



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Influencia de la baja demanda de medicamentos no COVID sobre
la rentabilidad de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 –
2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Contador Público

AUTORA:

Robelo Huaranca, Estefany (orcid.org/0000-0002-8270-6220)

ASESOR:

Mg. Vásquez Campos, Salomón Axel (orcid.org/0000-0001-9405-0794)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

La presente investigación se la dedico a Dios y a mis padres, por su amor, trabajo, sacrificio y motivación durante toda mi etapa de formación académica universitaria gracias a ellos sigo esforzándome por convertirme en una gran profesional.

Estefany Robelo Huaranca

Agradecimiento

Antes que nada, me gustaría agradecer a Dios por darme la bendición de continuar estudiando este ciclo, luego agradezco a mis padres por siempre brindarme su apoyo incondicional, así como también a la Universidad César Vallejo por abrirme las puertas y aceptar que forme parte de ella para estudiar mi carrera, asimismo agradezco al Mg. Vásquez Campos, Salomón Axel por ser mi asesor académico por absolver todas mis dudas y guiarme en la elaboración de la presente investigación.

Estefany Robelo Huaranca

Declaratoria de Autenticidad del Asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VASQUEZ CAMPOS SALOMON AXEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Influencia de la baja demanda de medicamentos no covid sobre la rentabilidad de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021", cuyo autor es ROBELO HUARANCA ESTEFANY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 06 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VASQUEZ CAMPOS SALOMON AXEL DNI: 70319901 ORCID: 0000-0001-9405-0794	Firmado electrónicamente por: SVASQUEZCA01 el 10-07-2023 15:35:41

Código documento Trilce: TRI - 0575851



Declaratoria de Originalidad del Autor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ROBELO HUARANCA ESTEFANY estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Influencia de la baja demanda de medicamentos no covid sobre la rentabilidad de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ROBELO HUARANCA ESTEFANY DNI: 77359391 ORCID: 0000-0002-8270-6220	Firmado electrónicamente por: EROBELO el 17-07- 2023 22:18:45

Código documento Trilce: INV - 1275223



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	v
Índice.....	vi
Índice de Tablas	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	10
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	10
3.2. Variables y Operacionalización	11
3.3. Población, Muestra, Muestreo y Unidad de análisis	11
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	12
3.5. Procedimientos.....	12
3.6. Método de Análisis de Datos	13
3.7. Aspectos Éticos	13
IV. RESULTADOS.....	15
V. DISCUSIÓN	21
VI. CONCLUSIONES	24
VII. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS.....	27
ANEXOS	32

Índice de Tablas

Tabla 1 Prueba de normalidad para las dimensiones de la variable rentabilidad.	15
Tabla 2 Rangos descriptivos para la prueba de Wilcoxon para el margen bruto..	16
Tabla 3 Prueba de Wilcoxon para el margen bruto	17
Tabla 4 Rangos descriptivos para la prueba de Wilcoxon para el margen neto...	17
Tabla 5 Prueba de Wilcoxon para el margen neto	18
Tabla 6 Rangos descriptivos para la prueba de Wilcoxon para la rentabilidad económica	18
Tabla 7 Prueba de Wilcoxon para la rentabilidad económica.....	19
Tabla 8 Rangos descriptivos para la prueba de Wilcoxon para la rentabilidad financiera.....	20
Tabla 9 Prueba de Wilcoxon para la rentabilidad financiera	20

Resumen

La presente investigación se llevó a cabo con el propósito de determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye sobre la rentabilidad de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021. La investigación estuvo acompañada por un tipo de investigación comparativa que a su vez tenía un diseño no experimental y transversal. Para la recolección de datos se utilizó el análisis documental y la ficha de análisis documental. Esta ficha fue aplicada a una muestra de 48 estados financieros de 3 empresas entre los años 2020 – 2021. Los principales resultados evidencian que: 1) en el año 2021 el margen bruto fue mayor al año 2020 6 veces; 2) el año 2021 el margen neto fue menor al año 2020 8 veces; 3) en el año 2021 la rentabilidad económica fue mayor al año 2020 4 veces y 4) el año 2021 la rentabilidad financiera fue menor al año 2020 6 veces. Finalmente, la investigación concluyó en que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Palabras clave: Rentabilidad, margen bruto, margen neto, rentabilidad económica y rentabilidad financiera.

Abstract

The present investigation was carried out with the purpose of determining to what extent the low demand for non-covid medicines influences the profitability of the pharmaceutical industries of the SMV, 2020 – 2021. The investigation was accompanied by a type of comparative investigation that at its time had a non-experimental and cross-sectional design. For data collection, documentary analysis and the documentary analysis sheet were used. This sheet was applied to a sample of 48 financial statements of 3 companies between the years 2020 – 2021. The main results show that: 1) in the year 2021 the gross margin was greater than the year 2020 6 times; 2) in 2021 the net margin was 8 times lower than in 2020; 3) in the year 2021 the economic profitability was greater than the year 2020 4 times and 4) in the year 2021 the financial profitability was less than the year 2020 6 times. Finally, the investigation concluded that the low demand for non-covid medicines does not significantly influence the profitability of the pharmaceutical industries of the SMV, 2020 – 2021.

Keywords: Profitability, gross margin, net margin, economic profitability and financial profitability.

I. INTRODUCCIÓN

En el 2020, según la Asociación de Industrias Farmacéuticas Nacionales Sanitarias, de Suplementos Alimenticios y Dispositivos Médicos (ADIFAN,2020), la industria farmacéutica local experimentó un crecimiento en la demanda de medicamentos contra la covid, lo cual genera que los precios de algunas medicamentos se eleven o escaseen, pero incluso con este incremento las industrias farmacéuticas nacionales han asumido sobrecostos y sufren el impacto de la pandemia, ya que hubo una mayor demanda de productos farmacéuticos importados para tratar el virus, de esta manera se vio afectada la producción de la industria farmacéutica peruana.

Asimismo, durante la pandemia, el estado de emergencia afectó los costos y procesos en las importaciones o exportaciones de esta industria, pues según la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV,2022), la pandemia provocó que algunas industrias farmacéuticas nacionales, como es el caso de Medrock Corporation SAC, quien disminuyó sus ventas en 31.5% respecto al 2019 debido a la baja demanda de sus medicamentos, sobre todo por parte del Estado ya que disminuyó sus compras de medicamentos de marca y no COVID, para enfocarse en la prevención y combate del virus, también disminuyó su producción debido a la reducción de personal y horarios laborales. En el 2021, aumentó sus ventas en un 24.95% en comparación al 2020, sin embargo, al comparar las ventas con el 2019, se halló una disminución de los ingresos del 46% (26% del año 2021 y 20% en el año 2020).

Por otro lado, la SMV (2022) afirma que en la memoria anual de Bayer S.A se evidenció que, en el 2020, la división farmacéutica de la compañía mostró una disminución del 36% en las ventas netas respecto al 2019, pues dentro de este mercado los medicamentos con receta médica decrecieron en 3%, entre ellos los antibióticos, ya que algunos analgésicos, antihistamínicos y los antiinflamatorios no esteroides no necesitan receta médica. Para el 2021, la industria farmacéutica presentó un crecimiento en ventas del 20% en comparación al 2020, pero las diferentes situaciones que afectaron el normal desarrollo del mercado provocaron que la compañía no fuera ajena a todo ello, en especial por lo impactos que generó la pandemia y el decrecimiento de la economía que afectó a las industrias.

