

Gloria Belén Espinoza Rosero
(Coordinadora)

Las pymes en el contexto de la COVID-19



Universidad Politécnica Salesiana



Carrera de Contabilidad y Auditoría

Grupo de Investigaciones Financieras
y Contables Aplicadas (GIFCA)

Este libro presenta un análisis exhaustivo de la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas en Ecuador durante la pandemia de COVID-19, abordando uno de los temas más críticos del ámbito económico actual. La obra recopila investigaciones desarrolladas como artículos académicos de grado en la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil, y forma parte del proyecto “Situación financiera, de control y gestión de las organizaciones”.

Los estudios realizados por miembros del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA) exploran diversos sectores económicos; identifican y analizan las principales problemáticas que han afectado a las pymes durante la crisis sanitaria. Cada capítulo presenta una visión específica de los desafíos enfrentados durante la pandemia.

Un recurso indispensable para académicos, estudiantes, profesionales y cualquier persona interesada en entender el impacto de la pandemia en las finanzas de las pymes en Ecuador, así como en descubrir lecciones clave para la gestión financiera en tiempos de crisis.



ISBN 978-9978-10-954-0



9 789978 109540

Gloria Belén Espinoza Rosero (Coordinadora)

Las pymes en el contexto de la COVID-19



**ABYA
YALA**

2024

Las pymes en el contexto de la COVID-19

© Gloria Belén Espinoza Rosero (Coordinadora)

© Autores: Gloria Espinoza Rosero / Ericka Issa Morales/ Yoandris Sierra Lara / Priscilla Paredes Floril / Víctor Vera Santistevan / David Defás Rugel / María Alejandra Zúñiga Alvarado / Leticia del Rocío Celi Mero / Jenny Rosales Valencia / Norma Zea Villacís / David Macías Lumbano / Anthony Cáceres Cedeño / Alejandra Cruz Apolo / Joseline Gracia Tacuri / Heydi Tuárez Collazo / Angy Daza Murillo / Fiorella Flores Bernabé / Mónica Idrovo Siavichay / Pedro Holguín Yunga / Ana Gabriela Mota Alarcón / Dana Gutiérrez Ayala / Diana Briones León / Nayeli Chamaidan Arboleda / Karla Coronado Viñan / Juan Josué Freire Guevara / Ayleen del Rocío Carrillo García / Dayanna Espinoza Álava / Maylin del Pilar Guamán García / Melissa Arroba Vásquez / Jessenia Cedacero Sanisaca / Ámbar Candelario Pin / Eddy Ordóñez Arévalo / Silvana Briones Suárez / María Eugenia Cevallos Burgos / Ámbar Castagneto / Allison Valeriano Arízaga / Noemí Barco Vela / Milena de la Cruz Carbo / María Gabriela García Contreras / María Gabriela Guerrero Jurado / Rosa Naranjo Cajamarca / Mildred Stefania de los Ángeles Mite / Christian Tomalá Lainez

1ra. edición:

© Universidad Politécnica Salesiana
Av. Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja
Cuenca-Ecuador
P.B.X. (+593 7) 2050000
e-mail: publicaciones@ups.edu.ec
www.ups.edu.ec

CARRERA DE CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA, SEDE GUAYAQUIL
Grupo de Investigaciones Financieras
y Contables Aplicadas (GIFCA)

Foto de portada:

Shutterstock

ISBN:

978-9978-10-954-0

ISBN digital:

978-9978-10-955-7

Diseño, diagramación
e impresión:

Ediciones Abya-Yala
Quito-Ecuador

Tiraje:

300 ejemplares

DOI:

<https://doi.org/10.17163/abyaups.71>

Impreso en Quito-Ecuador, agosto de 2024

Publicación arbitrada de la Universidad Politécnica Salesiana

El contenido de este libro es de exclusiva responsabilidad de los autores y las autoras.



Índice

Presentación	9
Introducción.....	11
Capítulo I	
El sector comercial	13
David Macías Lumbano / Anthony Cáceres Cedeño / Yoandris Sierra Lara	
Capítulo II	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	55
Alejandra Cruz Apolo / Joseline Gracia Tacuri / Leticia del Rocío Celi Mero	
Capítulo III	
El sector inmobiliario	87
Heydi Tuárez Collazo / Angy Daza Murillo / David Defás Rugel	
Capítulo IV	
Enseñanza.....	121
Fiorella Cristina Flores Bernabé / Mónica Yolanda Idrovo Siavichay / María Alejandra Zúñiga Alvarado	
Capítulo V	
Artes, entretenimiento y recreación	157
Pedro Holguín Yunga / Ana Mota Alarcón / David Defás Rugel	

Capítulo VI

Transporte y almacenamiento197

Dana Gutiérrez Ayala / Diana Briones León / Víctor Vera Santistevan

Capítulo VII

La industria manufacturera235

Nayeli Chamaidan Arboleda / Karla Coronado Viñan /

David Defás Rugel

Capítulo VIIIAgua, alcantarillado, gestión de desechos
y actividades de saneamiento271

Juan Josué Freire Guevara / Ayleen del Rocío Carrillo García /

Jenny Rosales Valencia

Capítulo IX

Servicios administrativos y de apoyo295

Dayanna Espinoza Álava / Maylin del Pilar Guamán García /

Jenny Rosales Valencia

Capítulo X

Actividades financieras y de seguros327

Melissa Arroba Vásquez / Jessenia Cedacero Sanisaca /

Leticia del Rocío Celi Mero

Capítulo XI

El sector de la construcción359

Ámbar Candelario Pin / Eddy Ordóñez Arévalo /

Víctor Vera Santistevan

Capítulo XIISuministro de electricidad,
gas vapor y aire acondicionado383

Silvana Briones Suárez / María Cevallos Burgos / Jenny Rosales Valencia

Capítulo XIII

Minas y canteras407

Ámbar Castagneto / Allison Valeriano Arízaga / Ericka Issa Morales

Capítulo XIV

Información y comunicación451

Noemí Barco Vela / Milena de la Cruz Carbo / Yoandris Sierra Lara

Capítulo XV

Otras actividades de servicios495

María Gabriela García Contreras / María Gabriela Guerrero Jurado /
Norma Zea Villacís

Capítulo XVI

Actividades profesionales, científicas y técnicas519

Rosa Naranjo Cajamarca / Mildred de los Ángeles Mite /
Priscilla Paredes Floril

Capítulo XVII

Bancos privados pequeños y medianos549

Christian Rafael Tomalá Lainez / Gloria Belén Espinoza Rosero

Sobre los autores y las autoras573

Presentación

Este libro constituye una valiosa recopilación de trabajos de investigación desarrollados como artículos académicos de grado en la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil. Dichos trabajos son fruto del proyecto de investigación titulado “Situación financiera, de control y gestión de las organizaciones”, bajo la dirección de la docente-investigadora Gloria Belén Espinoza Rosero. Es importante destacar que todos los autores y autoras que contribuyen a esta obra forman parte del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA), lo cual asegura el rigor científico de los estudios presentados.

En efecto, la colaboración científica emergente de este proyecto ha robustecido considerablemente los procesos de enseñanza-aprendizaje en la mencionada carrera. Este fortalecimiento se ha logrado a través de la activa participación de docentes y estudiantes, quienes, como miembros del GIFCA, han aportado con sus conocimientos y habilidades para el desarrollo de estas investigaciones. Este enfoque colaborativo no solo enriquece la formación académica, sino que también fomenta un entorno de investigación continua y aplicada.

La presente obra ofrece un análisis exhaustivo de la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas en Ecuador durante la pandemia de COVID-19, abordando uno de los temas más críticos y actuales en el ámbito económico del país. Cada capítulo se dedica a examinar diversos sectores económicos relevantes, proporcionando así una visión detallada y específica de los desafíos que han enfrentado estas organizaciones en el contexto pandémico.

A través de un enfoque metodológico riguroso, los autores han logrado identificar y analizar las principales problemáticas financieras que han afectado a las pequeñas y medianas empresas durante la crisis sanitaria. Estos estudios no solo consideran los impactos inmediatos, sino también las implicaciones para cada sector económico de Ecuador, lo que permite una comprensión integral de la situación.

Cabe mencionar que la diversidad de sectores económicos analizados en el libro proporciona una perspectiva holística sobre la realidad de las pequeñas y medianas empresas en Ecuador. Desde el sector manufacturero hasta el de servicios, cada capítulo presenta un análisis específico que permite a los lectores entender las particularidades y desafíos propios de cada industria. Esta diversidad en el enfoque contribuye a enriquecer el conocimiento y ofrece valiosas lecciones para diferentes ámbitos empresariales.

De esta manera, este libro se erige en un recurso indispensable para académicos, estudiantes y profesionales, así como para aquellos que buscan comprender el impacto de la pandemia en las finanzas de las pequeñas y medianas empresas en Ecuador. La rigurosidad de los estudios y la profundidad de los análisis presentados reflejan el compromiso y la excelencia de la Universidad Politécnica Salesiana en la producción de conocimiento relevante y aplicado a la realidad socioeconómica del país. La obra, sin duda, contribuirá significativamente al debate académico y profesional sobre la gestión financiera en tiempos de crisis y la capacidad de adaptación de las organizaciones frente a desafíos globales.

Gloria Belén Espinoza Rosero

Introducción

Esta obra presenta un análisis sobre la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas (pymes) de Ecuador pertenecientes a diversos sectores, en el período comprendido entre 2018 y 2022, evaluando sus decisiones, a raíz de la pandemia por COVID-19, facilitando al lector su comparación. Además, se incluye el análisis para los bancos privados de Ecuador de tamaño pequeño y mediano.

Es importante mencionar que, durante el período de pandemia, pequeñas empresas de diversos sectores quebraron y cerraron; otras tuvieron un desbalance de ingresos y optaron por reducir sueldos y personal. Mientras que las ventas en las empresas que se adaptaron a la virtualidad y las de alimentos subieron en promedio hasta un 50 %, más que el valor que tenían antes de la pandemia (López *et al.*, 2020).

Las pymes abarcan la mayor parte del tejido empresarial en los países latinoamericanos; sin embargo, enfrentan problemas de permanencia a largo plazo, muerte prematura, informalidad, falta de capital para proyectos de expansión, entre otros. Los aspectos mencionados son originados principalmente por el escaso acceso al financiamiento, la inmadurez empresarial u otras limitaciones de tipo económico (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2018a).

La productividad de las pymes es inferior si se compara con la de las grandes empresas. Su incapacidad de obtener el financiamiento necesario para invertir en activos y realizar proyectos de expansión que les permita mejorar su capacidad productiva, en un escenario nacional e internacional que resulta complejo, es un obstáculo si

consideramos que las grandes empresas tienen la ventaja de contar con experiencia e infraestructura (CEPAL, 2018b).

Objeto y el campo de acción

Se efectúa un análisis de la situación financiera de las pymes ecuatorianas por sector económico, mediante el cálculo de indicadores financieros por los años 2018 al 2022, que ilustre la incidencia de la pandemia por COVID-19.

Preguntas de investigación

¿Cuál es la situación financiera de las pymes pertenecientes a los distintos sectores de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19?

Esta investigación contribuye a la ciencia, por lo tanto, sus resultados pueden ser incluidos en la docencia de pregrado y posgrado y generar conocimiento que aporte a las políticas públicas en Ecuador. Entre los beneficiarios están las pymes de Ecuador y se espera que el resultado de la investigación permita una aproximación a una temática que al presente se ha explorado poco en el país, para luego desarrollar una crítica y valoración al tema con los resultados obtenidos.

Referencias bibliográficas

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018a). *Inclusión financiera Pymes*. <https://acortar.link/GV114C/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018b). *Programas y Proyectos*. <https://acortar.link/ncGMb2/>
- López-Altamirano, D. A., Solórzano-Solórzano, S. E., Burgos Salazar, S. P. y Mejía-Condolo M. F. (2020). La economía de las empresas del Ecuador en el contexto de la pandemia. *Revista Polo del Conocimiento*, 51(5), 285-304. <https://acortar.link/PXhI66/>

CAPÍTULO I

El sector comercial

David Macías Lumbano
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
dmaciasl@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7589-6878>

Anthony Cáceres Cedeño
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
acaceresc@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-3788-8754>

Yoandris Sierra Lara
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
ysierra@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0615-3932>

El objetivo de la investigación es analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas. La metodología utilizada es de corte longitudinal, que implica el seguimiento de las mismas empresas a lo largo de varios períodos, para examinar cómo su situación financiera ha evolucionado en respuesta a cambios en el mercado automotor. Los resultados obtenidos son en parte favorables, ya que las compañías mantuvieron un margen constante durante la pandemia. Sin embargo, tuvieron un aumento significativo en el endeudamiento, duplicaron sus deudas para poder mantener el negocio durante el paro comercial en el contexto de la pandemia. Los

datos obtenidos, en torno a los períodos, evidencian que hubo una transición favorable en las pymes analizadas, logrando determinar los factores y el efecto financiero que tuvieron las empresas del sector automotor.

Introducción

La pandemia por COVID-19 ha tenido una importante repercusión en el conjunto de las medianas y pequeñas empresas en el país. El estudio se basa en el análisis financiero de las pymes del sector de comercio, específicamente las del por mayor y por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas.

A nivel global, la industria automotriz ha experimentado continuos cambios estructurales, especialmente en las últimas décadas, convirtiéndose en una de las áreas más activas. Esta influye de manera significativa en diversas economías en cuanto a su productividad, avances tecnológicos y competitividad (Cisneros y Peñaloza, 2023).

Este sector desempeña un papel fundamental en el impulso del crecimiento económico a nivel regional y nacional. Dado que tiene un carácter altamente importador, fomenta no solo el ensamblaje de vehículos, sino también la producción de componentes automotrices. Además, está vinculado con otras cadenas de suministro como la metalúrgica y la petroquímica, que incluye la fabricación de plásticos y caucho, generando así un impacto extenso en la economía (Castillo, 2019).

También contribuye significativamente a la generación de ingresos fiscales a través de aranceles e impuestos, además de generar empleo tanto en los procesos de producción como en las actividades comerciales relacionadas (Carrión, 2021).

En el caso de Ecuador, la dinámica de este sector experimentó un aumento notable, especialmente en los años siguientes a la dolari-

zación, cuando la adquisición de bienes duraderos se convirtió en una opción frente a la desconfianza de la población en el sistema financiero.

Así, en 2019 se vendieron 76 766 unidades de vehículos livianos y comerciales en Ecuador. Además, se generaron 182 491 empleos en el sector automotor. Sin embargo, en el primer trimestre del 2020, la pandemia por COVID-19 causó dificultades significativas en muchas industrias, incluida la automotriz. En marzo de 2020 solo se vendieron 3573 unidades, en comparación con las 10 118 unidades de marzo de 2019. Esto representa una disminución del 65 % en las ventas de vehículos en 2020 en comparación con el mismo período en 2019. La disminución tan drástica probablemente se debió a las restricciones de movilidad, cierres de negocios y la incertidumbre económica generada por la pandemia, lo que afectó la capacidad de las personas para comprar vehículos nuevos (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2020).

Algunos de los problemas que las empresas del sector enfrentaron durante la pandemia incluyen:

- *Disminución de la demanda.* Con las medidas de confinamiento y restricciones de movimiento implementadas, muchas personas redujeron el uso de vehículos y motocicletas. Esto implicó a una disminución en la demanda de servicios de reparación y mantenimiento.
- *Interrupción de la cadena de suministro.* Muchas pymes dependen de proveedores de repuestos y componentes para realizar las reparaciones, esto causó demoras en el proceso de reparación y aumentaron los costos para las empresas.
- *Dificultades financieras.* La disminución de ingresos y el aumento de los gastos operativos generaron problemas financieros, tales como cubrir los costos fijos, pago de alquileres, salarios y servicios públicos, lo que llevó a la reducción de personal o incluso al cierre temporal de algunos negocios.

En general, la combinación de la disminución de la demanda, las dificultades financieras y las restricciones operativas representaron un desafío significativo para las medianas y pequeñas empresas dedicadas a la reparación de vehículos automotores y motocicletas durante la pandemia de COVID-19 (Franco-Ruiz y Jiménez-Castro, 2021).

A partir de la situación anteriormente planteada, el problema científico es el siguiente: ¿Cuál es la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas en el contexto de la pandemia por COVID-19?

El problema general se descompone en varias preguntas secundarias:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas en el sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas?
2. ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes pymes pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas en el contexto de la pandemia por COVID-19?
3. ¿Cuáles son los factores que inciden en la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas en el contexto de la pandemia por COVID-19?

Como objetivo general se establece analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Para este estudio se fijan los siguientes objetivos específicos:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas del sector comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas.
2. Diagnosticar la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas en el contexto de la pandemia por COVID-19.
3. Identificar los factores que inciden en la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas en el contexto de la pandemia por COVID-19.

La investigación propuesta se justifica desde el punto de vista teórico, dado que se realiza con el propósito de demostrar el efecto financiero causado por la pandemia COVID-19, como instrumento de evaluación y análisis de la situación de los estados financieros en las medianas y pequeñas empresas. Desde el punto de vista metodológico se propone una serie de dimensiones e indicadores y ratios financieros, que pueden ser replicados en otros estudios para evaluar la situación financiera de las empresas de un determinado sector. En cuanto a su valor práctico, el estudio permite interpretar la situación de las empresas y da a inversores y accionistas una visión objetiva de cómo se está gestionando la compañía en un contexto adverso, como lo fue la crisis por la COVID-19.

Fundamentos e importancia de las pymes

Definiciones

De acuerdo con la Comunidad Andina de Naciones (2017) las pequeñas y medianas empresas incluyen todas las compañías que están legalmente establecidas según las leyes actuales y están debi-

damente registradas ante las autoridades correspondientes. Además, estas empresas deben llevar registros contables y contribuir al sistema de seguridad social.

Asimismo, el Servicio de Rentas Internas (2012) define a las pymes como un conjunto de empresas pequeñas y medianas que se distinguen por su volumen de ventas, capital social, número de empleados y nivel de producción o activos. En nuestro país, estas empresas suelen abarcar una variedad de actividades económicas.

En el contexto de estas normativas, las pymes se distinguen por su tamaño más reducido en comparación con grandes empresas, considerando que cumplen con ciertos criterios en términos de empleados, facturación anual o activos totales, variando según el país. Estas empresas son vitales para la economía, representando una parte significativa del panorama empresarial, debido a su capacidad de adaptación rápida y flexibilidad frente a los cambios del mercado. Además, las pymes son esenciales para la generación de empleo y contribuyen notablemente al desarrollo económico y social.

Según Álvarez y Durán (2009) las pequeñas y medianas empresas se distinguen por fomentar la innovación al operar dentro de la lógica, los intereses y la cultura de sus respectivos entornos. Por lo general, estas empresas mantienen una estrecha relación con el mercado comercial y, en ocasiones, también con el industrial.

De la misma manera, Carvajal *et al.* (2017) sostienen que las pymes desempeñan un papel relevante en la creación de puestos de trabajo en Ecuador. Es fundamental que estas empresas logren establecer un crecimiento continuo a través de la adopción de métodos eficientes y la fabricación de productos de excelencia.

Siguiendo la misma idea, Carranco (2017) define a las pequeñas y medianas empresas como motores de riqueza y empleo, ya que impulsan la actividad económica y contribuyen a fortalecer la gobernabilidad. Esto se debe a que operan con inversiones más modestas

y son los principales usuarios de insumos y materias primas, lo que las posiciona como un sector clave en la dinamización económica y el desarrollo sostenible.

De acuerdo con los autores antes mencionados, se puede definir que las pymes están gestionadas por individuos o entidades legales involucrados en actividades dentro del sistema productivo nacional, ya sea mediante la venta de bienes o la prestación de servicios. Este tipo de empresas cuenta con ventajas competitivas significativas relacionadas con su tamaño y flexibilidad. Esta característica les permite adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y los posiciona para integrarse eficazmente en cadenas productivas. Por lo antes indicado, desempeñan un papel significativo en la economía de un país, gracias a sus aportaciones en la producción y distribución de bienes y servicios. Su importancia radica en que son generadoras de empleo, siendo responsables de la creación de la mayoría de los puestos de trabajo en una nación.

Elementos del análisis financiero

Generalidades

El análisis financiero implica emplear los estados financieros con el fin de examinar la situación y el rendimiento económico de una empresa, además de evaluar sus perspectivas financieras en el futuro (Wild *et al.*, 2007).

Macías y Sánchez (2022) plantean que el análisis financiero se fundamenta en la evaluación de indicadores financieros que reflejan la liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad de una empresa. Se reconoce que una empresa con liquidez puede considerarse solvente, pero no necesariamente una empresa solvente posee liquidez.

Molina *et al.* (2019) indica que la evaluación de los estados financieros es un proceso que implica organizar, compilar, obtener y

comparar la información contable, operativa y financiera de una empresa. Su propósito es utilizar métodos y herramientas apropiados para examinar la situación financiera, el progreso y el desempeño actual y pasado de las empresas con el fin de hacer predicciones más precisas sobre el futuro.

En concordancia con lo expuesto anteriormente, es relevante señalar que la evaluación de los estados financieros puede ser realizada tanto por expertos en finanzas como por los dueños de las empresas mismas. Cabe destacar, que llevar a cabo un análisis financiero apropiado puede ayudar a los propietarios de negocios a obtener una comprensión más profunda de la situación financiera de su empresa, detectar puntos a mejorar y tomar decisiones bien fundamentadas para fomentar el desarrollo y la prosperidad del negocio.

De acuerdo con Nava (2009) el análisis financiero desempeña un papel crucial en la evaluación precisa de la posición económica y financiera de una empresa, permitiendo identificar posibles dificultades y aplicar medidas correctivas apropiadas para superarlas.

En este sentido, se comprende que, el análisis financiero proporciona datos clave para una gestión empresarial eficaz, la toma de decisiones estratégicas y el desarrollo sostenible a largo plazo en un mundo empresarial altamente competitivo (Paredes *et al.*, 2019).

Métodos de análisis financiero

Las técnicas de evaluación financiera son instrumentos fundamentales empleados por compañías, inversionistas y expertos para valorar la estabilidad económica de una entidad. Estos enfoques implican un minucioso análisis de los estados financieros y otra información pertinente con el fin de comprender el desempeño histórico, actual y futuro de la empresa.

Según Sánchez-Pacheco *et al.* (2022) se emplean diversos enfoques de análisis financiero para evaluar la situación financiera y el desempeño de una empresa.

ANÁLISIS DE RATIOS

Las ratios financieras representan medidas cuantitativas originadas en los estados financieros, las cuales suministran datos valiosos sobre la liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia de una empresa. Ejemplos de estas ratios comprenden la relación de liquidez, el índice de endeudamiento, el margen de utilidad y el retorno sobre activos.

ANÁLISIS HORIZONTAL

Implica examinar y comparar los valores de diferentes períodos en los estados financieros para discernir patrones, tendencias y cambios a lo largo del tiempo. Este enfoque permite identificar de manera efectiva cualquier evolución, crecimiento o declive en las cifras y proporciona una perspectiva más amplia sobre la dirección y el desempeño financiero de una empresa a lo largo de su historial. Es decir, que este tipo de análisis emerge como una herramienta fundamental en el panorama financiero, facilitando la percepción y comprensión de las dinámicas financieras de la empresa a lo largo de distintos intervalos contables.

En otras palabras, el análisis horizontal es una herramienta crucial que permite identificar y comprender las tendencias financieras de la empresa a lo largo de varios períodos contables. Este enfoque revela patrones significativos, como un crecimiento constante, una estabilidad financiera o fluctuaciones preocupantes en los resultados financieros. Al analizar cómo han evolucionado los datos financieros con el tiempo, los empresarios pueden obtener una comprensión más precisa de la salud financiera de la empresa, lo que

permite tomar decisiones informadas para hacer frente a cualquier cambio o tendencia significativa (Molina *et al.*, 2019).

ANÁLISIS VERTICAL

Facilita la comprensión de la estructura del estado financiero al mostrar la participación de cada partida en el total. Este enfoque ayuda a revelar desequilibrios o áreas de riesgo en la estructura financiera de la empresa, proporcionando así información importante para la toma de decisiones y la gestión eficaz de los recursos.

Por otro lado, el análisis vertical facilita la comprensión de la estructura de los estados financieros al mostrar qué proporción representa cada partida con respecto al total. Este enfoque permite detectar desequilibrios o áreas de riesgo dentro de la estructura financiera de la empresa, proporcionando así información crucial para la toma de decisiones y la gestión eficiente de los recursos (Cecilia *et al.*, 2019).

Estos métodos se utilizan de manera complementaria para obtener una comprensión completa de la situación financiera de una empresa y así poder tomar decisiones financieras importantes basadas en los resultados obtenidos del análisis financiero efectuado.

De acuerdo con la investigación, se puede determinar que los métodos de análisis financiero son cruciales para comprender la condición financiera de una empresa, tomar decisiones fundamentadas, detectar riesgos y oportunidades, y mejorar su desempeño económico a largo plazo.

Dimensiones del análisis financiero

El análisis de los estados financieros se apoya en el cálculo de indicadores financieros que posibilitan la evaluación de diversos aspectos de la empresa, como su capacidad de pagar deudas, su estabilidad financiera, su eficiencia operativa, su grado de endeudamiento y su desempeño económico. Estos indicadores brindan información

esencial que ayuda a los directivos y a los responsables de la toma de decisiones a comprender la situación financiera de la empresa y adoptar decisiones bien fundamentadas (Nava Rosillón, 2009; Puerta Guardo *et al.*, 2018).

El análisis financiero se lleva a cabo empleando una variedad de herramientas y técnicas para examinar los estados financieros y otros datos pertinentes. Su objetivo principal es proporcionar datos útiles a los gestores internos y a los inversores externos para simplificar la toma de decisiones (Becerra Molina *et al.*, 2021).

El análisis financiero puede llevarse a cabo mediante diversos métodos y enfoques, que incluyen los análisis vertical y horizontal de los estados financieros, el examen de ratios financieros y el análisis del flujo de efectivo, entre otros. Estas técnicas ofrecen datos significativos sobre la situación financiera de una empresa y permiten detectar puntos fuertes y débiles, así como posibles oportunidades y riesgos.

Respecto a la liquidez, se refiere a la capacidad de una empresa para cumplir con sus responsabilidades financieras a corto plazo y su habilidad para convertir sus activos en efectivo de manera eficiente.

Estos indicadores son fundamentales para medir la salud financiera y la solvencia a corto plazo de una empresa mediante la información que se obtiene los activos corrientes y pasivos a corto plazo (Cabrera Barbecho *et al.*, 2023).

Los indicadores de liquidez que se consideraran en la presente investigación son los siguientes:

LIQUIDEZ CORRIENTE

Se define como la razón principal de liquidez, que muestra la cantidad de bonos de corto plazo respaldados por activos que pueden convertirse en efectivo en relación con el vencimiento de las obligaciones mencionadas anteriormente (Guzmán, 2018).

CAPITAL DE TRABAJO

Indicador que permite cuantificar los datos proporcionados por la razón corriente en términos de valor. Según Imaicela *et al.* (2019) la razón corriente refleja las cuentas relacionadas con la capacidad de la entidad para pagar sus obligaciones y mantener su funcionamiento. Por lo tanto, el capital de trabajo es fundamental para garantizar la continuidad de las operaciones de la entidad.

La gestión de activos, por su parte, es una métrica utilizada para evaluar y medir la eficiencia y efectividad de las operaciones de una empresa.

A su vez, estos indicadores ofrecen información sobre cómo la empresa está llevando a cabo sus actividades diarias y cómo está utilizando sus recursos para generar ingresos y beneficios (Yance Carvajal *et al.*, 2017).

En esta perspectiva se incluyen indicadores como la rotación de inventario y la rotación de ventas, las cuales miden la eficiencia en la utilización de distintos tipos de activos y evalúan la velocidad con la que una cuenta se convierte en ingresos.

ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR

Refleja la frecuencia promedio con la que se renuevan las cuentas por cobrar comerciales durante un tiempo específico, comúnmente un año (SUPERCIAS, 2023).

ROTACIÓN DE VENTAS

Evalúa la eficiencia en el uso del activo total y se calcula sobre la base del porcentaje que indica con qué frecuencia se utiliza un activo en un nivel de facturación específico (SUPERCIAS, 2023).

Por el contrario, *el ratio de endeudamiento* es un indicador financiero que analiza la relación entre la deuda de una empresa y el capital que utiliza para financiar sus operaciones. Este ratio es muy importante para comprender la situación financiera de la empresa y la capacidad de gestionar la carga de deuda.

Según la perspectiva de Zambrano *et al.* (2021) el endeudamiento se describe como una condición en la cual una empresa, individuo u organización asume compromisos financieros al recibir préstamos, créditos u otras formas de financiamiento. Esta situación implica la responsabilidad de reembolsar la cantidad prestada dentro de un plazo determinado, generalmente con la obligación de pagar intereses.

Los indicadores de endeudamiento que deben considerarse para evaluar el nivel de obligaciones de una empresa son los siguientes:

El indicador de endeudamiento del activo. Determina la relación entre el pasivo o deuda y la capacidad del activo para pagar la deuda en liquidación. Asimismo, señala la influencia de los acreedores sobre la empresa (Ducuara y Ramírez, 2021).

El indicador de endeudamiento patrimonial. Analiza el nivel de las obligaciones de capital de la empresa con los acreedores y refleja la capacidad de los accionistas para pagar las obligaciones de los acreedores (Zambrano y Orellana, 2018).

El último componente crucial es la *rentabilidad*, un indicador que evalúa la eficacia de una entidad para gestionar sus costos y gastos, y convertir las ventas en ganancias con el fin de garantizar la estabilidad de la institución, según lo señalado por Macías y Sánchez (2022).

Los ratios de rentabilidad miden la eficiencia de una empresa a la hora de generar beneficios en diversos aspectos financieros, como ingresos, activos, capital o inversiones. Estos indicadores son muy importantes para analizar los resultados financieros de la empresa.

En el marco de este estudio, se considerarán los siguientes indicadores de rentabilidad para el análisis:

Margen neto. Según lo expuesto por Rivera (2019) permite comprender la habilidad de una empresa para gestionar los costos operativos mientras genera beneficios antes de impuestos. Este indicador permanecerá en la zona negativa hasta que el precio de venta supere el costo de venta neto.

El rendimiento sobre el capital. De acuerdo con Peña *et al.* (2021) el ROE es un índice financiero que representa las ganancias que los accionistas pueden obtener por acción, unidad de capital invertido. En otras palabras, evalúa el desempeño de la empresa para recompensar a los accionistas por su inversión.

El rendimiento de los activos (ROA). Muestra la capacidad de un activo para obtener ganancias, independientemente de cómo se financie, préstamos o capital (Luzuriaga y Ludeña, 2019).

Literatura empírica

Lucero-Narváez *et al.* (2020) identificaron deficiencias en los procedimientos de dirección y gestión de recursos llevados a cabo en las pequeñas y medianas empresas (pymes) dedicadas a servicios automotores. Se utilizó un enfoque exploratorio-descriptivo para identificar las características administrativas del modelo de gestión de calidad y recursos. Se observó que, a pesar del considerable número de empresas en el sector automotor, existe una falta de estudios específicos sobre los modelos de gestión financiera, especialmente en las micro, pequeñas y medianas empresas, lo que limita el análisis de la competitividad y productividad del sector.

Cisneros y Peñaloza (2023) llevaron a cabo un análisis del impacto económico de la COVID-19 en la industria automotriz de Ecuador con el objetivo de mejorar la disponibilidad de información y respaldar la toma de decisiones. La naturaleza de la investigación

fue descriptiva-explicativa, guiada por los principios del enfoque cualitativo, debido a que facilita la obtención de datos numéricos definidos en el análisis económico del sector. Determinaron que debido a los impactos causados por la pandemia de COVID-19, la industria automotriz ha enfrentado una significativa reducción en sus ingresos. Se identificó un considerable deterioro en el flujo de fondos.

Macías y Sánchez (2022) determinaron el progreso económico de la empresa La Fabril. Se hicieron los análisis vertical y horizontal para evaluar los aspectos económicos y financieros que reflejan la situación de la empresa en términos de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad. Los resultados obtenidos fueron positivos, lo que permitió mejorar la eficiencia y productividad de la producción, reducir los gastos operativos y aumentar los ingresos.

Castillo (2019) evaluó el impacto económico del sector automotor debido a la pandemia de la COVID-19 mediante un estudio que empleó enfoques cuantitativos, descriptivos y documentales. Los resultados primordiales señalaron una disminución negativa, aunque se está observando un avance gradual hacia mejoras positivas mediante los esfuerzos de reactivación implementados.

Quinde *et al.* (2021) llevaron a cabo una investigación con el propósito de analizar la evolución y estado actual de la industria automotriz en Ecuador. Para ello, realizaron un estudio de estadística descriptiva con el fin de comprender el comportamiento del mercado. Se encontró que el desarrollo del mercado automotor ecuatoriano muestra una tendencia irregular, que no parece estar directamente relacionada con el crecimiento económico. Además, se observó un retroceso en la producción nacional de vehículos, lo que ha generado un aumento en la importación de los mismos.

Franco y Jiménez (2021) describieron las consecuencias del sector automotor debido a la pandemia y los efectos que ha tenido en la comercialización. La metodología que se empleó es un enfoque

cuantitativo, un método de investigación deductivo. Como resultado se obtuvo que la pandemia impactó significativamente en el sector automotor, causando problemas económicos y provocando grandes pérdidas en comparación con los años anteriores.

Sánchez *et al.* (2023) identificaron cómo contribuir a la toma de decisiones mediante la aplicación de la lógica difusa en la evaluación de indicadores. Se utilizó el análisis comparativo de ratios financieros entre dos compañías. Determinaron que, a pesar de depender en gran medida de la venta de vehículos como una de sus principales fuentes de ingresos, la empresa presenta variaciones en sus valores que podrían mejorarse con datos más precisos. La implementación de la lógica difusa no solo proporcionaría una visión más realista, sino que también permitiría la aplicación de estrategias más ágiles para abordar estas brechas.

Molina *et al.* (2019) examinaron la situación financiera del sector comercial en Ecuador, centrándose en el análisis de los indicadores financieros. Optaron por el enfoque descriptivo, ya que realizaron un análisis detallado de las características presentes en los diagnósticos financieros y diversos indicadores. Los resultados fueron favorables debido a la buena gestión de ambas empresas, lo cual reflejó un buen promedio de ventas, gestión de los costos y gastos.

Rea *et al.* (2020) analizaron el rendimiento financiero del sector automotor. Aplicaron un análisis de razones financieras que abarcó aspectos como liquidez, endeudamiento, rendimiento, actividad y valor económico agregado. Los resultados revelaron una disminución en el rendimiento de los activos y el patrimonio durante ese período. A pesar de estos hallazgos, el sector logró mantenerse reduciendo su deuda con terceros y negociando plazos de pago con proveedores.

Becerra *et al.* (2021) analizaron el impacto en la rentabilidad y las ventas generadas durante la pandemia, utilizando un método cuasi experimental en función de la información de balances finan-

cieros; además, determinaron que al principio sí hubo un gran impacto negativo en cuanto a las ventas, sin embargo, las estrategias propuestas para la reactivación del mercado ayudaron a mantener y mejorar su comercialización.

Materiales y métodos

Se trata de una investigación básica, en cuanto no pretende soluciones a problemas prácticos o concretos, sino conocer el comportamiento de ciertas variables en una situación determinada. Por su enfoque es una investigación cuantitativa, dado el carácter numérico de los datos, la naturaleza de los métodos y técnicas aplicados, así como que se sigue un proceso estándar para la comprobación de una hipótesis.

Por su diseño, es un estudio no experimental, dado que no se manipulan ninguna de las variables del estudio. Es de corte longitudinal, ya que implica el seguimiento de las mismas empresas a lo largo de un período de años para analizar cómo su situación financiera ha evolucionado en respuesta a estos cambios en el mercado automotor. Esto permite identificar tendencias y patrones en la relación entre los factores mencionados y la situación financiera de las empresas a lo largo del tiempo.

