



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

ICADE

**MODELO DE CONTABILIDAD DE  
GESTIÓN PARA UNA EMPRESA DEL  
SECTOR DE DISTRIBUCIÓN  
FARMACÉUTICA EN ESPAÑA**

Autor: Cristina Esteras Castellano

Director: Carmen Fullana Belda

**MODELO DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN PARA UNA EMPRESA DEL  
SECTOR DE DISTRIBUCIÓN FARMACÉUTICA EN ESPAÑA**

Cristina

Esteras

Castellano

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Resumen .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>6</b>
<b>Acrónimos.....</b>	<b>7</b>
<b>1 Introducción.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Justificación de la elección del tema.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Objetivos del TFG .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Metodología empleada .....</b>	<b>10</b>
<b>1.4 Estructura del TFG .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Marco teórico .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 La Contabilidad de Gestión .....</b>	<b>12</b>
2.1.1 Definición.....	12
2.1.2 Evolución histórica de la Contabilidad de Costes.....	13
2.1.3 Conceptos básicos de la Contabilidad de Gestión.....	16
2.1.4 Tipos de Modelos de Costes .....	17
2.1.5 Diferencias de la Contabilidad de Gestión y la Contabilidad Financiera. ....	19
2.1.6 Importancia de la contabilidad de gestión para una empresa del sector de la distribución farmacéutica en España.....	21
<b>2.2 Análisis del sector de la distribución farmacéutica en España.....</b>	<b>23</b>
2.2.1 Introducción .....	23
2.2.2 Actores principales.....	24

2.2.3	Regulaciones y Normativas.....	26
2.2.4	Contexto del Mercado.....	29
2.2.5	Retos y Oportunidades .....	34
<b>3</b>	<b>Trabajo de Campo.....</b>	<b>40</b>
<b>3.1</b>	<b>Presentación de la empresa empleada como modelo.....</b>	<b>40</b>
<b>3.2</b>	<b>La cadena de valor.....</b>	<b>43</b>
<b>3.3</b>	<b>Elección del sistema de asignación de costes.....</b>	<b>45</b>
3.3.1	Clasificación de los costes. ....	46
3.3.2	Localización de los costes indirectos .....	48
3.3.3	Asignación de los costes a los portadores finales. ....	50
<b>3.4</b>	<b>La cuenta de resultados analítica .....</b>	<b>52</b>
<b>3.5</b>	<b>Presupuesto y previsión.....</b>	<b>53</b>
<b>4</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>59</b>

## **Resumen**

El presente trabajo se centra en el diseño de un modelo de contabilidad de gestión adaptado al sector de distribución farmacéutica en España. La justificación de este enfoque radica en la importancia crucial de la contabilidad de gestión para la toma de decisiones estratégicas en un entorno empresarial cada vez más competitivo y globalizado. Aunque la contabilidad de gestión está bien establecida en grandes empresas, su implementación en sectores específicos, como la distribución farmacéutica, aún necesita ser explorada en profundidad. Los objetivos de este trabajo incluyen diseñar un modelo de contabilidad de gestión aplicable a empresas del sector farmacéutico en España a partir del estudio de una empresa que sirve como modelo, comprender los retos y oportunidades específicos de este sector, y demostrar cómo la contabilidad de gestión puede ser una herramienta crucial para superar estos desafíos. La metodología empleada combina una revisión bibliográfica exhaustiva con análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como reuniones con responsables de empresas del sector para obtener información detallada sobre sus operaciones y necesidades de gestión. Finalmente, se concluye que un modelo de imputación racional en secciones sería la opción más adecuada para empresas de distribución farmacéutica. Este modelo ofrece una asignación precisa de costes, evitando distorsiones comunes en otros enfoques. Además, resulta beneficioso para el manejo de la complejidad y diversidad de las operaciones en este sector.

## **Palabras clave**

Contabilidad de gestión, distribución farmacéutica, modelo de imputación racional, gestión empresarial, optimización de costes.

## **Abstract**

The present academic work focuses on designing a management accounting model tailored to the pharmaceutical distribution sector in Spain. This approach is justified by the crucial importance of management accounting for strategic decision-making in an increasingly competitive and globalized business environment. While well established in large companies, its implementation in specific sectors, such as pharmaceutical distribution, requires further exploration. The objectives of this work include designing a management accounting model applicable to companies in the pharmaceutical sector in Spain based on a model company, understanding the specific challenges and opportunities of this sector, and demonstrating how management accounting can be a crucial tool for overcoming these challenges. The methodology employed combines a thorough literature review with qualitative and quantitative data analysis, as well as meetings with industry stakeholders to obtain detailed information about their operations and management needs. Finally, the analysis concludes that a sectional rational cost allocation model is the most suitable option for pharmaceutical distribution companies. This model offers accurate cost allocation, avoiding distortions common in other approaches.

## **Key words**

Management accounting, pharmaceutical distribution, rational cost allocation, business management, cost optimization.

## **Acrónimos**

CNMC	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
FEDIFAR	Federación de Distribuidores Farmacéuticos
PVL	Precio de Venta de Laboratorio (también, precio industrial o precio de fabricación)
PVD	Precio de Venta del Distribuidor
PVP	Precio de Venta al Público (sin impuestos)

## Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1: Actores del sector de la distribución farmacéutica.....</i>	<i>25</i>
<i>Ilustración 2: El papel de la distribución como nexo estratégico entre la Administración Pública, las oficinas de farmacia y la industria farmacéutica ...</i>	<i>26</i>
<i>Ilustración 3: Total medicamentos y productos dispensados en farmacias .....</i>	<i>31</i>
<i>Ilustración 4: Cuota de mercado sobre el total de productos dispensados por farmacias en 2022.....</i>	<i>32</i>
<i>Ilustración 5: Organigrama de la empresa .....</i>	<i>42</i>
<i>Ilustración 6: Representación de la cadena de valor de la empresa.....</i>	<i>44</i>

## Índice de tablas

<i>Tabla 1: Márgenes regulados de distribución mayorista de medicamentos .....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 2: Clasificación de los costes.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 3: Cuadro de reclasificación funcional de costes indirectos .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 4: Asignación de los costes indirectos de la "sección Compras" al coste de compras.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 5: Asignación de los costes indirectos de la "sección Almacén" al coste de ventas .....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 6: Cuenta de resultados analítica .....</i>	<i>52</i>

## Índice de gráficos

<i>Gráfico 1: Evolución de la facturación del sector de la distribución farmacéutica en los últimos 5 años.....</i>	<i>31</i>
<i>Gráfico 2: Márgenes regulados de distribución mayorista de medicamentos... </i>	<i>34</i>

# **1 Introducción**

En la presente sección se abordan varios aspectos fundamentales que ayudan a comprender el alcance y propósito del trabajo de fin de grado. Se detallan las motivaciones que impulsaron su realización, se argumenta su relevancia, se exponen los objetivos planteados, se describe la metodología utilizada y se presenta la estructura general del trabajo.

## **1.1 Justificación de la elección del tema**

La contabilidad de gestión es una herramienta fundamental para la toma de decisiones en las empresas. En un entorno económico cada vez más competitivo y globalizado, contar con información detallada y relevante sobre costes, rendimientos y eficiencia operativa es crucial para la supervivencia y el crecimiento de cualquier empresa. Este aspecto de la contabilidad permite una mejor planificación, control y evaluación de las operaciones.

En grandes empresas, especialmente en aquellas con múltiples líneas de productos y departamentos financieros robustos, la contabilidad de gestión es una práctica bien establecida y altamente beneficiosa. Sin embargo, su implementación y adaptación en sectores específicos, como el de la distribución farmacéutica, representa un campo aún por explorar en profundidad, sobre todo en el contexto español.

El sector farmacéutico, y en particular la distribución, enfrenta desafíos únicos como regulaciones estrictas, necesidades de logística especializadas, una alta competitividad y un mercado en continuo cambio. Construir un modelo de contabilidad de gestión que no solo entienda estas peculiaridades, sino que también se adapte a ellas fue uno de los principales factores que motivó la elección de este tema.

En el proceso de crear un modelo de contabilidad de gestión específicamente diseñado para empresas del sector de distribución farmacéutica en España, este trabajo pretende proporcionar una comprensión más clara y detallada de los costes de distribución, así como una planificación financiera más precisa y ajustada a las realidades del sector de la distribución farmacéutica.

## **1.2 Objetivos del TFG**

El objetivo principal de este trabajo de fin de grado es diseñar un modelo de contabilidad de gestión para una empresa dentro del sector de la distribución farmacéutica en España, con la finalidad de que este sistema sea aplicable a otras empresas similares en dicho sector. Para llegar a diseñar este modelo de contabilidad, es necesario analizar y comprender la situación en la que se encuentra el sector de la industria de distribución farmacéutica en la actualidad en España, incluyendo sus retos y oportunidades relevantes. También es importante explicar que la contabilidad de gestión puede ser una herramienta crucial para superar los desafíos a los que se enfrentan las empresas del sector.

## **1.3 Metodología empleada**

En este trabajo se ha adoptado una metodología que combina una revisión bibliográfica exhaustiva acerca del sector de la distribución farmacéutica en España y de la contabilidad de gestión, con el análisis de datos cualitativos y cuantitativos.

Además, se llevarán a cabo reuniones con los responsables de la empresa objeto de estudio para obtener información detallada sobre la cadena de valor específica de la empresa y las actividades clave en el proceso, los tipos de consumos y costes relevantes para la empresa (sin proporcionar cifras específicas), y sobre las necesidades de información para una gestión efectiva de la empresa.

Esta metodología tiene como objetivo crear un enfoque estructurado y detallado que permita abordar el diseño de un modelo de contabilidad de gestión basado en la información proporcionada por la empresa objeto de estudio y que a la vez asegure que sea aplicable a empresas similares del sector.

## **1.4 Estructura del TFG**

Este trabajo de fin de grado se estructura en cinco secciones principales. Comenzando con la "Introducción", se ofrece una justificación detallada sobre la elección del tema, los objetivos del TFG, la metodología empleada y la estructura general del estudio.

El segundo apartado, titulado "Marco Teórico", aborda una revisión de la literatura relacionada con la contabilidad de gestión, incluyendo definiciones, evolución histórica, conceptos básicos, tipos de modelos de costes, diferencias con la contabilidad financiera y la importancia específica para las empresas del sector farmacéutico. Además, se lleva a cabo un análisis detallado del sector de la distribución farmacéutica en España, desde sus actores principales hasta las regulaciones y oportunidades que enfrenta.

La tercera sección, denominada "Estudio de Campo", se centra en el trabajo práctico realizado con una empresa representativa del sector de la distribución farmacéutica en España. Se presentan las características principales de la empresa, su cadena de valor, y se justifica la elección del modelo de contabilidad de gestión. Además, se detalla el proceso de clasificación y asignación de costes, seguido de la elaboración de una cuenta de resultados analítica y el enfoque presupuestario de la empresa.

Las "Conclusiones", como cuarto apartado, contiene una evaluación de las ventajas potenciales que el modelo desarrollado puede aportar a las empresas del sector de distribución farmacéutica en España, al mismo tiempo que se identifican las posibles limitaciones que podrían surgir.

Por último, se proporciona la "Bibliografía" empleada para la elaboración del trabajo.

## **2 Marco teórico**

En este apartado, se realiza una presentación de la literatura relacionada con la contabilidad de gestión y se llevará a cabo un análisis del sector de la distribución farmacéutica en España. Este estudio de la literatura es esencial para la construcción del modelo práctico que se realiza en la segunda parte de este trabajo.

### **2.1 La Contabilidad de Gestión**

En esta sección se aborda la definición y evolución histórica de la contabilidad de gestión, así como la exposición de sus conceptos fundamentales, los diversos modelos de asignación de costes y su relevancia para empresas del sector de la distribución farmacéutica en España.

#### **2.1.1 Definición**

La contabilidad de gestión, también conocida como contabilidad de costes, es una rama de la contabilidad que se enfoca en proporcionar información financiera y datos relevantes para la toma de decisiones internas de control y gestión en una organización (Abril-Flores & Barrera-Erreyes, 2018).

Esta rama de la contabilidad se centra en calcular los costes asociados a la producción de bienes y servicios, así como a las distintas funciones empresariales, ofreciendo datos clave para el control de costes y la toma de decisiones estratégicas (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

Entre sus principales objetivos se incluyen la valoración de productos o servicios basada en los recursos utilizados para su producción, lo cual es fundamental tanto para determinar el coste de ventas como para evaluar las existencias que permanecen en la empresa, contribuyendo así a la valoración de inventarios en la contabilidad financiera.

Además, la contabilidad de gestión facilita el análisis y la valoración de las operaciones productivas al asignar costes a las áreas específicas, departamentos o funciones

responsables de su generación. Este enfoque permite una visión detallada y segmentada de cómo se incurre en costes a lo largo del proceso productivo.