Por su parte, InRetail Perú Corp (2021) en su reporte de resultados del 2020, señala que, en el segundo trimestre de dicho periodo, los ingresos de Inretail Pharma se redujeron a 0.6% en comparación con el mismo periodo del 2019, debido a un entorno de consumo lento y reducido por el estado de emergencia, ocasionando además el cierre de sus centros comerciales. Asimismo, en el cuarto trimestre del 2021, los ingresos en distribución disminuyeron 1.6% en comparación al mismo periodo del 2020, cuando las farmacias independientes registraron una fuerte recuperación.

Por tal motivo, el problema general que se establece en la presente investigación es el siguiente: ¿La baja demanda de medicamentos no covid influye sobre la rentabilidad de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021? Además, se estableció como problemas específicos lo siguiente: ¿La baja demanda de medicamentos no covid influye sobre el margen bruto de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021?, ¿La baja demanda de medicamentos no covid influye sobre el margen neto de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021?, ¿La baja demanda de medicamentos no covid influye sobre la rentabilidad económica de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021?, ¿La baja demanda de medicamentos no covid influye sobre la rentabilidad financiera de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021?

La justificación de la presente investigación consiste en que representa un aporte financiero y social, ya que se pretende entregar a las industrias del sector farmacéutico una investigación comparativa, a fin que les permita mejorar su eficiencia en la toma de decisiones para generar mayores ganancias y gestionar mejor sus procesos, además el marco teórico actúa como un referente de consulta en la presente temática financiera, ya que a futuro será útil en investigaciones que necesiten de información previa sobre los conceptos de rentabilidad.

En tanto, según el problema encontrado se planteó como objetivo general, determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye sobre la rentabilidad de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021. Además, se planteó los siguientes objetivos específicos: determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye sobre el margen bruto de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021, determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye sobre el margen neto de industrias farmacéuticas

de la SMV, 2020 – 2021, determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye sobre la rentabilidad económica de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021 y determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye sobre la rentabilidad financiera de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Por ello, según el objetivo planteado, se estableció como hipótesis general que la baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa sobre la rentabilidad de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021. Asimismo, se establecieron las siguientes hipótesis específicas: la baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa sobre el margen bruto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021, la baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa sobre el margen neto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021, la baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa sobre la rentabilidad económica de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021 y la baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa sobre la rentabilidad financiera de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Se realizaron varios estudios nacionales e internacionales, pero para efectos del presente estudio se tendrá en cuenta los estudios directamente relacionados.

En el ámbito nacional, se hallaron las siguientes investigaciones:

Benavente y Chavez (2021) en su estudio tuvieron como propósito analizar la rentabilidad en una empresa de transporte de carga denominada Akenpectransol S.A.C. en el distrito de Ate del 2016 al 2020. El tipo de investigación empleado fue comparativo y diseño no experimental, aplicando como instrumento el análisis documental aplicado a 5 estados de resultados y 5 estados de situación financiera de los periodos, 2016 al 2020, a través de los ratios de rentabilidad. Los resultados revelaron que hubo un crecimiento significativo de la rentabilidad en el 2020, por la alta demanda del tipo de servicio que brinda, sin embargo, la empresa presenta irregularidades para mantenerse en crecimiento, debido a que no se aplicó el análisis de rentabilidad, ya que a través de este la entidad puede tomar mejores decisiones en cuanto a proyecciones.

Bryson y Chochoca (2022) en su investigación plantearon como objetivo determinar si la implementación del ISO 37001 influye en la rentabilidad de las entidades del sector farmacéutico de Lima. La metodología que emplearon fue de enfoque cualitativo y de tipo explicativo, con muestreo no probabilístico por conveniencia. Además, entrevistaron a expertos en ISO y a los colaboradores de 12 empresas del sector farmacéutico. Los resultados demostraron que el 97% está de acuerdo con la implementación del ISO 37001, pues cumple con los estándares establecidos por la norma al no beneficiar a ningún socio y promueve la transparencia en las negociaciones. Por ello, concluyeron que la certificación ISO 3700 es un sistema de control ante delitos de soborno, por lo que su ejecución permite identificar de manera oportuna el control y la corrección para minimizar el impacto que estas pudieran ocasionar, y de esta manera generar rentabilidad.

Chávez (2021) en su estudio tuvo como propósito analizar la liquidez y rentabilidad en las entidades turísticas de la Superintendencia de Mercados y Valores (SMV), el tipo de estudio fue comparativo, de diseño no experimental y enfoque cuantitativo, además la muestra estuvo conformada 24 estados financieros trimestrales de seis empresas del sector turismo del 2019 y 2020, por ello aplicaron el análisis documental como instrumento. Mediante los resultados llegaron a la

conclusión que la crisis sanitaria influye de manera significativa sobre la rentabilidad, sin embargo, no influye de forma significativa sobre la liquidez.

Ferrua y Arratea (2021) en su investigación que tuvieron como propósito analizar si el uso del contrato forward de divisas influye en la rentabilidad de una entidad del sector farmacéutico que importa, por ello la investigación fue correlacional y diseño no experimental transeccional con enfoque cuantitativo, aplicaron como técnica e instrumento el análisis documental y la ficha de análisis, además la población y muestra fueron los 5 estados financieros de la entidad importadora de 2020 y 2019. De esta manera concluyeron que para gestionar y disminuir el riesgo cambiario de la moneda ante la variación del tipo de cambio y la posición que posee la empresa en moneda extranjera, debe usar el contrato de forward, ya que impacta de manera significativa en la rentabilidad al aumentar la rentabilidad en 5.84% más.

Marca y Vilca (2022) en su estudio determinaron como finalidad analizar de manera comparativa la rentabilidad antes y durante la pandemia en la empresa Humanidad Sur. Respecto a la metodología, fue de tipo comparativo, diseño no experimental y enfoque cuantitativo. Además, la población fue de 56 estados financieros (28 estados de situación financiera y 28 estados de resultados) y la muestra fue de 32 estados financieros (16 estados de situación financiera y 16 estados de resultados). La técnica y el instrumento empleado fue el análisis documental y la ficha de análisis. Después de analizar los resultados, concluyeron que la rentabilidad fue mejor antes de pandemia que durante la pandemia, ya que hubo diferencias significativas en todos los ratios de rentabilidad que se aplicaron en el estudio.

En el ámbito internacional, se hallaron las siguientes investigaciones:

Ledley et al. (2020) en su investigación establecieron como propósito comparar la rentabilidad de las grandes empresas farmacéuticas con otras empresas públicas de Estados Unidos a través de una investigación comparativa de corte transversal para comparar las ganancias al año de 35 grandes empresas del sector farmacéutico con 357 grandes empresas no farmacéuticas del 2000 al 2018 con la información de informes financieros anuales, por ello aplicaron la técnica de análisis documental. De esta manera, llegaron a la conclusión que la rentabilidad de las grandes compañías farmacéuticas fue mayor que las otras

grandes entidades no farmacéuticas, sin embargo, esta diferencia disminuyó cuando se tomó en cuenta el tamaño de la empresa, el periodo y el desarrollo.

Durán (2020) en su investigación planteó como objetivo analizar la implementación de la subasta inversa de medicamentos y su influencia en la rentabilidad financiera de la industria en el sector farmacéutico del Ecuador a través de una investigación descriptiva, además empleó el análisis documental y la encuesta como instrumento. Los resultados indicaron que esta industria obtuvo un incremento de sus ventas, la participación en el mercado nacional y un mantenimiento moderado de los ratios financieros. Por efecto, concluyó que la subasta inversa de medicamentos representa un aporte significativo al contribuir en el desarrollo del sector farmacéutico a nivel nacional, ya que permite el aumento de las ventas y la participación en el mercado nacional de la industria.