El alcance del estudio es descriptivo y parcialmente explicativo. Esto implica que se pretende obtener una visión general y detallada de la situación financiera de las pymes durante la pandemia de COVID-19. Esto conlleva recopilar y analizar datos financieros de las pymes, como estados financieros, ingresos, gastos, activos y pasivos, para entender cómo se han visto afectadas por la pandemia en términos cuantitativos.

En cuanto a los métodos y técnicas, la información necesaria se obtuvo de datos provenientes de los diferentes organismos que se encargan de administrar la información contable de las compañías en el Ecuador. La información recopilada se traspasó a un formato

de Excel para tener un mejor manejo de los informes y de esta manera obtener valoraciones para los diferentes análisis a realizar.

Los métodos empleados fueron la revisión y análisis de documentos para construir el marco teórico y después analizar los estados financieros. Se aplicó el método hipotético-deductivo para establecer y someter a comprobación la hipótesis de investigación, y también se aplicaron procedimientos de estadísticas descriptivas. Obviamente, también se aplicaron técnicas de análisis financiero.

Hipótesis general

La situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19 es desfavorable.

Tabla 1
Cuadro de operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición operacional	Fórmulas	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Indica la estructura patrimonial que posee la empresa, hace referencia a la liquidez de la que se dispone, es decir, el efectivo inmediato. Es aquella evaluación que se realiza según los estados financieros con datos históricos que presenta la empresa, con la finalidad de tomar medidas beneficiarias en el corto, mediano y largo plazo.	Liquidez	1. Liquidez corriente	Relación entre los activos y los pasivos corrientes.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			2. Capital de trabajo	Recursos disponibles de la empresa una vez restado los recursos de corto plazo de las deudas de corto plazo.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	
		Solvencia	1. Endeudamiento del activo	Relación entre el pasivo total y el activo total.	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			2. Endeudamiento patrimonial	Relación entre el pasivo total y el patrimonio neto.	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total patrimonio}}$	

	Gestión	1. Rotación de cartera	Número de veces que el inventario se vende y se reemplaza durante un periodo.	$\frac{\text{Total ingresos Cuentas por cobrar del año}}{\text{Cuentas por cobrar del año}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		2. Rotación de ventas	Número de veces que las ventas se generan con los activos totales.	$\frac{\text{Total ingresos}}{\text{Activos totales}}$	
	Rentabilidad	1. ROE (Return on Equity)	Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total patrimonio}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		2. ROA (Return on Assets)	Rentabilidad obtenida sobre el activo total.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$	
		3. Margen neto	Ganancias netas como porcentaje de los ingresos.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total ingresos}}$	

Nota. Superintendencia de Compañías, Anchundia, 2019.

Caracterización de la población de estudio

En el ámbito de la industria del sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas, se registró un promedio de 469 pequeñas y medianas empresas entre los años 2018 y 2022. Esta cifra se obtuvo al ponderar el número de empresas que generaron ingresos dentro del rango de \$300 001 a \$5 000 000, el cual se utiliza como criterio de clasificación para las pymes en el país.

Tabla 2

Población de estudio de la investigación

Año	N.º de empresas
2018	7860
2019	5398
2020	5265
2021	5711
2022	5827

Nota. Basado en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

La muestra utilizada en el estudio consistió en 5827 pymes que se mantuvieron activas durante todo el período considerado. La información financiera se obtuvo de los estados financieros de las empresas del sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas, que tiene la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Es importante destacar que se decidió comparar el impacto en la situación financiera del sector objeto de estudio, considerando dos años anteriores y dos años posteriores a la pandemia, es decir, desde 2018 hasta 2022.

Métodos, técnicas, procedimientos, herramientas a aplicar

En el estudio se utilizaron métodos teóricos como el enfoque hipotético deductivo, junto con los procedimientos de análisis y síntesis. Además, se emplearon métodos empíricos como la revisión y el análisis de documentos. También se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas y herramientas específicas del análisis financiero.

Resultados

La valoración de la situación financiera de las pymes en el sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas de la economía ecuatoriana ha sido objeto de un análisis exhaustivo a lo largo de los años, poniendo la atención en las consecuencias de la pandemia de COVID-19. En este contexto se ha llevado a cabo un proceso detallado, utilizando indicadores como la liquidez corriente, el capital de trabajo, el endeudamiento del activo, el endeudamiento del patrimonio, la rotación de cartera, la rotación de ventas, el retorno sobre el patrimonio neto (ROE), el retorno sobre el activo total (ROA) y el margen neto.

Luego de esto, se presentan los resultados derivados de la aplicación de estadísticas descriptivas a cada indicador. La media ofrece una perspectiva general sobre el promedio de la liquidez corriente, mientras que la desviación estándar señala la dispersión de los datos. Los valores mínimo y máximo revelan la amplitud de la variabilidad en la liquidez corriente, proporcionando una comprensión de las situaciones extremas presentes en la muestra. En cuanto a la mediana, que actúa como medida de tendencia central, ofrece una perspectiva más robusta frente a posibles valores atípicos.

Situación de liquidez

En este apartado se va a efectuar el análisis de los datos obtenidos relacionados con el indicador de liquidez para comprender su desempeño durante el 2018 al 2022.

LIQUIDEZ CORRIENTE

En la tabla 3 se observan los resultados descriptivos del indicador de liquidez en el sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas.

Tabla 3
Indicador de liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	8,90	138,88	-	7931,04	1,39
2019	18,42	1094,37	-1,64	80 397,56	1,50
2020	7,33	281,94	-	20 440,01	1,55
2021	4,96	85,42	-	6057,77	1,54
2022	4,70	35,21	-	1795,71	1,50

Nota. Elaboración con base en los estados financieros de las empresas.

Antes de la pandemia se consideró a los años 2018 y 2019, aquellos que presentan valores promedio de 8,90 y 18,42 en la media, indicando que las pymes del sector comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas, en términos promedio durante el 2018, con los activos corrientes pueden pagar 8,90 veces el pasivo corriente y en comparación para el 2019 que con el activo corriente pueden pagar 18,42 veces el pasivo corriente.

En lo que respecta a la relación con la desviación estándar, en ambos años se observa un valor elevado de 138,88 y 1094,37 respectivamente para los años 2018 y 2019, en función de la variabilidad entre los datos, lo que significa que el indicador se mantiene en su nivel de liquidez.

En el transcurso de la pandemia, se tomó en cuenta a los años 2020 y 2021, los mismos que presentan valores de 7,33 y 4,96 en la media, indicando que las pymes del sector comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas,

en términos promedio, para el año 2020, pueden pagar 7,33 veces el pasivo corriente y en comparación al año 2021 que, con el activo corriente, pueden pagar 4,96 veces el pasivo corriente. En lo que respecta a la desviación estándar, en ambos años se observa un valor elevado de 281,94 y 85,42 respectivamente, para los años 2020 y 2021, en función de la variabilidad entre los datos, lo cual implica que la consistencia y la distribución no son constantes. Es crucial notar que, al comparar ambos años, se observa un exceso de liquidez. Esta disminución indica una mayor consistencia en los niveles de liquidez corriente, sugiriendo una mayor estabilidad financiera en este período.

Tras la pandemia, se seleccionó el año 2022 para llevar a cabo el análisis, dado que marcó el inicio de la recuperación del país después de la crisis sanitaria provocada por COVID-19. Refleja una media de 4,70, un valor menor en comparación al año anterior, lo que equivale a que las empresas en promedio, para el año 2022, con su activo corriente pueden pagar unas 4,70 veces el pasivo corriente. En lo que respecta la desviación estándar, se observa un valor elevado de 35,21 basándose en la dispersión entre los datos, lo cual implica que la consistencia y la distribución no son constantes. Este cambio puede interpretarse como una reducción en la variabilidad de los valores de liquidez corriente, indicando una mayor estabilidad financiera o una tendencia hacia niveles más homogéneos de liquidez.

CAPITAL DE TRABAJO

En la tabla 4 se observan los resultados descriptivos del indicador de capital de trabajo en el sector comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas.

Antes del brote de la pandemia, se consideraron los años 2018 y 2019. En estos años, las empresas registraron valores medios de 164 972,57 y 294 907,88, respectivamente. Estos montos representan la base para calcular el aumento en el capital de trabajo neto en el período 2019, que asciende a 294 907,88. En relación con

la desviación estándar, se observa un valor elevado de 785 820,76 y 955 343,14 para los años 2018 y 2019, respectivamente. Este alto valor indica una considerable dispersión entre los datos, pero confirma que las empresas se mantienen dentro del rango de capital establecido.

Tabla 4

Indicador de capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	164 972,57	785 820,76	-25 177 394,05	48 673 848,10	40 945,82
2019	294 907,88	955 343,14	-4 158 672,99	48 987 830,59	115 051,29
2020	327 150,42	1 052 487,12	-15 847 857,20	51 099 161,19	129 057,70
2021	299 880,59	1 083 552,09	-9 101 498,56	58 217 167,15	121 518,27
2022	303 551,31	2 041 032,33	-22 833 719,89	127 430 789,43	114 724,79

Nota. Elaboración con base en los estados financieros de las empresas.

En el transcurso de la pandemia, se analizaron los años 2020 y 2021, con medias de 327 150,42 y 299 880,59, respectivamente. Esto indica que, en promedio, las pymes en el sector comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas, experimentaron un aumento en su capital para el año 2020 y una disminución para el año 2021. Las empresas necesitarán mantener un capital de trabajo similar al registrado en 2020 para asegurar su funcionamiento continuo. En cuanto a la relación con la desviación estándar, se observa un valor elevado de 1 052 487,12 y 1 083 552,09 para los años 2020 y 2021, respectivamente. Estos altos valores indican una significativa dispersión entre los datos, sugiriendo que el rendimiento de las empresas no es estable en comparación con los años anteriores.

Después de la pandemia, se tomó en consideración el año 2022 para el análisis, ya que este marcó el inicio de la recuperación

del país tras la crisis sanitaria por COVID-19. Se observa una media de 303 551,31, un valor superior en comparación con el año anterior, lo que sugiere que las empresas, en promedio, continuaron incrementando su capital en el año 2022. En relación con la desviación estándar, se registra un valor alto de 2 041 032,33, indicando una menor dispersión entre los datos. Aunque se observó un rendimiento más alto en comparación con el año anterior, las empresas lograron mantenerse estables, a pesar de las dificultades derivadas de la crisis.

Situación de solvencia

En esta parte del estudio se analizarán los datos obtenidos relacionados con el indicador de solvencia para comprender su funcionamiento en el período 2018-2022.

ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO

En la tabla 5 se muestra el indicador respectivo.

Tabla 5

Indicador de endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	1,39	43,88	-	3816,54	0,68
2019	0,73	3,14	-0,66	229,20	0,72
2020	0,83	6,58	-	357,62	0,72
2021	0,84	9,65	-	715,57	0,72
2022	0,71	0,67	-	35,45	0,72

Nota. Elaboración con base en los estados financieros de las empresas.

Antes del inicio de la pandemia, se evaluaron los años 2018 y 2019, los cuales registraron valores de 1,39 y 0,73 en la media, respectivamente. Esto indica que las empresas estaban significativa-

mente más endeudadas en comparación con el 2019, cuando tenían recursos propios y mantenían sus deudas bajo control. La relación con la desviación estándar reveló valores elevados de 43,88 y 3,14 para 2018 y 2019, respectivamente, indicando una amplia dispersión entre los datos. En otras palabras, durante el 2019, las empresas bajaron una considerable cantidad de deudas.

Durante la pandemia, se analizaron los años 2020 y 2021, con valores de 0,83 y 0,84 en la media, respectivamente. Esto sugiere que, en promedio, las pequeñas y medianas empresas en el sector de estudio experimentaron un aumento progresivo en su endeudamiento desde el 2020 hasta el 2021, superando el nivel de endeudamiento del año más reciente. La relación con la desviación estándar para ambos años mostró valores altos de 6,58 y 9,65 sobre la base de la dispersión entre los datos. Esto indica que, en el 2020, las empresas lograron mantenerse con sus propios recursos, mientras que en el 2021 continuó endeudándose.

Después de la pandemia, se seleccionó el 2022 para el análisis, ya que marcó el inicio de la recuperación del país de la crisis sanitaria causada por la COVID-19. La media resultó ser 0,71, un valor inferior al del año previo, indicando que, en promedio, las empresas continuaron manteniendo deudas, pero reduciéndolas en el 2022. En relación con la desviación estándar, se observa un valor elevado de 0,83. En la disminución en la variabilidad podría indicar una mayor estabilidad en el sector en términos de endeudamiento. El sector comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas, puede haber adoptado estrategias más consistentes o estar respondiendo de manera similar a factores económicos y financieros.

ENDEUDAMIENTO DEL PATRIMONIO

En la tabla 6 se muestra el indicador correspondiente.

Tabla 6*Indicador de endeudamiento del patrimonio*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	4,95	373,29	-31 786,94	3067,07	1,67
2019	9,18	67,55	-1846,14	2334,44	2,20
2020	5,81	416,75	-29 551,44	2439,23	2,14
2021	12,76	246,31	-8507,57	11 110,92	2,20
2022	9,73	327,22	-20 894,23	7346,14	2,18

Nota. Elaboración propia con base en los estados financieros de las empresas.

Antes del brote de la pandemia, se evaluaron los años 2018 y 2019, que registraron valores promedio de 4,95 y 9,18. Estos valores indican que las empresas experimentaron una situación financiera favorable durante esos periodos. En cuanto a la relación con la desviación estándar, se observaron valores bajos, específicamente 373,29 y 67,55 para los años 2018 y 2019. Estos indican una dispersión limitada entre los datos, sugiriendo que en el 2019 las empresas estaban orientadas a mantener sus propios recursos financieros.

Durante la pandemia, se evaluaron los años 2020 y 2021, los cuales exhiben promedios de endeudamiento de 5,81 y 12,76. Esto indica que, en promedio, las pymes en el sector comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas, bajaron su endeudamiento en el 2020, mientras que en el 2021 experimentaron un crecimiento de casi el doble en su grado de endeudamiento. En términos de la desviación estándar, se observan valores elevados de 416,75 y 246,31 para los años 2020 y 2021. Estos valores sugieren una amplia dispersión de datos. En el 2021, esta alta desviación estándar podría indicar que las empresas buscaron expandirse utilizando principalmente sus propios recursos.

Después de la pandemia, se tomó en consideración el 2022 para el análisis, ya que representó el período en el que el país empezó

a recuperarse de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19. Este año muestra una media de 9,73, un valor inferior en comparación con el anterior, indicando que las empresas, en promedio, experimentaron una disminución significativa en sus pasivos durante el 2022. En términos de la desviación estándar, se observa un valor elevado de 327,22, lo que sugiere una amplia dispersión de datos. Esto implica que las empresas no lograron controlar y mantener de manera efectiva el financiamiento de sus deudas durante la crisis.

Situación de gestión de activos

En esta parte del estudio se analizarán los datos obtenidos relacionados con el indicador de gestión para comprender su desempeño en el período 2018-2022.

En la tabla 7 se aprecia el indicador rotación de cartera en el sector en estudio.

Tabla 7

Indicador de rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	254,40	4758,37	-	362 764,45	6,15
2019	111,53	1944,15	-	119 137,70	6,23
2020	77,81	694,14	-	17 634,73	5,85
2021	2443,32	168 371,38	-	12 715 200,00	6,61
2022	134,58	3358,52	-	210 138,83	5,40

Nota. Elaboración con base en los estados financieros de las empresas.

Antes del inicio de la pandemia, se consideraron los años 2018 y 2019, los cuales exhibieron valores en la media de 254,40 y 111,53, respectivamente. Estos valores indican que, en el año más reciente, no recuperaron a satisfacción. En cuanto a la relación con la desviación estándar, ambos años mostraron valores elevados, siendo

4758,37 y 1994,15 para 2018 y 2019. Estos valores reflejan una alta dispersión entre los datos, lo que sugiere que las empresas no lograron convertir de manera eficaz sus cuentas por cobrar en efectivo.

En medio de la pandemia, se analizaron los años 2020 y 2021, los cuales arrojaron valores en la media de 77,81 y 2443,32. Esto indica que, en promedio, las pymes del sector en estudio experimentaron una baja disponibilidad de fondos en el 2020, mientras que en el 2021 esta disponibilidad fue notablemente alta, no generando problemas en la gestión financiera. En cuanto a la relación con la desviación estándar, ambos años mostraron valores altos, siendo 694,14 y 168 371,38 para el 2020 y 2021, respectivamente. Estos bajos valores indican una dispersión limitada entre los datos, lo que sugiere que en el año 2021 las empresas experimentaron ganancias significativas.

Después de la pandemia, se examinó el año 2022 para llevar a cabo el análisis, ya que fue el período en el que el país comenzó a recuperarse de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19. Se observa una media de 134,58, un valor inferior en comparación con el año anterior, lo que indica que las empresas, en promedio, enfrentaron importantes dificultades en la mejora de la recuperación de su cartera durante el 2022. En cuanto a la relación con la desviación estándar, se registra un valor de bajo de 3358,52, indicando una dispersión limitada entre los datos. Esto sugiere problemas en la gestión financiera de las empresas, que no alcanzó un nivel satisfactorio para atraer la atención de posibles inversores futuros.

ROTACIÓN DE VENTAS

En la tabla 8 se observa el indicador rotación de ventas para el sector seleccionado.

Antes del brote de la pandemia, se evaluaron los años 2018 y 2019, los cuales exhibieron valores de la media de 703,22 y 7,59, respectivamente. Una disminución tan drástica podría indicar un cambio importante en la eficiencia operativa o en la utilización de los

activos de las empresas. En lo que respecta a la conexión con la desviación estándar, se observa un valor elevado tanto para el 2018 (38 352,83) como para el 2019 (104,67). Este valor se basa en la dispersión de los datos, indicando que las ventas del 2018 fueron eficientes en la generación de ingresos a lo largo de los activos. Sin embargo, en el año más reciente, se observa una eficiencia muy baja en comparación con el período anterior.

Tabla 8

Indicador de rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	703,22	38 352,83	-	3 350 901,90	3,15
2019	7,59	104,67	-	5927,39	1,71
2020	5,13	79,60	-	4010,72	1,52
2021	9,41	276,07	-	19 086,54	1,65
2022	3,56	16,41	-	670,18	1,72

Nota. Elaboración con base en los estados financieros de las empresas.

En el transcurso de la pandemia, se analizaron los años 2020 y 2021, evidenciando valores de 5,13 y 9,41 en la media. Esto sugiere que, en promedio, las pymes del sector comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas fueron más eficientes en las ventas utilizando activos durante el 2020 en comparación con el 2021, donde estas eficiencias fueron notablemente superiores.

Al examinar la relación con la desviación estándar para ambos años, se observan valores elevados de 79,60 y 276,07 para el 2020 y 2021, respectivamente, indicando una considerable dispersión entre los datos. Esto señala que en el año más reciente la eficiencia de los ingresos con respecto a los activos es muy variable, lo cual sugiere la necesidad de una revisión más detallada en las operaciones de las empresas para comprender mejor estos resultados.

Después de la pandemia, se evaluó el año 2022 para el análisis, ya que marcó el inicio de la recuperación del país tras la crisis sanitaria por COVID-19. Se observa una media de 3,56, un valor inferior al año anterior, indicando que las empresas, en promedio, tuvieron una eficiencia menor en la generación de ingresos en relación con sus activos. Esto sugiere que las empresas están utilizando sus activos de manera menos eficiente. En cuanto a la relación con la desviación estándar, se registra un valor de bajo de 16,41 de acuerdo con la dispersión entre los datos. Esto significa que hay una ineficiencia en el volumen de ventas en relación con los activos, lo que señala la necesidad de examinar más detenidamente las operaciones empresariales.

Situación de rentabilidad

En esta sección del análisis se examinarán los datos recopilados sobre los indicadores de rentabilidad con el fin de evaluar su desempeño durante el período comprendido entre 2018 y 2022.

ROE

En la tabla 9 se muestra el indicador de rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto en el sector de estudio.

Tabla 9

Indicador de ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	-0,35	24,12	-1509,23	56,30	0,07
2019	0,24	3,78	-36,83	188,20	0,11
2020	0,11	9,13	-203,36	575,12	0,08
2021	0,10	6,32	-204,02	211,07	0,13
2022	-0,14	21,34	-1611,79	48,90	0,14

Nota. Elaboración con base en los estados financieros de las empresas.

Antes de la pandemia, se evaluaron los años 2018 y 2019, los cuales exhiben valores de $-0,35$ y $0,24$, respectivamente en la media. Esto sugiere que las empresas generaron más beneficios en el año más actual. En lo que respecta a la relación con la desviación estándar para ambos años, se observan valores bajos de $24,12$ y $3,78$ para el 2018 y el 2019, en función de la dispersión entre los datos. Esto indica una rentabilidad del $3,78$ sobre el patrimonio neto antes de la pandemia, en comparación con el año anterior, donde la rentabilidad es mayor. Este hallazgo sugiere que hay un uso menos eficiente del capital en el año actual.

Durante la pandemia, se evaluaron los años 2020 y 2021, que presentan valores de $0,11$ y $0,10$ respectivamente en la media. Esto indica que, en promedio, las pymes del sector comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas generaron una rentabilidad del $0,11$ sobre su patrimonio neto en el año 2020, demostrando una eficiencia razonable en la generación de ganancias en relación con el capital de los accionistas. En comparación, el año 2021 muestra una rentabilidad del $0,10$, ligeramente menor que el año anterior, pero sigue siendo sólida y sugiere eficiencia en la utilización del capital. En cuanto a la relación con la desviación estándar para ambos años, se registran valores bajos de $9,13$ y $6,32$ respectivamente para el 2020 y 2021, en función de la dispersión entre los datos. Esto indica que, en el período más reciente, la rentabilidad del $6,32$ sobre el patrimonio neto sugiere estabilidad en la eficiencia en la generación de ganancias, siendo ligeramente menor al año anterior, pero aun manteniendo un Retorno sobre el Patrimonio (ROE) positivo.

Tras la pandemia, se consideró el año 2022 para el análisis, ya que marcó el inicio de la recuperación del país tras la crisis sanitaria por COVID-19. La media refleja un valor de $-0,14$, inferior al año anterior, lo que implica que las empresas, en promedio, tuvieron una baja sobre el patrimonio (ROE) del $-0,14$ en el año 2022. Este resultado negativo indica que las empresas no fueron eficaces en la

generación de ganancias en relación con el capital de los accionistas después de la crisis sanitaria por COVID-19. En cuanto a la relación con la desviación estándar, se observa un alto valor de 21,34 según la dispersión entre los datos. Esto significa que, después de la pandemia, la empresa generó un 21,34 que es relativamente positivo sobre su patrimonio neto, indicando una eficiencia sólida en el uso del capital de sus socios.

ROA

En la tabla 10 se informa sobre el indicador de rentabilidad obtenida sobre el activo total sector comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas.

Tabla 10

Indicador de ROA

Años	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	-0,61	31,79	-2383,02	3,41	0,01
2019	0,03	1,05	-76,41	1,42	0,02
2020	-0,12	7,21	-396,00	0,96	0,02
2021	-0,11	10,05	-746,03	5,40	0,03
2022	0,03	1,26	-92,32	1,42	0,03

Nota. Elaboración con base en los estados financieros de las empresas.

Antes de la pandemia, se evaluaron los años 2018 y 2019, los cuales exhibieron tasas medias del -0,61 y 0,03, respectivamente. Estos valores sugieren que las empresas lograron un rendimiento positivo en comparación con el año más reciente, que indicó un rendimiento del 0,03 sobre los activos antes del impacto de la pandemia. Superó al valor previo, un ROA de 0,03 denota eficiencia en la utilización de los activos.

En relación con la desviación estándar, ambos años revelaron valores elevados, 31,79 y 1,05, respectivamente para 2018 y 2019, indicando una dispersión significativa entre los datos. Esto implica que, en el período más reciente, las empresas lograron un rendimiento del 1,05 sobre los activos, aunque relativamente bajo, sugiere una rentabilidad más estable.

Durante la pandemia, se analizaron los años 2020 y 2021, los cuales arrojaron medias de $-0,12$ y $-0,11$. Estos valores indican que, en promedio, las pymes, en el sector comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas generaron una baja negativa de $-0,12$ sobre sus activos en el 2020, señalando una pérdida en la obtención de beneficios a partir de los activos durante ese período. En comparación, el 2021 refleja un rendimiento del $-0,11$, ligeramente inferior al año anterior, aun teniendo resultados negativos. En cuanto a la relación con la desviación estándar, ambos años presentaron valores bajos, 7,21 y 10,05 para 2020 y 2021, indicando una dispersión limitada entre los datos. Esto sugiere que, en el período actual, la desviación estándar es alta, lo cual apunta hacia una inestabilidad en la eficiencia de la utilización de los activos.

Después de la pandemia, se evaluó el año 2022 para el análisis, ya que marcó el inicio de la recuperación del país tras la crisis sanitaria por COVID-19. El indicador refleja una media de 0,03, un valor superior en comparación con el año anterior. Esto indica que, en promedio, las empresas durante el 2022 fueron eficientes en la utilización de sus activos para generar ganancias. En cuanto a la relación con la desviación estándar, se observa un valor sumamente bajo de 1,26, indicando una dispersión significativa entre los datos. Esto implica que las empresas están generando \$1,26 de beneficio neto por cada dólar de activos, lo cual es relativamente alto y señala una eficiencia considerable en la utilización de sus activos para generar ganancias. Sin embargo, en comparación con el año anterior, se observa un aumento en la eficiencia por cada dólar de activos, lo que sugiere un cambio en la eficiencia operativa.

MARGEN NETO

En la tabla 11 se puede apreciar el indicador de margen neto para el sector estudiado.

Tabla 11

Indicador de margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,01	0,12	-3,24	5,69	0,00
2019	0,01	0,19	-8,76	5,59	0,01
2020	0,01	0,13	-2,55	3,30	0,01
2021	0,02	0,19	-8,38	4,60	0,01
2022	0,02	0,22	-6,84	5,86	0,02

Nota. Elaboración con base en los estados financieros de las empresas.

Antes del inicio de la pandemia, se evaluaron los años 2018 y 2019. Durante ese período, se observaron valores de 0,01 y 0,01 en la media, respectivamente. Esto señala que, en el período más reciente, las empresas están logrando un beneficio neto del 1 % en comparación con sus ingresos totales.

En términos de la relación con la desviación estándar, se registran valores bajos de 0,12 y 0,19 para 2018 y 2019. Esto se basa en la dispersión entre los datos, indicando que las empresas están generando un beneficio neto del 19 % en relación con sus ingresos totales. Este valor es superior al período anterior, lo que sugiere un aumento en la rentabilidad.

Se analizaron los años 2020 y 2021 para las pymes del sector comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas, período de pandemia. Durante el 2020 se registraron valores de 0,01 y 0,02 en la media, indicando un margen neto relativamente consistente. Esto sugiere que las empresas mantienen un control efectivo sobre sus costos y gastos, permitiéndoles

retener un 1 % de sus ingresos como beneficio neto. En contraste, para el año 2021, se observa un aumento en la rentabilidad, ya que las empresas están generando un beneficio neto del 2 % en relación con sus ingresos totales.

En relación con la desviación estándar, se registraron valores bajos de 0,13 y 0,19 para 2020 y 2021, respectivamente, indicando una alta dispersión entre los datos. Este fenómeno sugiere que, en el 2020, a pesar de mantener un margen neto consistente, la rentabilidad fue inferior en comparación con el 2021. Este análisis subraya la importancia de considerar tanto la media como la desviación estándar para comprender la estabilidad y variabilidad en el rendimiento financiero durante estos dos años.

Después de la pandemia, se consideró el 2022 para el análisis, ya que fue el período en el cual el país comenzó a recuperarse de la crisis sanitaria por COVID-19. Este año refleja una media de 0,02, un valor superior en comparación con el año anterior. Esto implica que, en promedio, las empresas durante el 2022 generaron un margen neto del 2 %, indicando una rentabilidad moderada al retener dicho porcentaje de sus ingresos totales.

En cuanto a la relación con la desviación estándar, se observa un valor elevado de 0,22, basado en la dispersión entre los datos. Esto revela que las empresas están generando un beneficio neto del 22 % de sus ingresos totales, un nivel relativamente alto en el cual las mismas retienen un porcentaje significativo de sus ingresos como beneficios netos. Sin embargo, en comparación con el año anterior que mostró un 19 %, se señala un aumento en la rentabilidad durante el 2022.

Conclusiones y discusión

El análisis financiero del sector automotor dio a conocer varios puntos que tuvieron mayor impacto por la transición de la pandemia, según los datos obtenidos.

En torno a los años pre y pospandemia, la liquidez de las compañías no sufrió mayor impacto debido a la buena gestión de sus recursos, manteniendo el mismo margen de flujo por varios períodos, pudiendo así cubrir los pagos a corto plazo.

Mientras, el indicador de endeudamiento reflejó un incremento notable debido a que llegaron a duplicar sus deudas para poder mantener el negocio durante el paro comercial, producto de la pandemia. Además, se observa un incremento masivo en el endeudamiento patrimonial, dando lugar a una posible expansión, utilizando recursos propios.

Referente al análisis de las ventas, se determina que, a pesar de disminuir sus ventas en el año 2020, la buena gestión y estrategias de ventas dieron resultados favorables, pues en el 2021 las ventas crecieron notablemente e incluso logrando recuperar su margen prepandemia. Sin embargo, la rotación de cartera presentó una disminución progresiva significativa, debido a que no lograron convertir de manera eficaz sus cuentas por cobrar en efectivo, por lo cual se tenía una baja disponibilidad de fondos.

Por otro lado, la rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto (ROE) mostró una eficiencia razonable en la generación de las ganancias en relación con el capital de los accionistas. En cambio, la rentabilidad obtenida sobre el activo total (ROA) reflejó una ligera disminución, esto determinó una inestabilidad en la eficiencia de la utilización de los activos.

Los resultados de la investigación no corroboraron la hipótesis, pues fueron favorables, ya que logramos determinar los factores y el impacto financiero que tuvieron las empresas del sector automotor.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, M. y Durán, J. (2009). *Manual de la micro, pequeña y mediana empresa*. Deutsche Gesellschaft para la CEPAL ONU, GTZ y CENPROMYPE. <https://acortar.link/JCkFJW/>
- Asociación de Empresas Automotores del Ecuador. (2020). *Boletín Sector Automotor en Cifras*. <https://acortar.link/S7pWUk/>
- Becerra, J., Jaramillo, C., Astudillo, P. y Cajas, F. (2021). Análisis de estados financieros, como enfoque en la toma de decisiones, en épocas de pandemia, basado en sistemas informáticos. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação; Lousada E48*, 16-26. <https://acortar.link/h8QfAt/>
- Cabrera, F., Coronel-Pangol, K. y Flores, G. (2023). Impacto de la COVID-19 sobre el desempeño financiero empresarial. Una mirada a las grandes empresas privadas del Ecuador. *Estudios Gerenciales*, 39, 476-488. <https://acortar.link/fmVciS/>
- Carranco Gudiño, R. (2017). *La aportación de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la economía ecuatoriana*. <https://acortar.link/3A5ukD/>
- Carrión, C. (2021). *Estrategias para la reactivación productiva en talleres automotores multimarca en la ciudad de Guayaquil pos-COVID-19*. [Tesis de pregrado, Universidad Internacional del Ecuador]. Repositorio Digital UIDE. <https://acortar.link/SN790c/>
- Castillo, A. (2019). *Análisis de la afectación económica al mercado automotor ecuatoriano generado por la pandemia de la COVID-19 en el año 2020*. <https://acortar.link/7olRUg/>
- Cisneros Razo, M. y Peñaloza López, V. (2023). Impacto económico de la COVID-19 en el sector automotor ecuatoriano. *RES NON VERBA Revista Científica*, 13(1), 1-17. <https://acortar.link/DQ7se4/>
- Comunidad Andina de Naciones (2017). *Clasificación de las pymes, pequeña y mediana empresa*. Boletín Jurídico de la Cámara de Comercio de Quito. <https://acortar.link/aQ0fNe/>
- Ducuara, J. y Ramírez, J. (2021). Análisis de indicadores de endeudamiento y solvencia en la convergencia a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en Colombia. *Conocimiento global*, 6(2), 89-102. <https://acortar.link/y4WSED/>
- Franco-Ruiz, W. y Jiménez-Castro, W. (2021). COVID-19 y su impacto en el sector automotor del Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 5-15. <https://acortar.link/cIABL2/>

- Guzmán, M. (2018). *Toma de decisiones en la gestión financiera para el sistema empresarial*. Editorial Grupo Compás. <https://acortar.link/8doVs6/>
- Imaicela, R., Curimilma, O. y López, K. (2019). *Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresas*. <https://acortar.link/2rykch/>
- López, D., Solórzano, S., Burgos, S. y Mejía, M. (2020). La economía de las empresas del Ecuador en el contexto de la pandemia. *Polo del Conocimiento*, 5(1), 285-304. <https://acortar.link/cyFPpq/>
- Lucero-Narváez, J., Hidalgo-Flor, R. y Cueva-Sánchez, E. (2020). Gestión de calidad en micro y pequeñas empresas de servicio automotor ecuatoriano. *Estudios de la Gestión. Revista Internacional de Administración*. (8), 11-33. <https://acortar.link/FEVbnR/>
- Macías, M. y Sánchez, A. (2022). El análisis financiero: Un instrumento de evaluación financiera en la empresa La Fabril. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, 5(10), 2-20. <https://acortar.link/Eiljcl/>
- Molina, J., Oña, J., Tipán, M. y Topa, S. (2019). Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador. *Revista de Investigación Sigma*, 5(01), 8. <https://acortar.link/SAnLhB/>
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(18), 606-628. <https://acortar.link/SWufiQ/>
- Paredes, C., Chicaiza, B. y Ronquillo, J. (2019). Análisis financiero en las empresas del sector servicios en Ecuador entre los años 2016-2017. *Revista de Investigación Sigma*, 6(02), 80. <https://acortar.link/bZuTtd/>
- Peña-Jaramillo, S., Cárdenas-Correa, Y. y Gutiérrez-Jaramillo, N. (2021). Examen financiero en los niveles de liquidez y rentabilidad: Caso Empresa CaodelSur Cia. Ltda. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6), 353-362. <https://acortar.link/6nLVuX/>
- Puerta Guardo, F., Vergara Arrieta, J. y Huertas Cardozo, N. (2018). Análisis financiero: enfoques en su evolución. *Criterio Libre*, 16(28), 75-94. <https://acortar.link/FRBZHB/>
- Quinde-Rosales, V., Vera-Lucio, N., Ordeñana, A. y Silvera, C. (2021). El sector automotor en Ecuador: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 25(109), 18-23. <https://acortar.link/uF1e9J/>

- Rea, D., Paltín, C. y Piedra, M. (2020). Análisis financiero del sector automotor, un estudio aplicado a las empresas pertenecientes a una ciudad intermedia de un país en vías de desarrollo. *Escritos Contables y de Administración*, 11(1), 48-66. <https://acortar.link/eP0m0Y/>
- Rivera Mena, L. A. (2019). *Indicadores financieros para el sector alimentos y bebidas de las pequeñas y medianas empresas del distrito metropolitano de Quito*. [Tesis de pregrado]. Escuela Politécnica Nacional. <https://acortar.link/WtMcgg/>
- Sánchez, B., Tipán, L., Jiménez, P. y Pérez, P. (2023). Análisis de indicadores financieros y su rentabilidad en el sector automotor de la provincia de Tungurahua. *Religación*, 8(37). <https://acortar.link/z7ghs6/>
- Sánchez-Pacheco, M., Bermúdez-Fajardo, P., Zea-Franco, R. y Zambrano-Farías, F. (2022). Liquidez, endeudamiento y rentabilidad de las mipymes en Ecuador: un análisis comparativo. *INNOVA Research Journal*, 7(3.2), 36-50. <https://acortar.link/y7NcxO/>
- Superintendencia de Compañías. (2022). *Tabla de indicadores financieros*. <https://acortar.link/Iukdk9/>
- Wild, J., Subramanyam, K. y Halsey, R. (2007). *Análisis de estados financieros*. <https://acortar.link/IDxAab/>
- Yance, C., Solís, L., Burgos, I. y Hermida, L. (2017). La importancia de las pymes en el Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador*. <https://acortar.link/dqkfe3/>
- Zambrano, N. y Orellana, C. (2018). Factores que influyen en la calidad del servicio de transporte pesado en Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5), 224-231. <https://acortar.link/UBYTLe/>
- Zambrano Farías, F., Sánchez-Pacheco, M. y Correa-Soto, S. (2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Retos*, 11(22), 235-249. <https://acortar.link/dRIBST/>

CAPÍTULO II

Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Alejandra Cruz Apolo

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

acruzal@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6058-7159>

Joseline Gracia Tacuri

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

jgraciat@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-3358-8795>

Leticia del Rocío Celi Mero

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

lceli@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6571-8978>

La presente investigación se realizó con el fin de determinar los desafíos financieros surgidos a raíz de la crisis sanitaria COVID-19 que afectaron a las pequeñas y medianas empresas. El objetivo es analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pymes del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19. La metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de alcance descriptivo-explicativo, utilizando fuentes de información secundaria y un muestreo no probabilístico de datos de panel. Se emplearon técnicas de estadística descriptiva para el análisis, como la media, la mediana, la desviación estándar y

los rangos (Mín. y Máx.). Los hallazgos expusieron aspectos positivos y negativos en la liquidez de las empresas, mostrando variaciones en el endeudamiento que se mantuvo en niveles moderados, revelaron que, a pesar de las circunstancias, el índice de rentabilidad también se mantuvo constante, evidenciando una gestión eficiente durante el contexto de la pandemia. En conclusión, este trabajo resalta la capacidad de adaptación financiera de las pymes del sector, lo que favorece la generación de ganancias a largo plazo y garantiza su persistencia, siendo fundamental para la economía ecuatoriana.

