrece en 2019 y 2021 respecto a los años previos; para Moehs Cántabra S.L., crece durante todo el periodo con una caída en el último año analizado; y para la empresa de pequeño tamaño (Pharma Ventilus S.L.), tiene un comportamiento creciente durante todo el periodo.

De acuerdo con lo analizado, la variación de los costes de energía parece ser un hecho generalizado que afecta a cada una de las empresas y se ha observado que hay una relación entre el incremento de costes de energía y la disminución de la rentabilidad económica y del margen. De este modo, cuando los costes de energía aumentan, la estructura de costes de las empresas se ve afectada y puede reducir la rentabilidad económica, puesto que el aumento de costes operativos sin un incremento de los ingresos puede reducir los márgenes de ganancias. Todo ello teniendo en cuenta que nos encontramos ante un sector que presenta una gran competencia y presiones para mantener los precios de los medicamentos bajo control, por lo que no tiene facilidades para trasladar los costes energéticos adicionales a los consumidores.

Asimismo, la disminución del resultado de explotación viene provocada en la mayoría de los casos y años del periodo, entre otros, por el incremento de los costes de energía, que afectan a la capacidad de la empresa para generar beneficios a partir de sus operaciones. Sin embargo, se podría solucionar el problema en el periodo analizado, reduciendo los consumos de energía en los procesos de fabricación, almacenamiento y distribución de los productos farmacéuticos, ya sea adoptando equipos más eficientes

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

desde el punto de vista energético o implementando prácticas de producción más sostenibles.

En todos los casos, la disminución del beneficio de explotación implica una reducción de la rentabilidad económica, cuya variación en los casos analizados es dispar y viene dada, en su mayoría, por la rotación del activo más que por el margen sobre ventas. En general, la evolución del factor rotación del activo ha sido creciente, lo que puede leerse como que las empresas están mejorando su eficiencia operativa con el tiempo y que se requiere una inversión menor para generar un nivel de ventas, lo que puede tener un impacto positivo en la rentabilidad económica.

De este modo, se concluye que la variación del precio de la energía si afecta al resultado obtenido por las empresas, influyendo en la rentabilidad económica, por lo que el precio de la energía es un factor clave a considerar en la estrategia y toma de decisiones de las empresas farmacéuticas en el entorno empresarial actual.

Este trabajo presenta varias limitaciones: En primer lugar, el estudio de caso se ciñe a cuatro unidades de análisis y se refiere solo a cuatro ejercicios. Para que las conclusiones fueran representativas del sector, el número de unidades de análisis debería haber sido mayor. En segundo lugar, la propuesta metodológica aplicada en este estudio podía haber incorporado una mayor complejidad de análisis. Por último, en tercer lugar, la falta de disponibilidad de ciertos datos como los gastos de energía de las empresas de menor tamaño, que ha llevado a estimar los mismos en función de las ventas y de los servicios exteriores, conlleva que no se pueda confirmar si a las empresas pequeñas les afecta en mayor medida la variación de los precios de la energía. Lo anterior se justifica parcialmente por la extensión máxima a la que está sujeta un trabajo como este y por la dificultad de obtención de datos reales de costes específicos de las empresas.

6. BIBLIOGRAFÍA.

Referencias bibliográficas:

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) (1992): Documento núm. 3. *Principios de Contabilidad de Gestión, La Contabilidad de Costes: Conceptos y metodología básicos.*

Real Decreto 117/2014 de 21 de marzo, por el que se regula el sistema de precios de referencia y de agrupaciones homogéneas de medicamentos en el Sistema Nacional de Salud, y determinados sistemas de información en materia de financiación y precios de los medicamentos y productos sanitarios. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 25 de marzo de 2014, núm. 73.

Real Decreto 824/2010, de 25 de junio, por el que se regulan los laboratorios farmacéuticos, los fabricantes de principios activos de uso farmacéutico y el comercio exterior de medicamentos y medicamentos en investigación. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 8 de julio de 2010, núm. 165.

Registradores de España. Cuentas Anuales Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2019)

Registradores de España. Cuentas Anuales Industrial Farmacéutica Cantabria S.A. (2021).