Espinoza (2020) en su estudio tuvo como finalidad analizar el efecto y el comportamiento de los indicadores de rentabilidad y el apalancamiento en la estructura de capital de las industrias farmacéuticas ecuatorianas, así mismo el tipo de investigación fue correlacional, de enfoque cuantitativo y la población estuvo conformada por 167 industrias farmacéuticas que cotizan en la Superintendencia de Compañías y el Servicio de Rentas Internas. Por consiguiente, concluyó que el apalancamiento y la rentabilidad no se relacionan, ya que los resultados de las industrias farmacéuticas dependen de muchas variables y que la decisión de financiarse no determina el resultado de la rentabilidad.

Hasan (2020) en su investigación determinó como objetivo establecer la causa y el efecto de la relación de rentabilidad y liquidez, por ello el tipo de investigación fue correlacional, asimismo la población estuvo conformada por 22 industrias farmacéuticas que cotizan en bolsa en Bangladesh del 2014 al 2019, utilizó la técnica del análisis documental. Los resultados demuestran que la rentabilidad y liquidez de las industrias farmacéuticas se relacionan de manera positiva y negativa. Por ello, concluyó que la liquidez es uno de los determinantes de la rentabilidad de las industrias farmacéuticas, es decir la liquidez es un factor crucial para impulsar la rentabilidad de una entidad, ya que la entidad se debe preocupar tanto de las ganancias como de la liquidez para poder sobrevivir.

Vasconcelos (2019) en su investigación analizó la relación entre liquidez y rentabilidad en la industria farmacéutica del 2013 al 2017, por ello la investigación

fue de tipo correlacional, la muestra estaba por 27 empresas, 16 de Estados Unidos y 11 de India, y utilizaron la técnica de análisis documental para aplicar las razones financieras. De esta manera, llegó a la conclusión que la liquidez y rentabilidad se relacionan de manera significativa en ambos países. En los EE.UU., cuando los ratios de liquidez aumentan, el ROA disminuye, debido a las empresas con fuerte valor de marca y poder de negociación que conforman el mercado, pero en la India, el ROA aumenta cuando los ratios de liquidez son más altos.

Seguidamente, se definen las bases teóricas de la variable rentabilidad y sus dimensiones:

La rentabilidad, según Abregú y Orbegoso (2020) es el indicador que le permite a la entidad determinar su desempeño económico en un determinado tiempo, al medir las ganancias frente a la inversión realizada en los activos, con la finalidad de controlar los costos o gastos y convertir las ventas en ganancias a favor de la entidad, es decir permite determinar la eficiencia de los encargados de la administración y gestión de los recursos de la empresa.

Por su parte, Lim y Rokhim (2021) y Shah (2019) señalan que la rentabilidad se mide en función de las ganancias y los gastos a través de las razones o indicadores financieros, principalmente el ROE y ROA, ya que este última muestra la posición real de la empresa, mientras que el ROE muestra la capacidad de la entidad para generar ganancias con el capital invertido.

El margen bruto, según Cueva (2021) es el ratio que permite conocer el porcentaje de ganancia, tras dividir la utilidad bruta o la utilidad antes restar los gastos del negocio sobre las ventas, por ende, este ratio le permite a la empresa determinar la utilidad que existe en su área operativa.

El margen neto, de acuerdo con Veliz y Quichimbo (2021) es aquel índice de rentabilidad que le permite a la entidad conocer el porcentaje de utilidad que obtiene sobre las ventas, luego de descontar los costos y gastos en que incurre la empresa, es decir le permite a la entidad saber si sus ventas son lo suficientemente altas para generar utilidades.

La rentabilidad económica, según Dinova y Herawati (2020) es aquel indicador que muestra a la entidad la participación de la utilidad neta entre el total de activos en términos porcentuales, a fin de observar la eficiencia de la administración de sus activos, ya que conforman parte importante de la inversión

de la organización para generar ganancias sin considerar el financiamiento de estas.

Por su parte, Rahman et al. (2020) sostienen que a través del ROA las entidades determinan que tan efectiva es la administración de sus recursos para generar ganancias a los dueños e inversionistas. Por ello, los autores señalan que el ROA según el modelo Dupont se calcula multiplicando el margen de ventas con el ratio de rotación de activo y simplificándolo da como resultado la división de la utilidad neta con el activo.

La rentabilidad financiera, según Zambrano et al. (2021) es el resultado de la utilidad neta entre el patrimonio, asimismo el resultado muestra la capacidad de los accionistas al realizar inversiones en la entidad y de esta manera generar rentabilidad en la organización.

Por su parte, Rodríguez (2019); Dinh y Pham (2020); y Tömöri et al. (2021) sostienen que la rentabilidad financiera es un indicador que las empresas lo aplican cuando dependen de terceros para financiarse e invertir en activos a fin de realizar sus actividades, y por consiguiente los accionistas o inversionistas necesitan conocer el nivel de rentabilidad. Asimismo, para calcular la rentabilidad financiera o ROE se divide la utilidad neta con el patrimonio neto.

Bryson y Chochoca (2022) sostienen que, a través del ROE, los inversionistas pueden conocer si el patrimonio neto de la entidad es rentable respecto a las utilidades netas, es decir pueden comparar que tan rentable es su inversión, ya que podrán conocer si la empresa tiene la capacidad de generar ganancias sobre su dinero invertido. Asimismo, es mejor que el ROE resulte más alto que las expectativas de los inversionistas, ya que refleja una buena rentabilidad por parte de la entidad y así los accionistas puedan mantener su confianza en la entidad y sigan invirtiendo.

A continuación, en base a las bases teóricas, se establecieron los siguientes marcos conceptuales de la variable rentabilidad y sus dimensiones.

La rentabilidad es el indicador que le permite a la entidad determinar su desempeño económico en un determinado tiempo, al medir las ganancias frente a la inversión realizada en los activos, con la finalidad de controlar los costos o gastos y convertir las ventas en ganancias a favor de la entidad, es decir permite

determinar la eficiencia de los encargados de la administración y gestión de los recursos de la entidad (Abregú y Orbegoso, 2020).

El margen bruto, según Cueva (2021) es el ratio que permite conocer el porcentaje de ganancia, tras dividir la utilidad bruta o la utilidad antes restar los gastos del negocio sobre las ventas, por ende este ratio le permite a la empresa determinar la utilidad que existe en su área operativa.

El margen neto, de acuerdo con Veliz y Quichimbo (2021) es aquel índice de rentabilidad que le permite a la entidad conocer el porcentaje de utilidad que obtiene sobre las ventas, luego de descontar los costos y gastos en que incurre la empresa, es decir le permite a la entidad saber si sus ventas son lo suficientemente altas para generar utilidades.

La rentabilidad económica o Return on Assets (ROA) es un indicador que le muestra a la entidad la participación de la utilidad neta entre el total de activos en términos porcentuales, a fin de observar la eficiencia de la administración de sus activos, ya que conforman parte importante de la inversión de la entidad para generar ganancias sin considerar el financiamiento de estas (Dinova y Herawati, 2020).