Introducción

Los eventos desencadenados a nivel mundial a raíz de la pandemia de la COVID-19 han dejado impactos notables en los ámbitos sanitarios, sociales y económicos. En el año 2020, el crecimiento económico experimentó un colapso debido a la disminución del 3,3 % en el producto interno bruto (PIB) a nivel mundial. Según las proyecciones del Fondo Monetario Internacional para el 2021, se anticipaba una expansión del 6 % en la actividad global. A pesar de que la recuperación se vio afectada a corto plazo por un rebrote en los casos de COVID-19, diversos factores como la adaptación a las restricciones impuestas por la pandemia y las respuestas de política fiscal, han contribuido a un ajuste al alza en las previsiones para el 2021 en la mayoría de estas naciones en los últimos meses.

Mientras que en América Latina se experimentó un retroceso debido al impacto de la pandemia, la crisis económica “ha costado 883,627 millones de dólares menos en términos reales equivalente al decrecimiento de un 0,04 % entre 2019-2020; en términos promedio, la producción regional es de 5519 mil millones de dólares igual al 0,52 % anual” (Castillo *et al.*, 2022, p. 829); aunque la recuperación se haya visto afectada a corto plazo por un aumento en los casos de COVID-19, la contracción del PIB regional en 2020 superó el 7 %, lo cual constituye la mayor caída de la actividad económica en América Latina en los últimos 120 años (Castillo *et al.*, 2022).

Al adentrarnos en el dinámico panorama empresarial, resulta evidente que las pymes del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca no solo desempeñan un rol crucial, sino que ostentan la participación mayoritaria en términos cuantitativos y cualitativos. Según datos estadísticos del INEC (2021), estas pymes no solo representan el 99,5 % de las unidades productivas en este sector, sino que también son responsables de generar el 70 % de los empleos, marcando así su impacto significativo en la generación de oportunidades laborales.

A pesar de la situación, en Ecuador, el sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca no ha detenido sus operaciones, esto se debe a que es esencial en la cadena de producción alimentaria, contribuyendo con el 8 % del PIB, o sea, a la producción total anual del país.

A partir de los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador (2020), se deduce, de la evaluación financiera de las empresas pymes, que a pesar de que este sector económico experimentó un decrecimiento interanual del 1,2 % en el segundo trimestre de 2020, ciertos productos lograron incrementar su rendimiento. Por ejemplo, el cultivo de banano y cacao mostró un aumento del 3,4 %, mientras que el de otros cultivos agrícolas registró un incremento del 1 %. No obstante, estos resultados no fueron suficientes para compensar la disminución en actividades como el cultivo de flores, cría de animales y silvicultura. Se argumenta que la actividad agrícola pudo aprovechar la coyuntura de la pandemia al satisfacer una necesidad básica como lo es la alimentación. Es decir, en los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, tras la crisis sanitaria, la economía ecuatoriana ha ido reactivándose, poco a poco, con ritmos muy diversos, bajo ciertas medidas y prevenciones para evitar la propagación o un posible contagio (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020).

En lo que respecta a la contribución económica de este sector en estudio, se observa que el valor promedio nominal asciende a 8,540 millones de dólares, mientras que en términos reales se sitúa en 5503 millones de dólares. Además, su participación promedio

en el PIB se cifra en un 8,1 % en términos nominales y un 7,9 % en términos reales. La crisis sanitaria provocó un incremento en la producción nominal de 313 millones de dólares (de 8,684 a 8,371 millones), lo que contrasta con una disminución en la producción real de 42 millones de dólares (de 5,469 a 5,511 millones de dólares) (Rodríguez y Avilés, 2020).

Dentro del período de pandemia las pymes del sector agropecuario fueron las únicas que presentaron incremento en sus ingresos igual al 1 %, mientras el resto reportan decrecimiento promedio en un 14 %; las empresas grandes decrecieron en un 4 %, las pymes del sector agropecuario producen 4,588 millones de dólares en total promedio, es decir, 57,2 millones más que el promedio de las empresas de gran tamaño.

Con el propósito de identificar estrategias y adaptarse a nuevas condiciones que favorezcan a este sector, este trabajo se enfoca en analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pymes vinculadas al sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca de la economía nacional. Esto se llevará a cabo en el contexto de la pandemia de la COVID-19, con el objetivo de comprender los resultados generados por la crisis sanitaria.

En cuanto a la presente investigación, se fundamenta en términos prácticos debido a que nos provee de información y el desarrollo de tácticas para lograr un crecimiento sostenible. Es decir, los resultados contribuirán a estas pymes a comprender más a fondo la situación económica actual, identifiquen oportunidades de mejora y consideren alternativas viables para superar los desafíos financieros derivados de la pandemia. Por otro lado, el valor teórico ayuda a la causa de la inestabilidad económica originada por la crisis sanitaria. El presente diseño de investigación proveerá información del antes y después de la pandemia de COVID-19, para comprender y analizar los resultados financieros y adaptación de estrategias que permitieron a las empresas pymes del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca adecuarse a las nuevas condiciones económicas. Es así que, en el ámbito metodológico, este trabajo se enfoca en permitir

el desarrollo y la validación de instrumentos de evaluación de la situación económica de las pymes en los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en la economía ecuatoriana, valorando su capacidad de adaptación a las condiciones económicas y estratégicas emergentes provocada por la crisis sanitaria de la COVID-19.

Antecedentes

Castillo *et al.* (2022) describieron la situación de las mipymes ecuatorianas en el sector agropecuario desde el año 2014 hasta 2021. Aplicaron una metodología básica descriptiva con los datos recopilados para presentar información numérica en tablas y gráficas. Concluyeron que las mipymes ecuatorianas deben incursionar en una estructura productivo-económica marcada por un aumento en el precio, más que un aumento de bienes y servicios. En el sector primario la producción está limitada por las condiciones naturales y ambientales.

Cobos *et al.* (2023) analizaron la situación del sector agropecuario frente a la emergencia sanitaria COVID-19. Aplicaron la revisión documental de tipo descriptivo. Determinaron que la COVID-19 generó impactos sobre el comercio agropecuario y la seguridad alimentaria, lo cual obligó a muchas de las empresas a adaptarse a las preocupaciones de los clientes y adoptar la transformación digital como estrategia para potencializar su desempeño comercial.

Jácome (2021) determinó la incidencia que tiene la pandemia de la COVID-19 en los resultados económicos de las pymes del segmento floricultor, en la parroquia Mulaló del cantón Latacunga. Aplicó una metodología cuantitativa-cualitativa descriptiva, mediante la aplicación de una encuesta. Determinó que los ingresos de las microempresas disminuyeron drásticamente, por lo que la reducción del personal fue consecuencia de la crisis que enfrentaron, dentro del mismo contexto el sobreendeudamiento también resultó ser una decisión desesperada de los microempresarios para reactivarse económicamente.

Lucas y Cañizares (2023) describieron el impacto de la pandemia de la COVID-19 en las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del cantón La Libertad. Aplicaron un enfoque mixto, de alcance descriptivo, con diseño no experimental transversal, de muestreo no probabilístico intencional. Mostraron cómo el sector comercial se ha visto afectado en medio de una crisis económica que comenzó en 2019 y empeoró con la llegada de la crisis sanitaria en 2020.

Morillo (2021) analizó el desarrollo económico del entorno empresarial de las pequeñas y medianas empresas localizadas en la ciudad de Quito, durante la propagación de la pandemia de la COVID-19. Aplicó un enfoque mixto, de alcance descriptivo, de muestreo probabilístico aleatorio, con método inductivo, a través de una encuesta. Determinó que la COVID-19 agravó los problemas sociales, políticos y económicos que ya se venían dando anteriormente. Muchos de los establecimientos que aún permanecen en el mercado son bastante vulnerables.

Palas y Salcedo (2021) evaluaron el impacto que las medidas de confinamiento producto de la COVID-19 tuvieron en las pymes de El Oro, Ecuador. Aplicaron un enfoque cuantitativo, con métodos analítico-sintético e inductivo-deductivo, de alcance descriptivo, mediante una encuesta estructurada con escala de Likert de tres puntos, y determinando la correlación con el coeficiente de Spearman. Detectaron el cese de las operaciones de algunas pymes por la incapacidad de cumplir compromisos como el pago de nómina y las deudas con acreedores.

Pinda (2022) propuso el impulso de la actividad agroalimentaria, con especial énfasis en las organizaciones de la economía social en la provincia de Chimborazo, como bases para la reactivación de la economía pos-COVID-19 en Ecuador. Aplicó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo; con métodos analítico-sintético, inductivo-deductivo e histórico-lógico, y enfoque sistémico, mediante la revisión documental. Evidenció que la economía ecuatoriana se ha reactivado lentamente tras la pandemia, a ritmos

diferenciados, convirtiéndolas en agentes dinamizadores de la economía en el sector agropecuario en la provincia de Chimborazo.

Ponce *et al.* (2020) midieron la incidencia de la pandemia en la mortalidad de las mipymes en Ecuador. Utilizaron un método inductivo completo, muestreo aleatorio simple, con soporte en fuentes secundarias y primarias, empleando entrevistas y encuesta psicométrica con escala de Likert de cinco puntos. Demostraron que la epidemia incidió terriblemente en la muerte del tipo de unidades de negocio, dado por la agudización de la crisis económica, mayor volumen y velocidad de la caída de las ventas, profunda iliquidez, paralización de la cadena de abastecimiento y la falta de apoyo y políticas estatales.

Quinde *et al.* (2022) analizaron la incidencia de la COVID-19 en la producción de la provincia del Azuay-Ecuador, durante el período 2018-2020. Aplicaron la revisión documental obtenida de las páginas oficiales. Observaron que existen correlaciones positivas y negativas entre las variables: producción, ingresos, utilidades, empleo y recaudaciones tributarias.

Washco *et al.* (2021) analizaron la dinámica económica de las mipymes en el sector agropecuario y su importancia en el cantón Santa Rosa, El Oro-Ecuador, en el período 2020. Aplicaron la metodología descriptiva y exploratoria, a través de una encuesta. Los resultados indicaron que las mipymes agropecuarias en su conjunto son las responsables en un 76 % en generación de empleo estable a pequeña escala, y que el 55,71 % de las mipymes en el cantón Santa Rosa permiten abastecer la demanda de productos agropecuarios en el mercado local y el resto de la provincia, generando dinamismo económico.

Bases teóricas

Por lo que se refiere a los análisis financieros, se reconocen como un componente esencial para identificar la situación y el rendimiento económico y financiero de cualquier organización. Gracias a este proceso, es posible identificar dificultades y, posteriormente,

realizar las correcciones necesarias, lo que permite una gestión más efectiva. (Puerta *et al.*, 2018).

De esta manera, la realización de un análisis financiero posibilita la indagación de las características y propiedades de una entidad, proporcionando información sobre sus operaciones, su entorno y desempeño pasado. Este proceso tiene como objetivo principal facilitar mejoras continuas en la entidad (Marcillo *et al.*, 2021).

Es así que la elaboración de estudios financieros es decisiva, ya que a través de ellos se puede identificar tanto los aspectos financieros como los económicos. Estos estudios permiten visualizar las circunstancias en las que opera la organización, abordando temas como endeudamiento, rentabilidad, solvencia, eficiencia, liquidez y rendimiento. Además, facilitan la toma de decisiones por parte del gerente.

Por consiguiente, entre los tipos de análisis financieros más utilizados están el horizontal y el vertical.

- En lo que respecta al estudio financiero de una empresa, el análisis horizontal se lleva a cabo utilizando estados financieros de diversos períodos, es decir, de diferentes años y se investiga la evolución que experimentan las cuentas a lo largo del tiempo establecido para su análisis. Asimismo, el cálculo de este análisis se efectúa considerando la diferencia entre dos o más años, con el fin de obtener valores absolutos y porcentajes. En este proceso, se toma un año base para contar con datos relevantes para el análisis (Nieto y Cuchiparte, 2022).
- En relación con el análisis vertical constituye una de las herramientas clave. Se inicia sumando las ganancias retenidas de ejercicios anteriores a la utilidad neta del período. La diferencia resultante representa la utilidad a disposición de los socios, quienes decidirán su destino, ya sea mediante la distribución, retención o una combinación de ambas opciones. Para concluir, se detallan los cambios experi-

mentados por las partidas y el excedente de capital (Nieto y Cuchiparte, 2022).

- De acuerdo con las afirmaciones de Lavalle (2014), se expone que el análisis financiero vertical consiste en expresar los diversos porcentajes de los datos proporcionados por los estados financieros, específicamente el balance general y el estado de resultados. Gracias a este enfoque, se posibilita examinar las distintas cuentas en los períodos establecidos, proporcionando así un respaldo para la toma de decisiones en las empresas.

Asimismo, los indicadores financieros se definen como relaciones entre dos o más variables extraídas de información histórica de los estados financieros (Sánchez, 2008). Para toda organización es importante evaluar el rendimiento y los resultados de un período a otro. Este proceso es crucial donde se debe situar las herramientas adecuadas, las cuales pueden variar en características y naturaleza; sin embargo, la aplicación de indicadores financieros ha sido clasificada según su funcionalidad y uso generalizado a nivel empresarial (Puerta *et al.*, 2018).

Con respecto a la evaluación del desempeño financiero de las organizaciones, la liquidez desempeña un papel crucial, esto se debe a que es un indicador que mide la capacidad de los activos frente a sus obligaciones, ya que estas representan la mayor exigibilidad en términos de compromiso de pago. Además, proporcionan indicios de evaluación a los niveles de riesgos de no pago frente a los acreedores (Moyano y Veloz, 2023). De este modo, los indicadores de liquidez evalúan la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, considerando su habilidad para hacer frente a sus compromisos.

- En relación con la liquidez corriente, se utiliza para evaluar la capacidad de una empresa en relación con sus activos y pasivos durante un período contable específico. Según Vásquez *et al.* (2021), este indicador refleja la habilidad de la en-

tividad para hacer frente a sus deudas en un momento determinado; un resultado más alto indica una mejor capacidad de la compañía para gestionar sus obligaciones. Además, la liquidez corriente contribuye a mantener un nivel óptimo para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo.

- Dentro del contexto financiero, el capital de trabajo se revela como una etapa indispensable en el análisis económico de una empresa, pues se refiere a los recursos que una empresa necesita para llevar a cabo sus operaciones sin contratiempos (Riaño, 2014).

Así pues, este indicador de endeudamiento ofrece la posibilidad de examinar la capacidad de generar valor en una empresa después de deducir sus pasivos u obligaciones. Este análisis tiene como objetivo evaluar el riesgo asumido por los propietarios o accionistas con respecto a sus inversiones (Carchi Arias *et al.*, 2020).

Desde la perspectiva de los gestores de la empresa, la gestión del endeudamiento se considera un arte, cuya optimización depende de diversas variables, tales como la situación financiera específica de la empresa, sus márgenes de rentabilidad y el nivel de tasas de interés prevalecientes en el mercado. Es crucial tener en cuenta que trabajar con capital prestado puede ser beneficioso, siempre y cuando se logre una rentabilidad neta superior a los intereses que se deben pagar por ese capital.

- Al facilitar la evaluación financiera, el índice de endeudamiento del activo nos muestra que, cuando el índice alcanza niveles elevados la empresa tiene una dependencia importante de los acreedores y experimenta restricciones considerables en su capacidad de endeudamiento; por lo contrario, un índice de bajo valor indica un nivel sustancial de autonomía de la empresa respecto a sus acreedores (Carchi *et al.*, 2020).
- En relación con el endeudamiento del patrimonio, que evalúa el nivel de responsabilidad que el patrimonio tiene

hacia los acreedores de la empresa, no debe interpretarse como si los pasivos pudieran saldarse mediante el uso del patrimonio. En esencia, ambos constituyen una obligación para la empresa.

En cuanto al indicador de gestión, cuyo propósito es evaluar el nivel de actividad de la empresa y la eficacia en la utilización de sus recursos, se lleva a cabo el cálculo del número de rotaciones de ciertas partidas del balance general a lo largo del año (Nava, 2009). Si bien el análisis financiero que utiliza este indicador facilita la evaluación de la eficiencia en la administración de recursos, resulta crucial subrayar que un manejo más efectivo se traduce en el reflejo de las estrategias implementadas en materia de inversión, ventas y cobros. Dichas estrategias tienen un impacto favorable en la consecución de mayores niveles de rentabilidad para la empresa (Moyano, 2023).

- Al analizar la eficiencia en la utilización del activo total, se emplea el indicador conocido como rotación de ventas, también referido como “coeficiente de eficiencia de la gestión”, puesto que mide la capacidad de la administración para ser efectiva. Una mayor habilidad para producir ventas a partir de una inversión específica indica una gestión más eficaz de la empresa.
- Al abordar el indicador de rotación de cartera, muestra la frecuencia con la que las cuentas por cobrar se transforman en efectivo o se cobran a lo largo de un período, el cual puede ser mensual o anual (Toro y Palomo, 2014).

Por otra parte, los indicadores de rentabilidad son herramientas que analizan la capacidad de la empresa para generar ganancias mediante la utilización de recursos, ya sean propios o ajenos. Además, evalúan la eficiencia de sus operaciones durante un período específico (Moyano, 2023).

- En relación con el ROE (Return On Equity o retorno sobre el patrimonio), este indicador mide la rentabilidad obtenida

nida a partir de las inversiones realizadas con los recursos propios de las entidades, específicamente, aquellos recursos que provienen del patrimonio de los bancos. Mediante su análisis, se determina la proporción entre las ganancias o pérdidas producidas y el patrimonio de las instituciones bancarias (Jara *et al.*, 2018).

- Al referirnos al ROA (Return On Assets o retorno sobre activos), este indicador destaca cómo los activos de las instituciones contribuyen a la generación de ganancias. Es decir, la ROA calcula cómo se relacionan las ganancias logradas por los bancos con la totalidad de sus activos (Jara *et al.*, 2018).
- Por lo tanto, el margen neto, identificado como el porcentaje residual de cada unidad monetaria de ingresos después de deducir todos los costos, incluyendo impuestos, indica un desempeño empresarial más favorable cuando es mayor. Este parámetro se utiliza de manera extensa para medir el éxito de una empresa, considerando las utilidades en función de sus ventas. Es vital reconocer que la percepción de un margen neto “adecuado” puede variar sustancialmente entre diferentes sectores (De la Hoz *et al.*, 2008).

En definitiva, los indicadores previamente mencionados, asumen gran importancia, ya que posibilitan la evaluación de los resultados obtenidos a través de la eficaz gestión, administración de los recursos económicos y financieros de la empresa.

Materiales y métodos

Otro punto es la metodología de este artículo académico, es de investigación aplicada con enfoque cuantitativo no experimental, cuyo alcance es descriptivo y explicativo porque se enfoca en simplificar y resumir la información financiera de los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca de empresas pymes, contenida en los datos, mediante el uso de tablas, proporcionando evidencia objetiva y suficiente que permita apoyar o refutar la hipótesis planteada (Rendón *et al.*, 2016).

Además, es de corte longitudinal, por lo cual se utilizan datos panel obtenidos de fuentes secundarias al descargarlos de la página web de la SUPERCIAS, desde el 2018 hasta el 2022. De esta población se utilizaron los totales de las cuentas de activos corrientes, activos no corrientes, activos, pasivos corrientes, pasivos no corrientes, pasivos, patrimonio neto, utilidad del ejercicio patrimonio, pérdida del ejercicio patrimonio e ingresos ordinarios. Con esta información se aplicaron los siguientes indicadores financieros: liquidez corriente, capital de trabajo, endeudamiento del activo, endeudamiento del patrimonio, rotación de cartera, rotación de ventas, retorno sobre el patrimonio neto (ROE), retorno sobre el activo (ROA) y el margen neto.

De manera que, con el objetivo de analizar lo que provocó la pandemia de la COVID-19, los resultados de cada una de las razones financieras mencionadas, son procesados mediante estadística descriptiva, aplicando: a) dos medidas de tendencia central o valores medios o centrales: la media, ubica en el centro de la distribución de los datos; y la mediana, que divide el conjunto de datos en valores menores o iguales y superiores (Hernández *et al.*, 2014); b) la desviación estándar, para determinar en qué medida se alejan los datos de la media; y, c) el rango, o sea, los datos más bajos de la muestra (mínimo) y los resultados más altos de la muestra (máximo) (Matos *et al.*, 2020).

Resultados

Por lo que se refiere a los resultados, a continuación, se presentan las siguientes tablas y sus respectivos análisis de los indicadores antes mencionados.

Liquidez corriente

En la tabla 1 se muestran los datos que corresponden a la liquidez corriente del sector en estudio.

Tabla 1*Liquidez corriente de las pymes*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	5,2806	82,5415	-	3361,6043	1,2109
2019	4,1912	52,7680	-	2145,1258	1,1959
2020	28,8347	1051,5377	-	43 247,0000	1,1816
2021	6,5244	105,2670	-	3821,6242	1,2095
2022	5,6449	85,0820	-	3472,5238	1,1915

Con respecto a la tabla 1 de liquidez corriente de las pymes del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, representa la cantidad de dinero que la empresa tuvo por cada dólar de deuda corriente o de corto plazo (menos de un año); es así que, en el año 2018 el resultado de la media indica que estas empresas contaban con \$5,28 para pagar sus deudas corrientes, quedándole un promedio de \$4,28 a disposición. En cambio, en el 2019, previo a la pandemia, esta capacidad de pago disminuyó levemente a \$4,19 debido a climas desfavorables por época de invierno (exceso de lluvia que generó la presencia de hongos y plagas en los cultivos), falta de asistencia técnica, alto costo de mano de obra, entre otros factores.

En cambio, el 2020, durante la pandemia, aumentaron su disponibilidad económica en aproximadamente un 600 % (\$28,83) debido a que son sectores esenciales de primera necesidad en la cadena de producción alimentaria, e invirtieron en planes estratégicos para evitar la propagación del virus de la COVID-19; valor que decreció en el año 2021, posterior a la pandemia, en un 500 % promedio (\$6,52), y en el 2022 disminuyó a \$5,64, pero que de igual manera residieron dentro del estándar positivo de liquidez.

En relación con la desviación estándar, que indica la variabilidad de los valores respecto a la media, se encontraron cifras que varían de \$82,54 a \$1051,54. Esto evidencia que la capacidad de las empresas para gestionar obligaciones de corto plazo ha experimentado variacio-

nes a lo largo del tiempo, con incrementos de hasta el 89,99 % (entre 2020 y 2021) y reducciones de hasta el 19,18 % (entre 2021 y 2022).

Consideremos ahora la mediana, que se situó entre \$1,19 y \$1,21 con fluctuaciones menores, muestra que al menos la mitad de las empresas de este sector han presentado una estabilidad relativa en su capacidad para manejar sus compromisos financieros de corto plazo, inclusive frente a desafíos económicos considerables como el incremento en los precios de los materiales, restricciones en la movilidad, problemas climáticos, incremento en los costos de insumos importados y otras dificultades.

Por otra parte, el análisis del rango, muestra una persistente falta de activos mínimos (Mín.) en todos los años estudiados, lo cual señala un posible riesgo en la habilidad para enfrentar compromisos a corto plazo bajo condiciones desfavorables. No obstante, se observa una considerable variación en los valores máximos (Máx.), que va desde \$2145,12 a \$43 247,00, lo que indica importantes cambios en la habilidad para crear y conservar activos líquidos durante el tiempo analizado.

Capital de trabajo

En la tabla 2 se aprecia en el capital de trabajo de las pymes del sector mencionado.

Tabla 2
Capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	89 340,71	1 178 722,21	-10 467 309,38	35 835 081,88	40 039,85
2019	45 427,38	1 298 318,50	-29 909 246,09	20 752 786,91	37 171,51
2020	5000,80	3 041 195,11	-116 910 687,41	10 772 440,22	43 381,78
2021	22 011,48	3 443 676,99	-139 025 069,94	16 391 737,02	51 805,39
2022	101 287,93	1 148 881,53	-10 272 837,22	24 980 849,97	39 158,37

En función de la tabla 2, de capital de trabajo, durante los períodos 2018 y 2019 la medida de las pymes de este sector muestra que conservaron liquidez (\$89 340,71 y \$45 427,38) para enfrentar sus obligaciones a corto plazo; valor que decreció en un 88,99 % en el 2020 (\$5000,80), dejándolas con menos disposición financiera para administrar sus actividades operativas debido al decrecimiento de sus niveles de productividad a causa de la pandemia. Mientras que en 2021 y 2022, debido a que el Gobierno ecuatoriano incentivó a la producción de este sector, incrementaron aproximadamente hasta en un 700 % su capacidad de pago (\$22 001,48 y \$101 287,93, respectivamente), disponiendo de liquidez para hacer frente a los compromisos.

En cuanto a la desviación estándar, en el contexto de la pandemia, refleja valores alternados y altos: antes de pandemia alrededor de \$1 000 000, durante la pandemia alrededor de \$3 000 000, y pospandemia regresa a \$1 000 000 aproximadamente; o sea, que, a pesar de los factores de variabilidad, estas empresas mantienen su capacidad de liquidez.

De igual modo, la mediana se situó entre \$37 171,51 y \$51 805,39 lo que da a conocer que la destreza de las pymes del sector agropecuario solventa sus deudas en períodos cortos, por lo que se mantienen con variaciones mínimas.

Asimismo, el análisis del rango muestra cambios significativos en la variabilidad del capital de trabajo, con cifras que van desde un mínimo (Mín.) de -\$139 025 069,94 en el 2022, hasta alcanzar un máximo (máx.) de \$35 835 081,88 en el 2018. Esta fluctuación indica posibles retos en la habilidad para afrontar obligaciones financieras a corto plazo.

Endeudamiento de activo

En la tabla 3 se consigna la información recopilada para el indicador del endeudamiento de activo.

Tabla 3
Endeudamiento de activo de las pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,6262	0,3307	-	5,0146	0,6707
2019	0,7046	2,6615	-	111,1401	0,6841
2020	0,6930	2,0788	-	83,8347	0,6735
2021	0,6352	0,5090	-	16,2861	0,6612
2022	0,7963	4,5298	-	154,7384	0,6744

Al evaluar la tabla 3, se determinó que en los años analizados (2018-2022) de las pymes del sector agropecuario varían entre 62 % y 79,63 % de sus activos generales. En cuanto al 2019, incrementó 12,52 %, mientras que en el 2020 el resultado de la media (69 %) en comparación a los años anteriores disminuyó 1,65 % debido a los efectos dado de la pandemia; valor que decreció 8,34 % en el promedio de la media (63 %) del 2021 debido a paralizaciones de producto y elevados costos en fabricación.

Con respecto a la desviación estándar, se observa valores entre 0,33 y 4,52, demostrando que en el 2018 obtuvo índice pequeño, por lo que existe una inestabilidad y riesgo de las pymes frente a sus acreedores. En el año 2022 que se obtuvo un índice alto, demostrando que las empresas dependen altamente de sus acreedores y que tiene una capacidad establecida de endeudamiento.

Acerca de la mediana, se obtuvo valores entre 0,66 y 0,68, esto indica que entre los últimos cinco años estos intervalos son mínimos, por lo que este sector no tiene la capacidad de solventar sus deudas en períodos cortos.

Mientras tanto, en el análisis del rango no se observa un nivel mínimo (Mín.) de endeudamiento durante los períodos detallados, indicando una táctica prudente en la gestión de la deuda. A pesar de esto, se aprecia una notable diferencia en el valor máximo (Máx.)

alcanzado, variando desde \$5,0146 en 2018 hasta \$154,7384 en 2022. Esto implica que, aunque las pymes generalmente se protegen contra el sobreendeudamiento, podrían optar, en ciertos momentos, por incrementar el uso de deuda para financiar sus actividades.

Endeudamiento de patrimonio

Este indicador se presenta en la tabla 4.

Tabla 4

Endeudamiento de patrimonio de las pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,3348	324,1360	-13,314,5677	1829,9400	1,7784
2019	12,4531	117,3146	-1569,9081	3270,1679	1,7551
2020	12,3533	226,8628	-4272,6843	7839,5834	1,6481
2021	16,6789	127,1201	-907,3243	3137,8881	1,6361
2022	40,4657	1,051,8048	-1316,2318	43 058,1824	1,5760

En cuanto al indicador de endeudamiento de patrimonio, la tabla 4 permite conocer que en el período 2018 las medianas y pequeñas empresas obtuvieron un 2,33 % de sus activos financiados mediante deudas, mientras que en el 2019 este indicador se incrementó al 12,45 %, lo que indica que en este año adquirieron más obligaciones que sus bienes y derechos propios. En comparación al año anterior y 2020 existió una disminución leve (0,80 %) en el patrimonio de las pymes por lo que continúa estrechamente vinculada al financiamiento proveniente de terceros y recursos proporcionados por los propietarios o accionistas no serían suficientes para enmendar la situación. Durante el 2021, el promedio de la media fue del 16,67 % por lo que las pymes optaron por financiar con fondos propios. Esto cambió significativamente en el 2022, cuando se observó un notable incremento del 142,62 %, lo cual muestra que se logró una estabilidad financiera después de los períodos de inestabilidad

a causa de la pandemia. Este cambio refleja una adaptación y recuperación notable, marcando un punto de inflexión hacia una mayor solidez en la estructura financiera. Por otro lado, la desviación estándar de los indicadores de ventas de los cinco años muestra grandes fluctuaciones sin una tendencia clara en los períodos analizados, interpretándose que los datos están sesgados hacia valores altos.

Asimismo, el promedio de la mediana experimentó una leve disminución en el 2020, lo cual señala que, pese a las variaciones en la simetría deuda-capital en la mayoría de las pymes, estas se mantienen dentro de los límites razonables.

A lo largo de los períodos analizados, se detectaron variaciones en el rango mínimo (Mín.) que muestran ajustes en el financiamiento de deudas dentro del esquema financiero. La presencia de cifras negativas de deuda entre los períodos 2018 y 2022 ($-\$907,32$ y $-\$13\,314,56$) sugiere una superioridad de financiamiento mediante capital propio. Los niveles de endeudamiento máximos (Máx.) mostraron diferencias considerables, alcanzando su valor mínimo en el año 2018 con $\$1829,94$ y su máximo en el año 2022 de $\$43\,058,18$ lo que indica variaciones en la composición del capital. Dado este contexto, resulta esencial enfocarse en la administración de activos, pues su manejo eficiente es clave para generar ingresos y mantener la solvencia financiera.

Rotación de cartera

La información recopilada para el sector de agricultura y más se menciona en la tabla 5.

En la tabla 5 se observa los resultados favorables entre 2018 y 2019, lo cual podría interpretarse como un indicio de eficiencia en la gestión de la rotación de cartera durante ese período. A pesar de que el promedio sufrió una reducción (59,73 %) en 2020, se logró mantener dentro de una condición relativamente estable, lo que sugiere que las empresas ejercieron una gestión eficaz sobre la rotación

de sus cuentas por cobrar, a pesar de los alcances provocados por la pandemia de COVID-19. Posteriormente, entre 2021 y 2022 se registró una disminución; sin embargo, el promedio se mantuvo en un nivel moderado, evidenciando una gestión constante y equilibrada de los ingresos a un ritmo considerado.

Tabla 5

Rotación de cartera de las pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	5 086,9892	151 498,9980	-	6 078 438,5957	9,6981
2019	134 814,5770	5 594 337,1550	-	234 427 576,0000	9,5012
2020	54 294,3680	1 572 792,1996	-	52 052 472,0000	9,3891
2021	838,7607	14 333,9568	-	5188,4814	9,6357
2022	30,4328	513,1033	-	16 920,4523	-

Respecto a la desviación estándar, esta mostró variabilidad, lo que sugiere diferencias en la rotación de cartera entre las distintas empresas. Esto podría deberse a ajustes en la manera en que las compañías gestionan su inventario a lo largo del tiempo.

Además, la mediana registró una pequeña reducción del 1,18 %, lo que indica que estas empresas han experimentado un ajuste en la rotación de cartera, las cuales se mantienen en un nivel moderado.

De acuerdo con el análisis del rango, en donde se observa el valor mínimo (Mín.) se mantiene en cero para todos los años analizados, lo que señala la inexistencia de ventas a crédito durante los períodos analizados. Por otro lado, el valor máximo (Máx.) experimenta un aumento notable, pasando de 234 427 576,00 en 2019 a 5188,48 en 2021, esta tendencia refleja una mayor rapidez en la conversión de cuentas por cobrar en efectivo, lo cual se interpreta como una gestión más eficiente de los ciclos de efectivo y una mejora en la optimización del flujo de caja.

Rotación de ventas

En la tabla 6 se muestra los resultados de la rotación de ventas en el sector seleccionado.

Tabla 6
Rotación de ventas de pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	23,4532	699,2621	-	29 069,2181	1,2689
2019	8,4055	127,1894	-	4324,6816	1,2147
2020	5,8352	72,6440	-	2368,5303	1,1100
2021	7,4772	86,6376	-	2264,5692	1,2350
2022	3,1996	20,8188	0,0101	685,8787	1,2279

El análisis de la información de la tabla 6 revela una variación en los promedios entre los años 2018 y 2019, desde 23,45 hasta 8,40 veces, evidenciando una significativa diversidad en la eficacia de la rotación de ventas. En comparación, en el año 2020 se produjo una disminución del 30,58 %, debido al considerable incremento en los costos de producción y de las materias primas. Sin embargo, en 2021, el promedio aumentó a 7,47 veces, lo que indica que el promedio se ha estabilizado en un nivel moderado, lo cual apunta a que se ha mantenido una eficiencia en la generación de ingresos.

Conforme al análisis de la desviación estándar en los indicadores de ventas, revela fluctuaciones significativas sin una tendencia clara a lo largo de los cinco períodos evaluados. En particular, durante los años 2018 y 2019, se registraron valores que fluctuaron entre 699,26 y 127,18 veces, lo que indica la manera en que las pequeñas y medianas empresas gestionan sus ingresos. Entre 2020 y 2021, se produjo una disminución del 19,26 %, mientras que en 2022 se observó un aumento del 75,92 %, lo que condujo a una notable estabilidad en dichos años.

Durante los cinco períodos analizados, el valor de la mediana mostró rangos mínimos, apuntando a que la liquidez de las pequeñas y medianas empresas se mantuvo relativamente estable. Sin embargo, es importante señalar que en 2020 se observó una ligera disminución, atribuible tanto a la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 como a los problemas derivados de plagas y cambios climáticos.