Otro aspecto relevante de la contabilidad de gestión es la creación de una cuenta de resultados analítica, la cual ofrece una representación detallada de cómo se generan los resultados financieros, superando en precisión a la cuenta de pérdidas y ganancias tradicional. Este desglose incluye tanto una perspectiva vertical, que resalta los márgenes operativos por actividad (industrial, comercial y total), como una horizontal, que descompone los resultados según los productos o servicios ofrecidos. Este nivel de detalle es crucial para comprender la eficiencia y la rentabilidad de las diversas líneas de negocio y para fundamentar decisiones operativas y estratégicas más informadas (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

### **2.1.2 Evolución histórica de la Contabilidad de Costes**

La contabilidad, en su forma más básica, ha estado presente desde hace miles de años. Ya en el antiguo Egipto y China se utilizaban sistemas para registrar impuestos y transacciones comerciales (Mathews y Perera, 1991). Sin embargo, la contabilidad de costes, tal como la conocemos hoy en día, tiene una historia más reciente.

Tradicionalmente, se ha considerado que la contabilidad de costes nació a finales del siglo XIX o principios del XX, con la llegada de la Revolución Industrial (Johnson y Kaplan, 1988). Sin embargo, investigaciones posteriores han demostrado que existieron formas de "contabilidad de pre-costes" mucho antes (Donoso, 2001), incluso en la Edad Moderna.

El verdadero impulso a la contabilidad de costes se produjo con el surgimiento de las fábricas a finales del siglo XVIII y principios del XIX (Johnson, 1983). La complejidad de los procesos productivos y la separación geográfica entre las fábricas y las oficinas centrales crearon la necesidad de un sistema de información interno que permitiera controlar la eficiencia del trabajo y del material. Las primeras medidas de control interno se basaban en el cálculo del coste por unidad de producto en las distintas etapas del

proceso de producción. Este sistema se utilizó para motivar a los directivos de las fábricas y evaluar su rendimiento.

El período desde 1885 hasta los años 1930 según Johnson (1983) y Kaplan (1988) está marcado por hitos como el inicio de la asignación de costes indirectos, el desarrollo del coste por unidad de producto o la medición de la eficiencia con ratios como el de los gastos operativos en relación con los ingresos. Con el cambio de siglo se introdujeron estándares para la mano de obra y los materiales, impulsando la eficiencia laboral y el control de costes; y se desarrollaron indicadores financieros como el retorno sobre la inversión (ROI) y sistemas de contabilidad de gestión para coordinar actividades y asignar recursos. Finalmente, durante la Depresión de los años treinta, se observa un predominio de la contabilidad financiera sobre la contabilidad de gestión, ya que se le daba una mayor importancia a la la producción de estados financieros auditados para inversores y acreedores. Esto hizo que el progreso de la contabilidad de gestión se estancase y su uso fuese principalmente calcular costes de inventario destinados a la contabilidad financiera en lugar de a la gestión empresarial.

A mediados del siglo XX la contabilidad de costes evolucionó hacia una mayor flexibilidad y adaptación a las necesidades de la empresa, considerando el valor de la información frente a su coste, y considera que existen tres etapas bien diferenciadas: la etapa del Coste Verdadero, anterior a 1960, centrada en determinar el coste del producto con precisión utilizando el método del coste completo; la etapa de la Verdad Condicionada, de los años sesenta, donde se reconoció la necesidad de utilizar información relevante para diferentes decisiones y que no existe un único coste "verdadero" para todas las decisiones, dando lugar al método del coste variable y su uso en la toma de decisiones internas y de control; y la etapa de la Verdad Costosa, desde finales de los setenta, que considera los sistemas de contabilidad de gestión como parte integral de los sistemas de información de la empresa y plantea la valoración de la información en función de su coste y beneficio, sugiriendo que el volumen óptimo de información es aquel en el que el coste de obtenerla igual a su valor (Hidalgo, 2023).

A partir de la década de 1990, la contabilidad de gestión experimentó un cambio importante que la separó de la idea de ser solo una fuente de información para la

contabilidad financiera. Este cambio se vió impulsado por la necesidad de las empresas de adaptarse a un nuevo entorno caracterizado por la expansión de la tecnología de la información, la competencia global, la reducción del ciclo de vida de los productos e innovaciones tecnológicas y organizativas.

La tecnología revolucionó la forma en que se recopila, procesa y analiza la información, abriendo nuevas posibilidades para la contabilidad de gestión. Las empresas, en respuesta a los cambios económicos y sociales, han adoptado estrategias de gestión más arriesgadas e innovadoras, como la planificación estratégica, la fabricación flexible, la calidad total y la reingeniería de procesos.

La globalización ha llevado a la aparición de multinacionales con estructuras organizativas descentralizadas, lo que ha requerido una adaptación aún mayor de los sistemas de información contable para satisfacer las necesidades de información en un entorno empresarial en constante evolución (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

La rápida obsolescencia de los productos demandó mayor flexibilidad y capacidad de adaptación por parte de las empresas. Por último, las nuevas tecnologías y formas de organización del trabajo ofrecieron oportunidades para mejorar la eficiencia y la productividad.

En este nuevo contexto, la contabilidad de gestión abandonó su rol pasivo para convertirse en una herramienta proactiva y estratégica. Entre las tendencias que marcaron este cambio encontramos nuevos sistemas y herramientas; como los sistemas de costes por actividad (ABC), el control de calidad total (TQM) o la planificación de las necesidades de materiales (MRP).

En conclusión, la contabilidad de costes ha evolucionado para incorporar nuevas técnicas y enfoques que puedan cumplir con las demandas informativas cambiantes, demostrando su capacidad para adaptarse y desarrollarse en consonancia con el desarrollo empresarial y tecnológico. Esta evolución continua refleja la importancia fundamental de la contabilidad de costes como herramienta para la toma de decisiones y la gestión eficaz en el mundo empresarial moderno.

### 2.1.3 Conceptos básicos de la Contabilidad de Gestión

Esta sección se introducen los conceptos básicos de la contabilidad de costes.

- El **gasto** es un concepto que se refiere a la utilización de recursos en la empresa, tanto para la compra de bienes y servicios destinados a la producción como para su comercialización a terceros. Un gasto conlleva una disminución del patrimonio neto de la empresa.
- El concepto de **coste** se refiere al valor del consumo de recursos (inputs) que se necesitan para producir productos o servicios (outputs). Es un concepto propio de la contabilidad interna de la empresa, mientras que el concepto de gasto es propio de la contabilidad general. El coste se va cuantificando a medida que avanza la transformación interna dentro de la empresa.
- Los costes se reparten entre los "**objetos de coste**" o "destinatarios del coste", que son los elementos que reciben la carga de esos costes, que pueden ser los propios productos, etapas del proceso productivo o los centros de costes, agrupaciones de costes que corresponden a departamentos de la empresa.

La relación entre el concepto de gasto y el concepto de coste se encuentra en que cuando los gastos en contabilidad general implican el consumo de recursos, se convierten en costes. Sin embargo, si los gastos registrados en contabilidad general no implican tal consumo, no generarán costes en contabilidad de gestión. Es posible que haya consumo de recursos (coste) sin un registro explícito de gastos en contabilidad general (Amat & Soldevila, 2024). En definitiva, puede haber gastos que sean costes (ej: cuando un producto terminado se vende, el coste de producción se convierte en un gasto de venta), gastos que no sean costes (ej: gastos por deterioro) y puede haber costes que no sean gastos (ej: costes de oportunidad).

Los costes pueden ser clasificados de distintas maneras, aquí se presentan las dos más relevantes:

Clasificación de los costes según la relación con su objeto de coste:

- **Costes directos:** aquellos que pueden ser directamente atribuidos a un producto, servicio o actividad. Un ejemplo sería la materia prima utilizada en la fabricación de un producto.
- **Costes indirectos:** aquellos que no pueden ser fácilmente asignados a un producto específico y se distribuyen entre varios productos o actividades. Un ejemplo serían los sueldos de personal administrativo

Clasificación de los costes según su comportamiento:

- **Costes fijos:** son costes que permanecen constantes independientemente del nivel de producción o actividad. Un ejemplo sería el alquiler de los almacenes.
- **Costes variables:** son costes que varían en proporción directa con el nivel de producción o actividad. Un ejemplo sería la mano de obra directa, ya que esta varía en función de la producción.

#### **2.1.4 Tipos de Modelos de Costes**

Un modelo de costes es una herramienta que ayuda a organizar y comprender los costes en una empresa. Está basado en una representación simplificada de la cadena de valor de una organización para poder establecer una forma de asignar los costes a los diferentes elementos que generan valor dentro de una empresa. Un modelo proporciona una serie de instrucciones para recopilar y analizar los costes de una empresa y ayuda a los gerentes a tomar decisiones estratégicas (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

La elección del modelo que una empresa utiliza para calcular sus costes depende de dos factores principales, sus necesidades de información y los recursos y herramientas que tiene a su disposición para recopilar y analizar datos de costes. En base a estos dos factores, la empresa puede seleccionar el modelo de cálculo de costes más adecuado (Sáez Torrecilla et al., 1993).

Los modelos tradicionales de asignación de costes son los siguientes (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008):

- El **modelo de costes completos o “full costing”** considera que todos los costes, tanto directos como indirectos, son costes del producto o servicio y deben incluirse en su coste final. No se examina cómo los costes cambian en relación con la actividad durante el período, lo que significa que se trabaja con todos los costes sin distinguir entre los fijos y los variables. Este modelo permite obtener una visión completa de los costes de producción, facilita el cálculo del precio de venta de los productos o servicios. Sin embargo, la precisión de la imputación de costes indirectos puede ser limitada y no permite identificar la rentabilidad de productos o servicios individuales.
  
- El **modelo de costes variables, “direct costing”, o costes parciales** es un sistema de contabilidad de costes que solo asigna a los productos o servicios los costes variables. Los costes fijos no se imputan al producto, sino que se consideran costes del periodo y se trasladan directamente a resultados. Tiene como ventaja un mayor enfoque en los costes más relevantes para la toma de decisiones a corto plazo sobre el producto. Sin embargo, proporciona una visión incompleta de los costes al no se considerar el impacto de los costes fijos en el coste del producto. Esto dificulta la comparación entre productos o servicios a largo plazo y distorsiona potencialmente la evaluación de la rentabilidad.
  
- El **modelo de imputación racional** es un sistema de contabilidad de costes que busca mejorar el método del coste completo tradicional al ajustar los costes fijos a la actividad real de la empresa. Se puede decir que este modelo combina elementos del modelo de costes completos y del modelo de “direct costing” ya que imputa en su totalidad los costes variables al producto y asigna una parte de los costes fijos en función de la capacidad real y la capacidad normal. Este modelo permite una mayor precisión en la asignación de costes fijos, un mejor reflejo de la relación entre costes y actividad e información más útil para la toma de decisiones.

### **2.1.5 Diferencias de la Contabilidad de Gestión y la Contabilidad Financiera.**

La contabilidad financiera y la contabilidad de costes representan dos ramas fundamentales de la contabilidad que comparten el objetivo de proporcionar información crucial para la gestión empresarial. Si bien es cierto que ambas comparten algunas similitudes, también presentan diferencias significativas y es importante identificarlas.

La primera diferencia que presentamos radica en la finalidad de cada una de ellas. La Contabilidad Financiera tiene como objetivo principal la preparación y presentación de estados financieros que reflejen la situación económica, financiera y los resultados de la empresa. Estos estados financieros, como el balance general o la cuenta de pérdidas y ganancias, están diseñados para proporcionar una imagen fiel y comprensible de la empresa a terceros, como inversores, acreedores, analistas financieros o agencias gubernamentales (Sáez Torrecilla et al., 1993). Por otro lado, la contabilidad de gestión se enfoca en proporcionar información interna a la dirección de la empresa para la toma de decisiones operativas, tácticas y estratégicas. Su objetivo fundamental es ayudar a la dirección en la planificación, control y seguimiento de las operaciones empresariales, centrándose especialmente en la gestión eficiente de los recursos y la optimización de los costes.

En términos de quienes son los usuarios de la información contable, en la contabilidad financiera estos son principalmente externos, es decir, se sitúan fuera de la organización. Por otro lado, en la contabilidad de gestión, los usuarios son exclusivamente internos, es decir, se encuentran dentro de la empresa y son responsables de la toma de decisiones.

En lo que respecta a la obligatoriedad, la contabilidad financiera se establece como un requisito obligatorio para todas las empresas, sin importar su estructura legal, y se encuentra sujeta a las regulaciones legales y a principios contables reconocidos a nivel global. Por otro lado, la contabilidad de costes es de aplicación opcional, no está sujeta a regulaciones legales y se basa en principios diseñados para ajustarse a las necesidades individuales de gestión de cada empresa.

En cuanto al campo de actuación, la contabilidad financiera se centra en el patrimonio empresarial y el registro de transacciones con el mundo exterior (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008). Por otro lado, la contabilidad de costes se centra en el proceso interno de transformación de valores. Es por esto por lo que se dice que la contabilidad financiera ofrece a través de los estados financieros una visión resumida de la empresa considerándola como una entidad integral, mientras que la contabilidad de gestión generalmente presenta una perspectiva más detallada que abarca diversos aspectos como los centros de costes, los niveles de responsabilidad y los productos.