La rentabilidad financiera o Return on Equity (ROE) les permite a los inversionistas conocer si el patrimonio neto de la entidad es rentable respecto a las utilidades netas, es decir pueden comparar que tan rentable es su inversión, ya que podrán conocer si la empresa tiene la capacidad de generar ganancias sobre su dinero invertido. Asimismo, es mejor que el ROE resulte más alto que las expectativas de los inversionistas, ya que refleja una buena rentabilidad por parte de la entidad y así los accionistas puedan mantener su confianza en la entidad y sigan invirtiendo (Bryson y Chochoca, 2022).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

La presente investigación fue de tipo comparativa. Según Choquecahua et al. (2020), la investigación comparativa consiste en comparar los resultados de las diferentes empresas de un mismo sector en un tiempo determinado, para ello se recopila y analiza la información fundamental que corresponde a un mismo hecho, además de identificar las diferencias y semejanzas de las variables.

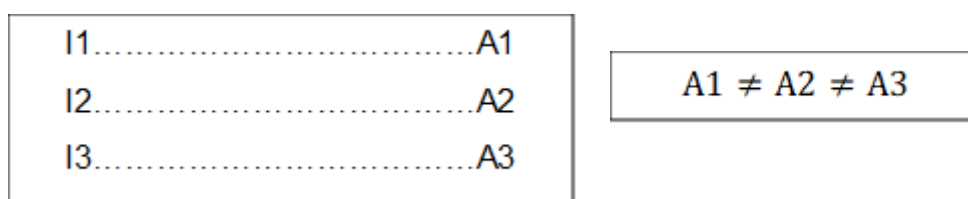
3.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación fue no experimental, pues Sánchez et al. (2018) señalan que en el diseño no experimental no se pueden alterar, manipular o controlar las variables de estudio.

También fue transversal, pues según Álvarez (2020) consiste en recolectar información en un solo momento de tiempo, para medir una sola vez las variables de estudio y analizarlas. Asimismo, se podrá medir las características de un grupo a más en un momento específico.

Por último, es fundamental señalar que el enfoque fue cuantitativo, pues según Hernández y Samperio (2018), este tipo de enfoque consiste en medir las variables, mediante la estadística y matemática, para comparar una con la otra.

Por ello, el diseño de la investigación es el siguiente:



Donde:

I1= Bayer S.A.

I2= Medrock Corporation S.A.C.

I3= Inretail Peru Corp. (Inretail Pharma).

A1=Análisis comparativo de ratios de rentabilidad de E1.

A2=Análisis comparativo de ratios de rentabilidad de E2.

A3=Análisis comparativo de ratios de rentabilidad de E3.

3.2. Variables y Operacionalización

Según Espinoza (2018) la operacionalización de variables es el proceso que necesita de varias revisiones y que es parte de la primera etapa de la investigación, ya que se permite estudiar el tema a profundidad, se investiga la literatura, se agregan nuevos enfoques sobre la realidad problemática y se describe la escala de medición de las variables.

Variable: Rentabilidad

La rentabilidad es el indicador que le permite a la entidad determinar su desempeño económico en un determinado tiempo, con la finalidad de controlar los costos o gastos y convertir las ventas en ganancias a favor de la entidad (Abregú y Orbegoso, 2020).

Para una mejor comprensión de las variables y su estructura se puede revisar el anexo 1.

3.3. Población, Muestra, Muestreo y Unidad de análisis

3.3.1. Población

Mucha et al. (2020) consideran a la población como la representación de individuos con particularidades únicas y que son objeto de estudio, es decir que cumplen con determinados criterios de selección. Por ello, la población fue de 48 estados financieros trimestrales de 3 industrias farmacéuticas de la SMV en un contexto de pandemia, 2020 – 2021.

Se consideró como criterios de inclusión los estados de situación financiera y los estados de resultados trimestrales de las industrias del sector farmacéutico supervisadas por la SMV.

Asimismo, se estableció como criterios de exclusión los estados de flujo de efectivo y los estados de cambio en el patrimonio neto de las industrias del sector farmacéutico supervisadas por la SMV.

3.3.2. Muestra

Castro (2019) sostiene que la muestra es una pequeña parte de la población, la cual debe ser representativa y adecuada, ya que permite inferir sobre la población. Por consiguiente, la muestra estuvo conformada por 48 estados financieros trimestrales (24 Estados de Situación Financiera y 24 Estados de Resultados) de 3 industrias farmacéuticas peruanas de la SMV en un contexto de pandemia, 2020 – 2021.

3.3.3. Muestreo

El tipo de muestreo seleccionado fue no probabilístico. Según Enríquez et al. (2019), el muestreo no probabilístico consiste en que el encargado de investigar no utiliza matemáticas ni estadística para determinar la muestra, sino que puede elegir según su criterio la cantidad de participantes que formarán parte del estudio, y de esta manera brindar información detallada y que permita comprender la investigación.

3.3.4. Unidad de Análisis

Jelec y Fabiszak (2019) definen a la unidad de análisis como aquella unidad que permite aplicar el instrumento que se pretende medir, es decir son las personas u objetos de estudio sobre los que se aplicará el instrumento de investigación.

Por ello, la unidad de análisis del presente estudio fue el estado de situación de financiera y el estado de resultados trimestrales de 3 industrias farmacéuticas del 2020 – 2021.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica que se empleó para recopilar la información fue el análisis documental. Según Fuentes et al. (2019), el análisis documental es una herramienta o técnica que se basa en explorar los documentos relacionados al tema de investigación, para después seleccionar los datos que permitan una mejor elaboración del instrumento de investigación de acuerdo a las fuentes secundarias consultadas por el investigador.

El instrumento donde se recopilaron los datos fue la ficha de análisis documental, ya que según Useche et al. (2019) forma parte de la técnica de análisis documental y comprende las razones que se van a estudiar. Por ello, la información extraída de los estados financieros fue considerada en la ficha de análisis realizada en Excel según las fórmulas de las razones financieras.

3.5. Procedimientos

Gómez y Cardozo (2020) sostienen que los procedimientos son un conjunto de fases o etapas donde se realizan determinadas actividades para lograr un objetivo planeado.

En consecuencia, se recopiló y revisó información tanto del estado de situación financiera como del estado de resultados de tres industrias farmacéuticas peruanas supervisadas por la SMV del 2020 – 2021, dicha información se obtuvo

de la página web de la SMV, así mismo la información fue transferida a una ficha de análisis que fue realizada en hojas de cálculo de Microsoft Excel donde se consiguieron los datos de las variables para calcular las razones de los indicadores de liquidez y rentabilidad. Luego, en base a los resultados se realizaron tablas o gráficos, para después discutirlos y llegar a la conclusión y recomendación por cada objetivo propuesto.

3.6. Método de Análisis de Datos

El método de análisis de datos que se empleó fue el análisis estadístico de tipo inferencial. Según Contento (2019) el análisis estadístico consiste en interpretar la información que se obtuvo después de aplicar la técnica e instrumento de recolección de datos a fin de tomar mejores decisiones.

Por su parte, Medrano y Suarez (2021) sostienen que la estadística inferencial consiste en analizar e interpretar los resultados y establecer conclusiones a partir de la información obtenida de la muestra a fin de ampliar los resultados a la población estudiada.

Además, por las características del tipo de estudio se utilizaron las pruebas estadísticas de Shapiro Wilk porque la muestra de estudio fue menor a 50, ya que Flores y Flores (2021) afirman que este test se emplea para contrastar la normalidad cuando el tamaño de la muestra es menor a 50.

Asimismo, se emplearon los coeficientes de Wilcoxon, ya que por lo menos una de las variables tenía distribución no normal. Ramírez y Polack (2020) definen al coeficiente de Wilcoxon como una prueba no paramétrica que compara el rango medio de dos muestras que se relacionan entre sí y establecer si existen diferencias entre ellas.

