



# POSGRADOS

---

Maestría en  
**CONTABILIDAD  
Y AUDITORÍA**

RPC-SO-30-NO.503-2019

Opción de Titulación:

Artículos profesionales de alto nivel

Tema:

Análisis de costos y su incidencia en la rentabilidad de las empresas del sector farmacéutico de Guayaquil, durante el período 2019-2020

Autoras

Cárdenas Freire Melanie Amyra  
Segura Olaya Katherine Vanesa

Director:

Sonnia Proaño Chacha

GUAYAQUIL – Ecuador  
2023



**Autor(es):**



**Cárdenas Freire Melanie Amyra**

Lcda. Contabilidad y Auditoría CPA  
Candidata a Magíster en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.  
mcardenasf1@est.ups.edu.ec



**Segura Olaya Katherine Vanesa**

Ingeniero Comercial  
Candidata a Magíster en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.  
ksegurao@est.ups.edu.ec

**Dirigido por:**



Sonia Alexandra Proaño Chacha  
Ingeniera Comercial y Empresarial  
Magister en Tributación  
sproano@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

**DERECHOS RESERVADOS**

2023 © Universidad Politécnica Salesiana  
GUAYAQUIL – ECUADOR – SUDAMÉRICA  
Cárdenas Freire Melanie Amyra

Segura Olaya Katherine Vanesa

**ANÁLISIS DE COSTOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR FARMACÉUTICO DE GUAYAQUIL, DURANTE EL PERÍODO 2019-2020**

# Análisis de costos y su incidencia en la rentabilidad de las empresas del sector farmacéutico de Guayaquil, durante el período 2019-2020

*Cost analysis and its impact on the profitability of companies in the pharmaceutical sector in Guayaquil, during the period 2019-2020*

Lcda. Melanie Amyra Cárdenas Freire, mcardenasf1@est.ups.edu.ec

Ing. Katherine Vanesa Segura Olaya, ksegurao@est.ups.edu.ec

Mt. Sonnia Alexandra Proaño Chacha, sproano@ups.edu.ec

Universidad Politécnica Salesiana

## Resumen

La presente investigación analiza los costos de las empresas del sector farmacéutico de Guayaquil y sus efectos en la rentabilidad durante el período 2019-2020. Se utilizó como metodología el enfoque cuantitativo, con un alcance correlacional, a través de un diseño no experimental. Se utilizó como muestra de estudio 10 principales empresas que pertenecen al sector farmacéutico de la Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil. Como principales técnicas de recolección de datos se utilizaron la entrevista, encuesta e investigación documental. Las variables del estudio estuvieron representadas en los costos del sector farmacéutico como independiente y la rentabilidad de las empresas del sector farmacia como variable dependiente. Dentro de los principales resultados se obtuvo que las empresas del sector farmacia presentaron incremento de la rentabilidad por el aumento de los ingresos. A pesar de la paralización de actividades de comercio, e incremento de costos y gastos operativos para las empresas de este sector durante los meses más fuertes de contagio, la demanda de productos para el cuidado de la salud conllevó a mantener y mejorar la posición financiera de estas empresas, incluso en situación post pandemia. La correlación entre los costos y la rentabilidad de las empresas del sector resultó muy alta y positiva durante el periodo de estudio. Esto sugiere una fuerte relación directa; a medida que aumentan los costos, la rentabilidad neta también tiende a aumentar, y viceversa.

**Palabras clave:** rentabilidad, costo, gasto, sector farmacéutico, pandemia, correlación, mitigar, restricción.

## **Abstract**

*This research analyzes the costs of companies in the pharmaceutical sector of Guayaquil and their effects on profitability during the period 2019-2020. The quantitative approach was used as a methodology, with a correlational scope, through a non-experimental design. 10 main companies that belong to the pharmaceutical sector in the Province of Guayas, Canton Guayaquil were used as a study sample. Interviews, surveys and documentary research were used as the main data collection techniques. The variables were represented in the costs of the pharmaceutical sector as an independent variable and the profitability of companies in the pharmacy sector as a dependent variable. Among the main results, it was obtained that companies in the pharmacy sector presented an increase in profitability due to the increase in income. Despite the paralysis of trade activities, and increased costs and operating expenses for companies in this sector during the strongest months of contagion, the demand for health care products led to maintaining and improving the financial position of these companies, even in a post-pandemic situation. The correlation between costs and profitability of companies in the sector was very high and positive during the study period. This suggests a strong direct relationship; As costs increase, net profitability also tends to increase, and vice versa.*

**Keywords:** *profitability, cost, expense, pharmaceutical sector, pandemic, correlation, mitigate, restriction.*

## 1. Introducción

El dinámico entorno económico globalizado, exige de las empresas competitividad, así como la capacidad de enfrentar situaciones que inciden directamente en los resultados de rentabilidad de las empresas. La situación de pandemia sin duda alguna incidió en todos los aspectos económicos de los distintos sectores incluyendo el farmacéutico. Las empresas que se dedican a actividades de la industria farmacéutica, con mayor énfasis las que industrializan medicamentos, requieren ser más competitivas para incorporarse rápidamente al crecimiento y desarrollo, empleando estrategias que le permitan manejar situaciones de escasez y gestionar costos y gastos para sumen a mayores índices de rentabilidad.

Los costos son una parte importante de las empresas del sector farmacia; en algunos casos, el valor de los costos puede superar el valor de la producción o la venta, por lo que es importante que las empresas estén familiarizadas con los conceptos y mecanismos de control para reducir los costos. El costo de producción es aquel que realiza una empresa para obtener materiales, servicios y otros vinculados al producto. Esta inversión se deduce de las ventas totales del año anterior y se utiliza para calcular el costo por ventas, que representa el valor realizado en relación con el costo total de producción.

Los gerentes de la industria farmacéutica deben administrar los costos y la calidad de sus productos para asegurarse de que están brindando un retorno de la inversión adecuado. Ser capaces de evaluar y controlar los costos con precisión es esencial para mantener un equilibrio financiero saludable y, al mismo tiempo, poder permitirse nuevas tecnologías y mejoras. Administrar los costos correctamente también ayuda a mantener la competitividad de las empresas, al reducir los gastos y al mismo tiempo cumplir con ciertos puntos de referencia.

El sector farmacéutico es una industria que crece rápidamente en el mercado internacional, porque los productos fabricados pretenden ayudar a mejorar la vida y salud de las personas. Este sector enfrenta altos costos, por tanto, manejarlos no es fácil. Es necesario que la gerencia evalúe de qué manera se están llevando a cabo los procesos de producción, la compra de materia prima, el uso de los recursos, entre otros, de manera que se pueda precisar en qué áreas pueden hacerse disminución de los costos y gastos, en virtud de que estos son un factor clave para la operación de las empresas, ya que influyen en el rendimiento y la rentabilidad.

Para reducir los costos, es importante manejar cada aspecto de la operación de la empresa; la gestión del proceso productivo es una parte fundamental para lograr este objetivo. Una buena planificación de las actividades y el control de las variables pueden ayudar a reducir los costos. Además, es importante mantener una política adecuada sobre el uso de materiales y equipo y gestionar correctamente al personal, ya que estos también deben considerarse alrededor de estas decisiones gerenciales para reducir costos.

En este contexto, la investigación se justifica porque contiene un aporte teórico importante y valioso en el que se dan a conocer distintos conceptos, teorías y definiciones relacionadas con el tema de estudio, utilizando para ello diversas fuentes de información y facilitando la comprensión del estudio realizado. El aporte teórico se basó en la consulta de leyes, normativas, libros, artículos científicos, trabajos de investigación, así como también la revisión de información suministrada a través de páginas oficiales como la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; ésta última fue utilizada para la obtención de datos financieros precisos a través de su base de datos, haciendo uso de los códigos CIIU del sector farmacia, los cuales permitieron realizar una revisión de la incidencia de los costos en la rentabilidad de estas empresas.

El presente estudio servirá de base y orientación para futuras investigaciones y se considera un aporte académico que puede ser examinado por estudiantes y comunidad en general. De igual forma, la investigación se justifica metodológicamente, porque se desarrolló en concordancia a las sugerencias de las investigaciones científicas, siguiendo un orden desde el planteamiento de la problemática, hasta finalmente realizar un análisis debidamente sustentado sobre la incidencia que los costos tienen en la rentabilidad de las empresas farmacéuticas, para ello analizando los costes en los que se han incurrido, puntualmente en el período 2019-2020.

Como parte de la metodología, se utilizaron técnicas de recolección de información como análisis de bases de datos, entrevistas, encuestas y la revisión documental; información tabulada, graficada y analizada para una mayor comprensión de los datos obtenidos. La investigación se justifica porque es un tema que actualmente no ha sido objeto de suficiente investigación académica, en virtud de que la situación de pandemia por COVID-19, en los años 2019-2020, representó un período significativo en la rentabilidad de las diversas empresas, tras la paralización de muchas actividades económicas.

De la situación planteada, se genera la siguiente formulación de investigación:

- ¿Cuál es el efecto que han tenido los costos en la rentabilidad de las empresas del sector farmacéutico de Guayaquil durante el período 2019-2020?

En este mismo orden, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son los fundamentos teóricos relacionados con la rentabilidad de las empresas farmacéuticas?; ¿Cuál fue el comportamiento de los costos en los que incurrieron las empresas del sector farmacia de Guayaquil durante el período 2019-2020?; ¿Cómo se puede interpretar la correlación de los costos con la rentabilidad de las empresas farmacéuticas de Guayaquil, considerando los datos financieros obtenidos de la SCVS, durante el período 2019-2020?

Se planteó como objetivo general estudiar los costos de las empresas del sector farmacéutico de Guayaquil y sus efectos en la rentabilidad durante el período 2019-2020. Se esbozó como primer

objetivo específico identificar los fundamentos teóricos relacionados con la rentabilidad de las empresas farmacéuticas; como segundo objetivo específico diagnosticar la situación actual relacionada con los costos en las empresas del sector farmacia de Guayaquil por medio de sus registros financieros y como tercer objetivo específico interpretar la correlación que tienen los costos y la rentabilidad de las empresas farmacéuticas de Guayaquil usando una regresión múltiple, previa aplicación de indicadores de gestión de rentabilidad.