Registradores de España. Cuentas Anuales Lilly S.A. (2019)

Registradores de España. Cuentas Anuales Lilly S.A. (2021)

Registradores de España. Cuentas Anuales Moehs Cántabra S.L. (2019)

Registradores de España. Cuentas Anuales Moehs Cántabra S.L. (2021)

Registradores de España. Cuentas Anuales Pharma Ventilus S.L. (2019)

Registradores de España. Cuentas Anuales Pharma Ventilus S.L. (2021)

Referencias de páginas web:

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Labofar. Recuperado de: <https://labofar.aemps.es/labofar/inicial.do#nav-no>

Alonso Pascual, C. (2021). *Acero, silicio, zinc... La subida del precio de la luz obliga a varias industrias a reducir su producción.* Newtral. Recuperado de: <https://www.newtral.es/industria-subida-luz-reducir-produccion/20211014/>.

Álvarez Ondina, P, Ibáñez de Aldecoa, J (2022). *El encarecimiento de la energía y su impacto en la industria manufacturera: ¿a qué sectores está afectando más?* CaixaBank Research. Recuperado de: <https://www.caixabankresearch.com/es/analisis-sectorial/industria/encarecimiento-energia-y-su-impacto-industria-manufacturera-sectores>.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

Consejo Europeo (2022). *Infografía – Subida de los precios de la energía desde 2021*. Recuperado de: <https://www.consilium.europa.eu/es/infographics/energy-prices-2021/>.

De los Llanos, Maria y Muñoz-Julve, Alejandro (2022). *El gasto energético de las empresas españolas industriales y de servicios*. Banco de España. Recuperado de: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/ArticulosAnaliticos/22/T4/Fich/be2204-art32.pdf>.

Encuesta de Consumos Energéticos 2019 (2021). *Instituto Nacional de Estadística*. Recuperado de: https://www.ine.es/prensa/ece_2019.pdf

Eurostat (2022). *Energy imports dependency*. Recuperado de: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ind_id/default/table?lang=en.

EFPIA (2022). *The Pharmaceutical Industry in Figures*. Recuperado de: <https://www.efpia.eu/media/637143/the-pharmaceutical-industry-in-figures-2022.pdf>.

Expansión (2023). *Precio del petróleo OPEP por barril*. Datosmacro.com. Extraído de: <https://datosmacro.expansion.com/materias-primas/opec>.

Farmaindustria (2019). *El precio de los medicamentos*. Recuperado de: https://www.farmaindustria.es/web/pregunta_y_respuesta/el-precio-de-los-medicamentos/.

Farmaindustria (2022). *La industria farmacéutica lidera la inversión mundial en i+D: ya supera los 200.000 millones anuales*. Recuperado de: <https://www.farmaindustria.es/web/otra-noticia/la-industria-farmacéutica-lidera-la-inversion-mundial-en-id-ya-superan-los-200-000-millones-anuales/>.

Farmaindustria (2022). *Implantación industrial del sector farmacéutico en España*. Recuperado de: <https://www.farmaindustria.es/web/wp-content/uploads/sites/2/2022/09/P-252-149-5-Estudio-de-la-implantacion-industrial-del-sector-farmacéutico-en-Espana.pdf>.

Fernández, R. (2023). *Evolución anual del valor de las exportaciones de productos farmacéuticos desde España entre 2002 y 2022*. Statista. Recuperado de: <https://es.statista.com/estadisticas/569911/exportaciones-de-productos-farmacéuticos-desde-espana/>.

Fernández, R. (2022). *La industria farmacéutica en España – Datos estadísticos*. Statista. Recuperado de: <https://es.statista.com/temas/5603/la-industria-farmacéutica-en-espana/#topicOverview>.

Fernández, R. (2023). *Precio medio final anual de la electricidad en España de 2010 a 2022*. Statista. Recuperado de: <https://es.statista.com/estadisticas/993787/precio-medio-final-de-la-electricidad-en-espana/>.

Fundación Endesa. *La energía*. Recuperado de: <https://www.fundacionendesa.org/es/educacion/endesa-educa/recursos/que-es-la-energía>.

Galindo, C. (2021). *La subida de los precios de la energía pone en jaque a la industria*. El País. Recuperado de: https://elpais.com/economia/2021-10-13/la-subida-de-los-precios-de-la-energia-pone-en-jaque-a-la-industria.html?event_log=oklogin.

Global Market Insights, Inc. (2022). *Pharmaceuticals Global Market Report 2022 – By Type (Pharmaceutical Drugs, Biologics), By Distribution Channel (Supermarkets/Hypermarkets, Convenience Stores, E-Commerce), By Nature (Organic, Conventional) – Market Size, Trends, And Global Forecast 2022-2026*. Recuperado de: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/pharmaceuticals-global-market-report>.

Ibáñez de Aldecoa, J (2022). *La industria farmacéutica española*. CaixaBank Research. Recuperado de: <https://www.caixabankresearch.com/es/analisis-sectorial/industria/industria-farmacautica-espanola>.