Referente al uso del programa estadístico, se utilizó el sistema IBM SPSS Statistics Versión 25, de la cual se extrajeron las tablas de la prueba de Shapiro Wilk y los coeficientes de Wilcoxon, y en base a los resultados se realizaron las interpretaciones para la formulación de las conclusiones finales.

3.7. Aspectos Éticos

Paz (2018) sostiene que el objetivo del aspecto ético es realizar de acuerdo a las actitudes y los comportamientos profesionales, los cuales deben ser cumplidos según los principios morales y sociales durante el periodo de investigación.

Por ello, se emplearon los aspectos éticos de acuerdo con la Resolución de Consejo Universitario de la UCV N°0262-2020, ya que en el artículo 3° uno de los principios de ética de la institución es la competencia profesional y científica en la investigación, es decir toda persona debe cumplir con alto nivel educativo y que puedan generar confianza en el trabajo de investigación presentado.

Por otro lado, en el artículo 9° precisa que el proceso de investigación debe ser transparente, respetando los derechos de propiedad intelectual de otros autores, que es comprendido como plagio ya sea de forma parcial o total, ya que cuando se realice una investigación esta debe estar citada correctamente de acuerdo a los estándares de la Universidad, para que mediante el Turnitin se pueda comparar y evitar la repetición de anteriores investigaciones.

Por su parte, el artículo 11° indica que todo trabajo de investigación debe contar con un autor principal que represente, lidere y sea el responsable de este, a la vez se debe encargarse de la planificación, dirección, ejecución y difusión. Así mismo, si la investigación está siendo financiada por una entidad externa o interna, el autor será el docente, sin embargo, si es mediante un fin de programa y semillero de la investigación, los autores serán los alumnos y el asesor.

Cabe precisar que de acuerdo a la responsabilidad de apuntar todos los datos y observaciones será de los investigadores en lo que dure su trabajo, y los datos recolectados se podrán guardar por 20 años, siempre que se tenga la autorización de todos los participantes de la investigación. Del mismo modo, la Resolución de Vicerrectorado de Investigación de la UCV N°062-2023-VI-UCV, establece la guía para elaborar los productos de investigación y presentar una investigación de calidad en base a los parámetros de la institución.

IV. RESULTADOS

Prueba de hipótesis

H₀: La distribución de datos es normal

H₁: La distribución de datos no es normal

Regla de decisión

Si $p < 0.05$ se rechaza H₀ y se acepta H₁

Si $p > 0.05$ se acepta H₀

Según el análisis de normalidad de Shapiro-Wilk, se observa que las variables de margen bruto t2, margen neto t2, rentabilidad económica t2 y rentabilidad financiera t2, tiene un valor de $p < 0.05$, por lo que se acepta el supuesto de que las variables tienen una distribución de datos no normal. En el caso de las dimensiones margen bruto t1, margen neto t1, rentabilidad económica t1 y rentabilidad financiera t1, el valor de $p > 0.05$, lo que quiere decir que la distribución de las dimensiones mencionadas son normales. Considerando lo mencionado, se empleará la prueba de Wilcoxon para comparar todas las dimensiones de la variable rentabilidad.

Tabla 1

Prueba de normalidad para las dimensiones de la variable rentabilidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Margen bruto t1	0.934	12	0.422
Margen neto t1	0.928	12	0.363
Rentabilidad económica t1	0.904	12	0.177
Rentabilidad financiera t1	0.909	12	0.205
Margen bruto t2	0.650	12	0.000
Margen neto t2	0.797	12	0.009
Rentabilidad económica t2	0.663	12	0.000
Rentabilidad financiera t2	0.571	12	0.000

Respuesta al objetivo específico 1: Determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye en el margen bruto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

De acuerdo con la tabla 2, se puede observar que en el año 2021(t2) el margen bruto fue mayor al año 2020(t1) 6 veces. Además, se puede observar que en el año 2021(t2) el margen bruto fue menor al año 2020(t1) 6 veces. Por lo que se puede asegurar que el margen bruto en las industrias farmacéuticas supervisadas por la SMV no ha presentado variación alguna en ambos periodos.

Tabla 2

Rangos descriptivos para la prueba de Wilcoxon para el margen bruto

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Margen bruto t2 - Margen bruto t1	Rangos negativos	6 ^a	8.33	50.00
	Rangos positivos	6 ^b	4.67	28.00
	Empates	0 ^c		
	Total	12		

Prueba de hipótesis

H₁: La baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa en el margen bruto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

H₀: La baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en el margen bruto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Regla de decisión

Si $p < 0.05$ se rechaza H₀ y se acepta H₁

Si $p > 0.05$ se acepta H₀

De acuerdo a la tabla 3, se encontró un valor de Z de - 0.863. Además, se observa que el valor de p fue de 0.388 ($p > 0.05$), por lo que se acepta H₀, es decir, la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en el margen bruto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Tabla 3*Prueba de Wilcoxon para el margen bruto*

	Margen bruto t2 - Margen bruto t1
Z	-,863 ^b
p valor	0.388

Respuesta al objetivo específico 2: Determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye en el margen neto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

De acuerdo con la tabla 4, se puede observar que en el año 2021(t2) el margen neto fue mayor al año 2020(t1) 4 veces. Además, se puede observar que en el año 2021(t2) el margen neto fue menor al año 2020(t1) 8 veces. Por lo que se puede asegurar que el margen neto en las industrias farmacéuticas fue mejor en el periodo 2020.

Tabla 4*Rangos descriptivos para la prueba de Wilcoxon para el margen neto*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	8 ^a	7.50	60.00
Margen neto t2 - Margen neto t1	Rangos positivos	4 ^b	4.50	18.00
	Empates	0 ^c		
	Total	12		

Prueba de hipótesis

H₁: La baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa en el margen neto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

H₀: La baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en el margen neto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Regla de decisión

Si $p < 0.05$ se rechaza H_0 y se acepta H_1

Si $p > 0.05$ se acepta H_0

De acuerdo a la tabla 5, se encontró un valor de Z de -1.647. Además, se observa que el valor de p fue de 0.099 ($p > 0.05$), por lo que se acepta H_0 , es decir, la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en el margen neto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Tabla 5

Prueba de Wilcoxon para el margen neto

	Margen neto t2 - Margen neto t1
Z	-1,647 ^b
p valor	0.099

Respuesta al objetivo específico 3: Determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye en la rentabilidad económica de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

De acuerdo con la tabla 6, se puede observar que en el año 2021(t2) la rentabilidad económica fue mayor al año 2020(t1) 4 veces. Además, se puede observar que en el año 2021(t2) la rentabilidad económica fue menor al año 2020(t1) 8 veces. Por lo que se puede asegurar que el margen neto en las industrias farmacéuticas fue mejor en el periodo 2020.