## **2. Determinación del problema**

En la actualidad, las empresas enfrentan diversas situaciones que les exigen ser competitivas y gestionar de manera adecuada su funcionamiento interno, debiendo tener en cuenta la incidencia del entorno. Los controles de precios, las políticas tributarias, las tendencias y preferencias de los consumidores, entre otros aspectos, constituyen parte del día a día que deben enfrentar en el mercado, cada vez más exigente y competitivo.

El sector farmacia es uno de los más importantes en el país, si bien no representa uno de los principales ingresos, si representa al conjunto de las empresas encargadas de satisfacer las necesidades de medicamentos e insumos relacionados con el cuidado y la salud de los ciudadanos.

Recientemente, con la situación de emergencia sanitaria mundial, que se generó en casi todos los países del mundo a partir del año 2019, conllevó a que desde los entes gubernamentales y organismos competentes se emitieran medidas de prevención y diversas acciones para contrarrestar o paralizar el contagio del virus denominado COVID-19. Parte de las medidas significó la paralización de las actividades para muchas empresas durante el año 2020, simbolizando la merma en los ingresos económicos, la poca productividad y la baja rentabilidad, lo que dificultó el crecimiento económico de los comercios al aumentar sus costos.

El sector farmacéutico, aunque no paralizó sus actividades, debió emplear estrategias desde diversos aspectos para poder hacer frente al riesgo de contagio de sus empleados y satisfacer las necesidades de los usuarios del servicio farmacéutico. Sin embargo, para las pequeñas y medianas empresas del sector, la situación relacionada con los costos suele mostrarse más difícil, la rentabilidad de la inversión farmacéutica disminuye y amenaza los avances en salud, quedando solo en manos de grandes corporaciones la investigación y la innovación farmacéutica.

En estudio realizado a 12 compañías farmacéuticas líderes de todo el mundo, por Deloitte, se reveló que el retorno sobre la inversión sufrió una leve caída del 0,1% en el 2019 respecto del 2018, lo que significa un problema de rentabilidad, no solo para las grandes farmacéuticas sino también para pequeñas y medianas empresas dedicadas a actividades en este sector (López, 2020).

En Ecuador existen altos niveles de concentración en el mercado farmacéutico, es decir, posee un nivel de participación mayor. De acuerdo con el informe Industria Farmacéutica, iniciativa impulsada por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, las cadenas de farmacias venden el 85% del mercado y las farmacias independientes el 15% (Plan V, 2019). El mercado farmacéutico es muy complejo, puesto que se trata de una industria que no se puede definir con una sola estructura de mercado, sino que esta varía en función del tipo de medicamento que se comercialice y otros aspectos relacionados con el funcionamiento, gestión de costos y manejo gerencial.

En este contexto, el presente estudio centra la atención en conocer de qué manera se han visto afectadas las empresas del sector farmacia haciendo una revisión a los estados financieros del sector, para precisar los costos en los que incurrieron durante el período 2019 y 2020. Los costos, como en cualquier empresa que busca resultados económicos, resultan un elemento esencial que debe ser analizado, con la finalidad de minimizarlos y mejorar los escenarios en el que se pueda alcanzar una mayor rentabilidad.

### **3. Marco teórico referencial**

Sánchez (2020) en su artículo “Análisis Económico de la Industria Farmacéutica en España” tuvo como objetivo estudiar a profundidad cómo es la estructura del sector farmacéutico en España, considerando los principales órganos que intervienen, el número de empresas pertenecientes al mismo y la demanda, tanto pública (que lleva a cabo el Sistema Nacional de Salud) como privada (de los ciudadanos); aplicó como método principal una investigación tipo descriptiva y enfocada en el análisis desde la perspectiva de la oferta y demanda del sector farmacia, obteniendo como resultado que el crecimiento del gasto público en medicamentos representa un problema actualmente, a lo que se suman los retos que está generando la actual crisis sanitaria debido a la COVID-19, en aspectos tanto económicos como sociales, para el Sistema Sanitario español. Sus conclusiones fueron que es fundamental el papel negociador del Estado y uno de los principales retos a los que se enfrenta es que debe forzar al máximo los precios con el fin de que las empresas puedan seguir invirtiendo en I+D para el desarrollo de los medicamentos, pero sin olvidar que los precios deben de ser accesibles para los ciudadanos. El artículo realizado por Sánchez guarda relación con el presente estudio al brindar información sobre la importancia de la oferta y demanda existente en el mercado farmacéutico y como afecta en los costos de adquisición para las empresas, que finalmente influyen sobre la rentabilidad económica de las mismas.

Martínez (2021) en su artículo “Análisis de la política de fijación de precios de medicamentos y su impacto en los márgenes de rentabilidad de las empresas farmacéuticas domiciliadas en Quito bajo el control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, período 2016 – 2019”, tuvo como objetivo analizar el desarrollo de la industria farmacéutica nacional contemplada desde la perspectiva de un mercado público de medicamentos que ha crecido en conjunto con los gastos e inversiones en la salud pública, aplicó como método principal una investigación de tipo descriptiva y



exploratoria, utilizando un método inductivo - deductivo, obteniendo como resultado que existen barreras que estancan el desarrollo progresivo de la industria farmacéutica nacional, debido a la competitividad de empresas internacionales. Sus conclusiones fueron que el mecanismo de control en cuanto a la fijación de precios a medicamentos ha aportado al desarrollo del sector farmacéutico tanto a nivel nacional como local. Esta investigación ofrece un análisis en el contexto farmacéutico ecuatoriano y toma como base el período 2016-2019, considerándose información actualizada y muy vinculada a los objetivos del presente estudio.

Asencio et al. (2017) es su artículo “El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas” tuvo como objetivo analizar el control de inventarios, contextualizado en el sector de distribución farmacéutica de la provincia del Guayas-Ecuador, a fin de determinar su incidencia en los costos y en la rentabilidad de las empresas, aplicó como método principal una investigación descriptiva, haciendo un diagnóstico contable a profundidad, sustentado en métodos y técnicas científicas como la observación, entrevistas y encuestas aplicadas en una empresa distribuidora farmacéutica, en la esfera del manejo de inventarios, obteniendo como resultados que los principales inconvenientes del control de inventarios en la distribución farmacéutica, se centran en la carencia de mecanismos de control, asociado con el tiempo de rotación, lo que a su vez afecta directamente la rentabilidad de la empresa. Sus conclusiones fueron que el control de inventarios debe estar enfocado a la reorganización de bodegas, mediante creación de un sistema de control que instruya desde el momento de la requisición de un material hasta la salida del producto al mercado, pasando por los diferentes procesos logísticos de la comercialización y categorización en bodega. Por tanto, el estudio realizado por Asencio et al. (2017) define aspectos que inciden en el correcto funcionamiento de los inventarios en las empresas farmacéuticas, como parte esencial en el logro de resultados positivos en la gestión, lo cual se relaciona con el presente estudio en cuanto a la minimización de los costos.

Montenegro et al. (2018) en artículo “Diseño de una propuesta orientada a la optimización de la gestión financiera de una empresa del sector farmacéutico” plantearon como objetivo diseñar una propuesta orientada a la optimización de la gestión financiera de una empresa del sector farmacéutico. Aplicaron una metodología de investigación de información cuantitativa sobre ciertas situaciones a lo largo de un período, permitiendo analizar resultados obtenidos y especificar puntos y/o aspectos que requieran atención en particular hacia el futuro, obteniendo como resultado que la empresa debe optimizar la estructura financiera generando un valor máximo y mínimo en los costos y gastos y así mismo en las ventas bajo los recursos que se mueven dentro de la empresa.

Sus conclusiones fueron que la situación de liquidez de la empresa está influenciada directamente por el recaudo de ventas, y teniendo en cuenta el análisis de la información se evidencia que para el 2016 y 2015 el financiamiento externo oscila alrededor del 77%, por lo cual los recursos están comprometidos en mayor proporción en financiación externa; lo cual genera que los recursos no sean suficientes para realizar inversiones productivas orientadas a un mayor crecimiento del negocio

(Montenegro et al., 2018). El trabajo realizado por Montenegro se vincula a este estudio porque da a conocer de qué forma la gestión financiera afecta la rentabilidad de las empresas farmacéuticas.

Carrera (2019) en su artículo “Contabilidad de costos y de gestión en la industria farmacéutica venezolana” tuvo como objetivo demostrar que el control interno de los inventarios influye en la rentabilidad de las Empresas Comercializadoras de Productos Farmacéuticos en la Provincia de Huaura; aplicó como método principal de investigación, un enfoque cuantitativo, cuya característica fue medición de variables, utilización de estadísticas y análisis de causa-efecto y técnicas de recolección de datos como la encuesta y la revisión documental, obteniendo como resultado que el control interno de los inventarios si influye en la rentabilidad de las Empresas Comercializadoras de Productos Farmacéuticos de la Provincia de Huaura, así como también influye la gestión de compras. Sus conclusiones fueron que el control interno de los inventarios si influye en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de Productos Farmacéuticos de la Provincia de Huaura, otorgando alta importancia al manejo de los inventarios y aplicación de normativas y controles internos que contribuyan a un desempeño eficiente en las funciones del área. El artículo consultado se relaciona a este estudio porque revela que la gestión del inventario está estrechamente vinculado a la rentabilidad de las empresas del sector farmacia, y de no tomarse en cuenta traería como consecuencia resultados pocos favorables que les impedirían a las organizaciones de este sector, generar de forma eficaz utilidad o ganancia.