La contabilidad financiera opera en periodos de tiempo que generalmente no superan el año, en cumplimiento de los requisitos legales establecidos. Por el contrario, la contabilidad de costes se centra en periodos más cortos, típicamente de un mes, lo que permite un seguimiento más detallado de las operaciones internas de la empresa. Además, mientras que la contabilidad financiera se limita al uso de la unidad monetaria nacional como medida, la contabilidad de costes emplea una variedad de unidades físicas para medir diferentes aspectos del proceso productivo. En términos de información, la contabilidad financiera se basa principalmente en datos históricos, mientras que la contabilidad de costes también incluye datos proyectados para el futuro, lo que facilita la planificación y toma de decisiones a corto plazo (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

La contabilidad financiera y la contabilidad de gestión están estrechamente relacionadas, a pesar de las diferencias mencionadas anteriormente. La contabilidad de gestión se beneficia de la información sobre gastos proporcionada por la contabilidad financiera, mientras que esta última utiliza datos de la contabilidad de gestión, como precios de materias primas y productos, para valorar las existencias (Amat & Soldevila, 2024). Aunque los resultados de ambas contabilidades deberían ser idénticos, las diferencias pueden surgir debido a las diferencias en cómo se tratan ciertos costes, como las amortizaciones o los costes de oportunidad, que cada contabilidad trata de manera diferente debido a requisitos legales o enfoques de gestión.

### **2.1.6 Importancia de la contabilidad de gestión para una empresa del sector de la distribución farmacéutica en España**

La contabilidad de gestión desempeña un papel fundamental en las empresas del en el sector de la distribución farmacéutica en España porque la gestión de inventarios, el control de costes y la regulación de precios son aspectos críticos para la toma de decisiones estratégicas y asegurar la viabilidad financiera de las compañías.

En primer lugar, la gestión eficiente de costes y la evaluación de la rentabilidad son fundamentales. Dado que los márgenes en el sector farmacéutico pueden ser ajustados como se ha explicado previamente, la contabilidad de gestión permite a las empresas farmacéuticas navegar dentro de las estructuras de precios regulados y mantener la rentabilidad. Esto lo hace gracias a una asignación precisa de los costes asociados con la adquisición, almacenamiento y distribución de los medicamentos, lo que facilita la toma de decisiones informadas respecto a la estrategia de precios y promociones dirigidas a farmacias y hospitales.

La gestión efectiva del inventario y la cadena de suministro también es crítica en la distribución farmacéutica. La contabilidad de gestión proporciona herramientas para evaluar y optimizar los niveles de inventario, minimizando los costes asociados con almacenamiento y pérdida de productos, al ser estos perecederos. Además, contribuye a garantizar la conformidad con regulaciones estrictas, una consideración esencial en un sector altamente regulado.

La contabilidad de gestión también es fundamental para la planificación y el control presupuestario. Las empresas utilizan esta información para establecer presupuestos, prever la demanda, y planificar compras futuras. Estas actividades son especialmente importantes en el sector farmacéutico, donde la demanda puede ser volátil y sujeta a factores como brotes de enfermedades, cambios en la legislación sanitaria, y la entrada de genéricos al mercado.

Finalmente, la evaluación de la rentabilidad de los diferentes canales de distribución es de gran importancia en el contexto actual donde el comercio electrónico y otras formas

de distribución están en crecimiento. La contabilidad de gestión permite analizar la rentabilidad de estos canales, optimizando la asignación de recursos y enfocando los esfuerzos en aquellos que generan un mayor retorno.

## **2.2 Análisis del sector de la distribución farmacéutica en España**

En esta sección, se llevará a cabo un análisis del sector de la distribución farmacéutica en España. Este estudio de la industria es esencial para la construcción del modelo práctico que se realiza en la siguiente parte de este trabajo.

### **2.2.1 Introducción**

El sector de la distribución farmacéutica en España tiene una gran importancia económica y también social ya que es un sistema solidario en el que los intereses sanitarios se sitúan por encima de los económicos, de manera que todos los ciudadanos puedan acceder, en condiciones de igualdad a sus tratamientos. De hecho, el Parlamento Europeo (2023) afirmó en una ponencia de la Comisión de Libertades Civiles, Justicia y Asuntos del Interior que las distribuidoras farmacéuticas constituyen “servicios vitales para la población”.

Además, es importante resaltar que este sector desempeña un rol estratégico como enlace entre las Administraciones Públicas, las farmacias y la industria farmacéutica, contribuyendo a la mejora del sistema de salud en beneficio del paciente (Fedifar, 2023).

En este proceso de distribución de productos farmacéuticos en España, existen diversas funciones que son clave para su adecuado funcionamiento. La primera de ellas es la logística farmacéutica, esencial para asegurar el acceso a todos los medicamentos y productos farmacéuticos en todo el país, reduciendo las distancias y los tiempos de entrega. Su objetivo principal es evitar desabastecimientos o roturas de stock.

La calidad es otro aspecto fundamental en este proceso. Se enfoca en garantizar que los productos farmacéuticos conserven las propiedades establecidas por el fabricante, lo que es clave para su seguridad y eficacia. Esto incluye la verificación de la autenticidad de los productos, el seguimiento de cada lote en el mercado y el control de productos sujetos a regulaciones especiales.

El almacenamiento también es esencial, ya que se encarga de preservar los medicamentos en condiciones idóneas, manteniendo la temperatura, humedad y otros factores controlados para asegurar su integridad.

Finalmente, la dispensación, que es la entrega de los productos farmacéuticos al consumidor final, fundamentalmente se realiza en farmacias. Durante este paso, es crucial proporcionar la información adecuada al paciente para garantizar el uso correcto de los medicamentos.

### 2.2.2 Actores principales

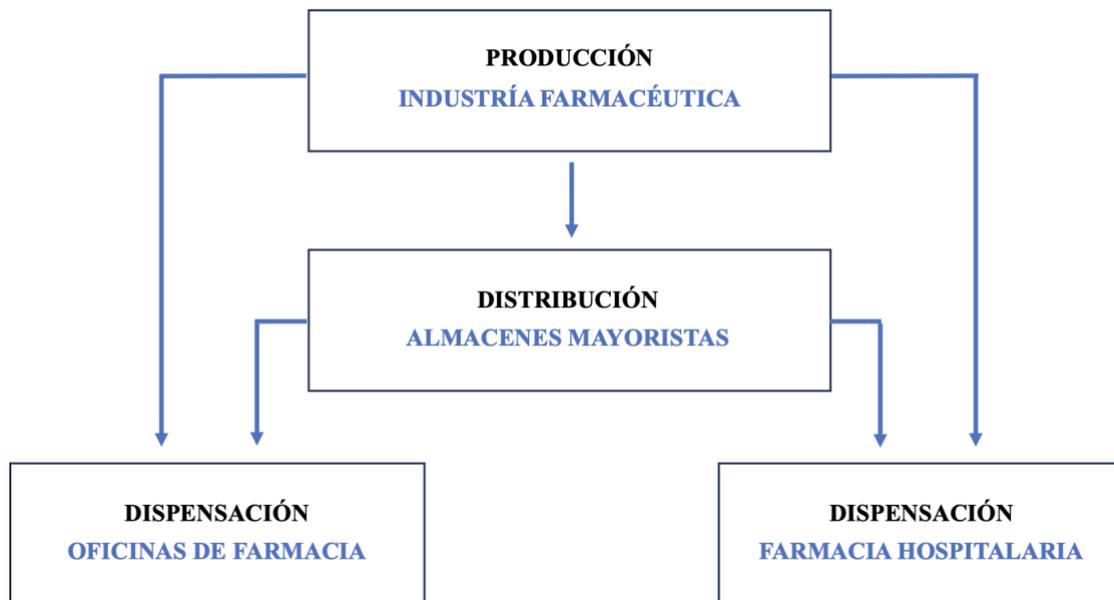
El sector de la distribución farmacéutica es el eslabón intermedio entre los laboratorios farmacéuticos y las oficinas de farmacia o los centros de farmacia hospitalaria. Por tanto, consideramos importante conocer el sector farmacéutico, en el que se incluyen todos los eslabones que participan en la cadena del medicamento.

**Industria farmacéutica.** Los laboratorios, en los que se investiga, desarrolla y producen los medicamento. Son los proveedores de los almacenes mayoristas de distribución y en ocasiones distribuyen directamente a las farmacias y servicios de farmacia hospitalaria. Deben garantizar que las medicinas ofrecidas a la venta sean seguras y efectivas

**Distribución mayorista.** Es llevada a cabo por los almacenes mayoristas que se encargan del almacenamiento y del flujo logístico de los medicamentos a las oficinas de farmacia y a los servicios de farmacia hospitalarios. Deben garantizar que las medicinas necesarias estén disponibles en condiciones de conservación, transporte y suministro adecuadas.

**Distribución minorista: Oficinas de farmacia y servicios de farmacia hospitalaria e instituciones estatales.** Son los encargados de proporcionar los medicamentos a los pacientes. Deben garantizar que cada enfermo consuma las medicinas idóneas para su enfermedad en el momento adecuado.

Ilustración 1: Actores del sector de la distribución farmacéutica.



Fuente: elaboración propia

Además, hay que considerar el papel esencial de las **Administraciones públicas** a lo largo de la cadena del medicamento, por un lado, impulsando medidas que aporten estabilidad y solidez al sistema sanitario, por otro verificando que cada uno de los eslabones de la cadena del medicamento cumpla con todas las medidas de seguridad y calidad que la legislación establece para un producto tan importante para la salud pública, como es el medicamento.

En el siguiente esquema podemos observar el importante papel del sector de la distribución farmacéutica como nexo entre las Administraciones públicas, la industria farmacéutica y las oficinas de farmacia.

**Ilustración 2: El papel de la distribución como nexo estratégico entre la Administración Pública, las oficinas de farmacia y la industria farmacéutica**



**Fuente:** ( Fedifar, 2013).

### 2.2.3 Regulaciones y Normativas

La distribución farmacéutica, constituye un sector de gran importancia económica y social, cuya función prioritaria es el abastecimiento adecuado y continuado de los medicamentos a las oficinas y servicios de farmacia hospitalaria legalmente autorizados en el territorio nacional, de modo que estén cubiertas las necesidades de los pacientes (RD 782/2013).

La distribución de medicamentos está sujeta a regulaciones estrictas en cuanto a autorización, funcionamiento, precios y márgenes. En España está regulada por el [Real Decreto 782/2013, de 11 de octubre](#) que no conlleva cambios sustanciales con respecto a la situación anterior enmarcada en la Ley del Medicamento de 1990. La nueva ley garantiza el derecho de los almacenes de distribución a ser abastecidos y a cambio estos tendrán la obligación de mantener unas existencias mínimas, centrar su actividad en el suministro a las farmacias y prepararse para establecer sistemas de trazabilidad cuando las tecnologías lo permitan (RD 782/2013).

Debido a que el proceso de distribución de medicamentos constituye una cadena compleja en la que se hallan implicadas diversas personas e implementados varios procesos, las entidades dedicadas a la intermediación de medicamentos deben cumplir con aquellos aspectos de las buenas prácticas de distribución que les resulten de aplicación (AENOR, s. f.). Resulta de gran importancia la implantación de buenas prácticas de distribución, ya que permiten reducir de manera significativa, todos los riesgos potenciales asociados a las actividades de distribución de medicamentos y certifican que los servicios de distribución de los medicamentos se realizan de acuerdo con la legislación vigente, asegurando la máxima calidad de los medicamentos y principios activos suministrado.

La supervisión y control de todo el proceso de distribución de los medicamentos, desde su producción o importación hasta el momento en que se entregan al consumidor, es crucial para asegurar su calidad y confirmar que se mantienen las condiciones adecuadas de almacenamiento, transporte y entrega, así como indica la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) en su informe Laboratorios farmacéuticos y entidades de Distribución (AEMPS, 2023). Este seguimiento detallado de cada etapa en el recorrido del medicamento ayuda a prevenir la falsificación, gestionar problemas de escasez o retenciones de productos, y facilitar la rápida retirada de lotes que presenten defectos.

En el proceso de distribuir medicamentos que requieren condiciones especiales de almacenamiento, transporte y seguimiento, se deben cumplir además de las normas generales establecidas en el BOE una serie de reglas específicas aplicables a cada tipo de medicamento. Esto es especialmente importante para los medicamentos que son narcóticos o psicotrópicos, así como para hemoderivados, vacunas y otros tratamientos inmunológicos, y los radiofármacos (RD 782/2013).

La nueva ley busca preservar el modelo de distribución farmacéutica tradicional y solidario en España. Esto responde a la aparición de empresas que han utilizado la figura del distribuidor farmacéutico para otros fines, como la exportación o el comercio mayorista, y almacenes que consiguen ventajas económicas, pero no cumplen con las obligaciones de la distribución tradicional (Consejo General del Colegio de

Farmacéuticos, 2022). La ley también define las distintas entidades que pueden obtener autorización en la distribución farmacéutica.