Tabla 6

Rangos descriptivos para la prueba de Wilcoxon para la rentabilidad económica

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	8 ^a	6.50	52.00
Rentabilidad económica t2 - Rentabilidad económica t1	Rangos positivos	4 ^b	6.50	26.00
	Empates	0 ^c		
	Total	12		

Prueba de hipótesis

H₁: La baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa en la rentabilidad económica de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

H₀: La baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad económica de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Regla de decisión

Si $p < 0.05$ se rechaza H₀ y se acepta H₁

Si $p > 0.05$ se acepta H₀

De acuerdo a la tabla 7, se encontró un valor de Z de -1.020. Además, se observa que el valor de p fue de 0.308 ($p > 0.05$), por lo que se acepta H₀, es decir, la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad económica de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Tabla 7

Prueba de Wilcoxon para la rentabilidad económica

	Rentabilidad económica t2 - Rentabilidad económica t1
Z	-1,020 ^b
p valor	0.308

Respuesta al objetivo específico 4: Determinar en qué medida la baja demanda de medicamentos no covid influye en la rentabilidad financiera de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

De acuerdo con la tabla 8, se puede observar que en el año 2021(t2) la rentabilidad financiera fue mayor al año 2020(t1) 6 veces. Además, se puede observar que en el año 2021(t2) la rentabilidad financiera fue menor al año 2020(t1) 6 veces. Por lo que se puede asegurar que la rentabilidad financiera en las industrias farmacéuticas supervisadas por la SMV no ha presentado variación alguna en ambos periodos.

Tabla 8*Rangos descriptivos para la prueba de Wilcoxon para la rentabilidad financiera*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Rentabilidad financiera t2 - Rentabilidad financiera t1	Rangos negativos	6 ^a	8.67	52.00
	Rangos positivos	6 ^b	4.33	26.00
	Empates	0 ^c		
	Total	12		

Prueba de hipótesis

H₁: La baja demanda de medicamentos no covid influye de manera significativa en la rentabilidad financiera de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

H₀: La baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad financiera de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Regla de decisión

Si $p < 0.05$ se rechaza H₀ y se acepta H₁

Si $p > 0.05$ se acepta H₀

De acuerdo a la tabla 9, se encontró un valor de Z de -1.020. Además, se observa que el valor de p fue de 0.308 ($p > 0.05$), por lo que se acepta H₀, es decir, la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad financiera de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Tabla 9*Prueba de Wilcoxon para la rentabilidad financiera*

	Rentabilidad financiera t2 - Rentabilidad financiera t1
Z	-1,020 ^b
p valor	0.308

V. DISCUSIÓN

De acuerdo a los hallazgos de la investigación, en el caso del primer objetivo específico, se pudo determinar que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en el margen bruto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Del mismo modo, se encontraron similitudes con otros autores como Cueva (2021), quien menciona que durante la pandemia, el margen bruto de una mype farmacéutica en Trujillo varió entre 14% y 17%, los cuales son menores al promedio esperado para el sector farmacéutico (29%), ya que en los meses de marzo, abril, junio y julio las compras fueron mayores a las ventas, provocando una lenta rotación y un sobre stock de medicamentos, sobretodo de aquellos medicamentos menos demandados por la pandemia.

Por otro lado, los hallazgos de Marca y Vilca (2022) revelan que la diferencia del margen bruto antes y durante la pandemia fue significativa, ya que la diferencia de medias antes de la pandemia fue mayor que durante la pandemia, pues estos efectos se deben a la disminución en los ingresos durante la pandemia por las restricciones y medidas sanitarias.

Asimismo, de acuerdo a los hallazgos de la investigación, en el caso del segundo objetivo específico, se pudo determinar que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en el margen neto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

De igual manera, se encontraron coincidencias con otros autores, como Gutiérrez et al. (2021), quienes señalan que en el 2020 la baja demanda de algunos productos que no previenen o tratan la covid-19 y que se comercializan en farmacias, tales como los suplementos alimenticios y dietarios provocaron que algunas industrias farmacéuticas disminuyeran sus ganancias netas, debido al aislamiento y el teletrabajo.

Por otra parte, el hallazgo de León (2022) manifiesta que el volumen de ventas impactó de manera significativa en las ganancias netas de la industria farmacéutica, pese a que las ganancias inicialmente cayeron rápidamente por las restricciones, los cierres forzosos y la adaptación de la industria a las circunstancias, sin embargo, las ganancias han incrementado de manera significativa al aplicar estrategias operativas.

De acuerdo a los hallazgos de la investigación, en el caso del tercer objetivo específico, se pudo determinar que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad económica de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

Del mismo modo, se encontraron similitudes con otros autores, como Malhaber y Velasquez (2022), quienes sostienen que en el año 2020 la rentabilidad económica de una mype en Ancash fue mayor al 2019, pues obtuvo un retorno del 35.65%, lo cual indica que aumentó de manera notoria, pero en el 2021 el ROA fue de 29.34%, el cual fue menor al periodo anterior debido al aumento de la demanda de productos farmacéuticos contra la covid-19 en el 2020, ya que en el 2021 disminuyó la cantidad de personas afectadas por la pandemia, por ende bajaron las ventas.

Por el contrario, los resultados de Suing (2021) demuestran que durante la pandemia la rentabilidad económica de una microempresa de la Libertad fue baja, en comparación con otras empresas del mismo rubro, ya que existe un deficiente control de inventario generando sobre stock, falta de normas de almacén y de indicadores de desempeño, que no permiten generar buenas estrategias para aumentar las ventas o reducir costos en los procesos indicados. Además la competencia generó que tengan mucho stock de medicamentos que no previenen y tratan la covid-19. Por ende, se puede deducir que la baja demanda de medicamentos no covid impactó de manera significativa en la rentabilidad económica de dicha industria farmacéutica.

De acuerdo a los hallazgos de la investigación, en el caso del cuarto objetivo específico, se pudo determinar que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad financiera de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

De la misma manera, se encontraron semejanzas con otros autores, como Zambrano (2022), quien afirma que el contexto financiero de las industrias del sector farmacéutico es muy cambiante y pese a que en el 2020 aumentó el nivel de ventas por la demanda de medicamentos contra el virus, el nivel de rentabilidad no fue el mejor en comparación a los años anteriores, es decir que sin depender del nivel de ventas y del margen bruto que se obtuvo en el 2020, su habilidad para generar valor frente a sus accionistas disminuyó desde el 2018 al 2020.

En cambio, los hallazgos de Amores (2022), manifiestan que en los periodos 2016 y 2019 la rentabilidad financiera presentó puntos más altos, pese a que en el 2019 los ingresos fueron bajos no afectaron la rentabilidad sobre el patrimonio de las grandes industrias del sector farmacéutico. Sin embargo, en el 2020 el 32% de las grandes industrias farmacéuticas presentaron una disminución de la rentabilidad financiera por la pandemia y el confinamiento obligatorio que afectó la disminución de la demanda.

VI. CONCLUSIONES

Luego de haber llevado a cabo la investigación se logró concluir que:

1. En base al objetivo principal, se determinó que la baja demanda de medicamentos no covid influye de manera negativa sobre la rentabilidad de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021, ya que los rangos del margen neto y la rentabilidad económica observados en el periodo 1 (2020) fueron mayores al periodo 2 (2021) en 8 oportunidades. Sin embargo, esta diferencia no fue significativa ($p>0.05$), es decir que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.
2. De acuerdo al objetivo específico 1, se determinó que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera positiva o negativa sobre el margen bruto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021, ya que los rangos observados en el periodo 1 (2020) fueron mayores y menores al periodo 2 (2021) en 6 oportunidades. Además, se encontró que esta diferencia no fue significativa ($p=0.388$), es decir que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en el margen bruto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.
3. De acuerdo al objetivo específico 2, se determinó que la baja demanda de medicamentos no covid influye de manera negativa sobre el margen neto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021, ya que los rangos observados en el periodo 1 (2020) fueron mayores al periodo 2 (2021) en 8 oportunidades. Además, se encontró que esta diferencia no fue significativa ($p=0.099$), es decir que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en el margen neto de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.
4. De acuerdo al objetivo específico 3, se determinó que la baja demanda de medicamentos no covid influye de manera negativa sobre la rentabilidad económica de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021, ya que los rangos observados en el periodo 1 (2020) fueron mayores al periodo 2 (2021) en 8 oportunidades. Además, se encontró que esta diferencia no fue significativa ($p=0.308$), es decir que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad económica de industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

5. De acuerdo al objetivo específico 4, se determinó que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera positiva o negativa sobre la rentabilidad financiera de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021, ya que los rangos observados en el periodo 1 (2020) fueron mayores y menores al periodo 2 (2021) en 6 oportunidades. Además, se encontró que esta diferencia no fue significativa ($p=0.308$), es decir que la baja demanda de medicamentos no covid no influye de manera significativa en la rentabilidad financiera de las industrias farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021.