Jiménez (2021) en su artículo “La fijación de precios de medicamentos genéricos y su influencia en la rentabilidad de la industria farmacéutica ecuatoriana” tuvo como objetivo identificar el nivel de influencia de la medida Gubernamental de fijación de precios a los medicamentos de uso y consumo humano sobre la rentabilidad y crecimiento económico de la industria farmacéutica nacional, período 2016 – 2018, aplicó como método principal de investigación el método inductivo, analítico y sintético, utilizando la entrevista y el análisis documental como técnicas para recolectar información pertinente con el tema de estudio, obteniendo como resultado que en términos generales las industrias presentan mayores márgenes de ganancia bruta durante los dos últimos años, la adopción de las medidas estatales ha permitido mejorar la rentabilidad del sector farmacéutico. Sus conclusiones fueron que el sector farmacia no tiene lo amplios márgenes de rentabilidad que pueden mostrar otro tipo de inversiones, pero es líquida y solvente para responder con sus obligaciones de corto y largo plazo, proyecta crecimiento en el mercado y tiene capacidad para lograr sus más altos niveles de productividad, por lo que se intuye que puede haber altos costos operativos que no permiten un margen de ganancia más amplio.

Es importante señalar que los gobiernos intervienen en gran medida en la cadena de suministro de los medicamentos, en algunos casos se restringen las normas de libre mercado. Generalmente, se justifican las restricciones para garantizar la independencia de los profesionales del sector, el acceso a todas las personas a la salud, la calidad y la seguridad de la prestación del servicio que ofrece el sector farmacia. Sin embargo, independientemente de la intervención o no que tenga el Estado en el

sector farmacéutico, las empresas deben tener controles sobre los costos y gastos, con la finalidad de minimizarlos y sumar a una mayor rentabilidad.

Se hace necesario hacer una revisión a los aportes teóricos relacionados con la definición de costos, gastos y rentabilidad. Explican Gómez et al. (2021) que una de las características del sector industrial, es que fabrican sus propios productos para luego distribuirlos en el mercado, para lo cual se hace necesario calcular sus costos de producción con base en la acumulación de los elementos del costo como la materia directa, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación. La determinación de los costos permitirá a la gerencia a tomar las decisiones pertinentes con precios de ventas, presupuestos, niveles de producción, entre otros.

Para Aguirre (2014) la contabilidad de costos es una herramienta de gran importancia para la gerencia, sirviendo de apoyo directo en el establecimiento de políticas de producción y venta, así como políticas de precios, control de recursos y toma de decisiones. En la actualidad, las empresas acuden a sistemas de costos para determinar de manera razonable los costos incurridos en la fabricación de los productos para la venta. Estos sistemas de costeo pueden manejarse de manera manual o por procedimientos sistematizados, cumpliendo con requisitos de información básicos.

Se define como costo, el valor razonable de todos los conceptos o recursos requeridos para la elaboración o adquisición de un bien, dichos recursos se clasifican en los llamados componentes del costo. La determinación del costo se puede efectuar mediante un sistema de contabilidad financiera o haciendo uso de estas y de informes de carácter administrativo o gerencial, como los contempla la contabilidad administrativa (Aguirre, 2014).

Señala Berrío et al. (2008) que la contabilidad de costos cumple un papel fundamental en la generación de estados financieros razonables, en las empresas del sector farmacia. Tiene dentro de sus objetivos proporcionar información para determinar el costo de ventas y conocer si se obtiene utilidad o pérdida en un período. Otro de los objetivos es determinar el costo de los inventarios, de manera que se presenten estados financieros ajustados a la realidad de la empresa. De igual forma, se busca generar las herramientas suficientes para que la gerencia pueda tomar decisiones acertadas en la gestión empresarial, y también busca facilitar el desarrollo e implementación de la estrategia de negocio.

En este contexto, la rentabilidad se conoce como la ganancia obtenida por una empresa en un tiempo determinado. Explican Zaldívar et al. (2011) que, como punto de partida, las empresas consideran el resultado neto, ubicado en la última línea del estado de resultados, no obstante, los autores aclaran que esto es solo el resultado de la aplicación de una norma contable, que permite obtener información desde diversos ángulos al mismo tiempo, midiéndose lo que exige la legislación tributaria en materia de impuestos, lo que conlleva a que las empresas no evalúen realmente la rentabilidad económica o valor real que se obtuvo en un tiempo determinado.

Para Zurita et al. (2019) el estudio de la rentabilidad de una empresa puede hacerse desde dos niveles: la rentabilidad económica o del activo, el cual resulta antes de disminuir intereses y sin considerar la financiación u origen para obtenerlo, representando desde el punto de vista económico la rentabilidad de la empresa; y el otro nivel la rentabilidad financiera, obtenido después de disminuir intereses, con los fondos propios de la empresa. Ambos niveles de rentabilidad dependerán también del apalancamiento financiero, que bajo el supuesto de que existan capitales ajenos, puede amplificar la rentabilidad financiera respecto a la económica.

#### **4. Materiales y metodología**

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, porque a través de la recopilación de datos existentes se analizan cuantitativamente datos secundarios. Se utilizaron instrumentos tales como el cuestionario, ya que ha demostrado ser válido y confiable en estudios previos; se plantea un problema de estudio delimitado y concreto, relacionado con los costos que afectan a las empresas del sector farmacia. Debido a que los datos son productos de mediciones, se representan mediante números en cantidades y se analizan a través de métodos estadísticos como estadísticos descriptivos, regresión lineal y estudio de correlación; así como también se utilizarán indicadores como: Rentabilidad Neta, Rentabilidad Operacional, ROA (Rentabilidad de los Activos), DUPONT, ROE (Rentabilidad financiera). Para realizar los cálculos de regresión se utilizará el programa SPSS, el cual es un software que proporciona a los investigadores herramientas para ejecutar procedimientos y conocer las relaciones entre variables, identificar tendencias, entre otros.

##### **4.1 Alcance de la investigación**

El alcance de la investigación es de tipo correlacional; este tipo de alcance sirve para determinar la relación positiva o negativa entre dos o más conceptos; tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio relaciones entre tres, cuatro o más variables. En este sentido, el presente estudio tiene un alcance correlacional porque se busca conocer los efectos que tienen los costos en las empresas del sector farmacia, sobre la rentabilidad de estas, consideración el período 2019-2020 en el cual la situación de pandemia mundial incidió significativamente en el sector económico y empresarial.

##### **4.2 Diseño no experimental**

El presente estudio investigación es de tipo no experimental, porque solo se buscó referir los costos que inciden en la rentabilidad de las empresas sector farmacéutico, se describe y se buscan las

alternativas que permitan mejorar la rentabilidad de las empresas. Según Hernández et al. (2019) a través del diseño no experimental se observa el fenómeno y problema, sin intervenir en el desarrollo.

### **4.3 Población**

Explica Hurtado (2012) que la población se define como un conjunto de elementos o seres afines entre sí en cuanto a una serie de características, de los cuales se busca adquirir alguna información. La población es el conjunto de datos a partir de los que se obtiene una muestra y sobre los cuales el investigador fundamenta sus conclusiones. Unidad de muestreo se define como los elementos individuales que constituyen una población. En el presente estudio, la población estuvo representada por las empresas que pertenecen al sector farmacéutico de la Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil. Según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2022), las empresas del sector farmacéutico en la Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, suman 222 empresas activas, siendo esta la población de estudio.

### **4.4 Muestra**

La muestra se corresponde con una representación de la población, estas tienden a ser suficientes para hacerse una idea de la totalidad de las poblaciones. “Cuando son elegidas de manera rigurosa, su estudio puede arrojar datos representativos de la población general” (Mejía, 2012, pág. 1). Tomando en cuenta la magnitud de la población de 222 empresas activas en la Provincia del Guayas, se determina una muestra por conveniencia.

El muestreo por conveniencia es un tipo de muestreo en el que los elementos de la muestra se eligen porque son convenientes para el investigador, en lugar de seleccionarse mediante un método aleatorio o probabilístico. Este enfoque se utiliza combinado en investigaciones donde la accesibilidad y la disponibilidad de los participantes son factores clave. Esta es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo con la facilidad de acceso (Malhotra, 2004). En este sentido, y respetando lo argumentado por Malhotra, se seleccionó una muestra basada en un juicio subjetivo, considerando 10 empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil que obtuvieron rentabilidad antes, durante y después de la pandemia.

Después de seleccionada la muestra, se efectuó una selección de la información tomando en consideración los siguientes criterios:

#### **Criterios para la selección de la información**

Se efectuó una revisión para conocer las empresas que tienen la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) con el código G4649.22 - Venta al por mayor de productos farmacéuticos y G4772.01 - Venta al por menor de productos farmacéuticos en establecimientos especializados. Esta

información se obtuvo de la página oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Después de obtener estos datos se filtró la información de la siguiente forma:

- Primer filtro: Se conformó la base de datos principalmente con las empresas que pertenecen a la provincia del Guayas.
- Segundo filtro: Se seleccionaron las empresas que cargaron a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, los Estados Financieros correspondientes a los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022. Es importante acotar, que, aunque el tema principal de investigación señala el análisis de los años 2019 y 2020, se tomarán datos desde el año 2017 hasta 2022 para conocer la tendencia en el comportamiento del sector.
- Tercer filtro: Se seleccionó las empresas que declararon ingresos en los Estados Financieros durante los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022.

Después de filtrar la información, se seleccionaron los saldos correspondientes a las siguientes cuentas principales:

- El total Activos que reflejan los estados financieros de las empresas seleccionadas, correspondiente a los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022
- El total de Pasivos
- Saldos del Patrimonio
- Ingresos o Ventas
- Costos
- Gastos
- Utilidad/Pérdida Bruta
- Utilidad/Pérdida Operacional
- Utilidad/Pérdida Neta

Seguidamente, se planteó el cálculo de los siguientes indicadores para determinar la posición financiera de las empresas seleccionadas en el periodo de tiempo establecido.

- Retorno sobre los activos (ROA, por sus siglas en inglés)
- Rentabilidad financiera (ROE, por sus siglas en inglés)
- Margen de rentabilidad bruta
- Margen de rentabilidad neta
- Rotación operativa
- Nivel de endeudamiento

## 4.5 Hipótesis y definición conceptual de las variables

### 4.5.1 Hipótesis

Los costos en los que incurrieron las empresas del sector farmacia durante el período 2019 y 2020 afectaron la rentabilidad de estos años.