La legislación europea determina que todos los individuos involucrados en la distribución de medicamentos deben poseer una licencia de distribución. En el caso de España, la distribución de medicamentos autorizados se lleva a cabo a través de:

A. Entidades de distribución de medicamento que son responsables de garantizar un servicio de calidad entre el fabricante del medicamento y la oficina de farmacia comunitaria o el servicio de farmacia hospitalario. Estas entidades deben disponer de un certificado de cumplimiento de buenas prácticas de distribución en vigor. Pueden ser de tres tipos:

1. Almacenes mayoristas: adquieren el medicamento, los almacenan, conservan y lo distribuyen. Deben someterse a la autorización previa de la Comunidad Autónoma donde esté domiciliado el almacén y, además, deben comunicar la realización de sus actividades a las autoridades sanitarias de las Comunidades Autónomas donde, no estando domiciliado, realicen actividades de distribución. Operan dos tipos de almacenes mayoristas: i) los distribuidores mayoristas de gama completa o full-line wholesalers, y ii) los distribuidores mayoristas de corta gama o short-line wholesalers.
2. Almacenes por contrato: entidad que actúa como tercero, con la cual un laboratorio o un almacén mayorista suscribe un contrato para realizar determinadas actividades de distribución de medicamentos. También deben someterse a la autorización previa de la Comunidad Autónoma donde estén domiciliados.
3. Almacenes de medicamentos bajo control o vigilancia aduanera: ubicados en zonas aduaneras, incluyendo las zonas francas y depósitos francos, en los que se custodian medicamentos no destinados a la Unión Europea, sino a ser exportados.

B. Entidades dedicadas a la intermediación de medicamentos, también conocidos como brókers: que actúan únicamente como negociadoras para la compraventa de

medicamentos. No requieren autorización, pero deben inscribirse en un registro de acceso público de la AEMPS antes de iniciar sus actividades, al que las autoridades sanitarias autonómicas tienen acceso a efectos de inspección, así como cumplir con las obligaciones impuestas por la normativa y con las buenas prácticas de distribución que les sean de aplicación.

C. Entidades que están habilitadas per se para la distribución: Pueden ser: laboratorios titulares de la autorización de comercialización (TAC; establecidos en España o en otro Estado miembro o sus representantes locales en España) y laboratorios farmacéuticos fabricantes o importadores. Su labor principal es suministrar directamente a las oficinas de farmacia o mediante almacenes contratados. Aunque no requieren una autorización específica de distribución, deben seguir las buenas prácticas de distribución de la Unión Europea (Consejo General del Colegio de Farmacéuticos, 2022).

Además, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, según el Real Decreto 782/2013 de 11 de octubre, mantiene una lista actualizada de distribuidores de medicamentos autorizados, lo que ayuda a asegurar la fiabilidad del proceso de distribución de medicamentos en España (Catálogo de entidades de distribución, 2023).

La legislación también regula como ha de desarrollarse la operación de estas entidades y como han de llevarse a cabo las exportaciones de medicamentos u operaciones con terceros países. En cuanto al funcionamiento, la ley establece que las distribuidoras deben contar con instalaciones y equipos adecuados para conservar y distribuir correctamente los medicamentos, incluyendo su transporte. Además, cada distribuidor debe tener un farmacéutico técnico responsable por cada una de sus instalaciones, junto con el personal necesario para mantener la calidad y seguridad en la distribución de los medicamentos.

#### **2.2.4 Contexto del Mercado**

A continuación, se expone información relevante acerca del mercado de la distribución farmacéutica en España tal como son sus dimensiones, las cuotas de mercado a lo largo de los años y los márgenes comerciales.

#### **2.2.4.1 Tamaño del mercado de la distribución farmacéutica en España.**

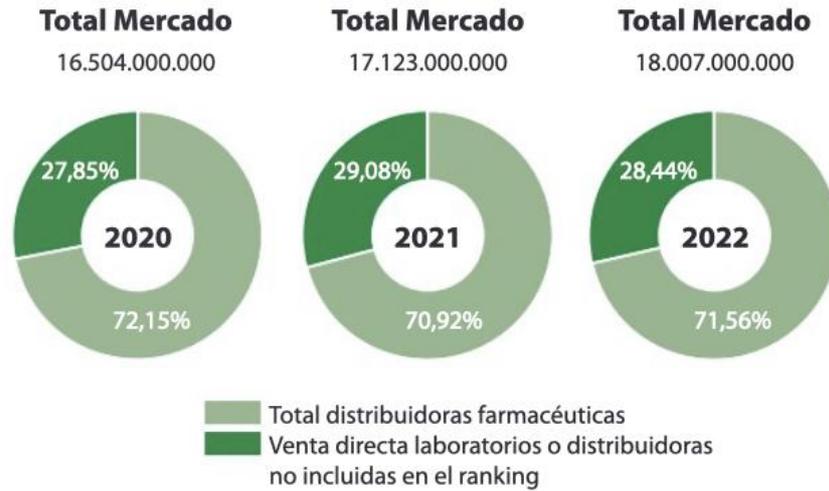
La distribución farmacéutica tiene un papel central dentro del sector farmacéutico. Es la vía por la que los laboratorios hacen llegar las más de 30.000 referencias que manejan a diario a través de 2.000 mil rutas diferentes, recorriendo unos 365.000 kilómetros diarios (Libertad Digital, 2009). Este sistema de distribución cuenta con más de 150 almacenes con un alto nivel tecnológico que permite una entrega eficiente a las casi 22.000 farmacias que hay en España. Este eficiente sistema de distribución no solo contribuye significativamente al Sistema Nacional de Salud de España, sino que también asegura la continuidad en el suministro de todas las especialidades farmacéuticas autorizadas por las autoridades sanitarias, siendo un pilar fundamental para la accesibilidad a medicamentos en el país.

El mercado de la distribución farmacéutica en España ha demostrado una notable resiliencia y capacidad de crecimiento a lo largo de los años, especialmente durante la pandemia de Covid-19. En el año 2022, el sector de la distribución farmacéutica en España experimentó un notable incremento en su facturación, alcanzando los 12.886 millones de euros, lo cual supone un crecimiento del 6,92% comparado con el año anterior (IM Farmacias, 2022). Este aumento representa la mejor progresión en los últimos cuatro años, marcando una clara aceleración en comparación con el crecimiento más moderado observado en años previos.

A esta cifra de 12.886 millones de euros de facturación de la distribución farmacéutica habría que sumar los casi 5.121 millones de venta directa de laboratorios o distribuidoras, que representó un 28,44% del total de productos dispensados por farmacias. El incremento en la venta directa de laboratorios en 2022 fue moderado, con un alza del 0,99% respecto a los 5.071 millones del año previo, en marcado contraste con el sustancial aumento del 10,33% registrado en 2021 (IM Farmacias, 2022).

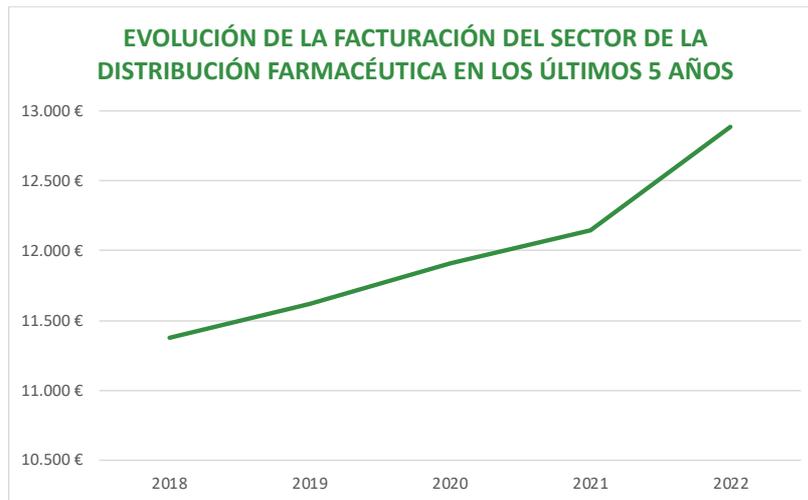
Ilustración 3: Total medicamentos y productos dispensados en farmacias

### TOTAL MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS DISPENSADOS EN FARMACIAS



Fuente: IM Farmacias, 2023

Gráfico 1: Evolución de la facturación del sector de la distribución farmacéutica en los últimos 5 años



Fuente: Elaboración propia a partir del Informe del Sector de IM Farmacias 2022-2023

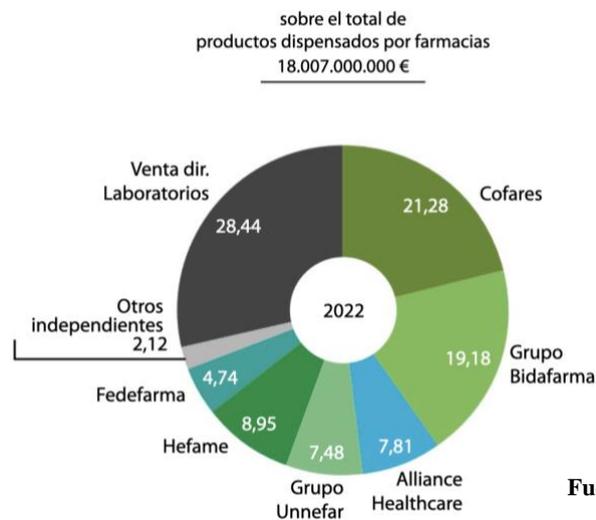
### 2.2.4.2 Evolución histórica de la cuota de mercado

En el pasado, la cuota de mercado del sector de la distribución farmacéutica estaba muy repartida. En 2001 solamente un almacén mayorista superaba el 10% de la cuota de mercado (Cofares con un 16,67%). En los últimos años se han producido muchas fusiones, integraciones o adquisiciones en el sector con el objetivo de conseguir ser más competitivos, es decir tener una mayor fuerza de negociación en las compras a laboratorios y fabricantes y mejorar los costes en productos y servicios.

Los cinco principales grupos controlaron un poco más del 90% de la cuota de mercado en términos de ingresos totales de cooperativas farmacéuticas. Cofares encabezó la lista con 3,832 millones de euros, representando el 29,74%. En el segundo lugar se ubicó el Grupo Bidafarma con 3,455 millones de euros, equivalente al 26,81%. Juntos, estos dos grupos poseen más de la mitad del mercado. Los otros tres grupos que superaron la marca de los 1,000 millones de euros en facturación son Hefame, Alliance Healthcare y Grupo Unnefar. Fedefarma, con 854,347 millones de euros, se acerca gradualmente a esa cifra (IM Farmacias, 2022).

La distribución farmacéutica movió en 2022 un total de 18.007 millones de productos dispensados en farmacias, lo que representa un incremento del 5,16% en comparación con los 17.123 millones del 2021. En este apartado, Cofares también se colocó en primer lugar, con un 21,28% del total. Le siguió muy de cerca Bidafarma, con un 19,18%. Estos dos grupos gestionaron casi cuatro de cada diez productos (IM Farmacias, 2022).

**Ilustración 4: Cuota de mercado sobre el total de productos dispensados por farmacias en 2022**



Fuente: IM Farmacias, 2022

### 2.2.4.3 Márgenes comerciales

Los márgenes comerciales correspondientes a la distribución de medicamentos de uso humano se establecen en el artículo 1 del Real decreto 823/2008 de 16 de mayo.

El margen regulado del distribuidor mayorista es del 7,6% de su precio de venta de distribución o PVD (equivalente al 5,48% del PVP) en todos aquellos medicamentos cuyo PVL sea igual o inferior a 91,63 euros (equivalente a un PVP antes de impuestos de 137,54 euros). A partir de ese precio, los mayoristas perciben un margen fijo de 7,54 euros por envase. Es decir, el margen regulado de los distribuidores resulta en una función lineal del precio, excepto para los medicamentos de precio elevado donde, superado el umbral, la remuneración es fija. El precio regulado de venta del distribuidor, por tanto, es el PVL más este margen (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2022).

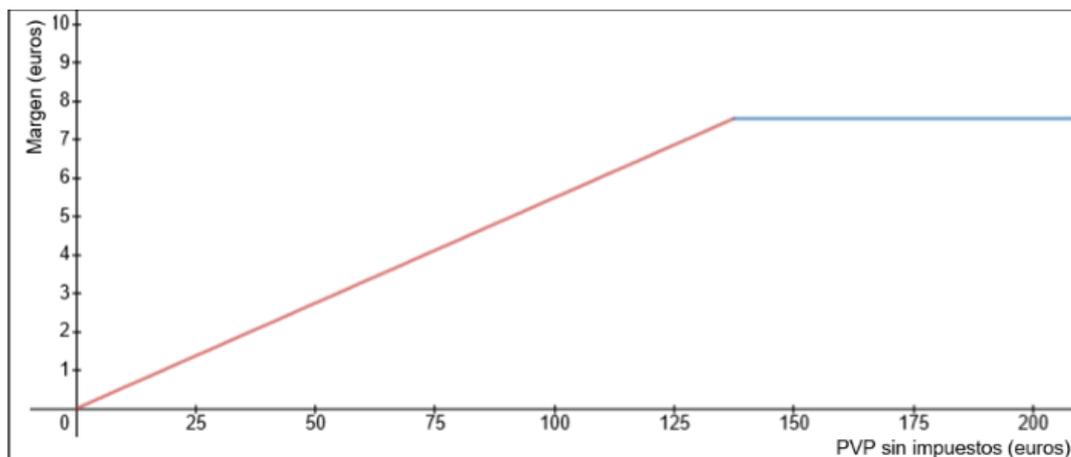
Tabla 1: Márgenes regulados de distribución mayorista de medicamentos

Precio del medicamento (en euros)	Margen del distribuidor
$PVL \leq 91,63$ (equivalente a $PVP \leq 137,54$ )	7,6% del PVD (equivalente a 5,48% del PVP)
$PVL > 91,63$ (equivalente a $PVP > 137,54$ )	7,54 euros por envase

Fuente: CNMC, 2022

Gráficamente, la remuneración de la distribución mayorista en términos de PVP sin impuestos de los medicamentos se puede representar del siguiente modo:

Gráfico 2: Márgenes regulados de distribución mayorista de medicamentos.