VII. RECOMENDACIONES

Después de haber realizado la investigación se recomienda a las industrias del sector farmacéutico que están supervisadas por la SMV lo siguiente:

En cuanto al margen neto, se recomienda a los laboratorios nacionales del sector farmacéutico que se limiten a importar medicamentos e inviertan en tecnología, investigación y desarrollo para mantenerse en el mercado al largo plazo. Para ello, deberán participar los gremios de salud, el Ministerio de Salud (MINS), Seguro Social de Salud (ESSALUD), Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) y los laboratorios privados, a fin de incentivar a la industria farmacéutica nacional a que obtengan mayores márgenes de ganancia.

En cuanto a la rentabilidad económica, para que mejore dicho ratio deben realizar una mayor rotación de sus inventarios para no acumular muchas existencias en almacén, asimismo deben revisar la política de precios para después compararla con los costos de importar las materias primas, a fin de reducir los costos de los medicamentos. Del mismo modo, deben realizar un análisis de los activos que ya no se estén usando para tomar medidas convenientes en cuanto a minimizar costos y aprovechar al máximo los recursos que les quedan.

En cuanto a la rentabilidad financiera, se recomienda llevar a cabo una planificación estratégica de financiamiento e inversión, teniendo en cuenta los posibles factores externos que puedan afectar el funcionamiento de las industrias. Asimismo, deben elegir fuentes de financiación que se ajusten a su necesidad y capacidad de pago, de preferencia que sean a corto plazo, con el propósito de cuidar el poder de los accionistas en las tomas de decisiones.

Finalmente, se recomienda llevar a cabo este tipo de investigaciones, ya que al aplicar aquellas razones financieras que les permitan conocer mejor la situación financiera y económica de su empresa podrán analizar o comparar la información económica de diferentes periodos, con el fin de tomar mejores decisiones con respecto a sus niveles de rentabilidad.

REFERENCIAS

- Abregú, R. y Orbegoso, J. (2020). *Análisis de la gestión de inventarios y la rentabilidad en las Mypes del sector farmacéutico, San Juan de Lurigancho 2020*. [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68236>
- ADIFAN. (2020). La Demanda de Medicamentos se ha Quintuplicado. <https://www.adifan.org.pe/noticias/adifan-la-demanda-de-medicamentos-se-ha-quintuplicado/>
- Álvarez, A. (2020). Clasificación de las investigaciones. [Notas académicas, Universidad de Lima]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Amores, J. (2022). *El ingreso y endeudamiento de las grandes empresas dedicadas a la fabricación de productos farmacéuticos en el Ecuador*. [Proyecto de Investigación, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Digital. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/35494>
- Benavente, R. y Chavez, L. (2021). *Análisis comparativo de la rentabilidad en la empresa de Transporte de Carga Akenpectransol SAC, Ate, 2016 al 2020*. [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/101560>
- Bryson, J. y Chochoca, G. (2022). *ISO 37001: Sistema de gestión antisoborno y el impacto financiero en las empresas del sector farmacéutico - Droguerías de Lima Metropolitana, año 2020*. [tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. <http://hdl.handle.net/10757/659732>
- Castro, E. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista médica clínica las Condes*, 30(1), 50-65. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300045>
- Chávez, V. (2021). *Análisis comparativo de la liquidez y rentabilidad en empresas turísticas en el contexto de la crisis sanitaria COVID-19*. [tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio de tesis. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4787>
- Choquecahua, N., Diego, R. y Vásquez, C. (2020). *Análisis comparativo de liquidez y endeudamiento, en las empresas azucareras que cotizan en la BVL*. [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57405>
- Contento, M. (2019). *Estadística con aplicaciones en R*. Editorial UTadeo. <https://hdl.handle.net/20.500.12010/21660>.
- Cueva, M. (2021). *Contribución en el margen bruto de los colaboradores del área de dispensación en la empresa Lauri S. A. C, Trujillo-Perú 2021* [Tesis de

- licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/30420>
- Dinh, H. y Pham, C. (2020). The Effect of Capital Structure on Financial Performance of Vietnamese Listing Pharmaceutical Enterprises. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 329–340. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO9.329>
- Dinova, R. y Herawati, A. (2020). The effect of profitability, capital structure, and corporate value on stock return (Pharmaceutical sub sector in Indonesia Stock Exchange 2015-2017) . *Dinasti International Journal of Education Management And Social Science*, 1(2), 224-234. <https://doi.org/10.31933/dijemss.v1i2.86>
- Durán, J. (2020). *Análisis de la subasta inversa corporativa de medicamentos y su impacto en desempeño financiero de la industria farmacéutica de Quito registrada en la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, Periodo 2015-2018* [tesis de bachiller, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18792>
- Enríquez, C., Arcos, G. y Mina, J. (2019). Propuesta de una metodología para la enseñanza de la investigación formativa en educación superior. *Revista Sathiri: Sembrado*, 14 (1), 10-24. <http://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/sathiri/article/view/803/868>
- Espinoza, D. (2018). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Parte I. *Revista Conrado*, 14(65), 39-49. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/814>
- Espinoza, V. (2020). *Apalancamiento y la rentabilidad asociada a la estructura de capital de los laboratorios farmacéuticos del Ecuador* [tesis de maestría, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil]. Repositorio Dspace. <http://biblioteca.uteg.edu.ec/xmlui/handle/123456789/1251>
- Flores, C. y Flores, K. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk Y Kolmogórov-Smirnov. *Societas*, 23(2), 83–106. Recuperado a partir de <https://revistas.up.ac.pa/index.php/societas/article/view/2302>
- Fuentes, D., Toscano, A., Díaz, J. y Escudero, Y. (2019). Ética y sostenibilidad en la gestión contable: Un análisis documental en el contexto Mundial en los periodos 2009-2018. *Contaduría Universidad De Antioquia*, (75), 43–67. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n75a02>
- Gómez, K. y Cardozo, J. (2020). Proceso metodológico. In *Espacio público y cultura en el distrito de Santiago de Cali: Una representación desde la administración municipal*. pp. 25-33. Universidad Santiago de Cali. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8487552>