**Operacionalización de la variable independiente:** Costos empresas sector farmacia

**Tabla 1**

*Operacionalización variable independiente*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Costos del sector farmacia	Es un recurso específico para lograr la producción de un bien o la estrategia aplicada para dar un servicio en general	Erogaciones de dinero que realizan las empresas farmacéuticas relacionados con la actividad principal	Tipos de costos	Costos fijos
				Costos variables
			Sistema de costos	Por proceso
				Por órdenes

**Operacionalización de la variable dependiente:** Rentabilidad de las empresas farmacéuticas

**Tabla 2**

*Operacionalización variable dependiente*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Rentabilidad	Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho	Es la capacidad y cualidad de medir lo rentable	Tipos de Rentabilidad	Rentabilidad Financiera Rentabilidad Económica Rentabilidad Neta Rentabilidad Operacional
			Indicadores de Rentabilidad	ROA (Rentabilidad de los Activos) DUPONT ROE (Rentabilidad financiera)

### 4.5.2 Definición conceptual de las variables

**Variable independiente:** Costos del sector farmacéutico

Los costos de las empresas del sector farmacéutico pueden clasificarse en variables o fijos, en función casi exclusivamente de las ventas, en directos o indirectos a los puntos de venta, o en estructurales, programables o erráticos. Es significativo recalcar que existen tipos de clasificaciones

diferentes, que pueden ser mezcladas entre ellas para una mejor caracterización del factor de costos analizado (Pinto, 2014).

**Variable dependiente:** Rentabilidad de las empresas sector farmacéutico

La rentabilidad es la capacidad que tiene el negocio para aprovechar sus recursos y generar ganancias o utilidades; para medirla se manejan indicadores financieros que valoran la efectividad de la gestión de la organización. Se componen de beneficios obtenidos y recursos empleados (Prana, 2020).

## **4.6 Método de investigación teórico**

### *4.6.1 Histórico-comparativo*

Se utiliza este tipo de método de investigación porque se aplica un procedimiento de investigación y esclarecimiento del problema de estudio; consiste en establecer la semejanza del fenómeno por su forma y se busca inferir de ello, una conclusión acerca de su relación con un origen común.

### *4.6.2 Hipotético deductivo*

A través del método hipotético deductivo, se establece el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de la actividad una práctica científica. Consiste en plantear algunas afirmaciones en calidad de hipótesis y verificarlas mediante la deducción, a partir de ellas, de las conclusiones y la confrontación de estos últimos con los hechos. En este sentido, en el presente estudio se establece la hipótesis y se definen las variables dependiente e independiente cuya relación será analizada en el desarrollo de la investigación.

### *4.6.3 Analítico*

En la investigación se utiliza un método analítico, el cual “es un modelo de estudio científico basado en la experimentación directa y la lógica empírica. Es el más frecuentemente empleado en las ciencias, tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales” (Raffino, 2019, pág. 106). Se utiliza este método porque se analizan los estados financieros de las empresas que pertenecen al sector farmacéutico de Guayaquil, correspondiente a los años 2019 y 2020.

## **4.7 Técnica de recolección de información**

### *4.7.1 Investigación documental*



La investigación documental es un medio para cotejar información, detallar con claridad el problema de estudio y construir una categoría de análisis (Galeano, 2016). En este sentido, la investigación documental es de mucha importancia en la metodología utilizada en el desarrollo del presente estudio, porque se requiere acceder a información de diversas fuentes bibliográficas que permitan comprender el contexto de estudio y evaluar la relación entre las variables.

#### 4.7.2 *Entrevista*

Una entrevista es una conversación con propósito a través de un proceso interactivo que implica varios aspectos de la comunicación que el solo hablar o escuchar. Se trata de una manera de comunicación interpersonal que tiene como objetivo principal suministrar o tomar información (Grados & Sánchez, 2017).

Las entrevistas semiestructuradas ofrecen al investigador un margen de maniobra considerable para sondear a los entrevistados, además de mantener la estructura básica de la entrevista. Incluso si se trata de una conversación guiada entre investigadores y entrevistados, existe flexibilidad. Teniendo en cuenta la estructura, el investigador puede seguir cualquier idea o aprovechar creativamente toda la entrevista. La mejor manera de aplicar una entrevista semiestructurada es cuando el investigador no tiene tiempo para realizar una investigación y requiere información detallada sobre el tema.

En el presente estudio se realizaron entrevistas a cinco gerentes/jefes financieros de empresas del sector farmacéutico de Guayaquil, con el propósito de conocer sus opiniones y experiencias en torno a los costos y la rentabilidad de las empresas. Cabe acotar que los entrevistados representan a empresas farmacéuticas de amplia trayectoria, esto con el fin de obtener información más completa y detallada.

#### 4.7.3 *Encuesta*

Una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población (García Ferrando, 1993).

La finalidad de esta metodología es medir minuciosamente con una muestra de 114 colaboradores del sector farmacéutico, nuestra hipótesis, de que los costos afectaron la rentabilidad de las empresas, trayendo consigo la implementación de sistemas e indicadores que ayuden a tener un mejor control de los costos para la toma de decisiones.

## 5. Resultados

### 5.1 Primer objetivo: Identificar los fundamentos teóricos relacionados con la rentabilidad de las empresas farmacéuticas

Autor	Título	Principales aportes
Sánchez (2020)	“Análisis Económico de la Industria Farmacéutica en España”	Brinda información sobre la importancia de la oferta y demanda en el mercado farmacéutico durante la crisis sanitaria de la COVID-19, y como se afectaron los gastos de I+D, y costos de adquisición para las empresas del sector, que finalmente influyen sobre la rentabilidad económica de las mismas.
Martínez (2021)	“Análisis de la política de fijación de precios de medicamentos y su impacto en los márgenes de rentabilidad de las empresas farmacéuticas domiciliadas en Quito bajo el control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, período 2016 – 2019”	Análisis en el contexto farmacéutico ecuatoriano y toma como base el período 2016-2019, considerándose información actualizada y muy vinculada a los objetivos del presente estudio.
Asencio et al. (2017)	“El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas”	Presenta aspectos relevantes que inciden en el correcto manejo y control de los inventarios en las empresas farmacéuticas, como parte esencial en el logro de resultados positivos en la gestión, lo cual se relaciona con el presente estudio en cuanto a la minimización de los costos.
Montenegro et al. (2018)	“Diseño de una propuesta orientada a la optimización de la gestión financiera de una empresa del sector farmacéutico”	Conocer de qué forma la gestión financiera afecta la rentabilidad de las empresas farmacéuticas.
Carrera (2019)	“Control interno de los inventarios y la rentabilidad de las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos en la Provincia de Huaura”	Revela que la gestión del inventario está vinculada a la rentabilidad de las empresas del sector farmacia, y de no considerarse traería resultados desfavorables que impedirían a las organizaciones del sector, generar utilidad o ganancia.
Jiménez (2021)	“La fijación de precios de medicamentos genéricos y su influencia en la rentabilidad de la industria farmacéutica ecuatoriana”	Conocer el entorno gubernamental delimitado por políticas de fijación de precios para la industria farmacéutica del país, considerando su influencia en la rentabilidad de las empresas de este sector.

## 5.2 Segundo objetivo: Diagnosticar la situación actual relacionada con los costos en las empresas del sector farmacia de Guayaquil por medio de sus registros financieros

### 5.2.1 Ciclo de Pandemia Promedio

#### Antes de pandemia

RUC	Nombre	CIU	Antes de pandemia (2017-2018)					
			ROA (%)	ROE (%)	MRB (%)	MRN	Rotación operativa	Nivel de endeudamiento
0990008426001	BOTICAS UNIDAS DEL ECUADOR CA	G4649.22	7.26	14.17	15.42	3.71	1.97	0.94
0992575646001	CAMBARU S. A.	G4772.01	6.28	31.38	49.50	11.44	0.56	4.21
0992696036001	COMFARMALSA S.A.	G4772.01	7.68	38.34	23.30	1.78	4.31	4.08
0990858322001	DISTRIBUIDORA FARMACEUTICA ECUATORIANA (DIFARE) S.A.	G4649.22	9.24	50.75	19.40	3.60	2.57	4.49
0992568739001	FARMADESCUENTO S.A.	G4772.01	13.03	53.59	21.58	3.17	4.11	3.12
0992287837001	FARMASERVICIO S.A. FARMACEUTICA Y SERVICIO	G4772.01	1.74	62.04	10.66	0.69	2.52	35.48
0992840234001	GETTAREQ S.A.	G4772.01	2.15	9.87	23.79	0.77	2.75	3.46
0992262192001	LETERAGO DEL ECUADOR S.A	G4649.22	4.18	22.01	18.10	2.33	1.79	4.25
0992149930001	NATURPHARMA S.A.	G4772.01	18.88	37.01	50.91	12.15	1.56	0.97
0992639229001	NEGOCIOS FARMACEUTICOS SALAS (NEGFAR) S.A.	G4649.22	7.53	67.83	22.55	2.36	3.18	8.00
<b>Promedio</b>			<b>7.80</b>	<b>38.70</b>	<b>25.52</b>	<b>4.20</b>	<b>2.53</b>	<b>6.90</b>

#### Análisis de indicadores antes de pandemia (2017-2018)

<b>ROA</b>	En este período, el ROA promedio fue del 7.80%, lo que indica que las empresas farmacéuticas de la muestra eran altamente eficientes en la generación de ganancias a partir de sus activos. Esto se debe a la comercialización exitosa de productos farmacéuticos, un flujo constante de ingresos por ventas y a una cartera de productos establecida.
<b>ROE</b>	Un ROE promedio del 38.70% indica que las empresas farmacéuticas de la muestra eran altamente rentables en relación con su patrimonio neto en los años previos a la pandemia. Esto interpreta que las empresas estaban generando ganancias sólidas y eficientes en comparación con su inversión de capital.
<b>MRB</b>	Un Margen de Rentabilidad Bruta del 25.52% indica que las empresas farmacéuticas en promedio tenían un margen saludable en la producción de sus productos. Esto significa que, por cada dólar de ingresos, quedaban \$0.25 después de cubrir los costos directos de producción. Este margen indica una rentabilidad bruta sólida y eficiencia en la gestión de los costos de producción.
<b>MRN</b>	Las empresas farmacéuticas, en promedio, estaban generando una gran cantidad de ganancias en relación con sus ingresos. Esto indica una rentabilidad neta muy sólida antes de la pandemia.
<b>Rotación operativa</b>	La Rotación Operativa del 2.53% indica que, en promedio, las empresas farmacéuticas estaban utilizando eficientemente sus activos operativos, teniendo

	una demanda constante de productos farmacéuticos esenciales para generar ventas.
<b>Nivel de endeudamiento</b>	Un Nivel de Endeudamiento del 6.9% indica que, en promedio, las empresas farmacéuticas dependían en gran medida de la deuda para financiar sus operaciones y proyectos. Donde se llevó a cabo estrategias de financiamiento que incluyeron emisión de bonos o préstamos para expandir operaciones o financiar investigaciones y desarrollo.