Al hacer el análisis del rango de rotación de ventas, se observa una notable variabilidad a lo largo de los períodos estudiados, manteniéndose el valor mínimo (Mín.) en cero, lo que apunta a períodos sin ventas, y mostrando una amplia dispersión en el valor máximo (Máx.). No obstante, para el 2022, se registra una disminución significativa en este valor máximo (Máx.), reduciendo el rango a 0,0101 hasta 685,8787, lo cual podría atribuirse a modificaciones en las estrategias de venta o a una mayor eficiencia operativa. Al finalizar el análisis sobre la gestión de activos, resulta crucial enfocarse en la rentabilidad, subrayando la importancia del uso eficiente de los activos y su incidencia en la capacidad que tiene la empresa para generar ingresos y mejorar su rentabilidad financiera.

Retorno sobre el patrimonio neto (ROE)

A continuación, en la tabla 7 se observa los resultados del indicador analizado.

Tabla 7

Retorno sobre el patrimonio neto (ROE) de las pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,1126	1,5194	-30,2077	18,5729	0,0694
2019	-0,4221	24,7720	-1030,2243	103,9232	0,0720
2020	0,2240	3,2128	-30,6571	127,2155	0,0360
2021	0,6898	8,9492	-133,7536	260,7837	0,1162
2022	-0,0595	4,3210	-134,0176	30,3420	0,0721

En la tabla 7 se observa que en el año 2018 mediante la media (0,1126) corresponde al 11,26 % de las ganancias anuales; valor que decreció en el 2019 (474,87 %) debido a sus ingresos netos negativos a causa del cambio climático. Con respecto al 2020 y 2021 aumentaron el rendimiento sin necesidad de incrementar la capital, por lo que las pymes utilizan adecuadamente la utilidad dada por los accionistas. En el 2022 se indica rentabilidad baja, por lo que muestra que los sectores del presente año el patrimonio no ha sido utilizado eficientemente y como resultado indica que la capital de las empresas no está siendo manejado de forma adecuada.

Siguiendo con la desviación estándar, mostró variaciones desde el 1,51 % hasta el 24,77 %, lo que refleja una amplia variedad de rendimientos sobre el patrimonio en el sector agropecuario. En particular, el 2020 experimentó una disminución del 3,21 %, debido a que las empresas invirtieron parte de su capital para impulsar su producción.

En cuanto al valor mediano, este se ha mantenido relativamente constante, presentando fluctuaciones leves que van desde el 3,60 % hasta el 11,62 % en la capacidad de las empresas para obtener beneficios a partir de su capital. Es importante mencionar que, durante el 2020, en plena crisis de la pandemia de COVID-19, el valor mediano se redujo a un 3,60 %, señalando que la capacidad de solvencia de las empresas experimentó un impacto debido a las adversidades económicas del período.

Por otro lado, el rango de análisis muestra una oscilación considerable durante los períodos examinados, experimentando una amplia inconsecuencia con los valores mínimos (mín.) y máximos (máx.). Esto señala diferencias en la capacidad para generar rendimientos del capital invertido. Se observa que los valores mínimos (mín.) son negativos en todos los años estudiados, indicando fases de rentabilidad negativa, en contraste con los valores máximos (máx.), que logran cifras relativamente elevadas, como el 260,7837 en 2021. Tales fluctuaciones podrían atribuirse a variaciones en la

eficiencia operacional, la administración financiera o las dinámicas del mercado.

Retorno sobre el patrimonio neto (ROE)

Este indicador se muestra en la tabla 8.

Tabla 8

Retorno sobre el activo (ROA) de las pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	-0,0064	0,9281	-30,2077	0,9495	0,0172
2019	-0,0295	1,9861	-81,3842	0,8032	0,0152
2020	0,0129	0,3096	-7,9784	3,4118	0,0106
2021	0,1636	2,0862	-1,8931	78,6664	0,0342
2022	-0,0900	3,8657	-155,1754	0,9944	0,0138

De acuerdo con la tabla 8 del retorno sobre activos, se observó una tendencia decreciente en el promedio de la media (-0,64 y -2,95) durante los años 2018 y 2019, lo cual indica una disminución en la eficiencia de la empresa en la utilización de sus activos. Sin embargo, en el año 2021, este indicador aumentó a 16,36 %, impulsado por la demanda interna de productos relacionados con la pesca, el banano y el cacao.

De acuerdo con el análisis de la desviación estándar, experimentó fluctuaciones durante los cinco períodos analizados, que oscila entre el 0,30 % y el 3,86 %, esto sugiere diferencias notables y diversidad en las estrategias de financiamiento, sin embargo, se observaron aumentos que van desde el 2,08 en el período 2021 hasta el 3,86 en el año 2022.

A partir del análisis efectuado, se observó que la mediana de las pequeñas y medianas empresas estudiadas presentó una variabilidad moderada a lo largo del período investigado, con un promedio

que osciló entre el 1,06 % y el 3,42 %, esta tendencia sugiere una distribución múltiple de los valores. Durante la pandemia de COVID-19 en 2021, la mediana alcanzó el 3,42 %, lo que refleja una destacable capacidad de adaptación frente a los desafíos económicos de aquel momento. Parte de esta resiliencia puede atribuirse a la implementación de políticas enfocadas en fortalecer el sector agropecuario. Tras la pandemia, se observó un incremento del 59,65 %, fenómeno que podría vincularse a una serie de factores, incentivando la producción y garantizando la seguridad alimentaria.

Adicionalmente, el análisis del rango revela que la capacidad de las empresas para generar ganancias a partir de sus activos totales varía significativamente con el tiempo. La diferencia entre los valores mínimos y máximos es notable, lo que evidencia fluctuaciones en la rentabilidad y eficiencia operativa. En los años analizados, los valores mínimos fueron negativos, señalando períodos de pérdidas respecto a los activos totales, mientras que los valores máximos indican un elevado potencial de generación de beneficios. Estas variaciones pueden deberse a reajustes en la estructura de costos de las empresas o a alteraciones en las dinámicas del mercado.

Asimismo, el análisis del rango muestra la capacidad que tiene una empresa para generar ganancias con respecto a sus activos totales. Esto se evidencia en la amplia diferencia entre los valores mínimos (Mín.) y máximos (Máx.), los cuales reflejan las fluctuaciones en la rentabilidad y la eficiencia operativa de las pymes investigadas. Durante los años analizados, el valor mínimo (Mín.) aparece en negativo, apuntando una pérdida en relación con los activos totales, mientras que el valor máximo (Máx.) demuestra una capacidad notablemente alta para la generación de beneficios como fue en el año 2019 presentando un porcentaje de 0,79 %. Estas variaciones podrían ser el resultado de modificaciones en la estructura de costos o cambios en las condiciones del mercado.

Margen neto

La información del indicador del margen neto se indica en la tabla 9.

Tabla 9

Margen neto de las pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0123	0,2551	-2,7858	6,6077	0,0134
2019	-0,0025	0,2703	-8,2407	2,4349	0,0132
2020	-0,0069	0,2850	-2,3693	8,3249	0,0090
2021	0,0931	0,6395	-0,3639	22,9876	0,0266
2022	0,0092	0,2493	-2,4791	6,7596	0,0104

El estudio descriptivo sobre el margen neto, tabla 9, muestra variaciones a lo largo de los cinco años analizados. Inicialmente en 2018 fue de 1,23 %, posteriormente experimentó una serie de reducciones anuales, llegando a su punto más bajo en 2020, con un 0,25 %. A pesar de esto, en el 2021 hubo una notable mejora, elevándose hasta el 9,31 %, aunque seguido de un ligero descenso progresivo en 2022, donde se registró un 0,92 %.

La desviación estándar mostró una variabilidad significativa; se identifica una tendencia consistente con cifras que van del 2,55 % al 2,49 % indicando una dispersión de moderada baja en los márgenes netos entre las empresas, reflejando incrementos del 124,39 % y del 61,02 % en períodos consecutivos (2021 y 2022). Esto indica que no hay una tendencia hacia valores menores en los datos.

En cuanto al valor mediano del margen de beneficio neto, este presentó un rango ajustado de entre el 1,34 % y el 1,04 % durante los períodos analizados, lo cual indica que la capacidad de las empresas para convertir ventas en ingresos netos ha visto movimientos menores y distribuidas de forma desigual a lo largo de la industria. Es no-

table que, en el 2021, en medio de la pandemia, se logró una mediana del 2,66 %, evidenciando una notable fortaleza ante situaciones económicas desfavorables, posiblemente influenciadas por el plan estratégico para evitar la propagación del virus de la COVID-19. Después de la crisis sanitaria, se registró una caída del 1,04 %, lo que indica una tendencia inclinada hacia compañías con mayores márgenes de ganancia neta, lo cual impacta en el promedio total debido a la inestabilidad institucional que repercute en diversos sectores con paros de producción.

El análisis del rango de margen de beneficio neto evidencia variaciones considerables a lo largo del tiempo estudiado, con mínimos que, a menudo, son negativos, indicando períodos de posibles pérdidas, mientras que los máximos muestran cambios significativos, lo que apunta a la influencia de la eficiencia operativa y las condiciones de mercado en la rentabilidad de las empresas.

Para concluir, el análisis del margen de beneficio neto a lo largo de los períodos estudiados muestra variaciones considerables. Los valores mínimos (Mín.) en su mayoría son negativos, señalando fases de potenciales pérdidas, mientras que los valores máximos (Máx.) oscilan desde 2,4349 en 2019 hasta 22,9876 en 2021. Estas variaciones en el margen de beneficio reflejan cambios en la rentabilidad de la empresa, los cuales pueden estar influenciados por la eficiencia en la operación y las condiciones predominantes en el mercado.

En el análisis de los diferentes indicadores resalta la necesidad de supervisar y administrar adecuadamente estas métricas estadísticas para asegurar el bienestar financiero de las pequeñas y medianas empresas de los sectores analizados.

Conclusiones y discusión

En el marco de la presente investigación, se implementaron principios teóricos, conceptuales y metodológicos específicos en el análisis de los estados financieros de las pymes pertenecientes al sec-

tor de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. A partir de este enfoque se determinó que estos sectores juegan un rol crucial en la cadena alimenticia, una importancia que se ha mantenido incluso durante los desafíos impuestos por la pandemia de COVID-19. Sin embargo, algunas pymes se han visto obligadas a adoptar medidas extremas, incluyendo la suspensión temporal de sus operaciones.

El análisis de las pequeñas y medianas empresas del sector agropecuario mostró una liquidez generalmente positiva, a pesar de variaciones en la capacidad de cubrir pasivos a corto plazo en algunos años. Específicamente, en el 2020 se registró un aumento significativo en la liquidez, interpretado como una respuesta efectiva a la crisis económica desencadenada por la pandemia de COVID-19.

Además, el estudio de los niveles de endeudamiento reveló variaciones a lo largo del tiempo, aunque en su mayoría se mantuvieron en niveles moderados, demostrando una gestión de deuda prudente y estratégica como adaptación a las dificultades económicas de la pandemia. Sin embargo, los índices de rentabilidad en las pymes de sectores como la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca experimentaron una disminución en el 2020 debido a la incertidumbre financiera provocada por la misma situación. A pesar de los desafíos, la gestión de activos se mantuvo estable, indicando una capacidad constante para generar ingresos y una gestión eficiente de los activos.

Por consiguiente, las empresas del sector agropecuario desempeñan un papel fundamental en la economía local, representando el 76 % del empleo en la fuerza laboral. No obstante, se ven sujetas a una variedad de desafíos, tanto externos como internos, que perturban la economía, entre ellos eventos de magnitud global como la pandemia. Este evento en particular ha tenido efectos adversos significativos, limitando las exportaciones, reduciendo el consumo y las inversiones, lo cual ha puesto a algunas de estas empresas pymes al borde de la insolvencia.

De ahí que, la pandemia de la COVID-19 ha forzado a las empresas a realizar ajustes significativos, respondiendo a las inquietudes de sus consumidores, las restricciones de confinamiento y movilidad, además de adaptarse a los cambios en los patrones de consumo y paradigmas. Se sugiere la adopción de la digitalización como estrategia clave para fortalecer los aspectos fundamentales del sector agropecuario. Es crucial capitalizar las oportunidades mediante la implementación de tecnologías avanzadas que faciliten una mejor comunicación y atracción de clientes.

Referencias bibliográficas

- Carchi, K., Crespo, M., González, S. y Romero, J. (2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 26-50. <https://acortar.link/XxEiQ6/>
- Castillo, N., Jines, Á. y Cedeño, P. (2022). Empresas micro, pequeñas y medianas (mipymes) del sector agropecuario en Ecuador. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 8(3), 825-853. <https://acortar.link/cVn4Gb/>
- Cobos Mora, F., Hasang Morán, E., Gómez Villalva, J. y Cornejo Ortiz, J. (2023). Impacto de la COVID-19 en el comercio agropecuario, alternativas y planes de acción. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 8(2), 1-22. <https://acortar.link/DJpJ0n/>
- De la Hoz Suárez, B., Ferrer, M. y De la Hoz Suárez, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 1(14), 88-109. <https://acortar.link/u0KaOC/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://acortar.link/I03so/>
- Jácome Pilatasig, J. (2021). *COVID-19 y su incidencia en los resultados económicos de las pymes del sector agrícola, cantón Latacunga*. [Tesis de Maestría, Universidad Regional Autónoma de los Andes]. Repositorio Institucional Uniandes. <https://acortar.link/giVfPW/>
- Jara, G., Sánchez, S., Bucaram, R. y García, J. (2018). Análisis de indicadores de rentabilidad de la pequeña banca privada en el Ecuador a partir de la dolarización. *Compendium*, 5(12). <https://acortar.link/dsDgLA/>

- Lavalle Burguete, A. (2014). *Análisis financiero*. UNID Editorial Digital. <https://acortar.link/uFlxo3/>
- Lucas Vizñay, V. y Cañizares Cedeño, E. (2023). Impacto financiero de la pandemia COVID-19 en las pymes comerciales del cantón la Libertad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 5815-5833. <https://acortar.link/VXb3NM/>
- Marcillo Cedeño, C., Aguilar Guijarro, C. y Gutiérrez Jaramillo, N. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106. <https://acortar.link/uGE7YN/>
- Morillo, S. (2021). *Impacto de la propagación de la COVID-19 en la economía local de las pequeñas y medianas empresas localizadas en la ciudad de Quito*. <https://acortar.link/3zF1np/>
- Moyano-Barahona, J. C. y Veloz-Jaramillo, M. A. (2023). Evaluación del comportamiento de los indicadores de gestión financiera. Caso de estudio: Universidad de las Fuerzas Armadas, sede Latacunga. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(2-1), 342-353. <https://acortar.link/Jazs6D/>
- Moyano González, V. E. (2023). *Gestión financiera de la empresa Importadora Comercial Bolívar Cía. Ltda.* [Tesis de pregrado]. Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato. <https://acortar.link/8MQoO1/>
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 14, 606-628. <https://acortar.link/hWEJlt/>
- Nieto Dorado, W. F. y Cuchiparte Tisalema, J. P. (2022). Análisis e interpretación de los estados financieros y su incidencia en la toma de decisiones para una pyme de servicios durante los períodos 2020 y 2021. *Revista Científica, Dominio de las Ciencias*, 7(3), 1062-1085. <https://acortar.link/U2jwLP/>
- Palas Villagómez, F. M. y Salcedo Muñoz, V. E. (2021). Emprendimiento en tiempo de crisis: una evaluación al impacto de la COVID-19 en las pymes de la provincia de El Oro, Ecuador. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://acortar.link/TiteL1/>
- Pinda Guanolema, B. R. (2022). Análisis de aporte a reactivación económica pos-COVID-19 del sector agropecuario en provincia de Chimborazo, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 493-503. <https://acortar.link/5NvA3J/>
- Ponce Andrade, J., Palacios Molina, D., Palma Avellán, A. y Salazar Olives, G. (2020). Crisis económica pre y pospandemia: su incidencia en

- la mortalidad de las mipymes en Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://acortar.link/SaXgjc/>
- Puerta Guardo, F., Vergara Arrieta, J. y Huertas Cardozo, N. (2018). Análisis financiero: Enfoques en su evolución. *Criterio Libre*, 16(28), 85-104. <https://acortar.link/qayjgq/>
- Quinde Pineda, A., Vigme Chimbo, L., Uzho Vera, J., Rivera Ordóñez, W., Armijos Neira, M., Rivadeneira Cabrera, D. y Flores, C. (2022). Incidencias de la COVID-19 en la producción de la provincia del Azuay (2018-2020). *Notas de EconomiUPS*, 3(55). <https://acortar.link/bv6BDE/>
- Rendón-Macías, M., Villasis-Keeve, M. y Miranda-Novales, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407. <https://acortar.link/Gz92rE/>
- Riaño Solano, M. (2014). Administración del capital de trabajo, liquidez y rentabilidad en el sector textil de Cúcuta, período 2008-2011. *Revista Respuestas*, 19(1), 86-98. <https://acortar.link/quCj44/>
- Toro Díaz, J. y Palomo Zurdo, R. (2014). Análisis del riesgo financiero en las pymes- estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales. *Revista Lasallista de Investigación*, 11, 78-88. <https://acortar.link/tkBFFd/>
- Vásquez Villanueva, C., Terry Ponte, O., Huamán Tito, M. y Cerna Carrasco, C. (2021). Ratios de liquidez y cuentas por cobrar: análisis comparativo de las empresas del sector lácteo que cotizan en la bolsa de valores de Lima. *Visión de Futuro*, 25, 195-214. <https://acortar.link/tob9JE/>
- Washco Guerrero, E., Garzón Montealegre, V., Carvajal Romero, H. y Barrezueta Unda, S. (2021). Análisis de la dinámica económica de las mipymes en el sector agropecuario del cantón Santa Rosa en el período 2020. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 17-25. <https://acortar.link/lcaOeI/>

CAPÍTULO III

El sector inmobiliario

Heydi Tuárez Collazo

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

htuarez@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-5329-2322>

Angy Daza Murillo

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

adazam@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-8577-2476>

David Defás Rugel

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

ddefas@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2150-1034>

En la presente investigación, la pandemia, consecuencia del virus SARS-CoV-2, tuvo una repercusión desfavorable en la situación financiera de las pymes del sector inmobiliario. Este resultó más afectado que otros sectores económicos del Ecuador, el estudio es según el período desde el 2018 al 2022, con la finalidad de generar bases sobre la relevancia contable de la información, aquellas que influyen en la toma de decisiones. El objetivo del estudio consistió en analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector inmobiliario en el contexto de la pandemia por COVID-19. La metodología utilizada fue de tipo no experimental de corte longitudinal, con un alcance descriptivo-explicativo y un enfoque cuantitativo, para realizar el

análisis correspondiente. De los resultados obtenidos, los factores en efecto por el lapso de recesión son exceso de liquidez, rotaciones bajas en la gestión de cobros, disminución de capacidad en asumir obligaciones con fondos propios contrayendo riesgos de disolución, disminución de precios para vender activos como también en la participación porcentual de la utilidad. Esto demuestra que la situación financiera de las pymes del sector inmobiliario tuvo una respuesta contraproducente ante la crisis financiera por la pandemia.

Introducción

La OMS (2020) determinó que la gran familia de coronavirus puede causar diversas enfermedades, desde la más usual como una simple gripe hasta enfermedades más complejas. Se caracterizó como una pandemia, es decir, que se extendió por diversos países, continentes o incluso a todo el mundo. De esta forma, la OMS declaró, el 30 de enero de 2020, la epidemia del virus SARS-CoV-2 como una emergencia sanitaria y el 11 de marzo del mismo año, se declaró la nueva enfermedad conocida como COVID-19.

Por ende, en la pandemia, en el ámbito económico, se revelaron las vulnerabilidades de las empresas en general, aquellas que representan una base en el desarrollo de la economía, basadas en sus actividades del día a día, se vieron afectadas, dando como resultado un impacto significativo. Según la condición, se origina la importancia de realizar en profundidad el análisis de la situación financiera de las entidades de acuerdo con los tiempos de la emergencia sanitaria.

Marcillo-Cedeño *et al.* (2021) denotan que los análisis financieros tienen que aplicarse para cualquier organización independientemente de su tamaño, clasificación y actividad económica, deben poseer la responsabilidad de realizarlo, debido a que de esta forma pueden medir su eficiencia operativa que permite conocer el rendimiento de la organización.

En España, la irrupción por el virus de COVID-19 también afectó a la actividad económica de sus empresas. Es por esto por lo que se explica en el estudio de Salas (2022) que la situación financiera del conjunto de sociedades no financieras españolas, a lo largo de la pandemia, consideraron el desarrollo de la actividad en función del valor añadido bruto, el empleo y la inversión, teniendo igualmente en cuenta las determinaciones de ajustes sobre variables reales y financieras.

Para Escalona *et al.* (2019), en Venezuela, existe la dificultad de que las empresas mantengan un margen de utilidad, añadiendo que, desconocen la proyección de manera eficiente de la situación financiera de las organizaciones, lo que les interrumpe el objetivo de mantenerse y subsistir en el tiempo. Esta situación se debe a que, existen problemas de capitalización que cada vez van en incremento, como consecuencia de la situación económica inflacionaria.

Por otro lado, en Ecuador, Becerra *et al.* (2022) detallan que el análisis financiero comprende el reconocimiento del uso de los recursos, la utilización de los fondos ajenos y el origen de los fondos propios en las empresas, conociendo a través de la operación financiera, la situación de las mismas. A través del análisis de los estados financieros, se pueden estimar, la liquidez, rentabilidad, eficacia y el apalancamiento de una entidad, de esta forma, conocer la situación financiera en la que se encuentran, con la finalidad de presentar posibles soluciones y recomendaciones, frente a los resultados.

Las pymes aportan en mayor proporción a la economía ecuatoriana con relación a la elaboración de bienes y producción de servicios, así nace la importancia de analizar la situación financiera de las entidades y que, en este estudio, se direccionará a aquellas que pertenecen al sector inmobiliario, que es uno más perjudicados por el virus SARS-CoV-2. Según las cifras más actuales evidenciadas en el informe realizado por el Banco Central del Ecuador, Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, SRI, INEC y la CEPAL, las pymes representan el 1,8 % del sector inmobiliario ecuatoriano.

En relación con el sector inmobiliario ecuatoriano, se menciona brevemente que en las actividades inmobiliarias que desarrollan, existen diversos sectores que se involucran, en mayor dimensión, con el sector de la construcción. Es por eso por lo que genera altos niveles de empleos, y un dinamismo comercial elevado e inclusive aporta con la inversión tanto nacional como internacional.

Según los datos proporcionados por MPCEIP (2023), el sector de la construcción e inmobiliarias representa actualmente el 5,9 % del empleo, basándose en la PEA, que corresponde a un total de 8,6 millones de personas. Asimismo, según el estudio de enero a diciembre del 2020 y 2021, presentaron un 21,3 % y de enero a diciembre del 2021 y 2022 reflejaron un 11,1 % de las ventas netas de la misma forma en relación con la PEA. En comparación de los datos proporcionados por la SUPERCIAS el año 2020 sobre el 2019, las pequeñas empresas presentaron 253,43 millones de dólares de ingresos por ventas sobre 307,89 millones de dólares y las medianas empresas reflejaron 306,09 millones de dólares de ingresos por ventas sobre 331,30 millones de dólares, evidenciándose variaciones entre el año antes de la pandemia y el año de la crisis por la COVID-19.

Las empresas que conforman el sector inmobiliario en Ecuador se caracterizan por el conjunto de acciones, desde el diseño, construcción y venta de los bienes inmuebles. Si la tendencia problemática continúa a lo largo de los años, drásticamente provocaría el cierre de un número significativo de aquellas empresas que son parte del sector económico ecuatoriano sumando al mismo hecho, factores negativos, como la reducción de oferta y demanda, elevación de la tasa de desempleo y reducción de las pymes en el mercado inmobiliario del Ecuador.

De esta forma, en este estudio, se constituye la pregunta de investigación que se dispone a solucionar, que corresponde a: ¿Cuál es la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector inmobiliario en el contexto de la pandemia por COVID-19?

En consecuencia, las interrogantes de la investigación:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las pymes en el sector inmobiliario?
2. ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes pymes pertenecientes al sector inmobiliario en el contexto de la pandemia por COVID-19?
3. ¿Cuáles son los factores que inciden en la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector inmobiliario en el contexto de la pandemia por COVID-19?

El objeto y campo de acción de nuestra investigación es la situación financiera de las pymes del sector inmobiliario.

El objetivo general de la investigación es analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector inmobiliario en el contexto de la pandemia por COVID-19.

En virtud del objetivo general, los objetivos específicos por cumplir son los que se detallan a continuación:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para analizar la situación financiera de las pymes en el sector inmobiliario.
2. Diagnosticar la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector inmobiliario en el contexto de la pandemia por COVID-19.
3. Identificar los factores que inciden en la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector inmobiliario en el contexto de la pandemia por COVID-19.

La actual indagación puede servir de referencia para futuros trabajos de investigaciones que se generen en función de la relevancia contable de la información, aquella que influiría en la toma de de-

cisiones para aquellos que puedan usarla, con la finalidad de apreciar los métodos que se aplican para contrarrestar el efecto en la conservabilidad financiera, por tanto, ayudará a los dueños y responsables de pymes. Además, se lleva a cabo el diseño de esta investigación para desarrollar el análisis de la situación financiera. Se complementa con información que refleje la posición de las pymes, antes, durante y después de la epidemia del virus SARS-CoV-2 que proporcionó una gran caída y pérdida financiera, que afectó directamente a los diferentes sectores de la economía ecuatoriana. Como resultado se pretende reflejar la afectación que tuvo la pandemia en las pymes del sector inmobiliario. El aporte de esta investigación ayudará a comprender de mejor manera la situación financiera de pymes mediante el análisis de las ratios financieros, de endeudamiento, liquidez, solvencia y rentabilidad, implementando los distintos métodos para la recolección de datos pertinentes para el presente trabajo.

Marco teórico

Literatura teórica

El INEC (2023) indica que el sector inmobiliario incluye las actividades de compraventa de inmuebles, bienes raíces, arrendamiento y asistencia de otros servicios de propiedades inmobiliarias. Las funciones del sector que impulsan la economía se pueden realizar con los propios inmuebles o aquellos que son arrendados con la finalidad de tener retribuciones directas o a través de un acuerdo por escrito. Asimismo, se involucra el construir estructuras como propiedad de adquisición propia o para alquiler.

Armijos-Bravo y Espinoza-Herrera (2022) definen al sector inmobiliario como un vasto impulsador de la economía, debido a que, se basa en la comercialización de inmuebles y también en la mano de obra que se necesita en la construcción. En términos monetarios, potencializa la economía de un país, una de las razones es que para ad-

quirir un inmueble los ciudadanos recurren a operaciones particulares como los préstamos hipotecarios, que mueven a la economía.

Se considera al sector inmobiliario como un grupo de acciones de oferta y demanda que son factores intermediarios que forman parte de este, y a través de la venta de los bienes inmuebles promueven el desarrollo de una economía sostenible.

Muevecela (2020) indica que el sector inmobiliario dentro de la economía ecuatoriana posee gran importancia, debido a que está estrechamente vinculado con la industria de construcción. Ambos sectores son un centro primordial para lograr objetivos económicos y sociales, asimismo contemplan la mejoría de calidad de vida de la sociedad y fomenta la integridad de evolución de un país.

El sector inmobiliario brinda una generosa tasa de empleo y contribuye al desarrollo de varios sectores secundarios de un país, debido a la relación que tiene sobre otros sectores. Como indican Marín *et al.* (2023), el sector inmobiliario está asociado al de la construcción, turismo, educación, salud y que, a su vez, contribuyen al desarrollo urbano de las ciudades. Es por eso por lo que se puede corroborar que existen otros factores que condicionan el mercado inmobiliario y no solo lo que engloban los inmuebles.

El análisis financiero implica la revisión y aclaración de la información financiera plasmada en los distintos estados financieros que presenta la empresa al finalizar un período. Mediante el análisis a los estados financieros se conoce la estructura y situación financiera de la entidad.

Se reconoce al análisis de los estados financieros como aquel proceso que involucra la combinación de revisión analítica y diferentes herramientas financieras para la evaluación de la información proporcionada en los estados financieros que presenta la empresa.

Macías y Sánchez (2022) indican que el análisis financiero establece métodos y procesos que conceden el analizar la información

contable de una organización y de esa forma entender objetivamente y conocer la situación actual de una entidad, asimismo incluyen a las tendencias de un desarrollo futuro, que es lo fundamental que busca una empresa.

En una empresa, la alta gerencia se encarga de la toma de decisiones, que es un proceso de selección entre diferentes alternativas que se alineen al propósito, necesidades y objetivos de la organización. Checa (2023) indica que la toma de decisiones es el fundamento de las finanzas corporativas para encaminar a las entidades a una mejora de rendimiento en el corto y largo plazo. A través del análisis financiero que se realiza, se puede determinar la situación de la empresa y partir de los resultados para tomar decisiones asertivas que contribuyan al beneficio de la empresa.

Para llevar a cabo un análisis financiero se contemplan dos métodos principales y que son los más utilizados por las empresas: el de análisis vertical y el de análisis horizontal. Ambos métodos se realizan en función de los estados financieros que presentan las empresas, de forma que, para nuestro estudio, se recopilará la información de la SUPERCIAS respecto al sector con relación a cinco años, que abarcan desde el 2018 al 2022.

Se considera como una técnica de porcentajes integrales, se comparan las cifras de los estados financieros, desde el más actual al anterior, de forma vertical (Brossard-Grenot, 2021). Los valores de análisis se representan mediante porcentajes que dan como resultado de la división entre saldos totales y saldos por partida individual. En el estado de situación financiera se evalúa el porcentaje que resulta de la división entre la totalidad correspondientemente de activos, los pasivos y el patrimonio con cada partida individualmente. En el estado de resultado se evalúa el porcentaje resultante de la división entre el total de las ventas correspondiente con cada una de sus partidas individuales.

En relación con el párrafo anterior, este tipo de análisis se relaciona con la proporción porcentual que representa cada cuenta contable del estado financiero ante la totalidad de activos, pasivos y patrimonio y en el caso del estado de resultados, con la totalidad de las ventas.

Brossard-Grenot (2021) considera como un método de análisis de crecimiento y decrecimiento de las cuentas, entre períodos diferentes, tanto del estado de situación financiera como el estado de resultados. Los valores de análisis se representan mediante porcentajes que resultan de la resta entre los saldos por partida individual entre el año más actual y el anterior y ese resultado dividido al valor del año anterior.

Como contexto del párrafo precedente, el enfoque que otorga el método de este análisis es posibilitar la comparación de las cuentas, como su nombre lo indica, de forma horizontal, es decir, evidencia aquellas variaciones de disminución o aumento que puedan presentar las mismas en relación de un período a otro.

La liquidez de una empresa se considera como un indicador de solvencia, donde se refleja la magnitud de cumplimiento que posee la entidad con sus obligaciones a corto plazo, solventándose con el flujo de caja presente. La importancia es tal que, contar con efectivo radica en la capacidad del proceso productivo para que la empresa continúe en funcionamiento.

Franco (2021) indica que las razones de liquidez determinan el número de veces que la organización puede cumplir con sus deudas menores a un año. Es decir, que, los indicadores de liquidez señalan la capacidad económica que muestra la empresa a corto plazo para dar cumplimiento a sus pasivos y se mide en número de veces.

La rentabilidad tiene relación con la utilidad neta y el patrimonio, es por eso por lo que se considera a una empresa como rentable financieramente, cuando la misma genera una utilidad o beneficios

máximos durante un período. Si la entidad genera más ingresos que gastos, significa que tendrá una mejor utilidad, cuanto más alta se presente, más rentable se estima a la empresa.

Muñoz (2018) afirma que dentro de lo que establece la rentabilidad, sus indicadores son una herramienta para el analista, debido a que determinan la capacidad de las empresas para utilizar eficientemente sus activos. De la misma forma, estos indicadores miden la efectividad de la administración para llevar el dominio de sus costos y gastos y de esa forma convertir sus ventas en ganancias.

Con el párrafo precedente, esta razón financiera tiene la capacidad de evaluar las ganancias de un período, sobre la base de las actividades operativas realizadas por la empresa en relación con los costos y los gastos requeridos y retornar que tan rentable es la empresa para convertir esas ganancias por ventas obtenidas como utilidades.

Es considerado como una razón de apalancamiento, es decir, que las empresas buscan fuentes de financiamiento con terceros para poder invertir. En un concepto más específico, las entidades mantienen un porcentaje de activos financiados con fuentes ajenas, de las cuales periódicamente se realiza un análisis.

El objetivo de estos indicadores es calcular el nivel y la intervención de los acreedores en el ámbito de financiación de la entidad. Establecen el riesgo que corren los socios y los propietarios de una empresa en cuanto a si conviene o no el endeudamiento. Planteado de otra forma, en procedencia del párrafo anterior, estos indicadores, también conocidos como de solvencia, reflejan el nivel de endeudamiento que mantiene la empresa con terceros; aquellas deudas que han sido requeridas para financiar los activos y derivados del patrimonio y evalúan la conveniencia o inconveniencia de estas. También, Mesa *et al.* (2021) corroboran que estos indicadores de cierta forma describen la capacidad que tiene una empresa para usar sus activos, con el objetivo de maximizar sus utilidades.

Las empresas, en su totalidad, mantienen activos, tanto físicos como intangibles, el objetivo de gestionar aquellos activos es maximizar su valor y aprovechar cada recurso que se posee durante su ciclo de vida. La Certificación ISO 55001-Icontec (2023) refiere a la gestión de activos como la coordinación de diversas actividades relacionadas con los activos de una empresa para alcanzar la mayor productividad de aquellos, principalmente de los activos físicos.

Los indicadores de gestión de activos proyectan la optimización y rendimiento de aquellos activos que mantiene la empresa. Explicado desde otra perspectiva, su objetivo es medir la eficiencia de la utilización de los recursos que posee la entidad. Evalúa lo eficiente que es una empresa en cuanto a utilizar sus activos en relación con la pronta recuperación de los valores aplicados en ellos basados en su medición, correspondiente a la composición, créditos recuperados y retribuciones de las deudas.

Literatura empírica

Sánchez *et al.* (2022) determinaron las repercusiones de la pandemia por COVID-19 para el sector inmobiliario en la ciudad de Guayaquil, implementando estrategias para beneficiar su continuidad financiera. Aplicaron análisis cualitativo con un alcance descriptivo-propositivo mediante la técnica histórico-lógica. Evidenciaron que las entidades del sector de construcción e inmobiliaria se encuentran relacionados, aportan el 39 % del trabajo directo e indirecto.

Yauri-Santos *et al.* (2020) determinaron un programa de responsabilidad social empresarial para las empresas de actividades inmobiliarias. Aplicaron investigación no experimental, con un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, una metodología histórico-lógica, analítica-sintética, deductiva-inductiva y sistemática. Evidenciaron lo importante que es la responsabilidad social en las entidades, en especial en las inmobiliarias que son fuentes principales para satisfacer una necesidad esencial, también determinaron que el sector

inmobiliario ecuatoriano se sitúa en una posición de regeneración, debido a la constante recesión económica que se ha registrado en los últimos años.

Escalona *et al.* (2019) determinaron la representación de los estados financieros básicos con la finalidad de realizar la medición para evaluar la situación financiera y económica de las pymes. Aplicaron análisis descriptivo y prospectivo, con diseños documentales y de campo utilizando una población y muestra finita, la recopilación de datos fue a través de la encuesta sustentada en un formulario. Encontraron que las desventajas de una empresa en relación con el alcance financiero para comenzar con las operaciones y lo relacionado, afectan de forma directa a la situación financiera.