Iglesias, A. (2022). *¿Cómo afecta la guerra de Rusia y Ucrania al precio de la luz?* Holaluz. Recuperado de: <https://www.holaluz.com/blog/como-afecta-la-guerra-de-rusia-y-ucrania-al-precio-de-la-luz/>.

Instituto Nacional de Estadística. *Consumos energéticos según actividad principal (CNAE-2009 a 1, 2 y 3 dígitos)*. Recuperado de: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=31410#!tabs-grafico>.

Instituto Nacional de Estadística. *Principales magnitudes según actividad principal (CNAE-2009 a 1, 2, 3 y 4 dígitos)*. Recuperado de: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=36167#!tabs-tabla>.

International Trade Centre. Recuperado de: <https://intracen.org>.

IQVIA (2019). *The Global Use of Medicine in 2019 and Outlook to 2023*. Recuperado de: <https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports/the-global-use-of-medicine-in-2019-and-outlook-to-2023>.

KPMG Tendencias. *La crisis energética y su impacto en el sector industrial*. Recuperado de: <https://www.tendencias.kpmg.es/2022/10/crisis-energetica-impacto-sector-industrial/>.

Pérez, S., Oliveres, V., Ordaz, A. (2022). *España, cada vez más medicada*. Eldiario.es. Recuperado de: https://www.eldiario.es/sociedad/espana-vez-medicada_1_8796419.html.

Pharma Market, 2022. *La preocupación de la industria farmacéutica europea aumenta por la repercusión de la inflación en el suministro de medicamentos esenciales*. Recuperado de: <https://www.phmk.es/politica-sanitaria/la-preocupacion-de-la-industria-farmacautica-europea-aumenta-por-la-repercusion-de-la-inflacion-en-el-suministro-de-medicamentos-esenciales>.

Plantadoce (2022). *Los precios de la industria farmacéutica en España suben un 3% en octubre*. Recuperado de: <https://www.plantadoce.com/entorno/los-precios-de-la-industria-farmacautica-en-espana-suben-un-3-en-octubre.html>.

IMPACTO ECONÓMICO DEL ENCARECIMIENTO DE LA ENERGÍA EN EMPRESAS INDUSTRIALES
DEL SECTOR FARMACÉUTICO ESPAÑOL: UN ESTUDIO BASADO EN LAS CUENTAS ANUALES

Pwc. *Pharmaceutical & life sciences: US Deals 2023 outlook*. Recuperado de:
<https://www.pwc.com/us/en/industries/health-industries/library/pharma-life-sciences-deals-outlook.html>

Rivera, M. (2022). *El incremento del precio de la energía golpea a la industria farmacéutica con un sobrecoste de 500 millones*. Invertia. El Español. Recuperado de:
https://www.elespanol.com/invertia/observatorios/sanidad/20220912/incremento-precio-energia-industria-farmaceutica-sobrecoste-millones/702179811_0.html.

Repsol. *Tipos de energías renovables. Todo sobre las fuentes de energía renovables*. Recuperado de:
<https://www.repsol.com/es/conocenos/que-hacemos/desarrollo-energias-renovables/tipos-energia-renovable/index.cshtml>.

RGT Consultores Internacionales (2019). *¿Qué es un API en farmacéutica?* Recuperado de:
<https://rgtconsultores.mx/blog/2017/12/1/que-es-un-api-en-farmaceutica>.

Sáinz, Z. (2022). *El incremento de los costes de producción en el sector ganadero español: estudio económico y financiero en explotaciones cántabras de bovino*. Repositorio Abierto de la Universidad de Cantabria. Recuperado de:
<https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/27348>

Sánchez, J.J (2022). *Inflación y precios regulados*. Audifarma. Recuperado de:
<https://www.audifarma.es/blog/299-inflacion-y-precios-regulados#>.

Sánchez, S. (2020). *Análisis Económico de la Industria Farmacéutica en España*. Recuperado de:
<https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/8782/tfg-san-ana.pdf>.

Statista Research Department (2022). *Evolución anual de la inversión en investigación y desarrollo de la industria farmacéutica en España de 2009 a 2020*. Recuperado de:
<https://es.statista.com/estadisticas/622966/inversion-en-i-d-de-la-industria-farmaceutica-en-espana/>.

Temáticas.org (2023). *Precio del gas natural (TTF)*. Recuperado de:
<https://tematicas.org/pdf/precio-del-gas-natural.pdf>.

Unión Europea. *Agencia Europea del Medicamento (EMA)*. Recuperado de:
https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/ema_es.