Fuente: CNMC, 2022

La Federación de Distribuidores Farmacéuticos (FEDIFAR) indica que aproximadamente la mitad de las operaciones de distribución farmacéutica no generan beneficios, ya que los márgenes obtenidos no cubren los costes de distribución. Para mantener la viabilidad del modelo de negocio, las operaciones no rentables, como la distribución de productos baratos, de baja demanda o a áreas remotas, se compensan con las ganancias obtenidas de productos más caros o de alta demanda, y de la distribución en grandes ciudades. Los márgenes reales pueden variar debido a los descuentos que los distribuidores otorgan a las farmacias y los que reciben de los laboratorios. La regulación solo permite descuentos por pago anticipado y por volumen de compra. Estos descuentos no reducen el precio para los consumidores ni los costes para el Sistema Nacional de Salud (SNS), sino que incrementan los márgenes de los distribuidores, ya que las farmacias no pueden ofrecer descuentos en medicamentos con receta.

### 2.2.5 Retos y Oportunidades

El sector de la distribución farmacéutica, un sector altamente especializado con requisitos especiales y exigentes se enfrenta a una serie de retos y oportunidades significativas en el panorama actual. Estos elementos, cruciales para el desarrollo y la adaptación del sector, se centran en varios aspectos clave, desde la sostenibilidad y la logística hasta la integración tecnológica y la colaboración sectorial.

En primer lugar, cabe destacar el desabastecimiento de medicamentos, un problema significativo tanto en España como a nivel global que está impactando seriamente en la salud pública. Esta situación representa un desafío significativo para la distribución farmacéutica debido a una serie de razones complejas, desde problemas de fabricación, cuotas industriales, comercio paralelo legal y picos inesperados de demanda por epidemias o desastres naturales hasta la fijación de precios, que se decide a nivel nacional (Parlamento Europeo, 2022).

Además, la UE depende cada vez más de terceros países, principalmente India y China, cuando se trata de la producción de ingredientes farmacéuticos activos, materias primas químicas y medicamentos (Parlamento Europeo, 2022). De esta manera cualquier interrupción en la cadena de suministro global puede afectar gravemente la disponibilidad de medicamentos en la UE. La pandemia del COVID-19 puso de manifiesto según los expertos que hubo una ausencia de reservas estratégicas del material necesario para hacer frente al virus.

En la actualidad, el gran determinante en el desabastecimiento de medicamentos en países exportadores, como ha ocurrido en España es el fenómeno de las importaciones paralelas. Esto es debido a que la política farmacéutica de los países de la Unión Europea sigue fragmentada, y la regulación de precios de productos farmacéuticos es competencia de cada estado miembro lo que conlleva diferentes precios en los diferentes países. Así, por ejemplo, los precios de buena parte de los fármacos con menos de 10 años de antigüedad son entre un 10% y un 50% más elevados en Alemania que en países como España o Grecia. Esto está provocando que parte del producto se desvíe en la cadena de distribución-dispensación, hacia aquellos mercados donde el precio es superior y por tanto mayores las ganancias. Esto conlleva que pueden aparecer problemas de escasez puntual de medicamentos en países exportadores, como está sucediendo en España (Costa-Font, 2004).

Además, debido a la relativa opacidad del sistema y a los grandes volúmenes que se manejan, no es posible determinar las responsabilidades en estos casos y menos aún conseguir su prevención.

Las posibles soluciones tienen todas que ver con el establecimiento de un sistema de trazabilidad que permita a los laboratorios, los almacenes mayoristas y las oficinas de farmacia efectuar el seguimiento de cada lote y de cada unidad de presentación de medicamento puesta en el mercado. Además, este tipo de sistema tiene que contar con información centralizada. La creación de un sistema de trazabilidad supone grandes esfuerzos que van desde determinar el sistema de identificación automática más adecuado para la trazabilidad de los medicamentos, hasta tener en cuenta la problemática jurídica del intercambio de información, lo que hace que no pueda estar disponible a corto plazo.

Una oportunidad para mejorar el problema del desabastecimiento en el sector de distribución farmacéutica podría ser la implementación y mejora de sistemas como el Sistema de Alerta Temprana (Artemis). Este sistema permite a los almacenes mayoristas informar a la Agencia Española del Medicamento sobre la disponibilidad de medicamentos propensos a tener problemas de suministro. Además, los mayoristas que distribuyen una amplia gama de productos podrían continuar con una distribución equitativa y responsable, estableciendo límites en los suministros a las farmacias para evitar el acaparamiento (Diariofarma, 2023). Estas medidas ayudan a gestionar mejor los inventarios y asegurar una distribución más eficiente de los medicamentos disponibles.

Conseguir un sistema de trazabilidad bien definido y desarrollado servirá para combatir los principales problemas a los que se enfrenta el mercado del medicamento para uso humano, no solo el desabastecimiento, sino otros como las falsificaciones, ya que se está detectando una proliferación creciente de falsificaciones de medicamentos, que suponen un grave riesgo para la salud. No se trata solo de medicinas orientadas al estilo de vida, por ejemplo, adelgazantes que se venden por internet, sino también de medicamentos destinados al tratamiento de enfermedades graves como por ejemplo problemas psiquiátricos y que se están introduciendo en los canales de distribución clásicos.

Además, la implementación de sistemas de seguimiento en tiempo real, garantizará la visibilidad completa de los productos a lo largo de la cadena de suministro, y permitirá una gestión adecuada de los inventarios que es esencial para evitar la escasez o el exceso de medicamentos en la red de distribución, posibilitando un pronóstico más preciso de la

demanda, y optimizando los niveles de inventario (para evitar que se malogren productos por caducidad).

En cuanto a la sostenibilidad, el sector de la distribución farmacéutica se encuentra ante el desafío de minimizar su impacto ambiental a través de prácticas más ecológicas y eficientes (IM Farmacias, 2022). En esta línea, las empresas del sector tienen la oportunidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en sus operaciones. Para lograrlo, es esencial realizar una evaluación exhaustiva y constante de dichas operaciones, identificando y mitigando las fuentes de emisiones. Además, se pueden implementar medidas para mejorar la eficiencia energética, como la adopción de energías renovables en todas las instalaciones y la utilización de tecnologías de iluminación y climatización más eficientes. Estas acciones no solo reducirán el consumo de energía, sino que también disminuirán la huella de carbono de las operaciones.

Sin embargo, el desafío más significativo radica en la reducción de la huella de carbono asociada al transporte, un componente crítico en la distribución farmacéutica y una fuente importante de emisiones de carbono. Para abordar este aspecto, es fundamental la implementación de sistemas de optimización de rutas y la utilización de vehículos propulsados por fuentes de energía menos contaminantes. Estas medidas contribuyen de manera significativa a mejorar la eficiencia del transporte y a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> (Cofares, 2023).

La distribución farmacéutica en España también tendrá que adaptarse a la nueva legislación sobre envases y residuos de envases, que entró en vigor a finales de 2022. Esta normativa implica nuevas responsabilidades para las distribuidoras, especialmente en la logística inversa. A partir de 2025, deberán gestionar de manera más activa los residuos, asumiendo la responsabilidad de los envases comerciales y asegurándose de que los materiales usados sean más reciclables. Estos cambios representan un esfuerzo adicional para las empresas de distribución en su manejo de envases y residuos.

En cuanto a la logística y distribución, la industria farmacéutica enfrenta retos únicos, al ser estas más complejas en comparación con otros sectores debido a la naturaleza sensible de sus productos. Esto se debe a que algunos medicamentos requieren un estricto control

de temperatura durante el transporte y almacenamiento hasta la entrega al paciente, hay que cumplir estrictamente con los plazos de entrega para evitar interrupciones en los tratamientos, es esencial mantener un suministro constante de medicamentos para evitar roturas de stock, el sector debe ser capaz de responder rápidamente en situaciones de crisis sanitaria y hay que asegurar la cadena de suministro contra robos y falsificaciones (Ramos, 2023).

La complejidad geográfica también presenta desafíos a nivel logístico ya que la distribución farmacéutica ha de abarcar una amplia variedad de ubicaciones geográficas, desde grandes centros urbanos hasta áreas rurales remotas. Por ello, es necesaria la optimización de rutas, la gestión de tiempos de tránsito y la selección de socios de confianza en cada región. Garantizar la cobertura de este tipo de servicios es prioritaria y debe ser eficiente y efectiva para asegurar el suministro de medicamentos a todo el mundo. Por ejemplo, en la actualidad existe el proyecto Pharmadron, que tiene como objetivo el estudio de las posibilidades que el uso logístico de los drones puede tener en el reparto a farmacias, especialmente en zona de baja población, desfavorecidas y en zona geográficas de difícil acceso, con transferencia del conocimiento para emergencias y grandes catástrofes (Diariofarma, 2019).

También, la distribución farmacéutica busca constantemente optimizar los costes y reducir los tiempos de entrega en su red de distribución. Esto implica la búsqueda de eficiencias en la selección de rutas, el uso de tecnologías avanzadas para el seguimiento y la gestión de la flota, la consolidación de envíos y la implementación de estrategias de entrega “just-in-time”.

El reto principal en la logística inversa dentro del sector de la distribución farmacéutica radica en gestionar eficientemente el retorno y desecho de medicamentos caducados o no vendidos. Esta actividad implica un sistema logístico distinto al de distribución habitual, que requiere la implementación de instalaciones y colaboraciones específicas para manejar adecuadamente estos productos y asegurar su eliminación segura y conforme a la normativa.

El gran reto de la adaptación a la era digital ofrece a la distribución farmacéutica numerosas oportunidades. La integración de tecnologías de Big Data y análisis predictivo en el sector de distribución farmacéutica representa una oportunidad estratégica clave (Seyedan & Mafakheri, 2020). Ya que la utilización de estas tecnologías facilita una toma de decisiones más eficiente mediante el análisis de grandes volúmenes de datos de las operaciones logísticas que permite anticiparse a situaciones imprevistas, optimizar procesos, reducir costes y mejorar la calidad del servicio. Además, estas herramientas son útiles para identificar patrones y tendencias en datos históricos y actuales, lo cual mejora las estrategias y decisiones empresariales.

La analítica predictiva también se puede utilizar para predecir la demanda de medicamentos, lo que permite a las empresas de distribución farmacéutica ajustar adecuadamente sus niveles de inventario. Esto asegura la disponibilidad de medicamentos críticos en los puntos de distribución y reduce el stock inmovilizado. En relación con el control de caducidad y calidad de los medicamentos, estas tecnologías ayudan a coordinar la gestión de suministros, teniendo en cuenta los plazos de entrega y aspectos críticos como la cadena de frío y la monitorización de la caducidad, para así reducir incidencias que afectan la calidad de los productos. Además, estas prácticas también se aplican en la logística inversa, incluyendo la predicción de devoluciones, clasificación y consolidación de inventarios, planificación de rutas de transporte para el deshecho y reciclaje, y el dimensionamiento de instalaciones de deshecho (Baobab, 2023)

### **3 Trabajo de Campo**

En este apartado, se realiza el trabajo de campo del presente trabajo utilizando para ello una empresa representativa y significativa dentro del sector de la distribución farmacéutica en España que proporciona una base sólida para desarrollar un modelo de contabilidad de costes que pueda ser aplicado a otras empresas del sector. Para recabar toda la información necesaria se realizaron una serie de reuniones con el director financiero de la empresa.

En primer lugar, se presenta y explican las características principales de la empresa objeto de estudio y se expone su cadena de valor, detallando el proceso productivo que lleva a cabo la empresa en su actividad de distribución de medicamentos.

Posteriormente, se escoge justificadamente el modelo de contabilidad de gestión más apropiado y realizaremos el proceso de clasificación y asignación de costes. Este proceso se basará en el análisis previo de la cadena de valor, siguiendo el flujo de actividades dentro de la empresa. Por último, se elabora una cuenta de resultados analítica y se habla de la forma de presupuestación de la empresa.

#### **3.1 Presentación de la empresa empleada como modelo**

La empresa empleada como modelo es una empresa de distribución farmacéutica cuya área de actividad se centra en el comercio al por mayor de una amplia gama de productos farmacéuticos, incluyendo medicamentos, material sanitario y productos de parafarmacia. Su actividad principal consiste en abastecer a las oficinas de farmacia, garantizando el suministro de productos necesarios para la atención médica y la salud pública.