Barreto (2020) determinó el análisis financiero como elemento fundamental para la toma de decisiones en una empresa; analizó los estados financieros mediante las principales razones financieras según indicadores de rentabilidad, liquidez y endeudamiento. Aplicó el análisis con enfoque cuantitativo con el método descriptivo y transversal, basándose en entrevistas y reportes de análisis documental para obtener los valores numéricos que corresponden a los estados financieros. Encontró que el rendimiento de una organización es inferior cuando no logra obtener un porcentaje razonable de ventas, como consecuencia de una desproporción del costo de ventas, aunque la liquidez se incrementa mediante el crecimiento de su pasivo corriente.

Benítez *et al.* (2023) determinaron el impacto producido por la pandemia en los sectores de la construcción e inmobiliarias. Aplicaron el método documental, correlacional y descriptivo, y se realizó con un enfoque cualitativo-cuantitativo, empleando un método explicativo y de campo; mediante instrumentos como la observación en primer plano, entrevistas y encuestas. Encontraron que el sector de construcción e inmobiliario en el Ecuador disminuyó en una proporción de 800 y 900 millones de dólares aproximados como consecuencia de la COVID-19.

García-Contreras *et al.* (2021) determinaron la expectativa existente de las pymes frente a la crisis de la COVID-19 y analizaron el contexto de la fortaleza organizacional en su rendimiento a lo largo del período de recesión. Aplicaron investigación transversal con un ejemplar de 112 encargados de pymes en México y Chile. La metodología de análisis fue descriptivo, correlacional bivariado. Revelaron la existencia de los efectos como consecuencia de la crisis por la pandemia; además, se prueba la relación y acontecimientos positivos de la fortaleza en el rendimiento de las pymes.

Zambrano *et al.* (2023) determinaron los factores que repercuten al rendimiento de las mipymes del sector inmobiliario en la provincia del Guayas. Utilizaron la técnica estadística de regresión lineal múltiple con datos contables y financieros otorgados de 608 entidades del sector en el período 2021. Encontraron la existencia de una correlación favorable desde la rotación de activos, el endeudamiento hasta el apalancamiento con la rentabilidad.

Fong *et al.* (2022) realizaron una investigación sistemática según la aportación de los indicadores financieros para reconocer los riesgos de insolvencia de las pymes en Latinoamérica. Aplicaron un procedimiento de búsqueda sistematizando concretamente el asunto del estudio, la insolvencia financiera a nivel organizacional y la identificación del riesgo de insolvencia de magnitud teórica. Corroboraron lo fundamental que son los indicadores de liquidez, endeudamiento, solvencia y rentabilidad evaluados por las organizaciones, específicamente la utilidad antes de impuestos, obligaciones financieras y lo disponible sobre los activos.

Ocaña y Torres (2020) describieron las inclinaciones primordiales del mercado de la vivienda desde inicios de la pandemia, y extrajeron varias inferencias en cuanto a su desarrollo frente al período posterior. Tomaron como inicio la comparación que se efectuó al término del 2019, aunque señalaron síntomas de decadencia, asimismo demostraron un alto nivel de resistencia. Como resultado, se evidencia que, si bien la crisis afectó al mercado inmobiliario, aun-

que de forma moderada, se presentó una magnitud de conmoción en la economía. La compraventa señaló una disminución del 33 % a efectos de los niveles pre-COVID-19.

Gallardo-Vázquez y Sánchez (2023) determinaron la influencia de la responsabilidad social corporativa interna (RSCI) en el desempeño empresarial en el momento posterior a la pandemia de la COVID-19. El estudio se enfoca en un sector que ha experimentado una gran evolución y cambio en la mentalidad y costumbres de los clientes, el inmobiliario. Trabajaron con la población muestral de 109 organizaciones, donde se presentó un formulario, tratando sobre la base de la técnica de los modelos de ecuaciones estructurales. Indicaron que la RSCI tiene una influencia positiva y directa sobre la elección del cliente.

Pérez *et al.* (2023) abordaron el impacto en la actividad del mercado inmobiliario y en las dinámicas de expansión urbana residencial del partido de La Plata. Aplicaron la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas, a partir de un análisis de precios y oferta de suelo urbano durante la pandemia, entrevistas semiestructuradas a informantes clave y relevamiento de artículos periodísticos. Evidenciaron las oscilaciones que sufrió la actividad inmobiliaria, al igual que una extraordinaria disminución de los precios del suelo en dólares y una sobreoferta de inmuebles a la venta.

Materiales y métodos

En una investigación básica, Nieto (2018) menciona la búsqueda de información, teniendo como objetivo la formulación de problemas e hipótesis para una investigación más profunda de carácter explicativo y se centra en un marco plenamente teórico. Se pretenden plantear nuevas teorías o rectificar aquellas que ya existen y no se contrastan con aspectos prácticos.

La presente investigación tiene la finalidad de generar nuevos conocimientos a partir de la información más actual sobre la situa-

ción financiera de las pymes del sector inmobiliario en un tiempo determinado bajo el criterio de la pandemia y que, a la vez, este estudio pueda servir en un futuro, como base de información para otros investigadores.

Burgo *et al.* (2019) indican que la investigación no experimental se deriva de las investigaciones descriptivas y pueden clasificarse como longitudinales, cuando se considera un período determinado y no se construye ninguna situación; solo se analizan naturalmente y se describe lo que se observa.

En consecuencia, es un estudio no experimental debido a que se efectuó un análisis a través de datos recopilados basados en el período 2018-2022, dándole énfasis al impacto provocado por la pandemia. Se evaluaron los efectos que se presentaron en el sector económico de las actividades inmobiliarias.

Se clasifica de corte longitudinal en virtud del análisis de los cambios en la evolución de la situación financiera de las pymes a través del tiempo durante la emergencia sanitaria, es decir, permitió determinar financieramente el comportamiento de las empresas. Se procedió con datos de panel porque se analizaron los cambios que afectan a la variable de estudio, situación financiera en el período de cinco años, de acuerdo con la información por compendio de las diferentes entidades pertenecientes al sector, donde se podrá comprender a detalle las respuestas de las compañías frente a los desafíos financieros y la forma en la que se adaptaron a los cambios para subsistir durante una época de crisis.

Guevara *et al.* (2020) consideran al enfoque descriptivo como un método eficaz en cuanto se requiere la recolección de datos durante una investigación. Según Ríos *et al.* (2023) el enfoque explicativo pretende describir el acontecimiento de un fenómeno y en qué condiciones se presenta o por qué se vinculan dos o más variables.

Para efecto, el estudio tiene un alcance descriptivo-explicativo tomando en cuenta que se realizó un análisis financiero basándose en razones financieras de liquidez, rentabilidad, endeudamiento o solvencia y gestión de activos. Esto permitió medir el impacto de la epidemia mundial por el virus SARS-CoV-2 y nos permite revelar con precisión la información que queremos obtener del sector inmobiliario.

De igual forma, se considera un enfoque cuantitativo, por los métodos utilizados con herramientas de análisis matemático y estadístico mediante la ayuda del programa Excel.

Neill y Cortez (2021) indican que la investigación en torno a un enfoque cuantitativo se basa en aspectos numéricos con la finalidad de observar, verificar, analizar y corroborar datos e información. Este enfoque es de gran beneficio para nuestra investigación porque se buscaba describir, explicar y predecir información exacta a través de datos numéricos, siendo nuestro propósito principal el análisis de la situación financiera del sector económico inmobiliario, a fin de conseguir cierta claridad en la exposición de este.

La investigación se basa en una hipótesis generada a partir de hechos observados y se verificó mediante la medición y experimentación de la variable situación financiera.

Se analizó el desarrollo cronológico de la situación de acuerdo con los estados financieros antes, durante y después de la pandemia por COVID-19, para luego realizar la comparación de los distintos eventos del pasado y del presente en relación con los hechos que intervinieron en el período evaluado, permitiéndonos presentar nuevas teorías.

Se aplicaron diferentes métodos, entre ellos el teórico, empírico y estadístico. Se optó por emplear el método hipotético-deductivo, ya que brinda resultados precisos de la situación planteada, basándose en datos concretos y reales. Con el método empírico se tomó la medición, en una serie de datos recopilados en diferentes análisis de datos y se usó la estadística descriptiva para obtener una sencilla interpretación de los datos y así obtener una conclusión concreta.

Tabla 1
Matriz de la operacionalización de la variable

Cuadro de operacionalización						
Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición operacional	Fórmulas	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Indica la estructura patrimonial que posee la empresa, hace referencia a la liquidez de la que se dispone, es decir, el efectivo inmediato. Es aquella evaluación que se realiza según los estados financieros, con datos históricos que presenta la empresa, con la finalidad de tomar medidas beneficiarias en el corto, mediano y largo plazo.	Liquidez	1. Liquidez corriente	Relación entre los activos y los pasivos corrientes.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			2. Capital de trabajo	Recursos disponibles de la empresa una vez restado los recursos de corto plazo de las deudas de corto plazo.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	
		Solvencia	1. Endeudamiento del activo	Relación entre el pasivo total y el activo total.	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			2. Endeudamiento patrimonial	Relación entre el pasivo total y el patrimonio neto.	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total patrimonio}}$	

	Gestión	1. Rotación de cartera	Número de veces que el inventario se vende y se reemplaza durante un periodo.	$\frac{\text{Total ingresos Cuentas por cobrar del año}}{\text{Cuentas por cobrar del año}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		2. Rotación de ventas	Número de veces que las ventas se generan con los activos totales.	$\frac{\text{Total ingresos}}{\text{Activos totales}}$	
	Rentabilidad	1. ROE (Return on Equity)	Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total patrimonio}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		2. ROA (Return on Assets)	Rentabilidad obtenida sobre el activo total.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$	
		3. Margen neto	Ganancias netas como porcentaje de los ingresos.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total ingresos}}$	

Nota. Con base en Franco, 2021; INCONTEC, 2023; Mesa et al., 2021; Muñoz, 2018.

La hipótesis de esta investigación busca demostrar que la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector inmobiliario en el contexto de la pandemia por COVID-19 es desfavorable.

Como se menciona con anterioridad, la variable de estudio es “situación financiera”, para la cual se presenta el cuadro de operacionalización a continuación en donde se describe su definición conceptual, las dimensiones a evaluar, los indicadores y sus correspondientes definiciones operacionales. Se presentan las fórmulas de las razones financieras de los indicadores utilizados en la presente investigación.

Se comprende la población como la totalidad de sujetos, elementos o medidas que mantienen aquella capacidad de ser observables, en un lugar y momento determinado. Al tratarse de la investigación en contexto a las pymes ecuatorianas del sector inmobiliario, aquellas empresas del sector serán parte de la población para el estudio comprendido.

De la base de la SUPERCIAS 2022 se obtuvo el listado del *ranking* de las empresas a nivel nacional del sector inmobiliario, para realizar la correspondiente segregación de datos para evaluar las pymes.

Para la elaboración del análisis financiero, se consideró a las pymes del sector inmobiliario conforme a la clasificación industrial internacional (CIU) de la SUPERCIAS, desde el ejercicio económico del año 2018 hasta el 2022. De acuerdo con el Reglamento del Código Orgánico de la Producción, el Consejo y las Inversiones, las pequeñas empresas son aquellas que tienen de 10 a 49 trabajadores e ingresos de \$300 001 a \$1 000 000 de dólares; las medianas empresas son aquellas con empleados de 50 a 199 y con ingresos de \$1 000 000 a \$5 000 000 de dólares (COPCI, 2018).

Resultados y discusión

Este trabajo presenta un análisis sobre la variable de estudio “situación financiera” en torno a las pymes pertenecientes al sector inmobiliario bajo el criterio de la pandemia.

La estadística descriptiva para efecto de análisis refleja la media, que es la distribución promedial de la división de los datos mientras que la mediana representa la estimación central de un conjunto estructurado. Por otro lado, la desviación estándar se encarga de medir la dispersión de los valores en un grupo de datos, la misma que es utilizada para abarcar de una manera eficiente la información, los valores mínimos y máximos derivan del promedio del total del grupo de referencia.

Liquidez corriente

En la tabla 2 se observa la estadística descriptiva del indicador de liquidez corriente en el sector inmobiliario.

Tabla 2

Indicador liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	9,2288	97,4352	0,0000	2296,0346	1,4129
2019	5,8522	22,1705	0,0000	329,0479	1,5164
2020	5,6420	22,7405	0,0000	393,9637	1,4808
2021	15,9546	250,2592	0,0000	5863,1828	1,4349
2022	8,5506	51,2669	0,0000	1085,0769	1,5205

Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

De acuerdo con los valores que se detallan en la tabla 2, se evidencia que, aunque del 2018 al 2019 la liquidez corriente de las empresas inmobiliarias había incrementado, en el 2020 este indica-

dor disminuyó, teniendo un efecto en la capacidad de las empresas inmobiliarias para cubrir sus obligaciones corrientes mediante sus activos corrientes disponibles.

Es importante destacar, que en el 2021 la liquidez corriente se incrementó, pero luego en el 2022 volvió a disminuir, presentando niveles similares a los del año 2020. Esto sugiere que el sector inmobiliario se reactivó temporalmente en el 2021, al concluir la paralización de actividades y retomar actividades que habían estado detenidas. Sin embargo, en el 2022, el indicador de liquidez no logró alcanzar el nivel obtenido en el año previo a la pandemia por COVID-19. De la misma forma, Escalona (2019) afirma que las principales desventajas que presenta una empresa son con base en el alcance financiero, lo que interfiere en las operaciones de las mismas. Tener por debajo o por encima de la participación porcentual adecuada afecta al rendimiento de una empresa, no es prudente la escasez ni el excedente, sino mantenerse en lo que requiere la organización.

Capital de trabajo

En la tabla 3 se observa la estadística descriptiva del indicador de capital de trabajo en el sector inmobiliario.

Tabla 3

Capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	119 045,4628	5 986 544,6236	-76 376 048,2000	86 112 319,1600	112 679,7200
2019	109 707,2692	6 186 744,6679	-79 810 233,0300	74 873 033,9900	124 387,4550
2020	144 242,1614	6 119 037,8780	-93 340 605,9300	33 928 319,3000	132 929,8200
2021	342 765,7177	3 257 194,5457	-42 157 895,0000	21 501 904,1500	131 984,0700
2022	241 925,1593	2 795 853,8854	-21 955 346,9800	16 577 123,2600	125 826,8400

Nota. Información tomada de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Conforme a los datos presentados como antecedentes de la pandemia, se evidenció una reducción en sus valores del 2018 al 2019, lo

que equivale a que las pymes del sector inmobiliario, en promedio, lo invertido en activos corrientes ha sido financiado en menor proporción con recursos del corto plazo.

Para el año 2021 en contraste al 2020, reflejó incremento fuerte en sus cifras, que evidencia que, para el período de pandemia, el financiamiento con terceros a corto plazo fue mayor, es decir, que las empresas contaban con los recursos sobreestimados para cumplir con las obligaciones menores un año. Sin embargo, aunque la liquidez se ve aumentada, la rentabilidad de las pymes es reducida por el alto costo del capital invertido. En consecuencia, el 2022 presentó un valor menor en comparación al año anterior, es decir, las pymes redujeron su financiamiento con recursos del corto plazo, significativamente hubo una mayor consistencia en el capital de trabajo establecido y, por lo tanto, una capacidad de financiamiento más estable.

Endeudamiento del activo

En la tabla 4 se observa la estadística descriptiva del indicador de endeudamiento del activo.

Tabla 4

Endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,5712	0,3653	0,0000	2,9867	0,6152
2019	0,5710	0,3343	0,0000	2,1590	0,6196
2020	0,5799	0,3360	0,0000	1,9498	0,6092
2021	0,5895	0,3835	0,0000	4,4491	0,6106
2022	0,5750	0,4020	0,0000	4,5485	0,5777

Nota. Información tomada de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Basándose en los valores obtenidos, para 2018 y 2019 la disminución del indicador fue muy leve, en posición de milésimas, lo que

representa valores proporcionales iguales, es decir, que las pymes del sector inmobiliario, en promedio, sus activos están levemente comprometidos para pagos con terceros. Asimismo, en relación con el año 2020, se evidenció un leve incremento en el 2021, las empresas ligeramente elevaron su financiamiento con terceros para subsistir con sus activos, sin embargo, se puede considerar como una cifra significativamente normal con relación al sector, debido a que las empresas al dedicarse a actividades inmobiliarias necesitan sostener proyectos y de la misma forma su difusión.

Por otro lado, el 2022, según los años anteriores, evidencia que las pymes se mantuvieron de forma estable, presentando valores similares a lo largo de los cinco años de estudio, por lo que se puede deducir que las pymes del sector inmobiliario mantuvieron su dependencia significativamente estable con respecto a la financiación con fondos ajenos.

Endeudamiento del patrimonio

En la tabla 5 se muestra la estadística descriptiva del indicador de endeudamiento del patrimonio.

Tabla 5

Endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	30,2035	290,7355	-200,4839	6612,2977	1,3838
2019	22,3673	332,9481	-1561,7324	7299,8464	1,3789
2020	31,0358	348,9934	-72,8274	7189,3424	1,2857
2021	12,5905	91,5524	-684,7332	1589,3368	1,3375
2022	21,4064	131,6138	-134,1081	2098,1195	1,1913

Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

De acuerdo con los datos obtenidos, se reveló que en el 2019, con relación al 2018, presentó una participación porcentual menor; las pymes del sector inmobiliario, en promedio, disponen de una capacidad inferior de asumir las deudas con sus fondos propios.

De igual manera, consecuentemente, se muestra que para el 2021, las cifras porcentuales se reducen en alta magnitud en comparación con el año 2020. El decrecimiento en sus cifras, quiere decir, que se redujo la capacidad de poder asumir deudas con fondos propios, debido a la falta de introducción de capital. Sin embargo, no significa que los pasivos deban ser pagados con patrimonio. Ambos grupos representan compromisos de la empresa. Se infiere al impacto de la situación financiera que pudo haber perjudicado a la estabilidad financiera de las actividades inmobiliarias.

En el año 2022, en comparación con el año anterior, la capacidad de asumir los pasivos con fondos propios es mayor, se deduce que las pymes del sector plantean una situación financiera en mejora. Es importante considerar que las empresas enfrentaron diversas situaciones de inestabilidad financiera.

Fong *et al.* (2022) corroboran que los indicadores que se utilizan para evaluar la información que evidencian los estados financieros, son fundamentales para reconocer la situación de las empresas y así evitar los riesgos de disolución de las mismas, basándose en la principal causa que es la reducción del patrimonio, como principal efecto de disminución de capital.

Acorde con los valores presentados, que equivalen en tiempo, al número de veces que se rota la cartera para cobrar a sus clientes, y en tanto en que las cuentas por cobrar se transforman en efectivo. Es significativo mencionar que, los datos se reflejan en promedio de las pymes en general del sector inmobiliario.

Rotación de cartera

En la tabla 6 se observa la estadística descriptiva del indicador de rotación de cartera.

Tabla 6
Rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	1320,6461	28 317,8271	0,0000	686 091,4231	1,9972
2019	1372,8226	29 124,0139	0,0000	686 091,4231	7,7704
2020	5306,5488	39 489,9934	0,3911	686 091,4231	19,4569
2021	3456,6335	56 055,8957	0,0000	1 125 083,6800	7,4889
2022	2509,1955	14 633,4856	0,3127	225 585,6750	23,2127

Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

De un año a otro se evidencia que las empresas para el año 2019, tuvo un índice de veces mayor, es decir, la gestión de cobros fue mejor que en el año 2018. De igual forma, los años afectados por la crisis de la emergencia sanitaria, 2020 y 2021, respectivamente, tienen valores dispersos que deja en evidencia una reducción de cifras para el 2021, en la rotación de cartera. El cobro a los clientes se presentó en un rango menor, quiere decir que la gestión de cobros tuvo un declive para este año, sin lograr que sus cuentas por cobrar se conviertan en efectivo en el tiempo ideal.

En consecuencia, el 2022 presentó un valor inferior en comparación al año anterior, aunque existe una disminución evidente; se infiere que esta situación se debe a que todas las pymes del sector se encontraban en la misma situación, debido a la crisis financiera. Sin embargo, se puede deducir que, sobre la base de los datos registrados, posiblemente los plazos de cobro se recuperaron entre empresas, incurriendo en una mejora para el sector.

Gallardo-Vázquez y Sánchez (2020) declaran que el impacto de la emergencia sanitaria fue tal que se evidenció en las ventas de las empresas y, asimismo, en la relación con las cuentas por cobrar, al trastocar la influencia sobre la sociedad frente a los clientes, al existir el aislamiento social, las bajas en el mercado fueron obvias.

Rotación de ventas

En la tabla 7 se observa la estadística descriptiva del indicador rotación de ventas.

Tabla 7
Rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	15,5567	233,5179	0,0000	4812,4073	0,3649
2019	2,2447	24,0254	0,0000	563,7337	0,3113
2020	0,8578	2,1449	0,0000	36,9991	0,2318
2021	2,9671	35,6876	0,0000	802,7693	0,2627
2022	1,1461	2,4772	0,0181	27,8385	0,3312

Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Con relación a los períodos antes de la pandemia correspondiente al año 2018, en comparación al 2019, disminuyó de manera significativa, en donde, las cuentas de ingresos se vieron afectadas. Las cuales se enfocan en el incremento de cada año, el impacto fue negativo en la variación de ventas, pero no significa que la rentabilidad disminuya exponencialmente.

En los períodos de pandemia, 2020 y 2021, la afectación a los activos en los inventarios influyó regularmente en el ámbito financiero con relación a las pymes en el sector inmobiliario, es decir, la disminución influyó en el margen de ingresos al año siguiente. Sin embargo,

para el 2022, hubo una disminución, esto quiere decir que el indicador no pudo obtener los resultados esperados, posterior la pandemia.

Rentabilidad obtenida del patrimonio

En la tabla 8 se muestra la estadística descriptiva del indicador rentabilidad obtenida del patrimonio.

Tabla 8

Rentabilidad obtenida del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0303	2,2248	-37,4202	6,3148	0,0684
2019	0,1103	1,1371	-19,3887	15,0527	0,0620
2020	0,1143	0,4756	-5,2909	4,3942	0,0470
2021	0,0551	1,1649	-14,2857	5,4313	0,0515
2022	0,1619	1,1619	-17,8503	10,4708	0,0742

Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Con relación a los períodos antes de la pandemia 2018 y 2019, se evidenció una diferencia significativa. Los rendimientos económicos esperados con relación a las inversiones o el patrimonio generado, muestra que en 2018 disminuyó y en el 2019 aumentó. En otras palabras, las pymes en el sector inmobiliario se vieron afectadas para el año siguiente. Durante la pandemia en el 2020 la rentabilidad obtenida del patrimonio aumentó y para el 2021 disminuyó. Es decir, hubo un impacto negativo en el 2021 para las pymes en el sector inmobiliario. Para el 2022, es decir, el período posterior de pandemia este indicador aumentó significativamente en comparación a los años antes y durante la pandemia; el impacto fue positivo, lo que significa que para las pymes en el sector inmobiliario se dio una mejora en los rendimientos económicos en donde se fijó como una estabilidad en sus utilidades y participación por cada accionista.

Rentabilidad obtenida sobre el activo total

En la tabla 9 se observa la estadística descriptiva del indicador de rentabilidad obtenida sobre el activo total.

Tabla 9*Rentabilidad obtenida sobre el activo total*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0379	0,1797	-2,0141	0,9869	0,0170
2019	0,0680	0,6556	-2,6631	15,0527	0,0183
2020	0,0386	0,1112	-0,8313	0,8505	0,0139
2021	0,0421	0,2343	-3,6182	2,5000	0,0153
2022	0,0512	0,1848	-1,9961	1,0611	0,0227

Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Para el 2018 este indicador disminuyó, esto indica que las empresas correspondientes a este sector no tuvieron ganancias tan sustanciales en correlación con sus activos totales en promedio y en comparación al 2019 que, presentó un aumento mínimo, indicando una leve rentabilidad en las empresas de este sector.

Para el año 2020, disminuyó en una proporción, lo que indica que las empresas correspondientes a este sector no están teniendo ganancias tan sustanciales en correlación con sus activos totales en promedio y en comparación al 2021 que, presentó un aumento mínimo. Esto indica que las empresas de este sector tienen un retorno mayor en relación con sus activos. Para el año pospandemia 2022, al revisar el efecto del análisis, se vio que el país empezó a recuperarse de la emergencia sanitaria y aumentó en comparación al año anterior, lo que equivale a que las empresas, en promedio, lograron tener un retorno sobre sus activos mayor a los años anteriores.

Ocaña y Torres (2020) declaran que, en consecuencia, las entidades de actividades inmobiliarias presentaron una reducción

significativa tanto para la compra como para la venta de inmuebles, reduciendo el retorno de ganancias en relación con los activos.

Margen neto

En la tabla 10 se observa la estadística descriptiva del indicador mencionado.

Tabla 10
Margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,1030	0,3130	-2,0974	4,9711	0,0382
2019	0,1005	0,4977	-9,4226	4,8885	0,0457
2020	0,0787	0,3478	-3,5762	1,7379	0,0459
2021	0,0986	0,3843	-5,5101	2,9420	0,0420
2022	0,1029	0,3167	-3,6937	1,2670	0,0473

Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Correspondiente a los años antecedentes a la pandemia, 2018 y 2019, se presentan valores similares, lo que equivale a que las pymes del sector inmobiliario en promedio, para el 2019, tuvieron una disminución, esto nos indica que no hubo un control de costes de manera eficiente.

Durante el 2021 el margen neto aumentó. Esto nos indica que hubo ganancia adicional en comparación al 2020 en donde este indicador disminuyó, siendo consecuencia de la crisis económica presentada a nivel mundial. Sin embargo, para el año 2022, este indicador refleja un aumento es decir un valor mayor en comparación al año anterior, en donde se evidencia una mejor gestión sobre el control de costes.

De la misma forma, Barreto (2020) afirma que las empresas deben rendir considerablemente una proporción significativa de

ventas para poder cumplir su operación financiera. Sin embargo, no es oportuno considerar una baja de precios, sino más bien de los costes para que no perjudique el valor del bien con la finalidad de afianzar una participación porcentual considerable de utilidad.

Conclusiones

La presente investigación, en función del análisis mediante técnicas y herramientas estandarizadas, nos ha permitido conocer de forma minuciosa la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector inmobiliario de la economía en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Se determina el uso de la sistematización de los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos evidenciando que la pandemia por COVID-19 afectó de forma desfavorable a la situación de las pymes del sector inmobiliario. Los indicadores financieros evaluados en los estados contables proporcionados por la SUPERCIAS, destacan que para los años 2020 y 2021 (período de recesión por la pandemia), la crisis tomaría parte en la situación financiera de las pymes. Esto afectó al sector inmobiliario, debido a que mantenía un exceso de liquidez, lo que significa que no procuraba financiarse de fuentes alternativas para proteger sus fondos disponibles y cumplir con sus obligaciones a corto plazo frente a los períodos de incertidumbre pospandemia que se presentaron. La gestión de cobros durante pandemia evidencia una rotación muy baja en promedio, debido a que las empresas no pudieron realizar los cobros a sus clientes, lo que incide en que las pymes no lograran que sus cuentas por cobrar se convirtieran en efectivo a corto plazo.

En relación con el capital de trabajo, la financiación con recursos del corto período menor a un año fue elevada, en consecuencia, generan intereses que repercuten al margen neto de las empresas, revelando que no se generó utilidad en mayor proporción de lo que se esperaba. Por otro lado, las pymes inmobiliarias disminuyeron su capacidad de asumir sus obligaciones con fondos propios, lo que sig-

nifica que en el período de crisis las pymes, en promedio, disminuyeron en patrimonio con el riesgo de disolución, lo que en muchos casos sí sucedió.

De la misma manera, en relación con las ventas de un año a otro, se evidenció un incremento considerable, concluyendo que las empresas en ese año se adaptaron e implementaron estrategias para que los activos se puedan vender. Sin embargo, aunque se registren dichos hechos, el factor de supervivencia para el sector inmobiliario se registra en la baja de precios de sus activos para la venta. Además, es importante mencionar con respecto a las empresas pertenecientes al sector, el margen neto se reflejó relativamente estable, por lo tanto, existió una administración significativa de los costos de ventas. Generaron los ingresos suficientes para cubrir sus gastos operativos.

La participación porcentual de la rentabilidad obtenida del patrimonio disminuyó en época de pandemia, pues las empresas se vieron vulnerables en gestión del capital social, evidenciando bajas porcentuales en la utilidad. De otra forma, en la evaluación de la rentabilidad de las pymes inmobiliarias, sobre el activo total, indica que no presentaron ganancias sustanciales en relación con sus activos, es decir, que las pymes no gestionaron adecuadamente sus recursos para generar mayor utilidad. Se sobrentiende que el factor principal fue la crisis por emergencia sanitaria debido a la pandemia y como consecuencia en muchas empresas se redujo personal, evidenciando la alta tasa de desempleo que dejó en el país, debido a que el sector inmobiliario genera un alto porcentaje de empleos.

En comparación con 2018 y 2019, considerados para efecto de estudio, como los años preliminares ante la emergencia sanitaria, la situación financiera se mantenía significativamente estable. Asimismo, las cifras en la estadística descriptiva reflejaron que para el 2022, año pospandemia, existe una ligera mejora según los indicadores evaluados. Por esto se puede deducir que, aunque no se encuentre en los mismos niveles antes de la pandemia por COVID-19, existe el impulso a la recuperación del sector inmobiliario.

Referencias bibliográficas

- Armijos-Bravo, M. y Espinoza-Herrera, X. (2022). Análisis de la concentración del mercado del sector inmobiliario en el Ecuador. Período 2016-2020. *X-Pedientes Económicos*, 6(14), 6-17. <https://acortar.link/fEqDeQ/>
- Barreto Granda, N. B. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134. <https://acortar.link/6uem9/>
- Becerra, J., Jaramillo, C., Astudillo, P. y Cajas, F. (2022). Análisis de estados financieros, como enfoque en la toma de decisiones, en épocas de pandemia basado en sistemas informáticos. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, 2-4. <https://acortar.link/J6Tsxm/>
- Benítez, A., Soto, A., Soto, J., Galarraga, N. y Rosero, N. (2023). La COVID-19 en el sector de la construcción e inmobiliario en Ibarra. *Ciencia Latina*, 7(2), 1777-1797. <https://acortar.link/gaoccZ/>
- Brossard-Grenot, A. (2021). Procedimiento de análisis económico-financiero para tomar decisiones en la gestión administrativa. *Ciencias Holguín*, 27(4), 1-9. <https://acortar.link/7PEs4F/>
- Burgo, O., León, J., Cáceres, M., Pérez, C. y Espinoza, E. (2019). Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2 sup), 316-330. <https://acortar.link/4ufrwU/>
- CEPAL. (2020). *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación*. <https://acortar.link/ajGuni/>
- COPCI (2018). *Reglamento del Código Orgánico de la Producción, el Consejo y las Inversiones*. <https://acortar.link/6YG7Mz/>
- INCONTEC. (2023). *Certificación ISO 55001 Sistemas de Gestión de Activos-Icontec*. <https://acortar.link/bzCTVx/>
- Escalona, K., Paz, M. y Viloría, M. (2019). Proyección estados financieros básicos: la situación económica y financiera en las pequeñas y medianas empresas (pymes). *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración, Enfoques*, 3(10), 126-134. <https://acortar.link/dptpeg/>
- Franco, J. (2021). *Los indicadores financieros como herramienta de gestión en las decisiones estratégicas de la Alta Gerencia*. [Tesis de Posgrado]. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Manabí, Ecuador. <https://acortar.link/NBB9Tt/>
- Fong Díaz, S., Maldonado Sandoval, F. y Riascos Angulo, M. (2022). *Una revisión sistemática sobre la contribución de los indicadores finan-*

- cieras a la identificación del riesgo de insolvencia de las pymes en América Latina*. Fundación Universitaria del Área Andina. <https://acortar.link/jPVdOc/>
- Gallardo-Vázquez, D. y Sánchez, M. (2023). Responsabilidad Social Corporativa Interna como Determinante del Desempeño en el Sector Inmobiliario en una Época Post-COVID-19. *UCJC Business and Society Review*, (78), 230-283. <https://acortar.link/EckvFh/>
- García-Contreras, R., Valle-Cruz, D. y Canales-García, R. A. (2021). Selección organizacional: resiliencia y desempeño de las pymes en la era de la COVID-19. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 73-84. <https://acortar.link/7qFAq/>
- Guevara, G., Verdesoto, A. y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173. <https://acortar.link/O32PtH/>
- Macías-Arteaga, M. y Sánchez-Arteaga, A. (2022). El análisis financiero: Un instrumento de evaluación financiera en la empresa La Fabril. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, 5(10), 2-20. <https://acortar.link/Eiljcl/>
- Marcillo-Cedeño, C., Aguilar Guijarro, C. y Gutiérrez-Jaramillo, N. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106. <https://acortar.link/uGE7YN/>
- Mesa, A., Murcia, L. y Reinoso, L. (2021). *Análisis de la tendencia de los indicadores de endeudamiento y apalancamiento en el corto y largo plazo de las empresas de la zona Sabana Centro de Cundinamarca en el período 2016 al 2019*. <https://acortar.link/N76P5z/>
- Muevecela, R. (2020). *El sector inmobiliario en el Ecuador a partir de la crisis económica mundial del 2008, determinación de la salud financiera del sector en la ciudad de Cuenca*. <https://acortar.link/0PisQ2/>
- Muñoz Briones, J. C. (2018). Análisis a los estados financieros de empresas camaroneras en la provincia de El Oro, Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 3(9), 102-115. <https://acortar.link/LX6IAZ/>
- Neill, D. y Cortez, L. (2021). *Proceso y fundamentos de la investigación científica*. <https://acortar.link/sj0MU1/>
- Nieto, E. (2018). *Tipos de investigación*. Repositorio institucional USDG. <https://acortar.link/FzRKTQ/>

- Ocaña, C. y Torres, R. (2020). Impacto de la pandemia sobre el sector inmobiliario. *Cuadernos de Información Económica*, 278. <http://acortar.link/6kNENp/>
- Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. *Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19) | OPS/OMS*. (2020). <https://acortar.link/xTWqNh/>
- Pérez, V. S., Cortizo, D. y Frediani, J. (2023). Mercado inmobiliario y COVID-19: precios del suelo y expansión urbana en el partido de La Plata (2018-2022). *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 328-344. <https://acortar.link/jhJePj/>
- Ríos-Manríquez, M., Guerra, J. y López, R. Estabilidad laboral de los dueños de negocios del comercio al por menor. *Recherches en Sciences de Gestion*, (156), 177-201. <https://acortar.link/7uLao/>
- Salas Fumás, V. (2022). Las empresas españolas en la pandemia: situación financiera y perspectivas de recuperación. *ICE, Revista de Economía*, (924). <https://acortar.link/sIBCTx/>
- Sánchez, E. y Gómez, A. (2022). Impacto en la pandemia de COVID-19 en el sector inmobiliario de la ciudad de Guayaquil. Posibles estrategias de sostenibilidad financiera. *Artículos profesionales de alto nivel*. <https://acortar.link/H48L30/>
- Yauri-Santos, G., Erazo-Álvarez, J., Narváez-Zurita, C. y Moreno, V. (2020). Plan de responsabilidad social empresarial para el sector inmobiliario. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 397-426. <https://acortar.link/SMML6s/>
- Zambrano Farías, F., Rivera Naranjo, C. y Sánchez Pacheco, M. (2023). Rentabilidad de las mipymes del sector inmobiliario en Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), 1021-1036. <https://acortar.link/35pU5a/>

CAPÍTULO IV

Enseñanza

Fiorella Flores Bernabé
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
ffloresb@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3381-1766>

Mónica Idrovo Siavichay
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
midrovos1@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-1219-9027>

María Alejandra Zúñiga Alvarado
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
mzunigaa@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9664-7954>

La pandemia de la COVID-19 generó un gran impacto en la economía ecuatoriana, siendo las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector de la enseñanza, uno de los sectores más afectados y que debió adaptarse a los cambios. El objetivo del estudio consistió en analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de la enseñanza en el contexto de la pandemia de la COVID-19. El carácter de la investigación es de tipo empírico, con un enfoque cuantitativo, utilizando indicadores financieros que permitieron analizar los datos de los años 2018 al 2022 de las pymes para evaluar cambios y variaciones financieras. Se analizaron los indicadores de liquidez corriente, capital de trabajo, endeudamiento

del activo, endeudamiento del patrimonio, rotación de cartera, rotación de ventas, ROE, ROA y margen neto. Se evidenció dificultades financieras debido a factores y restricciones al ofrecer sus servicios; en comparación al año 2022 se destacó un incremento significativo debido a la implementación de estrategias que permitieron mejorar la demanda estudiantil. En conclusión, la pandemia de la COVID-19 impactó significativamente los indicadores financieros de las instituciones educativas, por lo cual, estas adoptaron medidas necesarias para continuar desempeñando actividades, posibilitando la implementación de sistemas que mejoraron la calidad de estudio ante situaciones emergentes.