### Durante la pandemia

RUC	Nombre	CIU	Durante pandemia (2019-2020)					
			ROA (%)	ROE (%)	MRB (%)	MRN	Rotación operativa	Nivel de endeudamiento
0990008426001	BOTICAS UNIDAS DEL ECUADOR CA	G4649.22	8.31	43.17	19.10	3.98	2.09	4.20
0992575646001	CAMBARU S. A.	G4772.01	13.26	25.29	74.38	10.98	1.23	0.92
0992696036001	COMFARMALSA S.A.	G4772.01	12.32	56.16	23.13	3.46	3.54	3.62
0990858322001	DISTRIBUIDORA FARMACEUTICA ECUATORIANA (DIFARE) S.A.	G4649.22	8.80	18.33	16.23	4.55	1.92	1.09
0992568739001	FARMADESCUENTO S.A.	G4772.01	3.83	18.32	16.63	2.06	1.84	3.83
0992287837001	FARMASERVICIO S.A. FARMACEUTICA Y SERVICIO	G4772.01	2.83	12.27	24.14	1.24	2.30	3.31
0992840234001	GETTAREQ S.A.	G4772.01	10.25	39.76	24.67	2.64	4.12	2.81
0992262192001	LETERAGO DEL ECUADOR S.A	G4649.22	1.76	7.95	38.26	2.85	0.62	4.01
0992149930001	NATURPHARMA S.A.	G4772.01	3.67	56.02	13.73	1.88	2.05	14.39
0992639229001	NEGOCIOS FARMACEUTICOS SALAS (NEGFAR) S.A.	G4649.22	9.14	67.21	25.81	2.54	3.58	6.46
<b>Promedio</b>			<b>7.42</b>	<b>34.45</b>	<b>27.61</b>	<b>3.62</b>	<b>2.33</b>	<b>4.46</b>

### Análisis de indicadores durante pandemia (2019-2020)

<b>ROA</b>	Durante la pandemia, el ROA promedio disminuyó ligeramente a 7.42%, debido a que las empresas enfrentaron desafíos económicos durante este período. La disminución está relacionada con factores como la interrupción de la cadena de suministro, cambios en la demanda de productos farmacéuticos o gastos adicionales relacionados con la respuesta a la pandemia, como investigación y desarrollo de tratamientos y vacunas.
<b>ROE</b>	Durante la pandemia, el ROE promedio disminuyó a 34.45%, lo que sugiere una disminución en la rentabilidad en comparación con el período anterior a la pandemia. La disminución se relaciona con los desafíos económicos y de mercado que surgieron durante la pandemia. Las interrupciones en la cadena de suministro y cambios en la demanda de productos farmacéuticos afectaron la rentabilidad.
<b>MRB</b>	Durante la pandemia, el Margen de Rentabilidad Bruta aumentó a 27.61%, lo que muestra que las empresas farmacéuticas pudieron mantener e incluso mejorar la eficiencia en la producción de sus productos a pesar de las circunstancias desafiantes. Donde se obtuvo una mayor demanda de productos farmacéuticos esenciales y la optimización de la cadena de suministro.

<b>MRN</b>	Las empresas lograron mantener una rentabilidad neta sólida incluso en medio de desafíos económicos y de mercado, debido a la demanda constante de productos farmacéuticos esenciales y a la capacidad de mantener costos operativos controlados.
<b>Rotación operativa</b>	La disminución de la Rotación Operativa durante la pandemia se dio por interrupciones en la cadena de suministro debido a restricciones y problemas logísticos. La demanda también disminuyó temporalmente para algunos productos farmacéuticos no relacionados con la pandemia.
<b>Nivel de endeudamiento</b>	La disminución significativa del Nivel de Endeudamiento durante la pandemia al 4.46% se debe a que las empresas redujeron su dependencia de la deuda para financiar sus actividades durante un período de incertidumbre económica. Otorgándose una mayor cautela financiera y una gestión más conservadora de los recursos.

### Postpandemia

RUC	Nombre	CIU	Postpandemia (2021-2022)					
			ROA (%)	ROE (%)	MRB (%)	MRN	Rotación operativa	Nivel de endeudamiento
0990008426001	BOTICAS UNIDAS DEL ECUADOR CA	G4649.22	6.52	29.65	19.02	3.46	1.88	3.54
0992575646001	CAMBARU S. A.	G4772.01	11.27	18.41	48.07	9.77	1.12	0.67
0992696036001	COMFARMALSA S.A.	G4772.01	4.06	18.07	24.61	1.54	2.69	4.03
0990858322001	DISTRIBUIDORA FARMACEUTICA ECUATORIANA (DIFARE) S.A.	G4649.22	7.08	17.62	15.14	4.03	1.76	1.50
0992568739001	FARMADESCUENTO S.A.	G4772.01	4.63	19.30	9.25	2.38	1.95	3.10
0992287837001	FARMASERVICIO S.A. FARMACEUTICA Y SERVICIO	G4772.01	84.13	334.96	62.21	38.15	2.03	3.43
0992840234001	GETTAREQ S.A.	G4772.01	1.93	7.60	12.17	0.53	1.82	2.80
0992262192001	LETERAGO DEL ECUADOR S.A	G4649.22	26.05	76.55	60.23	31.18	0.67	2.51
0992149930001	NATURPHARMA S.A.	G4772.01	1.93	25.66	15.54	1.28	1.73	11.20
0992639229001	NEGOCIOS FARMACEUTICOS SALAS (NEGFAR) S.A.	G4649.22	2.87	29.15	24.67	0.94	2.78	10.08
<b>Promedio</b>			<b>15.05</b>	<b>57.70</b>	<b>29.09</b>	<b>9.33</b>	<b>1.84</b>	<b>4.29</b>

### Análisis de indicadores postpandemia (2021-2022)

<b>ROA</b>	Después de la pandemia, el ROA promedio aumentó significativamente a 15.05%, lo que es un indicativo positivo. Este aumento se atribuye a varios factores, como la recuperación económica, un aumento en la demanda de productos farmacéuticos (por ejemplo, vacunas o tratamientos relacionados con la salud), la introducción exitosa de nuevos productos o tratamientos en el mercado y eficiencias operativas. También podríamos indicar que las empresas farmacéuticas pudieron adaptarse y capitalizar nuevas oportunidades.
<b>ROE</b>	Después de la pandemia, el ROE promedio aumentó significativamente a 57.70%. Esto indica que las empresas farmacéuticas experimentaron un fuerte repunte en la rentabilidad de su patrimonio neto en el contexto postpandémico.

	El aumento se atribuye a la recuperación económica, un aumento en la demanda de productos farmacéuticos esenciales y a la introducción exitosa de nuevos productos o tratamientos en el mercado.
<b>MRB</b>	Después de la pandemia, el Margen de Rentabilidad Bruta siguió siendo alto, con un valor de 29.09%, lo que indica que las empresas continuaron siendo eficientes en la producción de sus productos. El mantenimiento de un margen elevado puede deberse a una demanda sostenida de productos farmacéuticos y a una adaptación exitosa a las condiciones posteriores a la pandemia.
<b>MRN</b>	El margen disminuyó en comparación con el período anterior, por ajustes de precios de venta para mantener la competitividad en el mercado pero sin embargo se mantuvo en un nivel que aún indica una rentabilidad positiva a largo plazo.
<b>Rotación operativa</b>	La disminución continua de la Rotación Operativa después de la pandemia podría ser el resultado de una demanda sostenidamente más baja de productos farmacéuticos no relacionados con la pandemia. Las inversiones significativas en activos operativos, como nuevas instalaciones de producción o adquisiciones, podrían haber reducido la Rotación Operativa si estos activos no se utilizaron de manera eficiente.
<b>Nivel de endeudamiento</b>	La disminución continua del Nivel de Endeudamiento después de la pandemia nos muestra que las empresas mantuvieron su enfoque en reducir la exposición a la deuda como fuente de financiamiento. Reflejando una estrategia a largo plazo para fortalecer la estructura de capital y reducir los riesgos asociados con la deuda.

### 5.2.2 Entrevistas

Se realizó entrevistas a cinco gerentes/jefes financieros de empresas del sector farmacia de Guayaquil, con la finalidad de validar la información obtenida a través de la revisión documental y el análisis a los indicadores para conocer el comportamiento de los costos y la rentabilidad de las empresas del sector mencionado, durante el período 2019 y 2020. Las personas entrevistadas solicitaron mantener en el anonimato sus nombres y apellidos, por tanto, se les identificará como Entrevistado 1, Entrevistado 2, Entrevistado 3, Entrevistado 4 y Entrevistado 5. A continuación, se describen los aspectos más relevantes obtenidos de las respuestas a las interrogantes planteadas a los entrevistados.