- Gutiérrez, I., Espitia, C., Avila, L. y Lozano, D. (2021). *Impacto de la pandemia por covid-19 a una empresa comercializadora de productos farmacéuticos en Colombia* [Tesis de especialización, Universidad EAN]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/10782>.
- Hasan, S. (2020). *Relationship between Liquidity and Profitability of Pharmaceuticals and Chemical Companies*. [Project Report (BBA), United International University]. UIU Institutional Repository. <http://dspace.uiu.ac.bd/handle/52243/1811>
- Hernández, S. y Samperio, T. (2018). Enfoques de la Investigación. *Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 7(13), 67-68. <https://doi.org/10.29057/icea.v7i13.3519>
- Inretail Perú Corp (2021). Reportes Financieros. <https://www.inretail.pe/Reportes%20Financieros/44/>
- Jelec, A. y Fabiszak, M. (2019). Micronarrative: Unit of analysis for quantitative studies of gesture in focus interviews. *Lingua*, 229, 102710. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2019.06.011>
- Ledley, F., McCoy, S., Vaughan, G. y Cleary, E. (2020). Profitability of Large Pharmaceutical Companies Compared With Other Large Public Companies. *JAMA*. 2020;323(9):834–843. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.0442>
- León, M. (2022). *Estudio comparativo de la rentabilidad de la Empresa San Farma de los periodos 2020 y 2021*. [Examen Complexivo, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio de Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12794>
- Lim, H. y Rokhim, R. (2021). Factors affecting profitability of pharmaceutical company: an Indonesian evidence. *Journal of Economic Studies*, 48(5), 981-995. <https://doi.org/10.1108/JES-01-2020-0021>
- Malhaber, D. y Velasquez, A. (2022). *Modelo estratégico de negocios bajo el enfoque de D' Alessio para mejorar la rentabilidad en la farmacia TUFARMA E.I.R.L, Nepeña - Áncash, 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/30983>
- Marca, A. y Vilca, (2022). *Análisis comparativo de la rentabilidad antes y durante la COVID-19, en la empresa Humanidad Sur, periodos: 2018 al 2021*. [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93752>
- Medrano, E. y Suarez, C. (2021). *Metodología de la investigación y estadística inferencial en egresantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo –2019*. [tesis de posgrado, Universidad Peruanas de Ciencias e

- Informática]. Repositorio Dspace.
<https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/367>
- Mucha, L., Chamorro, R., Oseda, M. y Alania, R. (2020). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), e253.
<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Paz, E. (2018). La ética en la Investigación Educativa. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 6(1), 45-51.
<https://doi.org/10.26423/rcpi.v6i1.219>
- Rahman, M., Rodríguez, M. y Lambkin, M. (2020). Advertising efficiency and profitability: Evidence from the pharmaceutical industry. *Industrial Marketing*. 89. 619–629.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850118301573>
- Ramírez, A. y Polack, A. (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. *orizonte e ciencia*, 10(19), 191–208.
<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.597>
- Rodríguez, A. (2019). *Rendimiento financiero en empresas farmacéuticas del Ecuador en el período 2011 al 2017 y su relación con el PIB del sector manufacturero*. [tesis de bachiller, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Digital.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30625>
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanista*. Repositorio Institucional de la Universidad Ricardo Palma. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Shah, S. (2019). Impact of Working Capital Management on Profitability of Pharmaceutical and Chemical Companies: A Comparative Study of Pakistan and India. *Journal of Managerial Sciences*, 13(1), 37–46.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=138289351&lang=es&site=ehost-live>
- SMV (2022). Página web. <https://www.smv.gob.pe/SIMV/>
- Suing, D. (2021). *Propuesta de mejora en el área logística basada en la metodología Lean Manufacturing para aumentar la rentabilidad de la botica Suing Farma* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte.
<https://hdl.handle.net/11537/27589>
- Tömöri, G., Lakatos, V., y Mártha, B. (2021). The effect of financial risk taking on profitability in the pharmaceutical industry. *Economies*, 9(4), 153. doi:
<https://doi.org/10.3390/economies9040153>

- Useche, M, Artigas, W, Queipo, B y Perozo, É. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Universidad de la Guajira. <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/handle/uniguajira/467>
- Vasconcelos, M. (2019). *The relationship between liquidity and profitability in the pharmaceutical industry a comparison between India and the United States* [Doctoral dissertation, Universidade Nova de Lisboa]. Universidade Nova de Lisboa's Repository. <http://hdl.handle.net/10362/68748>
- Veliz, M. y Quichimbo, J. (2021). *Análisis financiero del sector farmacéutico principales empresas en Ecuador antes y después de la pandemia COVID 19 análisis comparativo*. [tesis de bachiller, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/57299>
- Zambrano, J. (2022). *Análisis de la estructura de capital en el apalancamiento financiero de las empresas del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil período 2016- 2020*. [Tesis de posgrado, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil]. Repositorio Dspace. <http://181.39.139.68:8080/handle/123456789/1647>
- Zambrano, J., Sanchez, M. y Correa, S. (2021). *Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador*. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22), pp. 235-249. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.03>

ANEXOS

Anexo 01. Operacionalización de Variables

Influencia de la Baja Demanda de Medicamentos no Covid Sobre la Rentabilidad de Industrias Farmacéuticas de la SMV, 2020 – 2021						
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL		DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
RENTABILIDAD	<p>La rentabilidad es el indicador que le permite a la entidad determinar su desempeño económico en un determinado tiempo, con la finalidad de controlar los costos o gastos y convertir las ventas en ganancias a favor de la entidad (Abregú y Orbegoso, 2020).</p>	<p>La variable rentabilidad es de enfoque cuantitativo y se mide a través de ratios (Rodríguez, 2019).</p>	$MB = \frac{Utilidad\ Bruta}{Ventas\ Netas} \times 100$ $MN = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas} \times 100$ $ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total} \times 100$ $ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio\ Neto} \times 100$	MARGEN BRUTO	Utilidad Bruta	Razón
					Ventas Netas	
				MARGEN NETO	Utilidad Neta	
					Ventas Netas	
				RENTABILIDAD ECONÓMICA	Utilidad Neta	
					Activo	
RENTABILIDAD FINANCIERA	Utilidad Neta					
	Patrimonio					

Anexo 02. Instrumento de recolección de datos

AÑO	EMPRESAS	TRIMESTRE	RENTABILIDAD			
			MARGEN BRUTO	MARGEN NETO	R, ECONÓMICA	R, FINANCIERA
2020	BAYER S.A.	I	0.3488	0.1174	0.0155	0.0174
		II	0.3928	0.0994	0.0145	0.0169
		III	0.3614	0.1351	0.0258	0.0304
		IV	0.3727	0.0912	0.0138	0.0163
	INRETAIL PERU CORP (INRETAIL PHARMA)	I	0.3109	0.1036	0.0110	0.0371
		II	0.2982	0.0706	0.0075	0.0262
		III	0.3031	0.1307	0.0154	0.0537
		IV	0.3107	0.0647	0.0068	0.0263
	MEDROCK CORPORATION S.A.C.	I	0.4839	0.0362	0.0044	0.0092
		II	0.4169	0.0309	0.0039	0.0082
		III	0.4527	0.0114	0.0024	0.0049
		IV	0.4228	0.0143	0.0037	0.0075

AÑO	EMPRESAS	TRIMESTRE	RENTABILIDAD			
			MARGEN BRUTO	MARGEN NETO	R, ECONÓMICA	R, FINANCIERA
2021	BAYER S.A.	I	0.3656	0.1487	0.0261	0.0309
		II	0.3414	0.1446	0.0242	0.0291
		III	0.2936	0.0312	0.0050	0.0065
		IV	-0.1596	-0.1596	-0.0498	-0.0967
	INRETAIL PERU CORP (INRETAIL PHARMA)	I	0.3068	0.0390	0.0042	0.0177
		II	0.3004	0.0583	0.0063	0.0266
		III	0.3093	0.0546	0.0058	0.0267
		IV	0.3163	0.0264	0.0028	0.0120
	MEDROCK CORPORATION S.A.C.	I	0.4362	0.0279	0.0028	0.0062
		II	0.4362	0.0279	0.0056	0.0127
		III	0.4373	0.0161	0.0031	0.0102
		IV	0.4373	0.0161	0.0034	0.0115