Introducción

La COVID-19 fue un fenómeno mundial que causó un gran impacto tanto económico como empresarial, dejando grandes pérdidas, las que fueron muy significativas para las pequeñas y medianas empresas (pymes), en las que provocó una notable disminución de sus ingresos (Pedauga *et al.*, 2022). Cabe recalcar que, dentro de este contexto, el sector de la enseñanza en América Latina también sufrió los embates de la pandemia. Es importante indicar que, este sector desempeña un papel muy relevante en el desarrollo económico de los países. Pereira-Bolaños (2019) resalta el valor económico que tienen las instituciones educativas y lo fundamental que es abordar sus necesidades con la finalidad de mejorar la competitividad, investigación y desarrollo.

En el Ecuador, dentro del grupo de medianas y pequeñas empresas, existe un alto porcentaje de instituciones educativas que aportan de manera significativa al desarrollo económico, social y cultural. Se hace hincapié que la pandemia trajo consigo nuevas realidades a las que este sector también debió ajustarse. Según Ayón-Ponce *et al.* (2020), las pequeñas y medianas empresas tienen como característica la capacidad de mantenerse en un entorno altamente competitivo y cambiante con la finalidad de generar empleo e ingresos que permitan el crecimiento en la economía y educación del país.

El sector de la enseñanza en el Ecuador tiene un entorno amplio y diverso de niveles educativos, que reflejan la riqueza y variedad de estudio, contribuyendo así a la formación integral y diversificada de la población. Solórzano *et al.* (2022) argumentaron que el sector de la enseñanza es versátil y capaz de acoplarse a las diferentes transformaciones tecnológicas y digitales, permitiendo tanto a los docentes como a los estudiantes innovar la metodología educativa, contribuyendo así a la evolución y desarrollo.

Cabe indicar que, a raíz de la pandemia, en este sector se afrontaron múltiples desafíos, que causaron impacto tanto a la salud general de la población como en la continuidad de las actividades. La demanda de los servicios educativos disminuyó considerablemente, muchas instituciones detuvieron por completo sus actividades, lo que afectó de manera negativa la economía a nivel nacional, dejando a muchas pymes educativas en una situación financiera precaria.

De acuerdo con Heredia y Dini (2021) algunas implementaciones políticas de apoyo propuestas por el Estado ecuatoriano se destinaron a mantener la continuidad en el sector educativo durante la pandemia de la COVID-19. Estas políticas incluyeron medidas como la extensión de plazo para pago de impuestos y la exoneración de servicios, entre otros, con el objetivo de mitigar la situación económica del país. Al interior de las universidades, colegios y escuelas, las autoridades tomaron decisiones trascendentales como cambiar su modalidad presencial a una modalidad virtual o en línea.

Todos estos acontecimientos suscitados a raíz de la pandemia dejaron repercusiones notables hasta el día de hoy. No obstante, a pesar de las adversidades, se dieron cambios positivos, tales como los avances tecnológicos a nivel educativo, aprendizaje a distancia, nuevas estrategias de inversión y el fomento al emprendimiento. Estos cambios destacaron la adaptabilidad del sector, evidenciando su capacidad de respuesta ante situaciones desafiantes.

Así es como la pregunta central que guía esta investigación es: ¿Cuál es la situación financiera de las empresas pequeñas y medianas pertenecientes al sector de la enseñanza en el contexto de la pandemia de la COVID-19?

Hoy en día las instituciones educativas deben tomar decisiones complejas luego de todos los fenómenos acontecidos por la pandemia, sobre todo, al abordar la estabilidad económica en un período caracterizado por la incertidumbre y la transformación. Es por ello por lo que, es muy importante analizar la situación financiera que enfrentaron las instituciones educativas durante la pandemia con la finalidad de identificar los impactos económicos y financieros resultantes.

Alrededor de esta situación problemática surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector de la enseñanza en la economía ecuatoriana?
- ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de enseñanza de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19?
- ¿Cuáles son los factores que inciden en la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de la enseñanza en el contexto de la pandemia de la COVID-19 dentro de la economía nacional?

Las interrogantes planteadas se centran en el objeto y campo de estudio de la investigación que es la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas en el sector educativo, luego de afrontar las dificultades surgidas por la pandemia provocada por la COVID-19.

El objetivo general de este estudio es analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pequeñas

y medianas empresas pertenecientes al sector de la enseñanza en el contexto de la pandemia por COVID-19 en la economía ecuatoriana.

En concordancia se desglosarán como objetivos específicos los siguientes:

- Sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de la enseñanza en la economía ecuatoriana.
- Diagnosticar la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de la enseñanza en la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia de la COVID-19.
- Identificar los factores que inciden en la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de la enseñanza en la economía ecuatoriana dentro del contexto de la pandemia de la COVID-19.

Este artículo científico se justifica puesto es necesario comprender como las pymes en el sector educativo han sido afectadas por la pandemia y valorar su contribución al crecimiento económico y al empleo en el país. Además, es importante y pertinente analizar la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas (pymes) pertenecientes al sector de la enseñanza, estas representan una gran parte de las empresas y son un componente vital en la economía ecuatoriana.

La investigación permitirá evaluar su resiliencia y capacidad de adaptación. Esto ayudará a desarrollar recomendaciones o medidas de apoyo específicas para fortalecer su supervivencia y crecimiento en el contexto pospandémico.

Generalidades

El sector de la enseñanza se define como un conjunto de elementos dedicados a la transferencia de información, destrezas, habilidades y valores de una generación a otra. En Ecuador, según

el INEC (2023) el sector de la enseñanza desempeña un papel fundamental en la sociedad al ser la estructura que aporta a todas las instituciones, tanto públicas como privadas. Su objetivo primordial es proporcionar conocimiento a los estudiantes, abarcando tanto aspectos intelectuales como profesionales. El sector de la enseñanza refleja la diversidad de instituciones que lo conforman y los enfoques académicos con la finalidad de satisfacer las necesidades educativas en conjunto de la sociedad en general.

América Latina, a diferencia de las economías desarrolladas, posee gran número de empresas pequeñas y medianas. En este contexto, el sector de la enseñanza tiene un fuerte peso en la economía ecuatoriana, ya que fomenta el desarrollo y crecimiento del país. Dávila (2021) argumenta que los ingresos generados anualmente son pilares fundamentales para sostener la economía nacional y mundial. Lo que resulta favorable para el desarrollo económico, ya que, al aumentar el número de empresas, incrementa también la contratación de trabajadores y como efecto crece el empleo y mejora la calidad de vida de los ciudadanos.

Durante la pandemia, las pequeñas y medianas empresas del sector educativo sufrieron directamente los embates. La mayoría debieron cerrar las instalaciones físicas debido a las medidas de confinamiento y distanciamiento social para contener la propagación del virus, lo que dio como resultado la disminución de los ingresos provenientes de matrículas o pagos por servicios presenciales, lo cual tuvo un gran impacto negativo (Valencia *et al.*, 2022).

Además, se produjo una disminución en la demanda y matrículas generada por la incertidumbre y el miedo. En muchos hogares, se decidió recortar gastos, lo que implicó no matricularse en los diferentes niveles educativos, impactando directamente en los ingresos de estas pymes (Neuhold y Pozzer, 2023). Otro factor importante fue el cambio de las modalidades de estudio, de presencial a en línea, teniendo las instituciones educativas que adaptarse de forma rápida a los nuevos modelos de oferta de la educación; a su vez, esto implicó inver-

siones en tecnología y gastos operativos en capacitaciones para el personal, lo cual generó costos adicionales y una alta presión financiera.

También es importante destacar los temas de conectividad, que fueron un gran desafío para muchas pymes que no contaban con los medios y plataformas tecnológicas para ofrecer clases en línea, implicando fuertes costos operativos frente a temas de no matrícula de los estudiantes.

Todos estos factores causaron grandes dificultades financieras, que hoy en día se observan como resultados de la pandemia. Sin embargo, las instituciones educativas han buscado estrategias que les permitan subsistir y adaptarse en el entorno educativo tan cambiante.

A continuación, se describen las estrategias que han aplicado las pequeñas y medianas empresas del sector educativo para sostenerse y crecer financieramente en el contexto de la pandemia:

Las instituciones educativas se vieron presionadas a cerrar las instalaciones físicas, debieron adaptarse rápidamente a la educación en línea, desarrollando plataformas virtuales, contenidos digitales y herramientas de comunicación en línea para ofertar educación incluso vía remota conocida como enseñanza remota de emergencia (ERE), (Nieto y Cruz, 2022).

Otra estrategia utilizada hoy en día por las instituciones educativas en los distintos niveles ha sido diversificar sus servicios para generar ingresos adicionales ampliando su oferta educativa con cursos para profesionales, manejo de las herramientas Zoom, Teams, llegando a otros segmentos de mercado que antes no estaban cubiertos.

Es importante indicar que otro plan de acción tomado por las pymes educativas ha sido aliarse con empresas y asociaciones para usar recursos compartidos permitiendo ahorros de energía, uso de tecnologías más efectivas y mejoras en sus procesos internos, lo que les permitió optimización y racionalización de varios recursos y el consiguiente ahorro.

Hoy en día, el sector de la enseñanza sigue creciendo, como lo evidencia el Banco Central del Ecuador (2023) que reportó en términos trimestrales, un crecimiento del 8,5 % en el sector de la enseñanza, servicios sociales y de salud correspondientes al segundo trimestre, generando un impacto positivo a las nuevas generaciones con rentabilidad y sostenibilidad.

Barreto (2020) menciona que el análisis financiero es una evaluación realizada por las empresas cuyo fin es llevar un control de toda la información de los estados financieros de manera periódica, permitiendo una mejor toma de decisiones a corto y largo plazo. El análisis financiero es un proceso que permite examinar la salud y desempeño económico de las empresas. El cual radica en las estrategias aplicadas para conocer los niveles de liquidez, endeudamiento, solvencia y rentabilidad. Marcillo *et al.* (2021) señalan que la aplicación del análisis financiero se adapta al tipo de empresa, actividad económica y metas establecidas. Con el propósito de edificar una empresa sólida y eficiente que tenga la capacidad de incorporar un plan preventivo ante los escenarios o desviaciones, evitando así que los objetivos se vean afectados.

El análisis financiero es esencial tanto para pequeñas y grandes empresas, independientemente de su sector. En cuanto a Ecuador, las pymes representan la mayor parte de la economía, por lo que su rol es fundamental y el análisis de sus indicadores financieros es crucial para la toma de decisiones porque su rendimiento financiero tiene un impacto directo en la economía nacional.

Barrios Parejo *et al.* (2021) sostienen que el análisis financiero es fundamental en la toma de decisiones dentro de la empresa, ya que conforma la sostenibilidad empresarial, e influye positivamente a la rentabilidad de esta. De manera que, el análisis aporta ideas y ventajas competitivas, que respaldan sus decisiones y la toma de decisiones a tiempo.

Estas decisiones recaen en los directivos de la empresa y accionistas, ya que poseen la visión y conocimiento necesario para evaluar

de manera efectiva la gestión y dirección de la empresa. Durante la pandemia, las pymes del sector de la enseñanza se vieron gravemente afectadas por los cambios económicos, pero la toma de decisiones oportunas permitió canalizar los problemas, valorarlos y adaptarse a la situación para sobrevivir. Hoy en día la educación impulsa métodos de enseñanza basados en la experiencia que permiten garantizar la educación a pesar de los cambios drásticos en el mundo.

El análisis financiero es una herramienta esencial de las empresas, pues permite abarcar los datos más relevantes de los estados financieros. Dentro de este ámbito, se utilizan los métodos de análisis vertical y horizontal para la toma de decisiones que garanticen la sostenibilidad y el crecimiento continuo de las empresas.

El análisis vertical posibilita la examinación de la composición porcentual de los estados financieros, desglosando cada partida en relación con un indicador clave, generalmente los ingresos totales. Se trata de una estrategia simple que implica seleccionar un único informe financiero, ya sea el balance general o el estado de resultados, y vincular cada una de sus secciones con un total o subtotal presente en el mismo informe, conocido como cifra base (Dorado y Tisalema, 2022).

En contraste, el análisis horizontal ofrece una perspectiva temporal al comparar los datos a lo largo de diversos períodos, revelando tendencias y cambios significativos. Acorde con Nieto y Cuchiparte (2022) el análisis horizontal tiene como objetivo identificar las variaciones que ha experimentado un ítem en un período en comparación con otro. Esto resulta crucial para determinar el crecimiento o la disminución durante un lapso específico.

Acevedo *et al.* (2021) indican en su investigación que, la liquidez evalúa la habilidad de una empresa para enfrentar sus compromisos financieros a corto plazo, puesto que las ratios financieras miden tanto la eficiencia como la rentabilidad de una empresa. En función de lo expuesto, la liquidez hace referencia a la habilidad de un activo o empresa

para transformarse prontamente en efectivo o en un activo que pueda ser fácilmente convertido en efectivo, sin que esto genere una pérdida sustancial de su valor. En términos simples, constituye la evaluación de cuán fácil y rápidamente un activo es vendido o empleado para satisfacer compromisos financieros de manera inmediata. Cabe mencionar que, para calcular la liquidez de una empresa, se toman en consideración los activos más ágiles de convertir en efectivo para garantizar la cobertura de las obligaciones financieras de corto plazo.

Molina *et al.* (2022) mencionan que, el nivel de endeudamiento se encarga de medir el grado de apalancamiento financiero de las empresas, utilizando los recursos externos en comparación con la inversión. A medida que el endeudamiento se hace presente, esto genera un impacto negativo en el que crece el riesgo financiero que enfrenta una empresa al intentar cumplir con sus obligaciones.

La gestión de activos, según la norma AMS-ISO 55001, se define como la actividad coordinada de una organización para obtener valor de sus activos. Este enfoque comprende las prácticas y procedimientos implementados con el objetivo de gestionar de manera efectiva sus activos a lo largo de su ciclo de vida. Por consiguiente, los activos abarcan una diversidad de elementos, como instalaciones, equipos, tecnología, propiedades, recursos financieros, y otros bienes tangibles e intangibles que aportan valor a la empresa.

Belloso *et al.* (2021) menciona que la rentabilidad desempeña un papel fundamental en la determinación y evaluación del rendimiento económico de las empresas sin tomar en cuenta el sector, el tipo de empresas, los años o el país en el que está situada. De esta manera, no solo refleja su capacidad para generar un beneficio económico, también ejerce dominio en su trayectoria de crecimiento y en la consolidación en el mercado.

De la misma manera, Acevedo *et al.* (2021) señalan que los ratios de rentabilidad evalúan la capacidad de las empresas para generar utilidades a partir de sus operaciones, creando una visión integral e imparcial de la efectividad operativa y la correcta gestión de

recursos, con el fin de proporcionar herramientas que permitan un análisis en el futuro en las compañías.

También menciona al respecto que los indicadores de liquidez tienen la función de evaluar la cantidad de efectivo disponible en los activos de corto plazo, en contraste con las deudas acumuladas durante el funcionamiento habitual. Una empresa que mantiene un nivel adecuado de liquidez está en capacidad de enfrentar sus compromisos financieros a corto plazo, es decir, aquellos que deben resolverse en un período menor a un año.

La liquidez corriente es un indicador financiero que analiza la aptitud de una empresa para satisfacer sus compromisos financieros de corto plazo mediante el uso de sus activos corrientes. Estos activos corrientes son aquellos que se anticipa que se convertirán en efectivo o se utilizarán en las operaciones normales de la empresa en un lapso de un año. Según Vásquez *et al.* (2021), este indicador refleja la habilidad de la entidad para saldar sus deudas en un momento específico, ya que un resultado más elevado sugiere una mayor capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones financieras.

El capital de trabajo es considerado un indicador financiero necesario para evaluar la capacidad de una empresa para saldar sus obligaciones a corto plazo y sostener las actividades operativas cotidianas. Según Jaramillo *et al.* (2021) este indicador define el resultado de la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente; este capital resulta imprescindible para el funcionamiento ininterrumpido de la empresa, suministrando los recursos necesarios para financiar las operaciones diarias, mantener inventarios y liquidar cuentas pendientes.

El endeudamiento del activo se define como la proporción o cuantía de financiamiento adquirido por una empresa mediante deudas en relación con el total de sus activos. Esta métrica fundamental analiza el grado de dependencia de la empresa en cuanto a la obtención de fondos a través de préstamos y deudas. Morán *et al.* (2021) detallan que el índice de endeudamiento indica la proporción

del involucramiento de los acreedores en la estructura financiera de la empresa. Un índice de endeudamiento más elevado señala una mayor proporción de financiamiento a través de deudas, indicando que la empresa está utilizando una cantidad significativa de recursos externos para respaldar sus operaciones y activos.

Conforme a Loor Zambrano *et al.* (2023) el endeudamiento del patrimonio establece una relación entre la deuda hacia los accionistas y la deuda hacia terceros, al comparar las obligaciones financieras con el capital propio. Cuando el índice es más alto, indica una mayor proporción de financiamiento a través de deudas en comparación con el patrimonio neto de la empresa. Mientras que un nivel moderado de endeudamiento es parte integral de la estructura financiera de una empresa y un endeudamiento excesivo aumenta el riesgo financiero y afecta la estabilidad financiera de la empresa.

La rotación de la cartera evalúa la frecuencia con la que una empresa logra transformar su inversión en cuentas por cobrar en efectivo a lo largo de un período específico, generalmente un año. Es una medida con la que una empresa convierte sus cuentas por cobrar en efectivo durante un período específico. Este índice se expresa como un número de veces y ayuda a los analistas a entender cuántas veces las cuentas por cobrar se han convertido en efectivo o se han recuperado en un período determinado, ya sea mensual o anual (Morán *et al.*, 2021).

Marchena (2023) menciona que la rotación de ventas constituye un medidor financiero que evalúa la efectividad con que una empresa aprovecha sus activos para generar ingresos. También se conoce como la frecuencia con la que una empresa comercializa su inventario en un período determinado. Este indicador ofrece perspectivas sobre la capacidad de la empresa para dirigir sus actividades comerciales y transformar su inventario en ingresos.

La rentabilidad sobre el patrimonio neto mide la eficacia con la que una empresa genera rendimientos a partir de su inversión de

los accionistas. El patrimonio neto representa la contribución de los accionistas y se calcula como la diferencia entre activos y pasivos, se utiliza como base para este cálculo. De acuerdo con Fajardo y Soto (2018) la rentabilidad del capital propio representa el beneficio derivado de las inversiones realizadas por los accionistas. El ROE o retorno sobre el patrimonio es más elevado generalmente si se interpreta como positivo, indicando una mayor rentabilidad en relación con el patrimonio neto.

Conjuntamente, menciona que la rentabilidad sobre activos, ROA, evalúa la eficacia con la que una empresa utiliza sus activos para generar beneficios, ofreciendo información sobre la capacidad que tienen las empresas para obtener sus rendimientos a partir de los recursos disponibles. Este indicador valora la rentabilidad de una empresa.

El margen neto es un parámetro financiero que evalúa la rentabilidad de una empresa al representar la utilidad neta como un porcentaje de sus ingresos totales; se puede decir que revela la proporción de cada unidad de ingreso que se convierte en ganancia neta después de restar todos los costos y gastos vinculados a la operación de la empresa.

Según lo indicado por Marchena (2023), el margen neto se refiere a un indicador que evalúa la rentabilidad de una empresa una vez que se han restado todos los costos y gastos relacionados con la producción o venta de bienes o servicios, lo cual incluye los impuestos. Este porcentaje, denominado margen neto, es esencial para comprender la eficiencia y la rentabilidad de la empresa.

Antecedentes

Cagua (2022) determinó que los análisis financieros de los riesgos de liquidez y crédito en general son primordiales en el estudio de las pymes ecuatorianas, dado el grave deterioro a causa de la pandemia de la COVID-19. Aplicó un estudio descriptivo de los riesgos financieros que afectan el crecimiento económico de las pe-

queñas y medianas empresas. Encontraron que existen grandes fallencias en las medidas de prevención ante situaciones que comprometen sus recursos y que la detección de los riesgos es más evidente en empresas cuyo manejo empresarial es efectivo.

Sánchez *et al.* (2022) analizaron los ratios de liquidez, endeudamiento, gestión y rentabilidad de las empresas pequeñas y medianas de la Costa y Sierra ecuatorianas. Aplicaron un enfoque cuantitativo de carácter explicativo-descriptivo con información de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (CSVS) del año 2020. Los resultados indican que la liquidez general de las pymes de la Costa es mayor y significativa comparada a las de la Sierra, pero su rendimiento es mayor en términos de inversión.

Lucas y Cañizares (2023) determinaron el impacto financiero de las pymes en la pandemia de la COVID-19. Aplicaron una metodología de enfoque descriptivo, la cual busca especificar las características del fenómeno analizado. Encontraron que las empresas mantienen un nivel de liquidez aceptable, pero a causa de la pandemia, su riesgo financiero aumentó por el incremento del endeudamiento a través del apalancamiento financiero, evidenciado a través de los estados financieros.

Medina *et al.* (2023) determinaron el impacto de la liquidez de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la ciudad de Guayaquil como resultado de la pandemia de la COVID-19, del período 2021-2022. Aplicaron técnicas de observación y revisión bibliográfica, para recopilar datos relevantes. Determinaron que la pandemia generó un impacto significativo en la liquidez de las pymes, afectando notablemente cuentas como efectivo y equivalentes de efectivo, inventarios, capital, utilidades, entre otras, durante el 2022.

Lara y Navas (2023) determinaron que la COVID-19 incidió en el nivel de endeudamiento del patrimonio en empresas manufactureras ecuatorianas. El estudio recurrió al análisis de varianza para comparar múltiples medias (ANOVA) y prueba de Tukey. Como re-

sultados se percibe que no existe un impacto de la pandemia en el endeudamiento en este grupo de empresas, pero esto no significa que en otros casos no exista dicho impacto y que las empresas recurran al endeudamiento para mantener sus operaciones en marcha.

Lucas y Cañizares (2023) analizaron los estados financieros de las empresas pymes en el sector comercial del cantón Libertad desde 2019 hasta 2021. Aplicaron los indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, usando los datos recopilados de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Concluyeron que, debido a la prolongación de la pandemia de los años estudiados, el nivel de liquidez fue aceptable, pero su riesgo financiero aumentó debido al incremento en el endeudamiento, donde fue mayor el acceso a créditos bancarios.

Rubira y Rojas (2022) analizaron el impacto en los índices financieros en la pandemia de la COVID-19 en las pymes en el sector comercial de la ciudad de Guayaquil. Aplicaron una base de datos compuesta de las empresas activas de SCVS con el propósito de calcular los índices de liquidez, endeudamiento, rotación de ventas, ROA y margen neto. Se evidenció un efecto negativo, pero poco significativo, sin embargo, para el ROA y el margen neto, la evidencia estadística permite concluir que en el 2020 fueron significativamente menores que en el año previo a la pandemia.

Ferrero y Revale (2023) determinaron el impacto generado por la pandemia de COVID-19 en las empresas, principalmente en términos financieros y de endeudamiento. A través de un análisis cualitativo exploratorio, se realizaron entrevistas a fondo a empresas de Rafaela (Argentina) y la región, en su mayoría pymes industriales de origen familiar. Como resultado, el análisis muestra que, debido a la gestión del sector industrial, hay un bajo impacto económico y financiero en empresas del sector agrícola, público y de producción de bienes, donde el endeudamiento y el apoyo del Estado permitieron atravesar la pandemia sin dificultad.

Quispe *et al.* (2023) determinaron que las pymes ecuatorianas del sector de comercio de alimentos y bebidas tuvieron un efecto positivo en sus niveles de rentabilidad. Se aplicaron métodos deductivos en la investigación, con enfoque descriptivo. Los resultados revelan que la rentabilidad financiera se incrementó especialmente en este sector, ya que se utilizaron herramientas digitales y tecnológicas que potenciaron su alcance, a pesar de las limitaciones y restricciones impuestas durante la pandemia.

Guamán *et al.* (2021) se enfocaron en analizar el impacto de la gestión de capital de trabajo en la rentabilidad de las empresas del sector manufacturero en Ecuador. Aplicaron un enfoque cuantitativo, descriptivo, longitudinal y correlacional. Para la recopilación de datos, aplicaron el análisis de contenidos, seleccionando información relacionada con indicadores de gestión y rentabilidad de empresas en subsectores de manufactura. Según los resultados obtenidos en el estudio, los indicadores relacionados con la gestión del capital de trabajo tienen la capacidad de explicar las variaciones que se observan en la rentabilidad del activo de las empresas analizadas. En otras palabras, los aspectos vinculados a cómo se administra el capital de trabajo dentro de una empresa influyen en la rentabilidad de sus activos.

Materiales y métodos

El carácter de esta investigación es de tipo empírico, puesto que se analizaron los indicadores financieros de las empresas ecuatorianas de acuerdo con su tamaño, sector y año, con la finalidad de observar la relación entre ellas. Este enfoque implica el uso de evidencia que permite respaldar las conclusiones, donde se espera que el análisis de los indicadores proporcione información valiosa en relación con su tamaño, sector y cambio a lo largo del tiempo.

Según el objeto de este estudio es una investigación básica, ya que busca ampliar el conocimiento teórico en relación con los principios que influyen en los indicadores. Así como el análisis de los datos que contribuyen al conocimiento general en el campo financiero.

Castro et al. (2023) mencionan que una investigación básica es motivada por la curiosidad, enfocada en obtener conocimiento novedoso que permita ampliar la comprensión del ser humano, impulsando la investigación. Es decir, es un tipo de investigación respaldada por fundamentos teóricos que permiten crear nuevos criterios y opiniones a base de hechos.

El método se centra en un enfoque cuantitativo, en el que se aplicaron técnicas que permitieron analizar e integrar los datos de los diferentes años de las pymes para evaluar sus cambios y variaciones en la situación financiera. Se escogió este enfoque, ya que permite la obtención de resultados mediante los datos cuantitativos. En la investigación se utilizaron métodos teórico, empírico y estadístico. Se utilizó el método hipotético-deductivo, puesto que ofrece resultados precisos respecto a la situación identificada, teniendo como punto de partida datos concretos y reales. En el método empírico se tomó la medición, en una serie de análisis de los datos recopilados y en el método estadístico se empleó estadística descriptiva para obtener una interpretación de datos y realizar conclusiones concretas.

En cuanto al alcance, es analítico-descriptivo porque se estudió y describió la relación existente con los resultados obtenidos de las pymes ecuatorianas de acuerdo con su tamaño y sector en el período 2018 al 2022. Guevara *et al.* (2020) indican que el propósito de la investigación descriptiva es adquirir un entendimiento ante las situaciones, mediante la representación precisa de sus actividades, elementos, procedimientos y personas involucradas. De forma que, se determinó la situación financiera de estas empresas pertenecientes al sector de la enseñanza en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

El diseño de la investigación es no experimental, dado que se basa en la recolección de datos, sin manipular o intervenir de forma directa en las variables. En este enfoque, se analizaron las ratios para evaluar la situación financiera de las empresas pymes, con un corte longitudinal, en el que ofrece una perspectiva de la evolución financiera de las empresas a lo largo de la pandemia, lo que facilita

una evaluación más precisa del efecto de la crisis de COVID-19 en su solidez económica.

La hipótesis general de este proyecto es la estabilidad financiera de las empresas dedicadas a la enseñanza en Ecuador y lo significativamente afectado por la pandemia de COVID-19, generando la expectativa de observar diferencias sustanciales en los parámetros financieros y en la sostenibilidad operativa de estas empresas en los períodos previos y posteriores al inicio de la pandemia.

Las técnicas empleadas para recopilar la información consistieron en obtener los balances financieros de los años 2018 al 2022 desde la plataforma de la Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros. Posteriormente, se procedió a seleccionar las empresas por sector y tamaño basándose en el valor de sus ingresos y el cálculo de las ratios financieras para estudiar los índices correspondientes. Este análisis se lo realizó con la finalidad de proporcionar una base sólida de información, que permita evaluar los efectos de la pandemia de las pequeñas y medianas empresas en el sector de la enseñanza.

El análisis se llevó a cabo seleccionando como población las pequeñas y medianas empresas de acuerdo con la clasificación mostrada en el Reglamento del Código Orgánico de la Producción, el Comercio y las Inversiones que considera como pequeñas las empresas aquellas con 10 a 49 trabajadores y ventas o ingresos brutos anuales iguales o menores de 300 001 a 1 000 000 dólares; y las medianas de 50 a 199 y con ventas e ingresos brutos anuales 1 000 001 a 5 000 000,00 dólares (COPCI, 2018). En cuanto al sector, se consideró el de la enseñanza en Ecuador, que están sujetas al control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de los años 2018 al 2022. Este enfoque poblacional se lo realizó con la finalidad de obtener información íntegra y específica que es relevante para el sector educativo y permite analizar los cambios de la situación financiera a lo largo de los últimos años, especialmente durante la pandemia.

Tabla 1
Matriz de la operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítems o instrumentos
Situación financiera	La situación financiera refleja la rentabilidad y eficiencia que tienen las empresas de la enseñanza según la capacidad para generar ganancias a partir de sus operaciones.	Liquidez	Representa la capacidad para convertir sus activos en efectivo. En pandemia fue esencial para enfrentar los desafíos económicos presentes.	Liquidez corriente (activo corriente / pasivo corriente) Capital de trabajo (activo corriente – pasivo corriente)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI).
		Solvencia	Es el reflejo de los resultados obtenidos frente a los desafíos y oportunidad de las empresas.	Endeudamiento del activo (pasivo / activo) Endeudamiento patrimonial (pasivo / patrimonio)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI).
		Gestión	Busca optimizar el valor de los recursos de las empresas.	Rotación de cartera (ingresos ordinarios / (documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionadas locales + documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados del exterior) Rotación de ventas (ingresos ordinarios/activos)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI).
		Rentabilidad	Medida financiera que evalúa la eficiencia y la capacidad de las empresas para generar una ganancia a partir de sus operaciones.	Margen neto (ganancia del período / ingresos ordinarios) ROE (ganancias del período / patrimonio) ROA (ganancias del período / activo)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI).

Resultados y discusión

Para la elaboración del análisis de la situación financiera de las pymes se consideró a las pequeñas y medianas empresas de acuerdo con lo dispuesto por el Reglamento del sector de la enseñanza conforme a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, desde el ejercicio económico del 2018 hasta el 2022. Se empleó un análisis poblacional con la finalidad de encontrar los datos más certeros en relación con el contexto de la pandemia de la COVID-19.

Liquidez corriente

En la tabla 2 se muestra la información para el sector de la enseñanza con referencia a la liquidez corriente.

Tabla 2

Liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,438	7,324	-	89,173	1,069
2019	2,276	5,028	0,037	46,702	1,143
2020	1,983	2,777	-	18,733	1,153
2021	1,726	2,028	-	15,898	1,090
2022	15,775	195,243	-	2923,190	1,108

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

En la tabla 2 se puede observar una variación en la media de la liquidez corriente a través de los últimos años. En el 2019 se registra una leve disminución en la liquidez a comparación del año anterior, esto a raíz de la aparición de la pandemia de la COVID-19. En los años posteriores, 2020 y 2021, se aprecia que continuó disminuyendo, debido a factores tales como restricciones y normativas que se

establecieron para evitar los contagios y la propagación del virus y que afectaron la liquidez y salud empresarial.

Para el 2022, esta situación se restablece, por lo que se aprecia un aumento favorable dado el reingreso de los estudiantes a las instituciones, el aumento de matrículas y la implementación de un modelo híbrido de enseñanza, el cual se adopta para continuar sus actividades cotidianas. Medina *et al.* (2023) mencionan que esta pandemia impactó notablemente la liquidez durante el período de 2022, esto se debe a las variaciones en las cuentas como efectivo, equivalente de efectivo, inventarios. Se observa cómo la desviación estándar presentó variabilidad en el 2019, ya que en este año inició la pandemia y se destaca el 2022, ya que sus valores son extremos, dado las decisiones tomadas en el sector.

Como menciona Lucas y Cañizares (2023), el nivel de liquidez en los años analizados fue aceptable, pues la ratio de liquidez en los resultados demuestra que, a pesar de las dificultades de la pandemia, el sector de la enseñanza cuenta con un margen de valor favorable. Esto demuestra que, la situación financiera de las empresas pequeñas y medianas pertenecientes al sector de la enseñanza, en el contexto de la pandemia de la COVID-19, fue mejorando a lo largo de los años, por lo que tuvo la liquidez y capacidad de pago para sus obligaciones.

Capital de trabajo

En la tabla 3 se visualiza la información recopilada correspondiente al capital de trabajo.

En la tabla 3 podemos analizar que el capital de trabajo es variable a lo largo de los años, pero se mantiene alto, ya que para las empresas pymes la adaptación no es un obstáculo, tal y como menciona Ayón-Ponce *et al.* (2020), donde la capacidad de las pymes se ve reflejada al poder mantenerse en entornos altamente competitivos. En 2020 y 2021 se ve un aumento significativo en la capital de

trabajo, dado que el sector de la enseñanza necesita constantemente actualizarse, para encontrar nuevas formas de enseñanza en relación con la seguridad digital educativa, análisis de datos, cursos de programas y especializaciones en salud y bienestar. Guamán *et al.* (2021) mencionan que la gestión del capital de trabajo se relaciona con la rentabilidad en el sector manufacturero. Esto lo observamos en el sector de la enseñanza en las tablas 3 y 4, en las que, en el año 2021, dado el incremento del capital de trabajo, se aprecia un cambio positivo en la rentabilidad.

Tabla 3

Capital de trabajo

Años	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	27 443,858	412 484,298	-2 079 964,360	2 782 661,230	13 823,570
2019	30 152,460	374 319,784	-1 999 380,320	2 918 249,530	15 146,830
2020	39 411,315	584 187,779	-3 153 799,560	2 893 127,120	21 987,755
2021	56 427,748	460 484,630	-1 733 110,180	2 871 842,770	12 053,840
2022	33 132,110	471 172,673	-2 666 380,040	2 065 359,720	14 984,020

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

Endeudamiento del activo

En la tabla 4 se observa como dentro del margen, las deudas mantienen un bajo margen, ya que las pymes de este sector poseen sostenibilidad y estabilidad financiera, dado que tienen la capacidad para cumplir con sus obligaciones.

Molina *et al.* (2022) mencionan que este endeudamiento es basándose en recursos exteriores, lo que se dio frente a la pandemia de la COVID-19. En los resultados de 2019 y 2020 se observaron niveles de endeudamiento bajos. Morán *et al.* (2021) indican que las empresas no utilizan cantidades significativas de sus recursos exter-

nos para respaldar sus operaciones, sobre todo, tomando en cuenta que, durante estos años, la situación financiera del mundo en general era incierta. Para el 2021, la pandemia se controló de mejor manera y como efecto podemos ver que el endeudamiento creció de manera aceptable, con la finalidad de invertir y continuar con sus operaciones. En el 2022, el endeudamiento se mantuvo en rangos manejables.

Tabla 4

Endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,692	0,303	-	1,778	0,701
2019	0,682	0,334	0,016	2,527	0,720
2020	0,681	0,371	-	3,004	0,695
2021	0,695	0,324	-	1,763	0,743
2022	0,680	0,313	0,005	2,166	0,710

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

Endeudamiento del patrimonio

En la tabla 5 podemos observar el endeudamiento del patrimonio.