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Principales aportes</b>
Rentabilidad	Indicadores de rentabilidad	No hubo una relación directamente proporcional entre el incremento de las ventas y la rentabilidad. Los indicadores de rentabilidad de mantuvieron muy similares a los años anteriores: 2,34% en 2019 a 2,74% en el 2020.

La industria farmacéutica, en particular, experimentó un aumento en la demanda de productos relacionados con la salud y la prevención del COVID-19, lo que derivó en el incremento de las ventas aproximado del 10%.

La rotación de inventario se volvió más crítica durante la pandemia, pues las empresas del sector se aseguraron de mantener suficiente stock para satisfacer la demanda; no obstante, en un momento determinado hubo escasez de productos de alta demanda.

La competencia en el mercado farmacéutico afecta significativamente la rentabilidad de una empresa. Si hay una competencia intensa, las empresas se ven obligadas a reducir sus precios para mantener su participación en el mercado, lo que afecta negativamente la rentabilidad.

Tipos de rentabilidad

Es importante mantener un sistema de costeo eficiente y preciso, y que supervise periódicamente los costes y los ingresos para asegurarse de que los precios de venta sean suficientes para cubrir los costes y generar un margen de beneficio adecuado. Los cambios en la demanda, por ejemplo: si la demanda de un medicamento en particular disminuye, la empresa tendrá dificultades para cubrir los costos inicialmente negociados y mantener la rentabilidad.

La aplicación del Decreto 400 "REGLAMENTO FIJACIÓN DE PRECIOS MEDICAMENTOS DE USO Y CONSUMO HUMANO", vigente desde el año 2014, que regula los precios de los medicamentos, no permite a las empresas distribuidoras farmacéuticas vender por encima del precio establecido.

La logística y distribución de los productos farmacéuticos representa un costo importante para las empresas, especialmente las pequeñas y medianas.

La competencia en el mercado es intensa, lo que limita la capacidad de las empresas para aumentar los precios de los medicamentos, reduciendo los márgenes de beneficio.

La migración hacia componentes sustitutos que son más económicos que los productos de marcas reconocidas, lo que implica mayor diversidad en el mercado.

Como parte de las estrategias para mantener márgenes de rentabilidad apropiados, se habilitaron nuevos puntos de ventas, control del inventario para el abastecimiento oportuno de productos con alta demanda, implementación de e-commerce y entregas a domicilio, reducciones y ajustes de costos en áreas no críticas, cuya finalidad fue mantener la rentabilidad.

Costos del sector farmacéutico Sistema de costos

de A raíz de crisis sanitaria, las empresas entrevistadas implementaron herramientas de control, como presupuestos, para mantener niveles óptimos de rentabilidad. Antes de la crisis sanitaria por COVID-19 no se elaboraba de forma rigurosa presupuestos en las empresas entrevistadas. Durante la pandemia, para satisfacer la alta demanda se tuvo que adquirir mercadería sin posibilidad de negociar mejores precios con proveedores. Posterior a la pandemia, se dio mayor relevancia al presupuesto para controlar ventas, costos y gastos de forma

periódica. En algunos casos, se efectuaron ajustes presupuestarios de acuerdo a la necesidad del momento; disminución en cuentas de gasto que compensaron otras que necesitaban mayores erogaciones.

El sistema de costeo es una herramienta importante para analizar planificar compras de inventario, rotación, incremento de precios, para identificar los costos asociados a los productos y determinar el precio de venta adecuado para cubrir estos costos y obtener un margen de beneficio razonable. Para el caso de las empresas entrevistadas, cuya actividad es la compra y venta de productos terminados a los consumidores finales, no es aplicable el término capacidad de producción.

**Tipos de costos** Existen varios factores que contribuye al incremento de costos en el sector farmacéutico, entre los principales que se pueden identificar en la pandemia fueron la alta demanda de medicamentos e insumos para combatir el COVID-19, también los costos relacionados con logística y distribución.

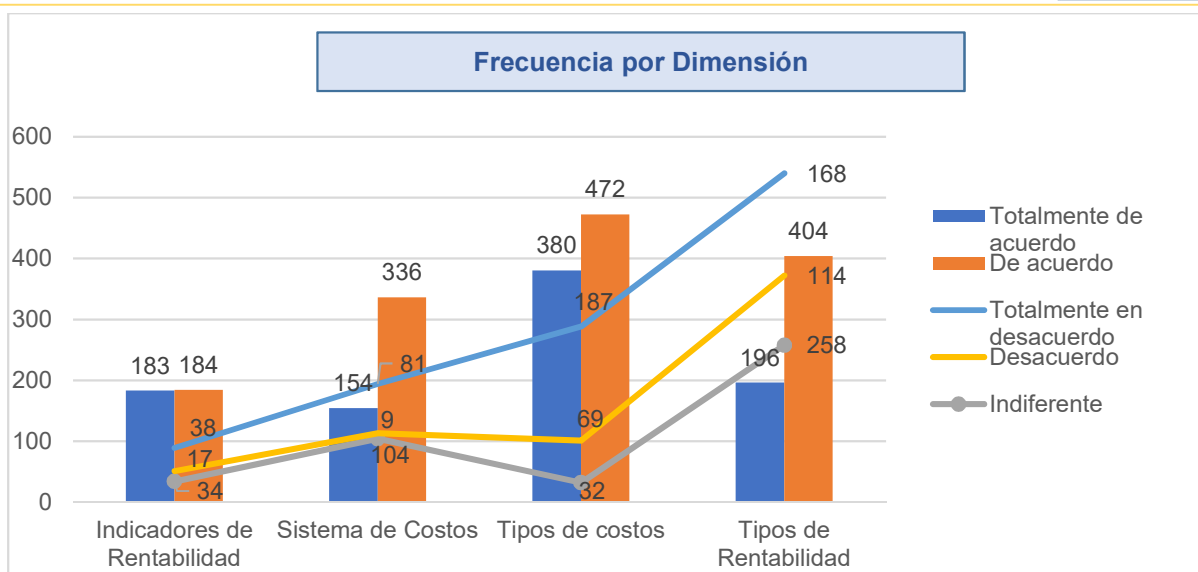
Los gastos operativos representan mayor salida de recursos económicos en las empresas del sector farmacéutico debido, principalmente, a los gastos de nómina de empleados y personal temporal para cubrir la demanda, así como comisiones en ventas. También se incrementaron costos operativos debido a la apertura de nuevos puntos de venta y por la adquisición de productos de bioseguridad y cuidado de la salud que no se comercializaban masivamente.

### 5.2.3 Encuestas

#### Resultados de encuestas a colaboradores del sector farmacéutico por Dimensión

Dimensiones	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Frecuencia Total
Indicadores de Rentabilidad	183	184	34	17	38	456
Sistema de Costos	154	336	104	9	81	684
Tipos de costos	380	472	32	69	187	1140
Tipos de Rentabilidad	196	404	258	114	168	1140
<b>Total general</b>	<b>913</b>	<b>1396</b>	<b>428</b>	<b>209</b>	<b>474</b>	<b>3420</b>





El propósito de este capítulo es estudiar e interpretar la información contenida en las encuestas realizadas a los colaboradores que trabajan en el sector farmacéutico de la ciudad de Guayaquil. En base a estos resultados, creamos una imagen clara de los hallazgos, los cuales permitirá una mejor comprensión al presentarlos, haciendo referencia a las dimensiones planteadas.

Variable	Dimensión	Principales aportes
Costos empresas sector farmacia	Tipos de costos	Se observa que las empresas del sector farmacéutico están de acuerdo que primero debemos reconocer correctamente los costos, para luego poder administrarlos y controlarlos en todas sus etapas, con la finalidad de minimizarlos y alcanzar una mayor rentabilidad en la organización.
	Sistema de Costos	La asignación de funciones dentro de la organización debe ser óptima para garantizar la eficiencia y automatización de las tareas ordinarias, aplicándolas de acuerdo con su naturaleza y al tipo de operación.
Rentabilidad	Tipos de Rentabilidad	La globalización exige de las empresas competitividad para poder incrementar su rentabilidad y enfrentar los diferentes aspectos que el sector farmacéutico presenta, entre ellos podemos destacar los controles de precios, políticas tributarias, tendencias y preferencias del consumidor.

	Indicadores de Rentabilidad	Se observó que los activos y el resultado neto reflejado en el Estado de resultados son indicadores ideales para evaluar y proteger la rentabilidad, así como para la toma de decisiones dentro de la empresa.
--	-----------------------------	--

**5.3 Tercer objetivo: Interpretar la correlación que tienen los costos y la rentabilidad de las empresas farmacéuticas de Guayaquil usando una regresión múltiple, previa aplicación de indicadores de gestión de rentabilidad**

5.3.1 *Correlación entre los costos y la rentabilidad de las empresas*

**Correlación Costos & Rentabilidad Neta de los años 2017 al 2022**

En las tablas 8, 9, 10, 11, 12 y 13 se detallan los datos procesados en el software estadístico SPSS donde se buscó conocer la correlación entre los costos y la rentabilidad neta de la muestra de 10 empresas del sector farmacéutico, seleccionadas para esta investigación, durante los años 2017 al 2022. Se registraron 10 datos por cada variable.