La mayoría de las empresas de distribución farmacéutica en España operan bajo un modelo de negocio cooperativo como es el caso de la empresa elegida para el estudio. Esto significa que es una empresa propiedad de sus socios, en este caso, los farmacéuticos. En una cooperativa, los socios son los propietarios y también los principales beneficiarios de las operaciones de la empresa. Esto contrasta con las empresas tradicionales, donde la propiedad y el control están centralizados en un grupo

selecto de individuos o inversores. Además, en las cooperativas del sector de distribución farmacéutica, se prioriza constantemente el "servicio al socio" por encima de consideraciones de beneficio económicas. Los farmacéuticos al ser socios de la cooperativa disfrutan de condiciones comerciales más ventajosas en función de su volumen de compras y además reciben un retorno/dividendo que se distribuye en cada ejercicio.

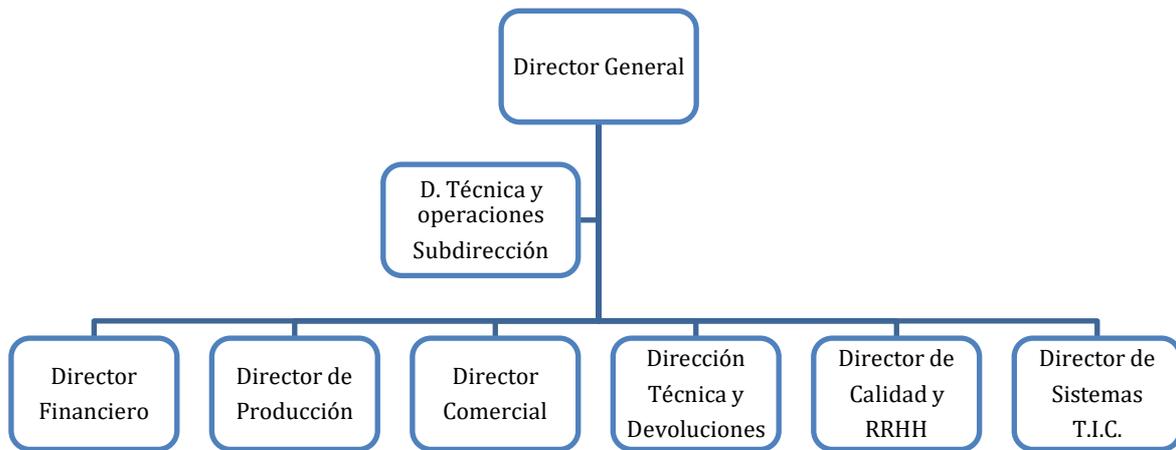
La empresa pertenece a un grupo de empresas de distribución farmacéutica, todas ellas líderes de mercado en sus zonas de actuación, y 3º en el ranking del sector a nivel nacional, con un 12% de cuota de mercado. La empresa cuenta con 35.000 metros cuadrados de centros logísticos repartidos en 5 centros diferentes, 156 rutas de distribución, 40.000 productos diferentes en su catálogo y más de 1.000 socios farmacéuticos.

La empresa tiene una infraestructura bien desarrollada, cuenta con las últimas tecnologías existentes en el mercado y se distingue por su alto nivel de automatización en sus procesos de distribución, alcanzando porcentajes de automatización de hasta el 98% en algunos de sus almacenes. Esto se traduce en una capacidad significativa para manejar grandes volúmenes de productos, con un servicio diario que incluye decenas de miles de líneas y unidades distribuidas.

Además de su enfoque en la eficiencia operativa, la empresa se compromete con la calidad y la responsabilidad social. La empresa cuenta con certificaciones en gestión de calidad, gestión medioambiental y gestión de seguridad y salud en el trabajo, lo que la convierte en un referente en el sector en cuanto a la gestión de procesos y el desarrollo sostenible.

En cuanto a la organización de la empresa, esta se caracteriza por una estructura jerárquica y funcional, tal y como se observa en el organigrama adjunto. En la cúspide se encuentra el director general, quien ejerce la máxima responsabilidad sobre la empresa y delega las funciones específicas en los diferentes directores departamentales.

Ilustración 5: Organigrama de la empresa



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por el director financiero de la empresa.

Cabe destacar la existencia de un departamento dirigido por la “Dirección Técnica y Devoluciones”. Este departamento es clave en la industria farmacéutica, ya que contribuye a garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos que llegan a los pacientes y garantizar el cumplimiento de la normativa legal y regulatoria que atañe a la distribución de medicamentos.

El departamento financiero de la empresa se encarga de la contabilidad financiera, la gestión financiera, la tesorería y la administración de los socios. Sin embargo, no se lleva a cabo una contabilidad de gestión como tal, ni cuenta con un modelo de contabilidad de costes debido a la complejidad del proceso de producción, el gran abanico de productos en catálogo y la rigidez normativa en cuanto a los márgenes de venta.

## **3.2 La cadena de valor**

La cadena de valor de una empresa de distribución farmacéutica es un proceso complejo que involucra varias etapas clave para asegurar la eficiencia en la gestión de los medicamentos y productos farmacéuticos desde la adquisición hasta la entrega final a las farmacias.

El primer eslabón en la cadena es el aprovisionamiento, donde el departamento de compras asume un papel crucial ya que se encargan de establecer relaciones estratégicas con proveedores de medicamentos y productos farmacéuticos, evaluando criterios como calidad, precio, servicio y reputación. Además, negocian términos comerciales favorables, como formas de pago, descuentos por volumen y otras condiciones contractuales. La programación de compras se realiza analizando el stock existente, la demanda prevista y las tendencias del mercado para determinar las cantidades a comprar de cada producto.

Una vez realizadas las compras, los pedidos llegan a las instalaciones de la empresa de distribución. Aquí, se procede a recepcionarlos y clasificarlos. Los productos se diferencian entre aquellos de gran volumen y los demás. Los primeros se manipulan manualmente en líneas de producción, mientras que los segundos se mueven por unidades a través de sistemas automatizados, como robots. Una vez completada esta separación, se procede a desempaquetar los pallets, y cada producto es ingresado manualmente en el sistema por los operarios del área de recepción.

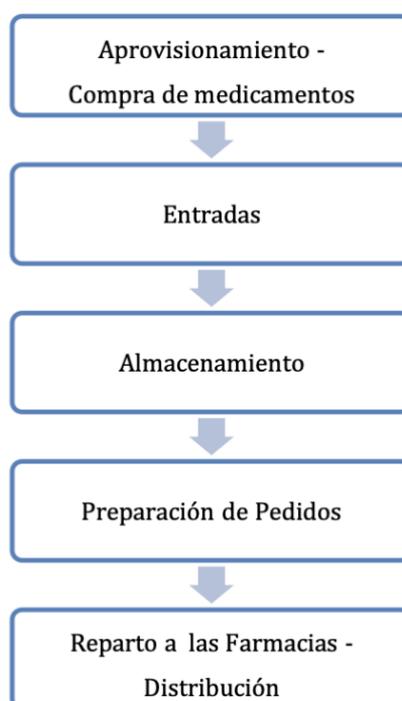
El siguiente eslabón es el almacenamiento y la preparación de pedidos, que se realiza de manera eficiente, considerando su rotación y demanda, mediante sistemas automatizados, excepto para los productos de gran volumen que requieren intervención manual. Tras recibir un pedido de una farmacia a través de la plataforma, el sistema asigna una cubeta con la referencia del cliente. Esta cubeta inicia un recorrido automatizado por cintas transportadoras. En estas cintas, tanto de forma manual como automática, se van introduciendo los productos solicitados en el pedido. Una vez completado el pedido, la cubeta continúa su recorrido hasta la zona de reparto, donde se asigna al vehículo correspondiente que realizará la entrega en la farmacia indicada.

La empresa utiliza diferentes líneas de trabajo en el almacén para adaptarse a las necesidades específicas de los productos:

- Servicio de alta rotación: diseñado para medicamentos con alta demanda, se emplea un sistema automatizado con un gran robot y asistencia de operarios.
- Servicio de media y baja rotación: destinado a medicamentos con demanda media o baja, se utilizan dos robots y asistencia de operarios para la preparación de pedidos.
- OSR Shuttle: utilizado para pedidos con muchas unidades del mismo producto, automatizado con un robot que trabaja por líneas de producto, no por unidades, con asistencia de operarios.
- Sección Manual: destinada a productos de gran volumen, esta área está completamente informatizada y cuenta con equipos informáticos y operarios para su gestión.

Finalmente, se llega a la zona de reparto, donde los pedidos preparados son transportados a las farmacias correspondientes. La flota de transporte recibe las cubetas con los pedidos y los carga en los vehículos asignados para realizar las rutas de entrega. Cada cubeta se entrega en la farmacia que realizó el pedido, asegurando una distribución precisa y puntual de los productos farmacéuticos.

**Ilustración 6: Representación de la cadena de valor de la empresa**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por el director financiero de la empresa.

### 3.3 Elección del sistema de asignación de costes

La elección del modelo de imputación de costes en una empresa de distribución farmacéutica es una decisión crucial que impacta en la toma de decisiones, la evaluación del rendimiento y la presentación de información financiera precisa. En este caso, el **modelo de imputación racional en secciones** se presenta como la opción más adecuada tras haber comprendido la actividad y fases de la cadena de valor de la empresa.

Por un lado, el modelo de imputación racional, a diferencia del modelo de costes completos, evita la distorsión en la asignación de costes fijos a los productos. Éstos solo se imputan en proporción a la capacidad utilizada, evitando la carga de costes de estructura no utilizada a los productos, lo que resulta en una mejor representación del valor real creado. El modelo reconoce que los costes fijos no varían en función del volumen de producción, sino que están ligados a la estructura de la empresa (Sáez Torrecilla et al., 1993). Al asignarlos a resultados como "pérdidas por capacidad no utilizada", se refleja de forma más precisa la realidad operativa y se evita la sobrevaloración de los inventarios.

Por otro lado, en el contexto de una empresa de distribución farmacéutica, es más beneficioso emplear el método de imputación de costes indirectos en secciones debido a la complejidad y los diferentes centros de actividad, o secciones, que abarcan todas las tareas del proceso de creación de valor y servicios complementarios necesarios para la operación. Estas secciones funcionan como centros de decisiones, con un grado de autonomía y libertad en sus áreas de actuación, pero coordinadas hacia el logro de los objetivos empresariales comunes. Cada sección agrupa a personas y medios productivos bajo el control de un responsable, llevando a cabo tareas homogéneas para alcanzar objetivos específicos dentro del marco de actividades de la empresa (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

Una vez elegido el modelo de imputación racional que va a ser utilizado para el cálculo de los costes y resultados se han de seguir tres fases diferentes:

- La primera consiste en la clasificación de los costes en directos e indirectos y en fijos y variables.
- La segunda fase consiste en la localización de los costes indirectos al producto, llevando a cabo un reparto primario y un reparto secundario.
  - En el reparto primario se produce la localización de los costes indirectos en todas las secciones. Para los costes indirectos que son directos de las secciones, se realiza un reparto objetivo a cada sección y para los costes indirectos que afectan tanto al producto como a las secciones, se realiza un reparto aproximado utilizando claves de distribución.
  - En el reparto secundario se distribuyen los costes desde las secciones auxiliares hasta las principales.
- La tercera fase consiste en realizar la asignación de los costes a los portadores finales, es decir, a los productos o servicios.

### **3.3.1 Clasificación de los costes.**

Teniendo en cuenta la actividad específica de la empresa, la clasificación de costes es la siguiente:

#### **Costes directos:**

1. Costes de compras: este es el único coste directo al producto que se puede considerar ya que la empresa no añade ningún tipo de valor al producto, sino que solo lo distribuye a sus clientes de forma rápida y eficiente. Estos costes incluyen los gastos directamente asociados a la adquisición de medicamentos y productos farmacéuticos de los proveedores. Estos costes son variables.

#### **Costes indirectos:**

2. Amortizaciones: Incluyen la depreciación de los activos utilizados en el proceso de distribución. En el caso concreto de la empresa objeto de estudios existen los siguientes tipos, todos ellos costes fijos:
  - Amortización del inmovilizado material – Edificio
  - Amortización de las instalaciones técnicas – Robots

- Amortización de los programas informáticos
3. Costes de administración: engloban los gastos indirectos relacionados con las funciones administrativas de la empresa, como sueldos del personal administrativo, gastos de oficina y otros. Son costes fijos.
  4. Costes comerciales: comprende los gastos indirectos asociados con actividades comerciales, como promoción de ventas, publicidad y marketing. Son costes fijos.
  5. Costes de transporte y distribución de los medicamentos: se refiere a los costes relacionados con el transporte de los pedidos desde el almacén a las farmacias llevado a cabo por transportista externos a quienes se les paga por pedido entregado. Son costes variables.
  6. Costes de suministro: comprende los gastos indirectos relacionados con el suministro de energía, agua y otros recursos necesarios para el funcionamiento de las instalaciones de la empresa. Son costes fijos.
  7. Costes de seguros: involucra los gastos indirectos asociados con la contratación de seguros para proteger los activos de la empresa, como seguros de responsabilidad civil y seguros de propiedad. Son costes fijos.
  8. Servicios de limpieza: se refiere a los gastos indirectos asociados con la contratación de servicios de limpieza para mantener las instalaciones de la empresa limpias y seguras. Son costes fijos.
  9. Telefonía: comprende los gastos indirectos relacionados con los servicios de telecomunicaciones utilizados en la operación de la empresa, como líneas telefónicas y servicios de Internet. Son costes fijos.
  10. Reparaciones: involucra los gastos indirectos asociados con la reparación y mantenimiento de equipos y activos utilizados en la cadena de valor de la empresa, como reparaciones de maquinaria y mantenimiento de instalaciones. Son costes variables.