Tabla 5

Endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	11,968	73,888	-30,540	1031,005	1,763
2019	5,343	61,402	-759,318	353,501	1,812
2020	1,861	17,727	-140,518	106,245	1,250
2021	4,590	65,692	-770,138	453,861	2,017
2022	13,834	95,726	-42,185	1404,087	1,969

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

En la tabla 5 se ve que la tendencia bajó considerablemente del 2018 al 2020, indicando una disminución en el endeudamiento en relación con el patrimonio. La situación financiera de las empresas en estos años fue sostenible, pero levemente se vio afectadas sus operaciones. Loo Zambrano *et al.* (2023) indican que el endeudamiento en nivel moderado es parte integral de la empresa en respuesta a las necesidades; sin embargo, a partir del año 2021, se aprecia un aumento, ya que se busca implementar medidas económicas más controlables en relación con la pandemia. Por este motivo, la desviación estándar alcanzó su punto máximo en 2022, señalando una gran variabilidad en los niveles de endeudamiento en las empresas del sector estudiado. Este aumento fue el resultado de las estrategias financieras divergentes y los cambios en las condiciones del mercado, las cuales si se manejan de forma adecuada, generan inversión para mejorar sus actividades.

Rotación de cartera

La tabla 6 exhibe la rotación de cartera en pequeñas y medianas empresas analizadas.

Tabla 6
Rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Min.	Máx.	Mediana
2018	51,603	113,355	-	807,457	12,642
2019	148,381	853,206	-	9432,144	13,442
2020	60,323	140,140	-	1188,649	13,624
2021	104,457	60,288	-	209,000	105,000
2022	114,311	66,278	-	228,000	115,000

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

Para los años de 2018 y 2019 se revela un incremento significativo que se observó al analizar la media de la rotación. En el año 2020, caracterizado por los efectos predominantes de la pandemia de COVID-19, se observó una caída drástica en la rotación de cartera en comparación con el 2019. Este descenso se hace evidente al examinar la desviación estándar. Tal reducción se les atribuye a las dificultades que se enfrentaron en términos de cobros de pensiones escolares, algunos tomaron como medida el limitar el acceso a la plataforma académica a estudiantes con deudas pendientes. De acuerdo con Sánchez *et al.* (2022) las empresas pequeñas y medianas de la Costa y Sierra indican que la liquidez general de las pymes de la Costa es mayor y significativa comparada a las de la Región Andina, pero el rendimiento de la Sierra es mayor en términos de inversión.

En los años 2021 y 2022, que representan el período posterior a la pandemia, se evidencia un aumento paulatino. Este incremento se atribuye a un crecimiento en las matrículas, lo que potencialmente implica a un aumento en los ingresos. Sin embargo, es crucial señalar que este incremento infiere un riesgo adicional en las cuentas por cobrar, especialmente si los pagos no se realizan de manera oportuna. Este fenómeno destaca la necesidad de una gestión cuidadosa de las finanzas y la atención a los procesos de cobro en el contexto pospandémico, aspecto de relevancia en la investigación académica sobre las dinámicas financieras en el ámbito educativo.

Rotación de ventas

En la tabla 7 se observa claramente que, en el 2018 y 2019, previo a la pandemia, la media de la rotación de ventas es superior en comparación con el 2020. Esto se debe a los cambios en la demanda del mercado, aumento de la competencia, condiciones económicas y posibles problemas internos en las pymes del sector de la enseñanza.

Tabla 7
Rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Min.	Máx.	Mediana
2018	2,619	2,890	0,039	27,762	2,058
2019	2,487	2,367	0,039	23,520	1,827
2020	1,935	3,680	0,031	44,933	1,369
2021	2,062	4,085	0,026	54,831	1,432
2022	2,421	3,350	0,034	35,051	1,542

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

Durante el 2020, marcado por la pandemia, se observa un cambio sustancial en el panorama de las pymes del sector, es decir, que su media disminuyó. Este cambio se atribuye a las considerables dificultades enfrentadas por las instituciones educativas para ofrecer sus servicios, exacerbadas por la disminución en la demanda de estudiantes debido a la afectación económica, y problemas de la salud pública; especialmente notoria en instituciones con fines de lucro. De acuerdo con Cagua (2022) existen grandes falencias en las medidas de prevención ante situaciones que comprometen sus recursos y que la detección de los riesgos es más evidente en empresas cuyo manejo empresarial es efectivo.

En los años 2021 y 2022 se destaca un incremento significativo también evidenciado en la desviación estándar, atribuible al notable aumento en las actividades de *marketing* y promoción realizadas en el período pospandémico. Se sugiere que esta intensificación en las estrategias de promoción generó una mayor visibilidad para las instituciones educativas, dando como resultado la atracción de nuevos estudiantes y, consecuentemente, contribuyendo a una rotación de ventas más elevada. Este análisis resalta la importancia de las estrate-

gias de promoción en el ámbito pospandémico, un tema de relevancia en el contexto académico.

ROE

En la tabla 8 se puede apreciar la información recolectada para este indicador.

Tabla 8
ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,569	5,594	-9,092	82,583	0,157
2019	0,248	1,254	-5,162	14,053	0,096
2020	-0,029	1,766	-16,033	7,537	0,021
2021	0,030	0,143	-0,763	0,857	0,016
2022	0,196	1,582	-18,666	8,508	0,122

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

En la tabla 8 se observa claramente que el ROE de las pymes del sector de enseñanza experimentó una disminución notable en el 2019. Este descenso es atribuido a un incremento en el endeudamiento, que acarrió un aumento en los costos financieros, impactando negativamente en la rentabilidad del capital propio y, por ende, reduciendo el ROE. Se resalta la influencia directa que las decisiones de financiamiento tienen en la estructura de capital y, en última instancia, en la rentabilidad de las pymes educativas, aspecto de relevancia en el ámbito académico.

En el 2020 se constata una continuación en la disminución del ROE, siendo una de las razones primordiales la incidencia de la COVID-19. Esta pandemia impactó de manera significativa tanto en los ingresos como en los costos operativos de las empresas del sector. Este análisis destaca la necesidad de comprender la complejidad de

los factores externos que llegan a incidir en la rentabilidad financiera de las empresas en el ámbito académico. En comparación con el sector de comercio de alimentos y bebidas, Quispe *et al.* (2023) concluyó que la rentabilidad financiera se incrementó especialmente en este sector, ya que se utilizaron herramientas digitales y tecnológicas que potenciaron su alcance, a pesar de las limitaciones y restricciones impuestas durante la pandemia.

En el 2021 sigue decreciendo la tendencia del ROE, pero en el 2022 se observa un aumento significativo en el ROE, atribuible a la adaptación efectiva de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en el sector educativo. Estas empresas ajustaron con eficacia sus servicios y programas educativos para satisfacer la nueva demanda o preferencias del mercado en el período pospandemia.

Tabla 9
ROA

Año	Media	Desv estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,064	0,171	-1,326	0,984	0,039
2019	0,028	0,185	-1,915	0,570	0,025
2020	-0,018	0,212	-1,427	0,970	0,003
2021	0,070	1,366	-15,734	3,357	0,100
2022	0,053	0,161	-0,593	0,990	0,023

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

El ROA, al igual que el indicador anterior, disminuye en el año 2018 en comparación con el 2019. Entre las razones de este descenso se encuentran las alteraciones en la estructura de costos, particularmente a través de inversiones significativas en tecnología o infraestructura. Este fenómeno destaca la complejidad de la relación entre inversiones estratégicas y sus impactos a corto plazo en la rentabilidad de los activos, un aspecto de relevancia en el contexto académico.

En el 2020 se registró una disminución significativa, atribuible principalmente a la reducción en el número de estudiantes matriculados, un factor que ejerce un impacto adverso directo sobre los ingresos. Se resalta la sensibilidad de las instituciones educativas a los cambios en la demanda estudiantil, un aspecto crucial de análisis en el ámbito académico. Rubira y Rojas (2022) señalan que se vio un efecto negativo, pero poco significativo, sin embargo, para el ROA y el margen neto la evidencia estadística permite concluir que en el 2020 fueron significativamente menores que los indicadores del año previo a la pandemia.

Posterior a la pandemia, durante 2021 y 2022, se observó un incremento sustancial. Este aumento se atribuye, entre otras razones, a la implementación exitosa de estrategias destinadas a retener a los estudiantes existentes. Programas de becas, actividades extracurriculares atractivas y servicios adicionales son ejemplos de estas estrategias que posiblemente contribuyeron al aumento en los ingresos y, por ende, al ROA.

Margen neto

En la tabla 10 se muestra el margen neto de las pymes de este sector seleccionado.

Tabla 10
Margen neto

Años	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,039	0,071	-0,194	0,521	0,020
2019	0,023	0,079	-0,605	0,550	0,014
2020	-0,029	0,226	-1,592	1,282	0,002
2021	0,015	0,109	-0,774	0,528	0,013
2022	0,038	0,129	-0,730	0,820	0,015

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías.

El margen neto, al igual que los indicadores previos, evidenció en la media, un nivel superior en el año 2018 en comparación con el año 2019. Esta variación se atribuye en parte a episodios puntuales de aumento en los costos de producción, salarios y otros gastos operativos, los cuales incidieron negativamente en el margen neto. Este fenómeno destaca la sensibilidad de la rentabilidad a factores operativos y resalta la importancia de una gestión eficiente de los costos para mantener márgenes saludables, aspecto relevante en el ámbito académico.

En el margen neto del 2020, se observó una disminución en la media de la tabla 10, para adaptarse las pymes de enseñanza a la educación en línea, tuvieron que realizar inversiones significativas en tecnología y plataformas digitales, estas inversiones aumentan los costos operativos, disminuyendo el margen neto. Rubira y Rojas (2022) señalan un efecto negativo, pero poco significativo, sin embargo, para el ROA y el margen neto la evidencia estadística permite concluir que en el 2020 fueron significativamente menores que los indicadores del año previo a la pandemia.

En los años subsiguientes, se registró un continuo aumento en el margen neto, un indicador muy alentador que se atribuye a la consecución de acuerdos favorables con la demanda estudiantil. Este incremento señala una capacidad exitosa para adaptarse y satisfacer las necesidades del mercado estudiantil, subrayando la importancia de estrategias eficaces de gestión y la alineación con las expectativas de los estudiantes.

Conclusiones

El impacto de la pandemia de la COVID-19 en la economía es un hecho innegable que causó serias repercusiones en varios sectores de la economía y que también afectó significativamente al sector de la enseñanza como lo menciona este estudio argumenta que las pequeñas y medianas empresas (pymes) experimentaron una drástica caída económica al enfrentarse no solo a cambios que las obligaban

a modificar las metodologías de enseñanza aplicadas, sino también una crisis sanitaria que se salía de las manos.

No obstante, en los resultados obtenidos se visualiza una notable adaptación y progreso de las pymes educativas, para lo cual fue necesario analizar las diferentes medidas tomadas como herramientas para la reestructuración de este sector, en el que la tecnología se volvió primordial. Se observa que, la evolución ha sido positiva con resultados favorables, producto de una pandemia que no pudo detener los procesos educativos, y el movimiento financiero en este sector.

En este estudio se cumplió con el objetivo general, puesto que se analizó a través de las herramientas de estadística descriptiva la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de la enseñanza en el contexto de la pandemia de la COVID-19. En el análisis se estudiaron nueve ratios fundamentales dentro de la gestión financiera de las instituciones educativas.

En cuanto a la liquidez, se observa una disminución que es atribuible a las restricciones, cierre de negocios y una serie de normativas que debieron implementarse para combatir la propagación del virus. Cuyo resultado es admisible dado a los cambios inmediatos que se efectuaron desde el año 2019 para la adaptación y progreso de las pymes del sector de la enseñanza.

Por otro lado, el capital de trabajo existe una gestión conservada de este indicador que se mantiene positivo a lo largo de los años, dejando claro la capacidad de adaptabilidad de las empresas pymes educativas a los cambios. Esta resiliencia ha permitido mantener un capital de trabajo estable, a pesar de las variaciones y garantizar su estabilidad financiera en relación con la rentabilidad.

Respecto al endeudamiento del activo, se observa estable a lo largo de los años estudiados, lo que denota, una gestión prudente de las finanzas para salvaguardar la estabilidad a largo plazo. Por otro lado, el nivel de endeudamiento sobre el patrimonio muestra una

tendencia a la baja, este fenómeno sugiere que, durante esos años, las empresas no recurrieron a fuentes externas de endeudamiento, pues existió incertidumbre e inestabilidad financiera.

En rotación de cartera se evidenció una drástica disminución en los años pandemia, mostrando dificultades en la gestión de cobro de pensiones e incluso serios problemas de incobrabilidad, lo que a largo plazo podía llegar a afectar la liquidez todo esto agravado por la falta de acceso a plataformas de pago, en el marco de la difícil situación que en contexto era de completa restricción, y no permitió el libre acceso a todos los servicios financieros y bancarios.

El indicador de la rotación de ventas marcó un cambio sustancial en el panorama de las pymes educativas, puesto que existe una disminución sostenida durante los años de estudio; lo que se atribuye a las dificultades enfrentadas por las instituciones para ofrecer servicios educativos, y actividades extracurriculares causadas por la disminución de la demanda estudiantil debido a factores económicos y de salud pública, especialmente notorio en instituciones con fines de lucro.

En cuanto al indicador de rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), uno de los indicadores financieros primordiales para medir la rentabilidad a nivel empresarial, ha sido uno de los más afectados como producto de la pandemia. Este indicador muestra una continua caída de la rentabilidad, puesto que la pandemia afectó significativamente los ingresos y los costos operativos de las empresas del sector, provocando una baja rentabilidad de los fondos aportados por los accionistas o socios de las instituciones educativas.

El indicador de rentabilidad sobre los activos (ROA) muestra una gestión financiera poco eficiente durante los años analizados, atribuibles principalmente a la reducción en el número de estudiantes matriculados, lo que impactó directamente en la capacidad de las instituciones educativas para generar ingresos en función de sus activos; así como también un descontrol en los gastos operativos. Esto

resalta la sensibilidad de las instituciones educativas a los cambios en la demanda estudiantil, un aspecto crucial para el análisis financiero en el ámbito académico.

En cuanto al margen neto, se corrobora el panorama de la pandemia de la COVID-2019, mostrando niveles de rentabilidad deficientes, provocados por la baja demanda de servicios educativos. Por otro lado, el aumento de costos operativos ante la necesidad de hacer fuertes inversiones en tecnología para reactivarse a través de la educación en línea, todo esto llevó a las instituciones educativas a enfrentar problemas de índole estructural y estratégico.

De igual forma, se lograron los objetivos específicos, ya que se sistematizaron los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicas; se diagnosticó la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector de la enseñanza; así también, se identificaron los factores que inciden en la situación financiera dentro del contexto de la pandemia; adicionalmente se describió las estrategias aplicadas de las empresas estudiadas en el ámbito de la pandemia de la COVID-19.

En conclusión, la pandemia de la COVID-19 impactó significativamente los indicadores financieros de las instituciones educativas, que debieron implementar estrategias para mantenerse en el ámbito educativo y continuar desempeñando sus actividades en una nueva realidad pospandemia.

Referencias bibliográficas

- Acevedo, M., Espinoza, C., Oliden, R. y Ortiz, L. (2021). *Valorización de una empresa líder del sector retail en el Perú del año 2020 al 2029 en el contexto de la pandemia COVID-19*. <https://acortar.link/W5rtb0/>
- Ayón-Ponce, G., Zea-Barahona, C. y Zambrano-Acosta, J. (2020). Procedimiento para aplicar la gestión estratégica organizacional en las pymes de la ciudad de Jipijapa. *Dominio de las Ciencias*. <https://acortar.link/sE7Yop/>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Boletín de Prensa*. <https://acortar.link/xVzxIz/>

- Barreto Granda, N. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134. <https://acortar.link/XTexW6/>
- Barrios Parejo, I., Niebles Núñez, W. y Niebles Núñez, L. (2021). Inserción del análisis financiero en pymes colombianas como mecanismo para promover la sostenibilidad empresarial. *Desarrollo Gerencial*, 13(2), 1-19. <https://acortar.link/IJwINB/>
- Belloso-Araujo, L., Fernández-Fernández, N. y Álvarez-Machado, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. *Revista Ipsa Scientia*, 6(1), 81-99. <https://acortar.link/IhKZKK/>
- Cagua, R. (2022). Análisis de riesgos financieros en las pymes en el Ecuador. *MQRInvestigar*, 6(4), 260-277. <https://acortar.link/d0ms2K/>
- Castro-Maldonado, J., Gómez-Macho, L. y Camargo-Casallas, E. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las Competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 140-174. <https://acortar.link/fdjldg/>
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI*. (2018). <https://acortar.link/dco3Zg/>
- Dávila Cisneros, K. (2021). ¿De dónde proviene el financiamiento de las pymes? Vinculatélica *EFAN*, 7(2), 427-443. <https://acortar.link/YeOtvD/>
- Fajardo Ortiz, M. y Soto Gonzales, C. (2018). *Gestión financiera empresarial*. <https://acortar.link/iD5h7p/>
- Ferrero, B. J. y Revale, H. (2023). Dinámicas de endeudamiento de empresas durante la pandemia y pospandemia COVID-19: la situación de Rafaela y la región. *Ciencias Administrativas*, (23), 130. <https://acortar.link/06lkIT/>
- Guevara, G., Verdesoto, A. y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. <https://acortar.link/ebURKc/>
- Heredia Zurita, A. y Dini, M. (2021). *Análisis de las políticas de apoyo a las pymes para enfrentar la pandemia de COVID-19 en América Latina*. <https://acortar.link/FHGxH3/>
- INEC. (2023). *Registro Estadístico de Empresas 2022*. <https://acortar.link/otrM9A/>
- Lara, M. y Navas, Y. (2022). Análisis del impacto económico provocado por la COVID-19 en las unidades educativas particulares del cantón Guaranda en el período 2020-2021. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*. <https://acortar.link/Isqfjx/>

- Loor Zambrano, H., Santistevan Nunura, J., Ureta Zambrano, M. y Mera Macías, R. B. (2023). Análisis de indicadores de desempeño financiero de la empresa ecuatoriana de balanceados Coprobalan SA. *Revista San Gregorio*, 1(54), 128-146. <https://acortar.link/ypwQ02/>
- Lucas Vizñay, V. y Cañizares Cedeño, E. (2023). Impacto financiero de pandemia COVID-19 en las pymes comerciales del cantón la Libertad. *Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 5815-5833. <https://acortar.link/VXb3NM/>
- Marchena, O. (2023). Los ratios financieros y su relación con la rentabilidad en una empresa de maquinaria pesada. *Escritos contables y de administración*, 14(1), 39-65. <https://acortar.link/Qq9G5y/>
- Marcillo-Cedeño, C., Aguilar-Guijarro, C. y Gutiérrez-Jaramillo, N. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106. <https://acortar.link/uGE7YN/>
- Medina, K., Sánchez, M. y Rivera, C. (2023). *Análisis financiero y su impacto en la liquidez de las pymes de la ciudad de Guayaquil a consecuencia de la COVID-19, año 2021-2022*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 2302-2333. <https://acortar.link/l7frbw/>
- Morán, L., Pincay, N., Abrigo, O. y Rojas, L. (2021). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios en Ecuador ante la amenaza de la COVID-19. *Acta Universitaria*, 31, 1-18. <https://acortar.link/lRztqn/>
- Neuhold, R. y Pozzer, M. (2023). COVID-19, cierre de escuelas y enseñanza remota: el tiempo de respuesta de los sistemas de educación brasileños. *Íconos, Revista de Ciencias Sociales*, (76), 55-75. <https://acortar.link/iD5h7p/>
- Nieto Dorado, W. y Cuchiparte Tisalema, J. (2022). Análisis e interpretación de los Estados Financieros y su incidencia en la toma de decisiones para una pyme de servicios durante los períodos 2020 y 2021. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 1062-1085. <https://acortar.link/nFE5ql/>
- Nieto Yanquén, Y. y Cruz Gómez, C. (2022). ¿Estrategias para el aprendizaje o para la conectividad? Estudio de caso de las estrategias aplicadas en un colegio distrital de Bogotá DC durante la pandemia. *Panorama*, 16(30), 61-79. <https://acortar.link/UB10zR/>
- Molina Panchi, P., Molina Panchi, D. y Flores Tapia, C. (2022). Modelo de predicción de quiebra Z2 de Altman de análisis multivariable en empresas del sector inmobiliario de la provincia de Pichincha. *Revista Científica Ecociencia*, 9(2), 53-76. <https://acortar.link/aO5w1g/>

- Pedauga, L., Sáez, F. y Delgado-Márquez, B. (2022). Macroeconomic lockdown and SMEs: the impact of the COVID-19 pandemic in Spain. *Small Business Economics* 58, 665-688. <https://acortar.link/wCCZqw/>
- Peña-Jaramillo, S., Cárdenas-Correa, Y. y Gutiérrez-Jaramillo, N. (2021). Examen financiero en los niveles de liquidez y rentabilidad: Caso Empresa CaodelSur Cia. 593 *Digital Publisher CEIT*, 6(6), 353-362. <https://acortar.link/6nLVuX/>
- Pereira Bolaños, C. (2019). Actualidad de la gestión empresarial en las pymes. *Apuntes Contables*, 24, 39-53. <https://acortar.link/ExxkOW/>
- Quispe, G., Arellano Cepeda, O., Rodríguez, E. A. y Cruz Parra, J. (2023). La rentabilidad y el comercio electrónico en las pymes en el Ecuador. Caso emprendimientos en empresas de alimentos y bebidas. *Ciencia Digital*, 7(2), 82-94. <https://acortar.link/EOuJGA/>
- Rubira Flores, J. y Rojas Moreira, E. S. (2022). *Impacto financiero de la epidemia de COVID-19 en las pymes del sector comercial de la ciudad de Guayaquil*. [Tesis de Maestría]. Repositorio Institucional UPS. <https://acortar.link/DizIM2/>
- Sánchez-Pacheco, M., Bermúdez-Fajardo, P., Zea-Franco, R. y Zambrano-Farías, F. (2022). Liquidez, endeudamiento y rentabilidad de las mipymes en Ecuador: un análisis comparativo. *INNOVAR Research Journal*, 7(3.2), 36-50. <https://acortar.link/VYpCO7/>
- Solórzano, W., Rodríguez, A., Anzules, X. y Cornelio, O. (2022). Impacto del uso de la tecnología en la formación integral de los estudiantes de la carrera tecnologías de la información. *Journal TechInnovation*, 1(2), 71-77. <https://acortar.link/22WMPPr/>
- Valencia Cuamatzi, A., Saldívar Reyes, A. y Aguilar Guevara, F. J. (2022). Estrategias educativas frente al COVID-19. La experiencia desde la educación especial. *Revista de Educación Inclusiva*, 15(1), 247-264. <https://acortar.link/r1X1Xi/>
- Valladares, C., Sánchez, K., Ugando, M., Sabando, Á. y Villalón, A. (2021). Gestión de capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad para el grupo de empresas del sector manufacturero ecuatoriano. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 2082-2101. <https://acortar.link/6GVn6w/>
- Vásquez, C., Terry, O., Huamán, M. y Cerna, C. (2021). Ratios de liquidez y cuentas por cobrar: Análisis comparativo de las empresas del sector lácteo que cotizan en la bolsa de valores de Lima. *Revista Científica Visión de Futuro*, 25(2). <https://acortar.link/tob9JE/>

CAPÍTULO V

Artes, entretenimiento y recreación

Pedro Holguín Yunga

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

pholguiny@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-3284-7308>

Ana Mota Alarcón

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

amotaa@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-1804-9489>

David Defás Rugel

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

ddefas@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2150-1034>

En esta investigación, realizada durante el período 2018-2022, se abordaron los desafíos financieros surgidos en las pequeñas y medianas empresas del sector de artes, entretenimiento y recreación a raíz de la crisis sanitaria de la COVID-19. El estudio tenía como objetivo principal identificar estos retos y analizar la situación financiera de las empresas en el contexto de la pandemia. Se emplearon métodos empíricos y estadísticos, utilizando datos de los estados financieros registrados en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Los resultados revelaron cambios notables en la liquidez corriente, capital de trabajo y rotación de cartera, evidenciando dificultades en la gestión de cobranzas. La rentabilidad sobre el patrimonio neto (ROE) se vio afectada durante la pandemia, especialmente

en empresas industriales, debido a la falta de una adecuada gestión financiera y estrategias para superar el déficit. En resumen, la investigación concluye que las pymes del sector experimentaron un impacto financiero negativo previo a la crisis, demostrando la necesidad de medidas anticipadas para enfrentar situaciones adversas.

Introducción

La difusión de SARS-CoV-2 repercutió tanto en el campo de la salud como en la economía mundial. Esta crisis ha llevado al cierre de varios negocios, lo que ha generado dificultades para acceder y disponer de efectivo para la mayoría de las organizaciones en 2020 debido a las restricciones impuestas por los Gobiernos (CEPAL, 2021). La crisis sanitaria tuvo un gran impacto en la economía y provocó el colapso de los mercados financieros mundiales. A diferencia de la crisis de 2008, esta fue ocasionada por la COVID-19, se caracterizó por afectar principalmente a la economía real, que incluye a las organizaciones, especialmente a las pymes, y a los trabajadores (Cifuentes, 2022).

La situación financiera de las empresas se vio afectada en gran parte por las pérdidas de ingresos globales en los primeros tres trimestres del 2020, disminuyendo un 10,7 % en el total de ingresos, en comparación al período 2019, alcanzando los 3,5 billones de dólares. Dicha disminución entre los ingresos financieros posee una mayor repercusión en los países de remuneraciones medianas (15,1 %) y a los países de ingresos de alto nivel y la reducción de ingresos es del 11,4 % (Red de Desarrollo Social de América Latina y El Caribe, 2020).

Dentro del ámbito ecuatoriano, según Tenemea *et al.* (2020), la crisis creada por la pandemia provocó el declive económico en el territorio nacional. Varios ámbitos fundamentales han cesado sus operaciones en la adaptación de las oportunidades laborales disponibles. Este impacto es particularmente significativo en el sector industrial, causando interrupciones en la cadena de suministro y graves consecuencias financieras para las empresas públicas y privadas.

Los efectos económicos generados a partir de la pandemia sobre las entidades corporativas ecuatorianas se manifiestan en la disminución de la eficacia, pérdida de fuentes de ingresos para los socios comerciales, problemas solucionables, reducción de la inversión, reducción de la cualidad del activo financiero y aumento de consecuencias que afectan al incremento y el equilibrio financiero de las sociedades (Tenemea *et al.*, 2020).

El sector de artes, entretenimiento y recreación representa el 0,53 % de las pequeñas y medianas empresas, según los datos evidenciados en el boletín del Banco Central. Ha sido uno de los más impactados durante la crisis sanitaria por la enfermedad del coronavirus debido a las restricciones definidas para contener su propagación. Muchas sociedades se debieron suspender sus actividades o limitar su funcionamiento, de igual forma llegó a generar una disminución significativa en sus ingresos y dificultades para cumplir con sus obligaciones financieras (Prado *et al.*, 2023).

De esta manera, en el presente estudio, se establece la siguiente interrogante de dicha investigación: ¿Cuál es la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de arte, entretenimiento y recreación en el contexto de la pandemia de la COVID-19?

Con igual tenor se tiene las siguientes interrogantes secundarias de investigación:

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las pymes en el sector de arte, entretenimiento y recreación?
- ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes pymes pertenecientes al sector arte, entretenimiento y recreación en el contexto de la pandemia por COVID-19?
- ¿Cuáles son los factores que inciden en la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector arte, entrete-

nimiento y recreación en el contexto de la pandemia por COVID-19?

El objeto y campo de acción de la investigación es la situación financiera de las pymes del sector de artes, entretenimiento y recreación en el contexto de la pandemia de la COVID-19. Cabe mencionar que esta investigación tiene por objetivo el analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector artes, entretenimiento y recreación en el contexto de la COVID-19.

Teniendo como resultado los siguientes objetivos específicos:

- Sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas en el sector arte, entretenimiento y recreación.
- Diagnosticar la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector arte, entretenimiento y recreación en el contexto de la pandemia por COVID-19.
- Identificar los factores que inciden en la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector arte, entretenimiento y recreación en el contexto de la pandemia por COVID-19.

El estudio presenta una justificación práctica dentro del marco de la crisis por la COVID-19, es un estudio analítico de la situación económica de las pymes del sector del arte, el entretenimiento y la recreación de la economía ecuatoriana. Además, brinda información y conocimientos prácticos que se pueden usar para tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias efectivas de recuperación y desarrollo sostenible para estas empresas. Los resultados pueden ayudar a los propietarios y gerentes de estos negocios a comprender mejor su situación financiera actual, identificando las áreas de mejora y encontrar soluciones viables para superar los desafíos financieros causados por la pandemia.

La investigación también tiene un valor teórico significativo, que ayuda a enriquecer el conocimiento existente sobre el impacto de la pandemia en el ámbito cultural. La crisis de COVID-19 ha creado pruebas sin precedentes, examinando la situación financiera de estas empresas y proporcionando información valiosa sobre las consecuencias a corto y largo plazo que ha tenido en la industria por la pandemia. Los resultados y las conclusiones ayudan a enriquecer la literatura existente sobre la resiliencia de las empresas durante las crisis y brindando un marco teórico para comprender mejor cómo las empresas de esta industria puedan responder a desafíos similares en el futuro.

Finalmente, los estudios que analizan los indicadores financieros de las corporaciones de las ramas de las artes, el entretenimiento y recreación en el marco de la COVID-19 son valiosos metodológicamente. A través de esta investigación, se pueden desarrollar y utilizar métodos y herramientas específicos para evaluar la situación financiera de las empresas. Esto incluye análisis financiero, evaluación de liquidez, análisis de rentabilidad y evaluación de riesgo financiero. Al aplicar estas metodologías, la investigación puede ofrecer un enfoque sistemático y riguroso para comprender y evaluar la situación financiera de estas empresas en un contexto de crisis.

Marco teórico

Se define a las pymes como aquella entidad, ya sea una persona física o jurídica, que, en calidad de unidad productiva, se dedica a la producción, comercio y prestación de servicios. Además, debe cumplir con los requisitos establecidos en cuanto a la cantidad total de empleados y a sus ingresos totales generados por sus ventas durante el período (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2018).

En esta clasificación se engloban diversas iniciativas orientadas a atender las variadas preferencias culturales, de esparcimiento y entretenimiento de la población en general. Dichas propuestas abarcan desde presentaciones en vivo hasta vivencias en museos y

lugares históricos, pasando por juegos de azar, eventos deportivos y opciones recreativas (Zambrano *et al.*, 2021).

Según indica los informes proporcionados por el Ministerio de Cultura y Patrimonio (2018) la participación de la industria cultural en el PIB nacional es del 1,93 %. Es fundamental recopilar esta documentación debido a un aumento observado durante el transcurso de esos tres años.

La participación en actividades artísticas y culturales puede hacer una contribución significativa al progreso social y al crecimiento económico del país al crear empleo y brindar diversas oportunidades de desarrollo. Además, enriquece a la sociedad con valores simbólicos que son esenciales para el desarrollo social. Considerando que la cultura tiene la capacidad de transformarse en relación con la realidad, y es una herramienta para influir en el comportamiento comunitario y fortalecer a las comunidades, nos proponemos crear una cultura de paz y convivencia democrática a través de la promoción de los derechos económicos. Un proceso de reactivación integral en circunstancias cambiantes (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

Según el diario *Primicias* (2020) esto marca el desplazamiento de la escena artística del Ecuador hacia los medios sociales y plataformas en línea como respuesta a aquellos desafíos expuestos en la pandemia, que llevó al cierre de cines, teatros y museos. Como resultado, muchos artistas que enfrentan ingresos reducidos están tratando de sobrevivir presentando espectáculos en línea.

Un análisis financiero puede examinar exhaustivamente el carácter y las características de una empresa, lo que facilita la comprensión del estado comercial, el entorno, las características, el desempeño pasado, etc.

Este método de la misma manera lleva a concretar la meta primordial para poder identificar las áreas de mejora en la empresa (Marcillo *et al.*, 2018).

La toma de decisiones es un punto clave en la gestión empresarial, y es importante tomar decisiones y obtener toda la información relevante para garantizar la puntualidad y precisión.

En este contexto, el análisis financiero ha demostrado ser una de las herramientas más importantes para guiar los datos hacia las decisiones más adecuadas para una empresa (Jara, 2023).

Existen diversos métodos y técnicas para interpretar y analizar los estados financieros, los cuales pueden ser cualitativos o cuantitativos; los más importantes se describen a continuación:

Método análisis horizontal. Asimismo, conocido como análisis de tendencia o análisis de la modificación proporcional en porcentaje, es un método utilizado para examinar la agrupación de la información recopilada en los estados financieros durante un tiempo (Marcillo *et al.* 2021).

El análisis horizontal o dinámico se centra en descubrir los cambios que han tenido lugar en un elemento contable durante un período específico.

Por lo general, se hace una comparación entre dos períodos contables, generalmente dentro de un año calendario. Es fundamental recalcar que se utilizan valores absolutos y relativos, los valores relativos son más efectivos a la hora de mostrar los cambios.

Método análisis vertical. Constituye aquellos recursos y mecanismos utilizados en la evaluación financiera de una organización. De la acumulación entre las utilidades retenidas de ejercicios anteriores a la utilidad neta del período por consiguiente, se destina el monto total formado para distintos fines de aplicación. Según la diferencia, la utilidad está disponible para socios definidos, quienes

decidirán cómo usarla, distribuirla o mantenerla, o incluso combinar las dos alternativas. Para finalizar, se presenta en detalle la evolución de los puestos y el excedente de capital (Molina *et al.*, 2018).

El análisis longitudinal tiene como objetivo mostrar la contribución de cada cuenta en los estados financieros en forma de porcentaje. Explorar esta técnica analítica ayuda a comprender la configuración de los estados financieros objeto de estudio.

Formas

- *Análisis comparativo u horizontal.* Este tipo de análisis compara las métricas financieras de una empresa para ayudar a identificar tendencias, promedios y fluctuaciones con el paso del intervalo. Se distinguen dos enfoques de comparación: evaluación de series y análisis de intercepto, los cuales permiten una comprensión más profunda de los indicadores (Aguayo *et al.*, 2022).
- *Análisis porcentual o análisis vertical.* Este enfoque se realiza utilizando datos del mismo período. También conocido como análisis porcentual, asigna porcentajes a elementos incluidos en el análisis, como las ventas netas o los activos totales (Marcillo *et al.*, 2021).
- *Análisis de ratios financieros.* Estos indicadores son la base para evaluar el desempeño de una organización y cubren áreas como liquidez, deuda y capital de trabajo, entre otras (Marcillo *et al.*, 2021).
- *Análisis DuPont.* Este método se centra en identificar las funciones del departamento de gestión responsable de los servicios, aspectos económicos internos en la entidad. Se inicia con la interrelación de varios ratios financieros con el fin de calcular la rentabilidad global de la organización (Garcés, 2019).
- Según Luzuriaga y Ludeña (2018) que el proceso de análisis financiero se divide en las siguientes etapas:

- *Obtención de informes financieros.* Comienza recopilando información del sistema contable de una empresa. En esta fase se extraen informes financieros como balance, cuenta de resultados y flujo de caja.
- *Proyecto de método de análisis económico y financiero.* Una vez disponibles los informes financieros, se diseña un método de análisis económico y financiero. Esta fase implica seleccionar herramientas y técnicas específicas que puedan utilizarse para evaluar la salud financiera y económica de la empresa. Entre otras cosas, puede utilizar métricas financieras, tendencias históricas y comparaciones de industrias.
- *Creación del informe financiero.* Este informe proporciona una descripción clara y detallada de la situación financiera de la empresa y proporciona información valiosa para la toma de decisiones estratégicas.

La liquidez se puede describir igual que la aptitud de la empresa para disponer de las herramientas necesarias y adecuadas con el fin de atender los pagos correspondientes a las obligaciones adquiridas en un período breve. La liquidez se refiere a la capacidad de los recursos destinados a convertirse en efectivo de manera rápida sin perder considerablemente su valor (Anchundia, 2021).