**Tabla 3**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2017*

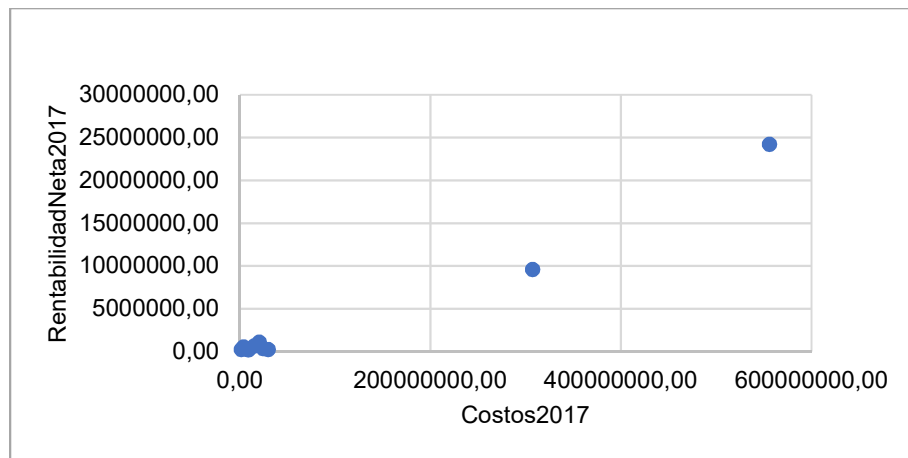
		<b>Correlaciones</b>	
		Costos 2017	Rentabilidad Neta 2017
Costos 2017	Correlación de Pearson	1	,989**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
Rentabilidad Neta 2017	Correlación de Pearson	,989**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos procesados en software estadístico SPSS

**Figura 1**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2017*



**Tabla 4**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2018*

**Correlaciones**

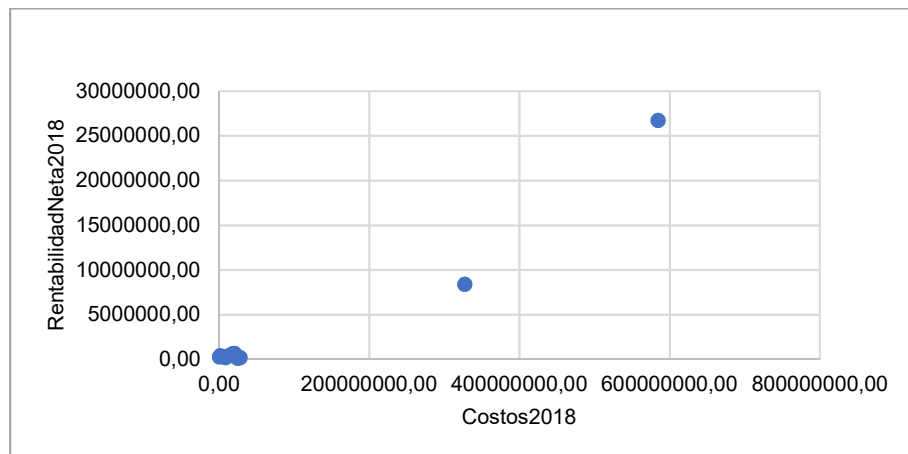
		Costos 2018	Rentabilidad Neta 2018
Costos 2018	Correlación de Pearson	1	,974**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
Rentabilidad Neta 2018	Correlación de Pearson	,974**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos procesados en software estadístico SPSS

**Figura 2**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2018*



**Tabla 5**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2019*

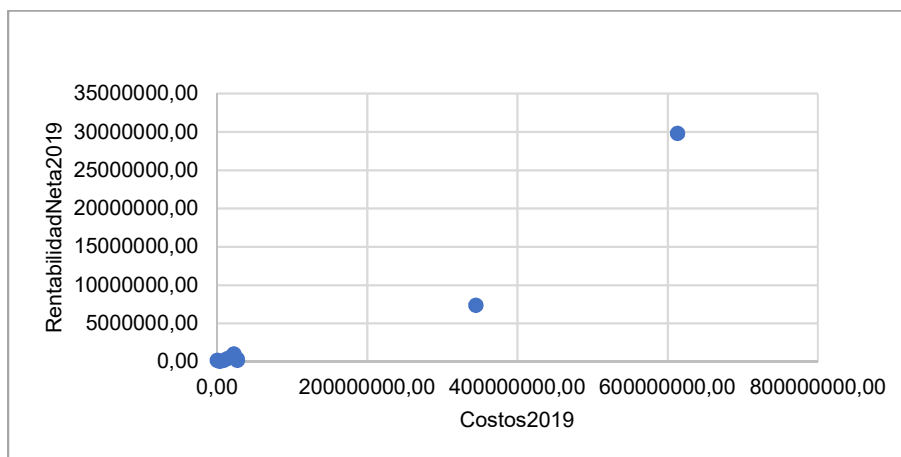
		Costos 2019	Rentabilidad Neta 2019
Costos 2019	Correlación de Pearson	1	,957**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
Rentabilidad Neta 2019	Correlación de Pearson	,957**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos procesados en software estadístico SPSS

**Figura 3**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2019*



**Tabla 6**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2020*

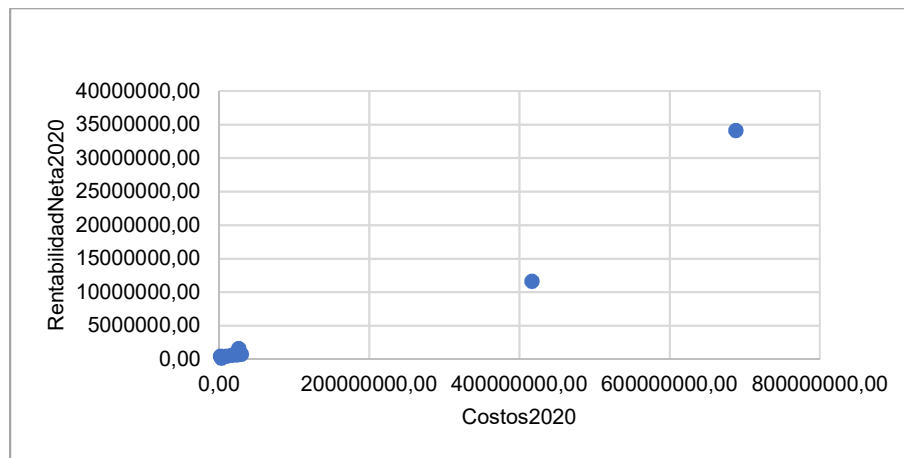
		Costos 2020	Rentabilidad Neta 2020
Costos 2020	Correlación de Pearson	1	,971**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
Rentabilidad Neta 2020	Correlación de Pearson	,971**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos procesados en software estadístico SPSS

**Figura 4**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2020*



**Tabla 7**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2021*

**Correlaciones**

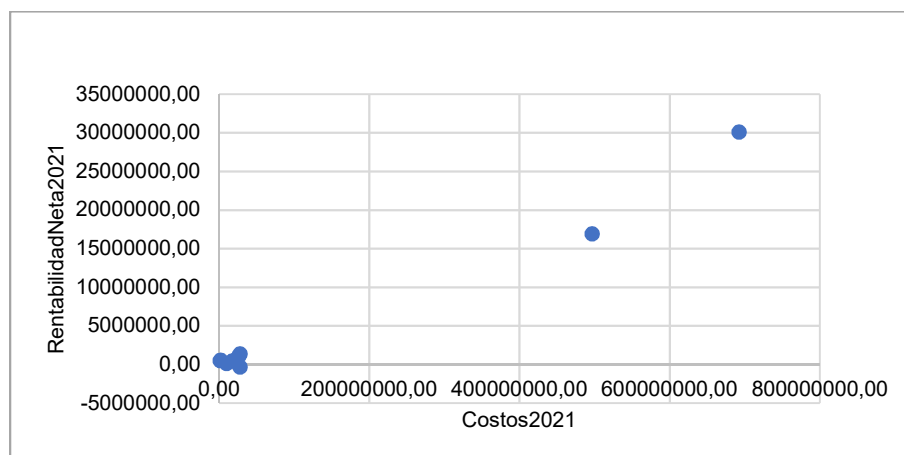
		Costos 2021	Rentabilidad Neta 2021
Costos 2021	Correlación de Pearson	1	,991**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
Rentabilidad Neta 2021	Correlación de Pearson	,991**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Datos procesados en software estadístico SPSS

**Figura 5**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2021*



**Tabla 8**

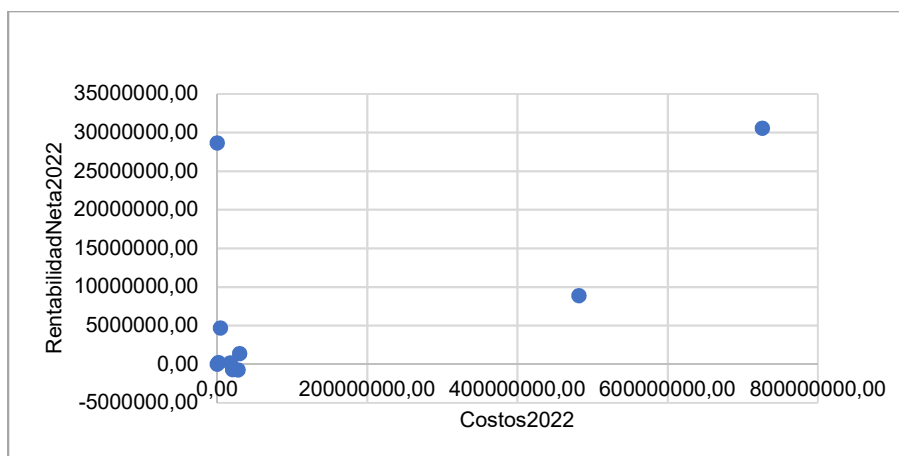
*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2022*

		Costos 2022	Rentabilidad Neta 2022
Costos 2022	Correlación de Pearson	1	,605
	Sig. (bilateral)		,064
	N	10	10
Rentabilidad Neta 2022	Correlación de Pearson	,605	1
	Sig. (bilateral)	,064	
	N	10	10

Fuente: Datos procesados en software estadístico SPSS

**Figura 6**

*Correlación Costos & Rentabilidad Neta 2022*



La correlación de Pearson varía entre -1 y 1, donde:

Un valor de 1 indica una correlación positiva perfecta.

Un valor de 0 indica que no hay correlación.

Un valor de -1 indica una correlación negativa perfecta.

El valor P (significancia bilateral) indica si el resultado es estadísticamente significativo. Generalmente, si el p-valor es menor que 0,05, se considera que la correlación es estadísticamente significativa.