**Tabla 2: Clasificación de los costes**

Costes directos	Costes fijos	Coste de compras
	Costes variables	Costes de transporte y distribución de los medicamentos Reparaciones
Costes indirectos	Costes fijos	Amortización del edificio
		Amortización de las instalaciones técnicas
		Amortización de los programas informáticos
		Ctes de administración
		Ctes comerciales
		Ctes de suministro
		Ctes de telefonía
		Ctes de seguros
		Ctes de servicios de limpieza

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por el director financiero de la empresa.

### 3.3.2 Localización de los costes indirectos

En esta sección se va a realizar la tarea de localización de los costes indirectos. Teniendo en cuenta la actividad de la empresa elegida como objeto de estudio, se ha decidido dividir la actividad en diversas secciones para facilitar esta asignación. Las secciones principales son compras, almacén, distribución, comercial y administración, ya que representan las áreas centrales de la cadena de valor. Por otro lado, se han designado secciones auxiliares como limpieza y telefonía, que, aunque no están directamente relacionadas con la producción o distribución de productos farmacéuticos, son cruciales para mantener la operación eficiente de la empresa. Este enfoque nos permitirá una distribución más precisa de los costes indirectos, garantizando que cada sección asuma su parte justa de los gastos generales de la empresa.

Cabe destacar, que, para la correcta imputación de los costes fijos en la sección de almacén, se tiene en cuenta su actividad normal, definida por el número de productos manejados por hora bajo condiciones estándar.

A continuación, se va a realizar el reparto primario, en el que se asignan los costes indirectos fijos y variables directamente a las secciones donde se generan o se consumen.

- **Amortizaciones:** se imputan directamente a las secciones donde se utilizan los activos. La amortización del edificio se reparte entre todas las secciones utilizando como clave de distribución los “superficie: m<sup>2</sup> ocupados” por cada una de ellas. La amortización de las instalaciones técnicas se reparte de forma directa a la sección de almacén. Por último, la amortización de los programas informáticos se reparte entre todas las secciones empleando como clave de distribución el número de dispositivos que emplean el software en cada una de ellas.
- **Costes de administración:** se imputan a las secciones utilizando la clave de reparto "número de empleados".
- **Costes de transporte:** se imputan de forma directa a la sección Distribución
- **Costes comerciales:** se imputan de forma directa a la sección Comercial
- **Costes de suministro:** se imputan a todas las secciones utilizando la clave de reparto “superficie: m<sup>2</sup> ocupados”.
- **Costes de telefonía:** se imputan a todas las secciones utilizando la clave de reparto "número de líneas telefónicas".
- **Reparaciones:** se imputan directamente a la sección donde se produce la reparación.
- **Costes de seguros:** se imputan a todas las secciones utilizando la clave de reparto "valor de los activos".

Una vez terminado el reparto primario, se ha de llevar a cabo el reparto secundario en el que se asignan los costes indirectos de las secciones a las secciones principales.

- **La sección auxiliar de servicios de limpieza:** Se imputan a todas las secciones utilizando la clave de reparto “superficie: m<sup>2</sup> ocupados”.
- **La sección auxiliar de telefonía:** Se imputan a todas las secciones utilizando la clave de reparto "número de líneas telefónicas".

Tabla 3: Cuadro de reclasificación funcional de costes indirectos

	Compras	Almacén	Distribución	Comercial	Administración	Limpieza	TOTAL
<b>Costes variables:</b>							
Costes de transporte y distribución de los medicamentos			Asignación directa				
Reparaciones	Asignación directa	Asignación directa		Asignación directa	Asignación directa		
<b>TOTAL COSTES VARIABLES</b>							
<b>Costes fijos:</b>							
Amortización del edificio	m2 ocupados	m2 ocupados		m2 ocupados	m2 ocupados		
Amortización de las instalaciones técnicas		Asignación directa					
Amortización de los programas informáticos	Nº dispositivos	Nº dispositivos		Nº dispositivos	Nº dispositivos		
Ctes de administración	Nº empleados	Nº empleados	Nº empleados	Nº empleados	Nº empleados		
Ctes comerciales				Asignación directa			
Ctes de suministro	m2 ocupados	m2 ocupados		m2 ocupados	m2 ocupados		
Ctes de telefonía	nº líneas telf	nº líneas telf		nº líneas telf	nº líneas telf		
Ctes de seguros	valor de los activos	valor de los activos		valor de los activos	valor de los activos		
<b>TOTAL COSTES FIJOS</b>							
ACTIVIDAD NORMAL			nº productos manejados / hora				
ACTIVIDAD REAL			nº productos manejados / hora				
tasa de actividad			%				
CTES.FIJOS A IMPUTAR							
<b>COSTES DE ACTIVIDAD REPARTO PRIMARIO</b>							
Subreparto:							
Servicios de limpieza	m2 ocupados	m2 ocupados		m2 ocupados	m2 ocupados		
<b>COSTES DE ACTIVIDAD REPARTO SECUNDARIO</b>							

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3 Asignación de los costes a los portadores finales.

Después de completar las etapas de clasificación y localización, el siguiente paso es llevar a cabo la asignación de los costes, que implica trasladar los costes a su destino final. La asignación se realizará de manera que los costes directos se asignarán directamente al producto, mientras que los costes indirectos no pueden hacerse de esta manera.

En cuanto a los costes directos, la empresa objeto de estudio al carecer de un proceso de producción o transformación que aporte valor a los productos solo tiene un coste directo al producto que es el coste de compras. Sin embargo, al coste de ventas se le puede imputar los costes indirectos localizados en la sección de compras.

Por lo tanto, el coste final de compras será el siguiente:

**Tabla 4: Asignación de los costes indirectos de la "sección Compras" al coste de compras**

Precios netos de adquisición de los productos
- Rappels sobre compras
<u>Coste neto de compras</u>
+ Costes Indirectos de Compras
<u>COSTE TOTAL DE COMPRAS</u>

**Fuente:** elaboración propia a partir de Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008

Los costes indirectos localizados en la sección de almacén forman parte del proceso que prepara los productos para la venta. Por lo tanto, se considera que forman parte del coste de ventas. Entonces, para calcular el coste final de ventas, es fundamental considerar el coste total de compras como punto de partida. Como se ha señalado anteriormente, el principal servicio ofrecido por la empresa es la distribución de productos farmacéuticos a las farmacias sin realizar ningún cambio al producto recibido desde los laboratorios. En este sentido, es esencial no incluir ningún otro costo más que los costes indirectos de almacén al costo de adquisición del producto para determinar el costo de venta. Es decir, los costes directamente relacionados con la compra y adquisición de los productos constituyen la base del cálculo del costo de venta, ya que reflejan los recursos invertidos específicamente en la adquisición de los productos que serán distribuidos a las farmacias.

**Tabla 5: Asignación de los costes indirectos de la "sección Almacén" al coste de ventas**

Coste total de compras
+ Costes Indirectos de Almacén
<u>= Coste de Ventas</u>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por el director financiero de la empresa.

Por último, los costes indirectos localizados en las secciones de distribución, comercial y de administración se trasladan a la cuenta de resultados analítica.

### 3.4 La cuenta de resultados analítica

La cuenta de resultados analítica es una herramienta de Contabilidad de Gestión que permite desglosar los resultados de una empresa por secciones o departamentos, ofreciendo un análisis más detallado y preciso que la cuenta de resultados tradicional.

Su objetivo es conocer la rentabilidad de cada sección de la empresa, permitiendo identificar las secciones más rentables y las que generan pérdidas, analizar la eficiencia en el uso de los recursos en cada sección y detectar posibles desviaciones en los costes y tomar medidas correctivas. También, tomar decisiones estratégicas más informadas.

Para obtener la cuenta de resultados analítica de la empresa por el método de imputación racional se van a seguir un proceso que consta de tres fases. La primera consiste en la obtención del margen industrial, calculado como la diferencia entre los ingresos de las unidades vendidas y el coste industrial de las ventas. La segunda fase consiste en la obtención del margen comercial y se calcula como la diferencia entre el margen industrial y los costes de distribución. Por último, la tercera fase consiste en obtener el resultado de explotación de la actividad, calculado como la diferencia entre el margen comercial y los costes de administración y generales. Por último, si a este resultado de explotación de la actividad se le restan los costes de subactividad, se completa la cuenta de resultados analítica obteniendo el resultado definitivo del ejercicio que representa la rentabilidad de la actividad global de la empresa (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

Tabla 6: Cuenta de resultados analítica

<b>CTA DE RESULTADOS ANALÍTICA</b>
Ingresos por ventas
- Coste industrial de las ventas
<b>= Margen industrial</b>
- Coste de distribución
<b>= Margen comercial</b>
- Coste de Administración
<b>= Resultado de explotación de la actividad</b>
Diferencias de actividad:
- costes de subactividad
<b>Resultado de explotación del periodo</b>

**Fuente:** elaboración propia a partir de Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008

### 3.5 Presupuesto y previsión

La presupuestación y previsión de costes en una empresa de distribución farmacéutica es esencial para mantener un control financiero efectivo y asegurar la estabilidad económica de la organización. El director financiero de la empresa utilizada para crear el modelo explicó que al tratarse de una industria donde los costes tienden a ser bastante estables, principalmente derivados de las adquisiciones de medicamentos a los laboratorios, la empresa emplea un enfoque comparativo entre ejercicios financieros para evaluar y analizar las desviaciones.

En este proceso, se examinan detenidamente los costes del ejercicio actual y los comparan con los del ejercicio anterior. Para ello, se elabora un presupuesto detallado que refleja los costes previstos para el periodo actual, categorizándolos por áreas como:

- Compra de medicamentos: Se consideran los costes de adquisición de medicamentos a proveedores, incluyendo descuentos, bonificaciones y gastos de transporte.
- Costes de producción: Se incluyen los costes de preparación de pedidos, manipulación de productos y control de calidad.
- Costes de venta y distribución: Se engloban los costes asociados a la venta directa y comisiones a farmacias.
- Costes administrativos: Se contemplan los salarios y cargas sociales del personal administrativo, alquileres y suministros.
- Costes financieros: Se incluyen los intereses de préstamos y otros gastos financieros.

Este análisis permite identificar cualquier variación significativa y comprender las causas subyacentes que puedan haber contribuido a dichas desviaciones. Si bien la mayoría de los costes tienden a ser predecibles y estables, las fluctuaciones inesperadas pueden surgir debido a factores externos que se escapan del control directo de la empresa.

Entre los factores externos que pueden influir en las variaciones de costes se encuentran los precios de la energía, como la electricidad o el combustible. Por ejemplo, un aumento

inesperado en el precio de la electricidad puede impactar directamente en los costes operativos de la empresa, especialmente en lo que respecta a la operación de maquinaria y sistemas automatizados en los centros de distribución. De manera similar, los cambios en el precio del combustible pueden afectar los costes de transporte, lo que a su vez puede incidir en los márgenes de beneficio de la empresa.

Además de los factores externos, también se consideran posibles variaciones en los costes debido a cambios en la regulación gubernamental, o incluso eventos imprevistos como desastres naturales o pandemias que pueden tener un impacto significativo en la cadena de suministro y los costes operativos.

Una vez identificadas las desviaciones significativas, el equipo financiero trabaja en conjunto con otros departamentos, como compras, logística y producción, para desarrollar estrategias de mitigación y ajustes presupuestarios si es necesario. Esto puede implicar renegociaciones con proveedores, optimización de procesos internos o búsqueda de alternativas más rentables para mantener los costes bajo control y preservar la rentabilidad de la empresa.

## 4 Conclusiones

La contabilidad de gestión se ha convertido en una herramienta fundamental para la toma de decisiones estratégicas en las empresas. Su relevancia se intensifica aún más en sectores complejos y exigentes como el de la distribución farmacéutica, donde la gestión eficiente de costes, la planificación precisa y el control riguroso son pilares para la supervivencia y el éxito. Es por ello por lo que este trabajo se ha centrado en diseñar un modelo de contabilidad de gestión específico para empresas del sector de la distribución farmacéutica en España. El objetivo principal ha sido proporcionar una herramienta adaptada a las necesidades y realidades de este sector, permitiendo una mejor comprensión de los costes, una planificación financiera más precisa y una toma de decisiones informada.

El trabajo propone un modelo de imputación racional en secciones como la opción más adecuada para las empresas de distribución farmacéutica. Este modelo ofrece una serie de ventajas. En primer lugar, este enfoque proporciona una asignación más precisa de los costes, evitando distorsiones comunes presentes en otros modelos, como el de costes completos. Al imputar los costes fijos únicamente en proporción a la capacidad utilizada, se refleja de manera más precisa la realidad operativa de la empresa y permite una gestión más precisa de los inventarios.

En el contexto del almacén, donde se manejan grandes volúmenes de medicamentos y productos farmacéuticos, es fundamental tener en cuenta la capacidad máxima de los robots y otros equipos automatizados utilizados en las operaciones diarias. Estos activos representan una inversión significativa para la empresa y su amortización es uno de los costes más significativos para las empresas. Por lo tanto, debe calcularse de manera precisa para evitar distorsiones en la asignación de costes.

Además, el modelo de imputación racional resulta especialmente beneficioso para empresas de distribución farmacéutica debido a la complejidad y diversidad de sus operaciones. Al emplear el método de imputación de costes indirectos en secciones, se facilita la gestión de los diversos centros de actividad que abarcan todas las etapas del proceso de creación de valor y los servicios complementarios necesarios para su

operación. Estas secciones operan como centros de decisiones autónomos, coordinados hacia el logro de los objetivos empresariales comunes. Esta estructura permite una mayor flexibilidad y adaptabilidad a las particularidades de cada actividad, lo que contribuye a una gestión más eficiente y efectiva de los recursos.

Sin embargo, las empresas del sector farmacéutico pueden encontrar limitaciones en la implementación de este modelo, que están estrechamente relacionadas con la complejidad inherente a sus operaciones. Como se ha evidenciado en la descripción de la cadena de valor de la empresa de distribución farmacéutica, las actividades desarrolladas en sus almacenes son numerosas y altamente automatizadas. El desafío radica en la capacidad para diseñar un modelo que capture de manera precisa cada una de estas actividades. Aunque el modelo propuesto ofrece una asignación precisa de costes, su implementación puede resultar compleja y exigir un análisis detallado de cada fase de la cadena de valor y las actividades específicas de la empresa. Este proceso puede implicar un considerable esfuerzo en términos de tiempo y recursos.

Otra limitación significativa que un sistema de costes puede enfrentar en una empresa de distribución farmacéutica con volúmenes de datos muy grandes es la capacidad de procesamiento y gestión de esos datos. Dado que manejan catálogos extensos, que hay un gran número de líneas de trabajo y que debido a la recepción y envío de productos, sufren fluctuaciones significativas en el flujo de productos dentro del almacén cada día, el sistema de costes debe ser capaz de manejar y analizar una gran cantidad de información de manera eficiente.

La precisión de la asignación de costes puede verse comprometida si el sistema no puede manejar adecuadamente la variabilidad en el flujo de productos y las diferentes líneas de trabajo. Esto puede conducir a estimaciones inexactas de los costes asociados con la distribución de productos farmacéuticos, lo que a su vez puede afectar a la toma de decisiones empresariales y la rentabilidad general de la empresa. La complejidad aumenta aún más debido a la necesidad de realizar un seguimiento preciso de los costes asociados a cada uno de los productos y a cada fase del proceso de distribución. Esto puede suponer un desafío en un entorno operativo tan dinámico y complejo.

Además, es crucial reconocer la necesidad de una actualización y revisión continua del modelo. Dado que las condiciones y operaciones de la empresa pueden evolucionar con el tiempo, el modelo debe ser revisado y actualizado periódicamente para asegurar su relevancia y precisión en el análisis de costes. Este proceso de revisión constante garantiza que el modelo se mantenga alineado con los cambios en el entorno operativo y las estrategias comerciales de la empresa, lo que a su vez permite una toma de decisiones informada y eficaz.

No obstante, el modelo de contabilidad de gestión que se ha diseñado se adapta a las necesidades del sector de distribución farmacéutica en España y es una herramienta crucial para enfrentar los desafíos actuales y aprovechar las oportunidades que presenta el futuro de la industria. Este modelo permite una mejor comprensión de los costes en que incurren estas empresas, una planificación financiera precisa y una toma de decisiones informada, contribuyendo a la eficiencia, competitividad y rentabilidad de las empresas en este sector. Asimismo, este trabajo abre la puerta a futuras investigaciones en esta área para mejorar la operatividad de un modelo de contabilidad de gestión, como sería la exploración del uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el blockchain para la gestión de costes y la toma de decisiones, o la implementación de sistemas de trazabilidad para garantizar la disponibilidad de medicamentos.

A modo de conclusión, desde un punto de vista personal, la elaboración de este trabajo académico me ha proporcionado una valiosa oportunidad para profundizar en el campo de la contabilidad de gestión, un área de vital importancia para la toma de decisiones estratégicas en cualquier organización. También me ha brindado la posibilidad de trabajar de forma directa con una empresa real, lo cual ha sido una experiencia muy interesante ya que he podido conocer de primera mano el flujo de operaciones, los retos cotidianos y las estrategias implementadas por la empresa. Asimismo, realizar un análisis del sector de la distribución farmacéutica en España me ha permitido descubrir más acerca de su papel crucial en el ámbito económico y social en nuestro país. Por último, este trabajo me ha ayudado a comprender de una mejor manera el papel fundamental que desempeña la contabilidad de gestión en la generación de valor y la viabilidad de las empresas en un entorno altamente competitivo y regulado como el de la distribución farmacéutica.

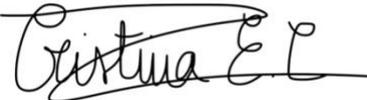
## Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Fin de Grado

Por la presente, yo, Cristina Esteras Castellano, estudiante de ADE y Relaciones Internacionales (E6) de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "Modelo de contabilidad de gestión para una empresa del sector de distribución farmacéutica en España", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. **Brainstorming de ideas de investigación:** Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. **Corrector de estilo literario y de lenguaje:** Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
3. **Sintetizador y divulgador de libros complicados:** Para resumir y comprender literatura compleja.
4. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
5. **Traductor:** Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 20 de Marzo 2024

Firma:  \_\_\_\_\_

## 5 Bibliografía

Abril-Flores, J. F., & Barrera-Erreyes, H. M. (2018). La Contabilidad de Gestión: una Herramienta para la Toma de Decisiones Empresariales. *Revista Científica Hallazgos*, <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>.

AENOR. (s. f.). *Buenas prácticas de Distribución de Medicamentos*. <https://www.aenor.com/certificacion/quimico-farmaceutico-y-cosmetico/buenas-practicas-distribucion-medicamentos>

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (2023, 16 octubre). *Catálogo de entidades de distribución*. <https://www.aemps.gob.es/industria-farmaceutica/distribucion-farmaceutica/catalogo-de-entidades-de-distribucion/>

Amat, O., & Soldevila, P. (2024). *Contabilidad de Gestión y Costes* (9º Edición, Vol. 24). Profit Editorial. <https://reader.digitalbooks.pro/book/preview/40360/copyright?1709242657607>

Azparren, M. R. (2004). *Manual de contabilidad de costes*. Universidad Pública de Navarra : Nafarroako Unibersitate Publikoa. [https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/2454/24542/1/Manual\\_contabilidad.pdf](https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/2454/24542/1/Manual_contabilidad.pdf)

Baobab. (2023, 6 septiembre). *Retos de la industria farmacéutica. la logística*. baobab soluciones. <https://baobabsoluciones.es/blog/2023/06/15/retos-de-la-industria-farmaceutica-la-logistica/>

Cofares. (2023) *Cofares: Informe Anual 2022*  
<https://www.cofares.es/documents/182611949/0/Informe+Anual+Cofares+2022.pdf>

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. (2022). *Estudio sobre el Mercado de Distribución Mayorista de Medicamentos en España*.

Consejo General del Colegio de Farmacéuticos. (2022, mayo). Buenas prácticas de distribución farmacéutica. *Panorama Actual del Medicamento*, 453 Vol. 46, <https://www.farmaceuticos.com/pam/temas/formacion-continuada/buenas-practicas-de-distribucion-farmaceutica/>.

Costa-Font, J. (2004, 1 diciembre). *Comercio paralelo de medicamentos en la UE*. Farmacia Profesional. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-comercio-paralelo-medicamentos-ue-13069993>

Diariofarma. (2019, 30 junio). *El proyecto de distribución con drones en el que participa Novaltia se da a conocer a nivel internacional*. diariofarma. <https://diariofarma.com/2019/06/28/el-proyecto-de-distribucion-con-drones-en-el-que-participa-novaltia-se-da-a-conocer-a-nivel-internacional>

Diariofarma. (2023a, noviembre 16). *Fedifar expone en Europa la estrategia española ante la escasez de medicamentos.*

diariofarma. <https://diariofarma.com/2023/11/15/fedifar-expone-en-europa-la-estrategia-espanola-ante-la-escasez-de-medicamentos>

Diariofarma. (2023b, noviembre 16). *Fedifar expone en Europa la estrategia española ante la escasez de medicamentos.*

<https://diariofarma.com/2023/11/15/fedifar-expone-en-europa-la-estrategia-espanola-ante-la-escasez-de-medicamentos>

Donoso, R. D. (2001). *Contabilidad analítica: cálculo de costes y análisis de resultados.* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=188747>

E, A. (2022, 6 julio). Cofares, Bidafarma, Hefame y Alliance, los adalides de distribución ‘Farma’ en España. *PlantaDoce.*

<https://www.plantadoce.com/empresa/cofares-bidafarma-hefame-y-alliance-los-adalides-de-distribucion-farma-en-espana>

Elder, D. (2015, septiembre). *Foreword: The importance of good distribution practice.*

European Pharmaceutical

Review. <https://www.europeanpharmaceuticalreview.com/article/34439/foreword-the-importance-of-good-distribution-practice/>

Farmacias, I. (2023, 15 marzo). *Infarma 2023: Los retos de la distribución farmacéutica.* IM

Farmacias. <https://www.imfarmacias.es/noticia/31681/infarma-2023-los-retos-de-la-distribucion-farmaceutica.html>

Fedifar. (2023, 8 septiembre). *Modelo Solidario de Distribución - Fedifar*. Fedifar - Federación Nacional de Asociaciones de Mayoristas y Distribuidores de Especialidades Farmacéuticas. <https://fedifar.net/que-hacemos/modelo-solidario-distribucion/>

Fullana Belda, C., & Paredes Ortega, J. L. (2008). *Manual de Contabilidad de Costes*. Delta Publicaciones.

Hidalgo, F. G. (2023). Evolución histórica de la contabilidad de costes y de gestión (1885-2005). *De Computis*, 2(2), 100–122. <https://doi.org/10.26784/issn.1886-1881.v2i2.229>

IM Farmacias. (2022, julio). *Informe del Sector 2022-2023*. <https://www.imfarmacias.es/revista/127/>

Johnson, H. T. (1983). *A new approach to management accounting history*. Routledge.

Kaplan, R. S. (1984). The Evolution of Management Accounting. *The Accounting Review*, 59(3), 390–418. <http://www.jstor.org/stable/246701>

*Laboratorios farmacéuticos y entidades de distribución.* (2023, 16 octubre). Agencia Española de Medicamentos y Productos

Sanitarios. <https://www.aemps.gob.es/industria-farmaceutica/distribucion-farmaceutica/laboratorios-farmaceuticos-y-entidades-de-distribucion/>

Libertad Digital. (2009, January 5). Distribución farmacéutica: Una completa red de almacenes y rutas. *Libertad Digital*. <https://www.libertaddigital.com/ciencia-tecnologia/salud/distribucion-farmaceutica-una-completa-red-de-almacenes-y-rutas-1276347440/>

Mathews, M. R., & Perera, M. (1991). *Accounting Theory and Development*. <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA12932585>

Parlamento Europeo. (2022, 30 septiembre). *Escasez de medicamentos en la UE: causas y soluciones*. Parlamento Europeo: Noticias. <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200709STO83006/escasez-de-medicamentos-en-la-ue-causas-y-soluciones>

Parlamento Europeo (Europeo & Dolors Montserrat, 2023) (2023). *Comisión especial sobre la pandemia de COVID-19: Enseñanzas extraídas y recomendaciones para el futuro*. [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/COVI-PR-739788\\_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/COVI-PR-739788_ES.pdf)

Ramos, D. (2023, 14 febrero). *Cofares, Bidafarma, Hefame y Alliance, los líderes de la distribución farmacéutica en España*. PR

Noticias. <https://prnoticias.com/2023/02/14/cofares-bidafarma-hefame-y-alliance-los-lideres-de-la-distribucion-farmaceutica-en-espana/>

Real Decreto 782/2013, de 11 de octubre, sobre distribución de medicamentos de uso humano. Boletín Oficial del Estado núm. 251, de 19 de octubre de 2013, <https://www.boe.es/eli/es/rd/2013/10/11/782>

Sáez Torrecilla, Á., Fernández Fernández, A., & Gutiérrez Díaz, G.

(1993). *Contabilidad de costes y contabilidad de gestión* (2ª Edición, Vol. 1).

McGraw Hill. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=122733>

SERVIMEDIA. (2023, 17 marzo). Cofares lidera con distancia el sector de la distribución farmacéutica en 2022, con un 35% frente al segundo y más del 60% al tercer operador. *elperiodicodeespana*. <https://www.epe.es/es/activos/20230317/cofares-lidera-sector-distribucion-farmaceutica-84775714>

Seyedan, M., & Mafakheri, F. (2020). Predictive Big Data Analytics for supply chain demand forecasting: methods, applications, and research opportunities. *Journal of Big Data*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-020-00329-2>