Según los resultados, para los años 2017 al 2021, se presenta una correlación muy alta y positiva entre los costos y la rentabilidad neta, superando el 0,95 en todos los casos. Esto sugiere una fuerte relación directa; a medida que aumentan los costos, la rentabilidad neta también tiende a aumentar, y viceversa. Los valores P (significancia bilateral) son menores a 0,05, lo que indica que

estas correlaciones son estadísticamente significativas y es muy poco probable que sean debido al azar.

En el año 2022, la correlación disminuye drásticamente a 0,605, lo que representa una relación moderada. Además, el valor P es 0,064, lo cual es mayor que el umbral comúnmente aceptado de 0,05 para la significancia estadística. Esto sugiere que la correlación entre los costos y la rentabilidad neta ya no es estadísticamente significativa.

## **6. Conclusiones y discusión**

En función de los resultados obtenidos en los datos procesados, análisis de la información financiera, entrevistas y encuestas realizadas, y evaluación de indicadores, se pudo conocer que las empresas del sector farmacia de Guayaquil presentaron aumento de sus costos en los años 2019 y 2020, sin embargo, para una mejor apreciación del comportamiento de estos datos, se revisaron estados financieros desde el año 2017.

Se hizo una revisión de los fundamentos teóricos y la literatura relacionada con los costos y la rentabilidad de las empresas en el sector farmacia. Las referencias consultadas permitieron una mejor comprensión del estudio, resaltando la importancia que tienen estas empresas en el sector salud, pues se encargan de distribuir y hacer llegar a la población los medicamentos y productos farmacéuticos necesarios en la salud de los habitantes de un país. La situación de pandemia incidió de manera considerable en muchos sectores.

El análisis de los indicadores financieros de las empresas farmacéuticas revela una narrativa compleja y dinámica a lo largo de tres períodos clave: antes, durante y después de la pandemia. Antes de la crisis, las compañías mostraron una salud financiera robusta, con altos índices de eficiencia, rentabilidad y sólida gestión de activos. La dependencia significativa de la deuda indicaba estrategias de financiamiento específicas; las empresas farmacéuticas no solo enfrentaron desafíos, sino que también capitalizaron oportunidades emergentes, demostrando una capacidad continua para mantener una posición financiera sólida incluso en contextos económicos volátiles. La gestión eficaz de riesgos, la adaptabilidad y la prudencia financiera se destacan como elementos clave en el éxito del sector farmacéutico a lo largo de estos períodos críticos.

Durante la pandemia, se evidenciaron desafíos económicos, reflejados en la disminución de algunos indicadores. Sin embargo, la capacidad de mantener rentabilidad en medio de la adversidad, especialmente en el aumento excepcional del ROS, ilustra la resiliencia y la capacidad de adaptación del sector farmacéutico. Después de la pandemia, el repunte en los indicadores denota una recuperación exitosa, respaldada por la demanda sostenida de productos esenciales y una preparación efectiva a las nuevas condiciones de mercado. La disminución continua en la Rotación Operativa podría señalar ajustes en la dinámica del mercado farmacéutico, mientras que la reducción constante

del Nivel de Endeudamiento indica una estrategia prudente para reducir riesgos financieros a largo plazo.

La evolución de la correlación entre los costos y la rentabilidad neta en el sector farmacéutico presenta una dinámica interesante a lo largo de los años estudiados. Los resultados consistentes y significativos de correlación positiva desde 2017 hasta 2021 evidencian una relación donde los costos y la rentabilidad estaban fuertemente alineados; un aumento en los costos se asocia positivamente con un aumento en la rentabilidad neta. Sin embargo, el cambio observado en 2022, con una disminución en la magnitud de la correlación y la pérdida de significancia estadística, indica una posible alteración en esta relación; debido a que dentro de la muestra se evidencia falta de información de las variables necesarias para el estudio.

Las empresas del sector farmacéutico han demostrado no solo una resiliencia excepcional durante la pandemia, sino también una capacidad para adaptarse y capitalizar oportunidades en medio de cambios económicos y de mercado. La gestión eficiente de recursos, la innovación constante y una estrategia financiera cautelosa han sido elementos clave que han permitido a estas empresas mantener su posición como actores destacados en la industria.

## 7. Referencias

- Aguirre, J. (2014). *Sistema de Costeo: La asignación del costo total a productos y servicios*. Universidad de Bogotá.
- Andrade, X., Pisco, I., Quinde, L., & Coronel, C. (2021). *Industria farmacéutica: desempeño de mercado en el contexto de la pandemia*. Obtenido de IND Industrias: <https://revistaindustrias.com/industria-farmaceutica-desempeno-de-mercado-en-el-contexto-de-la-pandemia/>
- Asencio, L., González, E., & Lozano, M. (2017). El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(VII), 123-142. Obtenido de [https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13945/1/ret\\_n13\\_Asencio\\_Gonz%c3%a1lez\\_Lozano.pdf](https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13945/1/ret_n13_Asencio_Gonz%c3%a1lez_Lozano.pdf)
- Berrío, D., & Castrillón, J. (2008). *Costos para gerenciar organizaciones manufactureras, comerciales y de servicios*. Bogotá: Edición Uninorte.
- Bravo, A., & Vallejo, P. (2022). Rentabilidad del sector farmacéutico por efecto del Covid-19 en Portoviejo. *Polo del conocimiento*, 7(6), 1798-1813. doi:DOI: 10.23857/pc.v7i6.4166
- Cámara de Industria y Producción. (2021). *Industrias farmacéuticas analizaron sus perspectivas económicas en espacio de networking*. Obtenido de Cámara de Industria y Producción: <https://www.cip.org.ec/2021/08/13/industrias-farmaceuticas-analizaron-sus-perspectivas-economicas-en-espacio-de-networking/>



- Carrera, Y. (2019). *Control interno de los inventarios y la rentabilidad de las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos en la provincia de Huaura*. Obtenido de Repositorio Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión: <http://200.48.129.167/bitstream/handle/UNJFSC/3551/TESIS%20yenny%20carrera%20EPG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Coba, G. (2020). *La venta de productos farmacéuticos crece un 7% por la pandemia*. Obtenido de Primicias : <https://www.primicias.ec/noticias/economia/venta-medicamentos-ecuador-crecimiento-2020/>
- Ekos. (2022). *¿Cómo impactará el alza de costos mundial en el precio de los medicamentos?* Obtenido de Revista Ekos: <https://www.ekosnegocios.com/articulo/como-impactara-el-alza-de-costos-mundial-en-el-precio-de-los-medicamentos>
- Galeano, M. (2016). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Gómez, X., & López, M. (2021). *Contabilidad administrativa*. Editorial EPUB.
- Grados, J., & Sánchez, E. (2017). *La entrevista en las organizaciones*. Ciudad de México: Editorial el Manual Moderno S.A.
- Hernández, A., Ramos, M., & Placencia, B. (2019). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Área de Innovación y Desarrollo SL.
- Hurtado, J. (2012). *Metodología de la investigación Guía para la comprensión holística de la ciencia* (Cuarta ed.). Caracas: Librería Virtual Ozal.
- Jiménez, N. (2021). *La fijación de precios de medicamentos genéricos y su influencia en la rentabilidad de la industria farmacéutica ecuatoriana*. Obtenido de Repositorio Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil: <http://181.39.139.68:8080/bitstream/handle/123456789/1480/La%20fijaci%c3%b3n%20de%20precios%20de%20medicamentos%20gen%c3%a9ricos%20y%20su%20influencia%20en%20la%20rentabilidad%20de%20la%20industria%20farmac%c3%a9utica%20ecuatoriana..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, E. (2020). *Las rentabilidades de la inversión farmacéutica se desploma y amenaza los avances en salud*. Obtenido de El Periódico: <https://www.elperiodico.com/es/economia/20200129/deloitte-investigacion-farmaceutica-7826670>
- Martínez, P. (2021). *Análisis de la política de fijación de precios de medicamentos y su impacto en los márgenes de rentabilidad de las empresas farmacéuticas domiciliadas en Quito bajo el control de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, período 2016 - 2019*. Repositorio Universidad Politécnica Salesiana de Quito.
- Mejía, T. (2012). <https://www.lifeder.com/poblacion-muestra/>. Obtenido de <https://www.lifeder.com/>
- Pinto, M. (2014). *Gestión de Costos en una cadena de farmacia*. Udelar. Obtenido de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/122/1/M-CD3815.pdf>

- Plan V. (2019). *¿Se viene un remezón en el mercado farmacéutico?* Obtenido de <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/se-viene-un-remazon-el-mercado-farmaceutico>
- Prana. (2020). *¿Qué es la rentabilidad de una empresa y cómo se calcula?* Obtenido de Prana Marketing Group: <https://pranagroup.mx/blog/retribucion-para-tu-negocio/que-es-la-rentabilidad-de-una-empresa-y-como-se-calcula-628/>
- Raffino, E. (11 de Diciembre de 2019). *Concepto.de*. Recuperado el 16 de Julio de 2020, de <https://concepto.de/metodo-analitico/>
- Sánchez, S. (2020). *Análisis Económico de la Industria Farmacéutica en España*. Repositorio Universidad Politécnica de Cartagena. Obtenido de <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/8782/tfg-san-ana.pdf>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2022). *Estudios Sectoriales – SUPERCIAS*. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/s/>
- Zaldívar, E., Fuentes, V., & Cardeñosa, E. (2011). *Análisis de la Rentabilidad Económica. Tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial*. Editorial Universitaria.
- Zurita, T., Pucutay, J., Córdova, J., & León, L. (2019). Estrategias financieras para incrementar la rentabilidad. Caso: Empresa Indema Perú S.A.C. *INNOVA Research Journal*, 30-41. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_5739.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5739.pdf)
- Costa A., Cruz N. (2016). Contabilidad de costos por ordenes de produccion teniendo como enfoque la industria grafica. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19961/1/TESIS.pdf>
- Blanco L. Definición y diseño de un sistema de información y de control de gestión de costos para el area de productos planos de la siderurgica del orinoco C.A (SIDOR) <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ3911.pdf>