La rentabilidad se define como la capacidad de generar rendimientos que impacten en las inversiones futuras, reduciendo la deuda, aumentando la producción, las ventas, las ganancias y el crecimiento futuro (Escobar, 2019).

El endeudamiento incluye el uso de recursos proporcionados por terceros a través de préstamos para apoyar una operación y mejorar la capacidad operativa. En otras palabras, son compromisos de pago asumidos por empresas o particulares, que implican una obligación futura de devolución (Aguayo *et al.*, 2022).

La gestión de activos se define como un enfoque estratégico integral y totalmente integrado para lograr de forma segura y sostenible la durabilidad, la facilidad de uso, la productividad, la eficiencia, el valor, la capacidad y el rendimiento máximo (ROA) de los activos físicos utilizados en la producción, la fabricación, las operaciones y la infraestructura (Aguayo *et al.*, 2022).

La aplicación de las razones de liquidez en el análisis financiero representa una referencia común en la interpretación de los estados contables. Esto es especialmente relevante en un entorno en el que el analista se enfrenta a una amplia gama de coeficientes cuyos objetivos no siempre están claramente definidos (Aguayo *et al.*, 2022). Para una entidad, tener liquidez significa cumplir con los compromisos financieros, mientras que la solvencia refleja su capacidad para cumplir con estos compromisos. Esto sugiere que para que una compañía sea líquida, es esencial de que la misma mantenga su liquidez preexistente.

- *Liquidez corriente.* La habilidad de la sociedad para desempeñar sus responsabilidades financieras de manera inmediata se refleja así mismo en la liquidez actual, que se ve afectada por la estructura de los activos circulantes y las deudas a corto plazo. El análisis periódico de este indicador es fundamental para predecir posibles situaciones de iliquidez y prevenir posibles problemas de solvencia de la empresa (SUPERCIAS, 2020).
- *Capital de trabajo.* Se refiere a los fondos de trabajo que está integrado al capital de trabajo y es esencial para las operaciones diarias de una empresa. Este capital incluye materias primas, mano de obra y otros recursos destinados a asegurar el desarrollo continuo del negocio.

En cuanto a los ratios de rentabilidad, este índice evalúa la habilidad de la organización para así producir ingresos, además de recaudar el capital internamente, con el fin de mantener la competitividad y crear confianza para los inversores. Además, refleja la

capacidad de la gerencia para generar ganancias, gestionar costes y determinar beneficios de manera eficiente en relación con el capital aportado por los socios/accionistas de la institución (Escobar, 2019).

- *El ROE*. Medida de gran interés para los inversores porque mide el rendimiento de una empresa generando cuantía para sus accionistas, especialmente con respecto al coste de capital. Este último se refiere a la rentabilidad mínima que el inversor puede tener que arriesgar sobre el capital invertido en la empresa. Si el rendimiento del capital excede el costo del capital, aumenta la creación de valor para los accionistas.
- *El ROA*. Ratio de rentabilidad porque muestra la eficacia en la gestión de activos promedio de la empresa. Compara las ganancias de la empresa obtenidas en un año financiero con los activos totales promedio de períodos anteriores, proporcionando así una medida de la eficiencia operativa.
- *Margen neto*. El beneficio neto es un indicador financiero que refleja la rentabilidad de las ventas generadas por la operación económica de la empresa tras restar todos los desembolsos y erogaciones (englobando la actividad económica, los impuestos y los intereses financieros). Este índice, igualmente reconocido como margen de ganancia neta o margen de beneficio total, proporciona información detallada sobre la rentabilidad real de una empresa y es esencial para evaluar su eficiencia financiera.

En cuanto a los indicadores de endeudamiento, Molina *et al.* (2018) explican que el endeudamiento significa pedir prestado para financiar las operaciones de una empresa, en lugar de utilizar sus propios recursos disponibles.

- *Endeudamiento del activo*. El rendimiento de los activos es una herramienta financiera que evalúa la efectividad con que una compañía emplea sus activos para generar ganancias en comparación con carga de deuda.

- *Endeudamiento del patrimonio.* Este indicador cuantifica el alcance de los pasivos del activo con los acreedores de la empresa. Es importante no interpretar esto como la capacidad de utilizar el capital para cumplir con los pasivos, ya que tanto el capital como los pasivos son esencialmente pasivos de la empresa. Este indicador refleja la capacidad de los accionistas en satisfacer sus compromisos con acreedores.

Los indicadores por gestión de activos como menciona Anchundia (2021) las métricas de desempeño apuntan a medir qué tan rápido los diferentes reportes se transforman en ingresos o efectivo, es decir, en ingresos o egresos de efectivo. Esencialmente, estos indicadores evalúan la efectividad de una compañía en varios aspectos, como el manejo de inventario, los desembolsos y las cobranzas.

Rotación de ventas. Se utiliza en la gestión empresarial para determinar las ventas realizadas en un intervalo temporal definido, es decir, la frecuencia de actualización del inventario. Este indicador proporciona información sobre la eficacia de la gestión; cuanto mayor es el volumen de ventas, más eficientemente se gestiona la empresa. Además, este índice puede medir la eficacia en el uso los activos de una organización, midiendo la rapidez con la que se recupera el valor de la inversión.

Rotación de cartera. Las cuentas por cobrar comerciales surgen de ventas a crédito y préstamos a empleados y se reconocen como un pasivo cuando se reciben los montos correspondientes. Además, la rotación de la cuenta del cliente está determinada por el número de ocurrencias en un año y la frecuencia en días durante un período. Este se calcula aplicando el cociente entre las ventas anuales a crédito y el saldo actual de las cuentas de los clientes. La rotación de la cartera implica analizar el tiempo que se tarda en cobrar los pagos pendientes de los clientes. En términos más simples, esta métrica cuantifica el tiempo que lleva recibir el dinero que el cliente debe a la empresa.

Literatura empírica

Adán *et al.* (2022) determinaron los factores que afectaron la administración económica de las pymes y ofrecen propuestas para asegurar su funcionamiento en situaciones adversas. Aplicaron un procedimiento documental con el uso de diferentes tipos de fuentes que sustenten el enfoque preestablecido. Encontraron que el desempeño de las pymes fue crucial en la evidente disminución del PIB y asimismo en el incremento de los índices de precariedad y falta de empleo a nivel mundial.

Heredia y Dini (2021) establecieron que el objetivo de este estudio es comprender cómo interactúan estos dos aspectos de los esfuerzos de desarrollo productivo de la sociedad, determinado por la crisis sanitaria, asimismo pueden prepararse para solidarizarse en la recuperación financiera pospandemia. Aplicaron una metodología cualitativa de tipo exploratoria. Encontraron semejanzas y particularidades en las experiencias nacionales examinadas, resaltando lecciones metodológicas valiosas para el fortalecimiento del sistema de respaldo a este sector empresarial.

Hualcapi *et al.* (2020) determinaron la situación que pasaron las pymes a nivel nacional referente a las consecuencias por las enfermedades respiratorias y que afectaron los procesos de planificación estratégica. Por otra parte, aplicaron metodologías cualitativas orientadas a la recopilación de información. Encontraron que las empresas modificaron la forma de trabajo de forma parcial o completa mediante un plan de riesgos para poder enfrentar esta situación.

Oyarvide *et al.* (2021) determinaron, desde un enfoque analítico, los efectos económicos y sociales de la pandemia en la economía de manera íntegra, destacando principalmente la situación en el Ecuador. Aplicaron un enfoque investigativo, adoptando la evaluación bibliográfica y documentación. Hallaron a la vez resultados que generaron una alarmante inestabilidad económica y social en

las economías universales, resaltando aún más la problemática de la pobreza en naciones en desarrollo.

Morán *et al.* (2021) determinaron la administración de problemas financieros en compañías de servicios y las medidas implementadas frente a la crisis provocada por la COVID-19. Aplicaron una metodología no experimental de tendencia a largo plazo mediante un diseño longitudinal. Encontraron que la gestión de riesgos como herramienta gerencial permite identificar la vulnerabilidad y amenazas que puede sufrir una entidad.

Rodríguez *et al.* (2020) plantearon que las pymes desempeñan un rol muy importante en el ámbito económico del Ecuador, debido a que impulsan la actividad productiva. Aplicaron una metodología documental haciendo uso de los métodos científicos, teóricos y empíricos. Encontraron pymes que poseen problemas para mantenerse en el sector comercial debido al limitado acceso de financiamiento, carencia de tecnología, falta de recursos y otros factores más.

Andrade (2020) determinó que el cine de autor surge debido de la urgencia de representaciones que lleguen más allá de lo evidente con el fin de invitar y analizar sobre su contenido cineasta, llenos de conceptos, ideas. Aplicó una investigación cuantitativa extrayendo datos de diversas fuentes bibliográficas. Encontró que los desafíos del cine, durante la epidemia global, implicaban comprender las nuevas formas de comunicación en el ciber mundo para evitar el aislamiento, o en situaciones extremas.

Camacho y Pérez (2022) examinaron la influencia del SARS-CoV-2 en el Museo Nahim Isaías como lugar turístico, el procedimiento que se efectuó hacia la transformación digital y la contestación de los visitantes. Aplicaron un análisis de enfoque cuantitativo que permitió una evaluación precisa de la cantidad relacionada con el objeto de estudio. Los resultados revelaron una notable deficiencia en las ofertas de museo, por lo tanto, en su estructura tanto presencial como virtual. Los turistas suelen poseer conocimientos de mu-

seo gracias a los invitados comunes donde están cautivados por la oferta cultural que es presentada en sus edificaciones.

Lucín y Coloma (2023) exploraron diversos acontecimientos vividos por los talentos guayaquileños en el lapso del confinamiento obligatorio ocasionado por la pandemia. Aplicaron una investigación con un enfoque cualitativo, proponiendo la utilización de la metodología cultural en el ambiente artístico. La pandemia ocasionó desempleo y desesperación en la población; este sector no obtuvo respuesta por parte del Gobierno nacional para encarar los tiempos difíciles. Los talentos experimentaron dificultades en varias facetas, incluido en el ámbito laboral, por obvias razones no pudieron laborar en ningún sector durante la epidemia global. Al igual, las demás personas tuvieron que explorar diferentes opciones de negocios.

Ulloa y Anchundia (2021) abordaron la problemática financiera que afecta a diversas actividades laborales en el Estado, centrándose detalladamente en la industria cultural en la urbe. Aplicaron una perspectiva cualitativa, de carácter indagatorio, utilizando métodos visuales para examinarlo de manera directa. Descubrieron que el control de los talentos ecuatorianos ha sido difícil desde antes del inicio de la pandemia y el escaso respaldo de las autoridades competentes se agravó durante la crisis sanitaria. Las localidades de las presentaciones se vieron en la obligación de cerrar a causa de las restricciones forzosas con el fin de prevenir la expansión del virus que mantenía en vilo al país.

Materiales y métodos

La metodología utilizada en el presente trabajo es de carácter básico, la cual surge de recopilar información mediante la vista, el oído y el tacto. A su vez, conduce a la adquisición de conocimientos internos que facilitan la comprensión del entorno y de uno mismo (Bernal, 2018).

El objetivo de esta investigación básica es ampliar el conocimiento sobre las consecuencias generadas por la pandemia en la situación de las pymes, centrándose en el sector de artes, entretenimiento y recreación.

Este estudio fue designado como no experimental porque no implicó la manipulación intencional de otras variables independientes. En cambio, se centra en monitorear y evaluar la salud financiera de las pymes en las áreas de artes, entretenimiento y recreación durante la pandemia de COVID-19. Además, es de corte longitudinal, ya que abarca desde el 2018 hasta el 2022, o sea, antes, durante y después la epidemia. Se trata de un estudio que utiliza datos de panel, lo que implica recopilar y observar más de cerca el desempeño financiero de cada empresa a lo largo del tiempo.

Esta investigación se caracteriza por ser explicativa y descriptiva, porque no se limita a una simple descripción de una situación, sino que también pretende comprender las razones detrás de lo observado. Este enfoque dual puede resultar beneficioso para tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias para resolver problemas específicos.

En este caso se proporciona una visión detallada de la salud financiera de las empresas durante la pandemia, incluida la recopilación de datos relevantes y la presentación de datos estadísticos. En este contexto, el objetivo es identificar y explicar las causas subyacentes de las tendencias o cambios observados durante el período de análisis.

Su orientación es de naturaleza cuantitativa, ya que tiene como objetivo comprender, explicar y describir la variable bajo estudio. Este tipo de enfoque busca cuantificar y medir variables específicas relacionadas con la condición económica de las empresas de tamaño pequeño y mediano, así como examinar las posibles relaciones y efectos causales. Además, el propósito del método cuantitativo radica en la medición de los resultados derivados del análisis del problema, buscando establecer relaciones entre las variables identificadas.

En la investigación se aplicó diferentes métodos, entre ellos incluyen el teórico, empírico y estadístico. De manera detallada en el método teórico, se optó por emplear el método hipotético-deductivo, ya que brindó resultados precisos de la situación planteada, en función de datos concretos y reales. En el método empírico se tomó la medición, en una serie de análisis de los datos recopilados en diferentes análisis de datos. Del método estadístico se usó la estadística descriptiva para obtener una sencilla interpretación de los datos y así obtener una conclusión concreta.

La hipótesis de esta investigación busca determinar si la situación financiera de las pymes del sector artes, entretenimiento y recreación en el contexto de la pandemia por COVID-19 fue desfavorable.

Como se menciona con anterioridad, la variable de estudio es la situación financiera, para la cual se presenta el cuadro de operacionalización, donde se describe su definición conceptual, las dimensiones a evaluar, los indicadores y sus correspondientes definiciones operacionales.

También se presentan las fórmulas de las razones financieras de los indicadores utilizados en la presente investigación.

Tabla 1
Matriz de la operacionalización de las variables

Cuadro de operacionalización						
Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición operacional	Fórmulas	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Indica la estructura patrimonial que posee la empresa, hace referencia a la liquidez de la que se dispone, es decir, el efectivo inmediato. Es aquella evaluación que se realiza según los estados financieros, con datos históricos que presenta la empresa, con la finalidad de tomar medidas beneficiarias en el corto, mediano y largo plazo.	Liquidez	1. Liquidez corriente	Relación entre los activos y los pasivos corrientes.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			2. Capital de trabajo	Recursos disponibles de la empresa una vez restado los recursos de corto plazo de las deudas de corto plazo.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	
		Solvencia	1. Endeudamiento del activo	Relación entre el pasivo total y el activo total.	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			2. Endeudamiento patrimonial	Relación entre el pasivo total y el patrimonio neto.	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total patrimonio}}$	

						Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
Gestión	1. Rotación de cartera	Número de veces que el inventario se vende y se reemplaza durante un período.	$\frac{\text{Total ingresos}}{\text{Cuentas por cobrar del año}}$			Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
	2. Rotación de ventas	Número de veces que las ventas se generan con los activos totales.	$\frac{\text{Total ingresos}}{\text{Activos totales}}$			
Rentabilidad	1. ROE (Return on Equity)	Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total patrimonio}}$			Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
	2. ROA (Return on Assets)	Rentabilidad obtenida sobre el activo total.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$			
	3. Margen neto	Ganancias netas como porcentaje de los ingresos.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total ingresos}}$			

Nota. Con base en Carranza *et al.*, 2022; Escobar, 2019; Molina *et al.*, 2018; Anchundia, 2021.

Como lo explican Sánchez Carlessi *et al.* (2018), la población se define como el conjunto completo de un fenómeno de investigación. Este incluye todas las entidades de estudio que conforman dicho evento y deben ser cuantificados para un estudio específico, formando un grupo “N” de elementos que comparten una cualidad específica.

Para llevar a cabo la presente investigación, se determinó utilizar el muestreo probabilístico aleatorio simple debido a que se tomó de un listado a las empresas que están activas en el período 2018 al 2022 de sector arte, recreación y entretenimiento, para determinar la viabilidad de la hipótesis propuesta.

Intencionalmente por conveniencia, sobre la base de la SCVS, 2022, se obtuvo listado del *ranking* de las empresas a nivel nacional del sector de artes, entretenimiento y recreación, en donde se realizó la correspondiente segregación de datos para evaluar las pymes.

Para la elaboración del análisis financiero de las pymes se consideró conforme a la clasificación industrial (CIU) proporcionado por la SCVS, desde el ejercicio económico del 2018 hasta el 2022. De acuerdo con el Reglamento del Código Orgánico de la Producción, el Consejo y las Inversiones, las pequeñas empresas son aquellas que tienen de 10 a 49 trabajadores e ingresos de \$300 001 a \$1 000 000 de dólares y son consideradas medianas empresas aquellas con empleados de 50 a 199 y con ingresos de \$1 000 000 a \$5 000 000 de dólares (COPCI, 2019).

Resultados

La evaluación de la situación financiera de las pymes del sector artes, entretenimiento y recreación en Ecuador ha sido objeto de un análisis exhaustivo a lo largo de los años, centrándose especialmente en el impacto de la crisis sanitaria. Dentro de este marco, se ha llevado a cabo un examen detallado, utilizando indicadores como la liquidez corriente, el capital de trabajo, el endeudamiento del activo, el endeudamiento del patrimonio, la rotación de cartera, la rotación

de ventas, el retorno sobre el patrimonio neto (ROE), el retorno sobre el activo total (ROA) y el margen neto.

A continuación, se presentan los resultados derivados de la aplicación de estadísticas descriptivas a cada indicador. La media proporciona una visión general del promedio de la liquidez corriente, mientras que la desviación estándar indica la dispersión de los datos. Los valores mínimo y máximo revelan la amplitud de la variabilidad en la liquidez corriente, brindando una comprensión de las situaciones extremas presentes en la muestra. La mediana, como medida de tendencia central, ofrece una perspectiva más sólida frente a posibles valores atípicos.

Liquidez corriente

Según la tabla 2, se observan los resultados descriptivos del indicador de liquidez en el sector artes, entretenimiento y recreación.

Tabla 2

Liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,3397	2,3247	0,2923	9,8914	1,7815
2019	2,4326	2,5381	-	12,0886	1,5800
2020	2,5773	3,0115	-	14,7275	1,6530
2021	3,1401	5,8000	-	31,7959	1,5278
2022	3,4135	7,9586	-	48,7874	1,2323

Basándose en los resultados, en la tabla 2, se puede visualizar que en los cinco períodos analizados, las pymes del sector de artes, entretenimiento y recreación por cada dólar de deuda corriente o de corto plazo (menor a 1 año), en el período estudiado, oscila entre \$2,33 a \$3,41. Hubo un cambio significativo en la forma en que las empresas cubrieron sus pasivos, se destacan dos momentos representativos: a) durante la pandemia de la COVID-19 (2021) aumenta-

ron su capacidad de pago debido a la implementación de programas de reactivación productiva que incluyeron la promoción del consumo local. b) Después de la pandemia, en el año 2022, esta capacidad de pago aumentó aproximadamente un 34,1 % (\$3,41), esto se produjo debido a que flexibilizaron las normativas y requisitos para la realización de eventos y actividades culturales, entre otros.

En lo que respecta a la desviación estándar, muestra la distancia de los valores con la relación a la media que se examinó que los valores varían entre \$2,32 a \$7,95. Así se demuestra que la habilidad de las compañías para manejar deudas a corto plazo ha cambiado con el pasar del tiempo, aumentos de hasta 92,6 % y 37,22 % en el contexto de la pandemia y en el proceso de recuperación económica.

De manera similar, se observa que la mediana de las empresas del sector se situó entre \$1,23 y \$1,78, lo que indica que, para la mitad de las empresas analizadas, su capacidad para cumplir con las deudas a corto plazo se mantuvo relativamente constante, con pequeñas variaciones. Es importante destacar que, durante la pandemia de la COVID-19 en el año 2021, a pesar de las difíciles condiciones económicas que incluyeron restricciones de movilidad, la capacidad de pago de estas empresas no se vio tan fuertemente afectadas (mediana \$1,52). Sin embargo, posterior a la pandemia, se observa una disminución del 19,34 % en la capacidad de pago, esto sugiere que factores como cierre de espectáculos públicos y cancelaciones de eventos, entre otros.

Al analizar el rango de liquidez corriente, se revela una constante ausencia de activos líquidos mínimos (Mín.) en casi todos los años a excepción del 2018, esto indica una potencial vulnerabilidad en la capacidad de cubrir obligaciones a corto plazo en situaciones adversas. No obstante, se observa una amplia variabilidad en los valores máximos (Máx.), que oscilan entre 9,89 y 48,78. Esta variabilidad sugiere fluctuaciones significativas en la capacidad de generación y mantenimiento de activos líquidos a lo largo del período analizado.

Capital de trabajo

En la tabla 3 se presentan los resultados descriptivos del indicador de capital de trabajo en sector artes, entretenimiento y recreación.

Tabla 3
Capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	103 475,8553	263 571,3014	-408 912,6900	1 099 067,6100	67 753,9200
2019	101 037,0471	306 646,2595	-485 035,5900	929 250,1100	86 853,7700
2020	417 928,6875	1 112 379,8068	-598 603,5300	5 780 042,3300	163 380,8750
2021	65 386,2490	516 299,5309	2 313 637,7800	1 412 632,4300	81 138,6550
2022	86 328,4367	433 432,6057	1 545 056,1300	1 808 913,3600	28 297,9050

Según los datos presentados en la tabla 3 sobre el capital de trabajo, se observa que las pymes del sector mantuvieron una reserva de fondos suficiente para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo durante los períodos 2018 y 2019, con montos de \$103 475,85 y \$101 037,04, respectivamente. Sin embargo, en el año 2020 experimentaron un aumento drástico del 75,82 %, llegando a solo \$417 938,68. Esto dejó a estas empresas con mayores recursos financieros para administrar sus operaciones debido a al aumento en sus niveles de productividad causada por la pandemia. No obstante, en los años 2021 y 2022, el Gobierno ecuatoriano disminuyó el incentivo en este sector, lo que llevó a una reducción considerable de aproximadamente un 24,26 % en su capacidad de pago. Los valores aumentaron a \$65 386,24 y \$86 328,43, lo que les permitió disponer de liquidez suficiente para hacer frente a sus compromisos financieros.

En cuanto a la desviación estándar, se observa que durante la pandemia los valores fueron alternados y elevados, alrededor de \$1 112 379,80, mientras que antes y después de la pandemia

volvieron a situarse en torno a \$433 432,60. Esto indica que, producto de los factores de variabilidad, estas empresas no lograron mantener su capacidad de liquidez.

La mediana se ubicó entre \$28 297,90 y \$163 380,87, lo que revela que las pymes a estudiar tienen una variación significativa en la capacidad de cubrir sus deudas en períodos cortos.

El análisis del rango muestra cambios significativos en la variabilidad del capital de trabajo, con cifras que van desde un mínimo de -\$1 545 056,12 en 2022 hasta un máximo de -\$1 808 913,36 en el mismo año, esta fluctuación indica posibles desafíos en la capacidad para afrontar obligaciones financieras a corto plazo.

Endeudamiento del activo

En la tabla 4 se muestran los resultados descriptivos del indicador de endeudamiento del activo, la razón de endeudamiento del activo.

Tabla 4

Indicador de endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,6317	0,4584	0,0394	3,0819	0,5941
2019	1,0249	2,5613	0,0571	18,3370	0,6965
2020	0,6351	0,3883	-	1,8152	0,6302
2021	0,7344	0,6039	-	3,5114	0,6975
2022	0,8246	0,8265	-	6,5837	0,7796

Con relación a los datos proporcionados en la tabla 4, se brinda una visión detallada de cómo las pequeñas y medianas empresas gestionaron su endeudamiento de activos entre 2018 y 2022. Antes y durante la pandemia, el indicador promedio de endeudamiento se mantuvo relativamente constante, oscilando entre el 63,17 % y el 63,51 %. Dado que el rango considerado óptimo para este indicador

se sitúa entre el 40 % y el 65 %, se puede inferir que la consistencia en los niveles de endeudamiento sugiere una gestión prudente de la deuda por parte de las pymes en este sector. Es relevante destacar que después de la pandemia se observó una disminución significativa del 10,94 %, lo cual podría interpretarse como resultado de estrategias de apalancamiento o una mayor cautela financiera debido a condiciones económicas desafiantes o cambios regulatorios.

Por otro lado, la desviación estándar exhibió cierta variabilidad con valores fluctuantes entre el 3,88 % y el 6,03 % durante los cinco años, reflejando las diferencias individuales entre las empresas del sector en términos de su estructura de capital y niveles de endeudamiento.

Además, con relación a la mediana, se evidenció estabilidad en los resultados, excepto en el año 2022, posterior a la pandemia, donde se registró su valor máximo del 7,79 %. Esto sugiere que las pymes en el sector analizado están utilizando en mayor medida sus propios recursos para financiar sus activos totales, pero también podría interpretarse como una indicación de que no están utilizando eficientemente dichos recursos para generar rentabilidad.

No obstante, en el rango mínimo se observa mayormente un valor de cero, indicando que las empresas no mantenían un elevado nivel de endeudamiento con terceros. Por otro lado, en el valor máximo se aprecia cierta variación, desde 3,08 en 2018 hasta 6,58 en 2022, indicando que las empresas se endeudaron con terceros para buscar financiar eficientemente sus propios recursos debido al cierre de muchos centros de entretenimiento.

Endeudamiento del patrimonio

En la tabla 5 se pueden apreciar los resultados descriptivos del indicador endeudamiento del patrimonio, la razón de endeudamiento del patrimonio.

Tabla 5
Endeudamiento del patrimonio de las pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	5,4966	13,7250	-5,4445	76,7352	1,1113
2019	2,3568	10,6803	-54,6527	27,7019	1,4202
2020	6,7320	29,8554	-13,9625	168,8967	1,2891
2021	5,7113	21,9445	-39,0630	121,1872	1,1033
2022	12,3875	67,8024	-71,4688	539,8254	2,0079

En relación con el indicador de endeudamiento de patrimonio presentado en la tabla 5, se puede observar que durante el 2018, las medianas y pequeñas empresas financiaron el 5,49 % de sus activos a través de deudas. En el 2019, este indicador disminuyó al 2,35 %, lo que indica que adquirieron más obligaciones que sus propios recursos. Sin embargo, tanto en el año anterior como en el 2020, se registró un aumento significativo del 65,08 % en el patrimonio de las pymes, lo que sugiere una dependencia continua en el financiamiento externo, ya que los recursos proporcionados por los propietarios o accionistas no fueron suficientes para compensar la situación.

En cuanto a la desviación estándar de los indicadores de deuda a lo largo de los cinco años, se observaron grandes fluctuaciones sin una tendencia clara, lo que sugiere que los datos están sesgados hacia valores altos.

Durante el año 2021, el promedio de la mediana fue del 5,71 %, lo que indica que las pymes optaron por financiarse con recursos propios. Sin embargo, se observó un cambio significativo en el 2022, con un notable incremento del 53,88 %, lo que refleja una estabilidad financiera después de los períodos de inestabilidad causados por la pandemia. Este cambio muestra una adaptación y recuperación notable, marcando un punto de inflexión hacia una mayor solidez en la estructura financiera.

Durante los períodos analizados, se observaron variaciones en el rango mínimo (Mín.), lo que indica ajustes en el financiamiento de deudas dentro del esquema financiero. La presencia de cifras negativas de deuda entre 2018 y 2022 ($-\$5,4445$ y $-\$71,4688$) sugiere una mayor dependencia del capital propio para el financiamiento. Los niveles máximos de endeudamiento (Máx.) mostraron diferencias considerables, con un valor mínimo de $\$76,7352$ en 2018 y un máximo de $\$539,8254$ en 2022, lo que indica variaciones en la composición del capital. En este contexto, es esencial centrarse en la gestión de activos, ya que su manejo eficiente es clave para generar ingresos y mantener la solvencia financiera.

Rotación de cartera

En la tabla 6, se muestran los resultados descriptivos del indicador rotación de cartera en el sector artes, entretenimiento y recreación.

Tabla 6

Indicador de rotación de cartera de las pymes

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	76,3126	235,3218	-	1610,3929	10,9685
2019	112,7065	450,8453	-	3 018,6966	9,9780
2020	95 588,7549	539 044,4371	-	3 049 584,6154	9,7849
2021	135,8123	565,5639	-	3367,0013	9,2583
2022	64,1074	190,1487	-	1178,4035	4,1786

Según los resultados obtenidos, se puede notar que las grandes empresas del sector exhiben una media en la rotación de cartera que varía entre 64,1074 y 95 588,75 durante el período analizado. Estas fluctuaciones reflejan modificaciones en la eficiencia con la que las empresas gestionan sus cuentas por cobrar y recaudan los ingresos derivados de las ventas. Es relevante resaltar dos momentos des-

tacados: a) una disminución notable en 2021, alcanzando 64,1074 veces, posiblemente vinculada a estrategias de gestión de liquidez y condiciones económicas adversas, como contracciones en la economía, entre otros factores; y b) una reducción del 111,85 % en 2022, indicando que las operaciones de cobro de deudas corporativas y las políticas crediticias se ajustaron debido al aumento significativo porque el Gobierno implementó programas de fomento y promoción de la cultura y las artes.

En el análisis descriptivo del indicador de rotación de cartera, se identifica que la desviación estándar fluctúa en un rango pequeño, con valores que oscilan entre 190,1487 y 539 044,43 veces. Esto indica que se produjeron cambios en la manera en que las empresas gestionan su inventario, con disminuciones de hasta un 99,90 % en ciertos períodos (2020 y 2021) y 66,38 % en otros períodos (2021 y 2022).

En comparación con el valor mediano del índice de rotación de cartera, se evidencia una estabilidad relativa en un rango estrecho de 4,17 a 10,96 veces, sugiriendo que la eficiencia en la gestión de inventarios se mantuvo relativamente constante durante el período de análisis. Es importante señalar que durante la pandemia en 2021, la mediana se mantuvo en 9,25 veces, indicando la eficiencia con la que las empresas rotaron sus portafolios a pesar de la adversidad económica. Esto está relacionado con el aumento progresivo de estrategias de promoción del turismo cultural para impulsar la visita a lugares de interés cultural, así como con la expansión de la demanda interna, entre otros factores. Posterior a la pandemia, se observó una disminución del 54,87 %, lo cual puede indicar la influencia de factores como paros que produjeron el cierre de actividades, así como toques de queda implementados, esto sugiere que la mayoría de las empresas han experimentado un cambio en la rotación de su cartera, aunque en general se mantiene en un nivel moderado.

Además, el rango muestra una tendencia ascendente en el valor máximo año tras año, indicando que la eficiencia en la gestión de las cuentas por cobrar está mejorando gradualmente. El valor mí-

nimo es cero para todos los años, indicando la ausencia de ventas a crédito en ciertos períodos determinados, mientras que el valor máximo aumenta significativamente, pasando de 1610,39 en 2018 a 1178,40 en 2022. Esta tendencia refleja una menor rapidez en la conversión de las cuentas por cobrar en efectivo, interpretada como una gestión menos eficaz de los ciclos de efectivo y un mal uso del flujo de efectivo.

Rotación de ventas

En la tabla 7 se pueden considerar los resultados descriptivos del indicador rotación de ventas en el sector artes, entretenimiento y recreación.

Tabla 7

Indicador de rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,5617	2,6765	0,0859	14,5488	1,5566
2019	2,1174	2,1337	0,0870	12,2833	1,3249
2020	1,7472	2,2707	0,0702	10,9110	1,1311
2021	33,4600	194,4924	-	1232,1415	1,1600
2022	4,4362	11,2676	0,1643	88,1202	1,7453

Con relación al análisis de la tabla 7 sobre la rotación de ventas, se observa una variación en los promedios entre 2018 y 2019, pasando de 2,56 a 2,11 veces, lo que indica una diversidad significativa en la eficacia de la rotación de ventas. Sin embargo, en el año 2020 hubo una disminución del 21,33 % debido al aumento considerable en los costos de producción de obras y reducción de los programas de apoyo al arte por parte del Gobierno. En contraste, en 2021, el promedio aumentó a 33,46 veces, lo que sugiere una estabilización en un nivel moderado y una eficiencia continua en la generación de ingresos.

En cuanto al análisis de la desviación estándar de los indicadores de ventas, se observan fluctuaciones significativas sin una tendencia clara a lo largo de los cinco períodos evaluados. Específicamente, en los años 2018 y 2019, se registraron valores que oscilaron entre 2,67 y 2,13 veces, lo que refleja la forma en que las pymes gestionan sus ingresos. Entre 2020 y 2021, hubo un aumento del 98,83 %, mientras que en 2022 se observó una disminución del 1627,26 %, lo que condujo a una notable inestabilidad en esos años.

Durante los cinco períodos analizados, el valor de la mediana mostró rangos mínimos, lo que indica una relativa estabilidad en la liquidez de las pymes. Sin embargo, es importante destacar que en 2020 se observó una ligera disminución, atribuible tanto a la crisis de la COVID-19 como a problemas relacionados con restricciones de movilidad y cierre de lugares de espectáculos.

En cuanto al análisis del rango de rotación de ventas, se observa una notable variabilidad a lo largo de los períodos estudiados, con un valor mínimo de cero que indica períodos sin ventas, y una amplia dispersión en el valor máximo. Sin embargo, en el 2022 se registra una disminución significativa en el valor máximo, reduciendo el rango de 1232,1415 a 88,1202, lo cual podría deberse a cambios en las estrategias de ventas o a una menor eficiencia operativa.

Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto

En la tabla 8 se observan los resultados descriptivos del indicador de rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto – ROE del sector artes, entretenimiento y recreación.

La tabla 8 revela hallazgos interesantes acerca del indicador de rendimiento sobre el patrimonio (ROE) en el sector de artes, entretenimiento y recreación durante el período que abarca desde 2018 hasta 2022. Se evidencia una marcada variabilidad en la media del ROE a lo largo de estos años, con valores que fluctúan entre -255 % y 37,47 %. Esto señala cambios significativos en la rentabilidad de las

empresas del sector en relación con su patrimonio neto. Estas variaciones pueden atribuirse a diversos factores, como modificaciones en la política económica, fluctuaciones en los mercados financieros y la capacidad de las empresas para adaptarse a condiciones cambiantes.

Tabla 8

Indicador de rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto – ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,3747	0,4360	-0,0983	1,7728	0,1861
2019	0,3165	0,4171	-0,1860	2,2658	0,2469
2020	-2,5586	16,3808	-92,2787	2,1303	0,1561
2021	0,0167	0,9238	-5,1491	0,9908	0,0738
2022	0,2472	1,3599	-10,4232	1,5819	0,2880

Asimismo, la desviación estándar presenta variabilidad en los datos, con valores que abarcan desde 43,60 % hasta 1638,08 % durante el período analizado. Esta variabilidad indica la dispersión de los datos con respecto a la media del ROE, reflejando la diversidad en la rentabilidad entre las empresas del sector. Factores internos como la eficiencia operativa y la gestión financiera, y factores externos, como cambios en las regulaciones del sector y condiciones macroeconómicas, pueden haber contribuido a esta variabilidad.

En cuanto al valor mediano, este se ha mantenido relativamente constante, presentando fluctuaciones leves que van desde el 7,38 % hasta el 28,80 % en la capacidad de las empresas para obtener beneficios a partir de su capital. Es importante mencionar que, durante el 2020, en plena crisis de la pandemia de COVID-19, el valor mediano se redujo a 15,61 %, señalando que la capacidad de solvencia de las empresas experimentó un impacto debido a las adversidades económicas del período.

Por otro lado, el rango de valores mínimos y máximos muestra una amplia variación, indicando una capacidad limitada para

obtener rendimiento sobre el capital invertido. Se observan valores mínimos negativos durante todo el período analizado, indicando una rentabilidad negativa. En contraste, los valores máximos en 2022 fueron de 1,58, en comparación con 1,77 en 2018, lo cual sugiere que algunas empresas enfrentaron dificultades para generar ganancias en el año posterior a la pandemia debido a la recuperación económica en ese momento.

Rentabilidad obtenida sobre el activo total

En la tabla 9 se observan los resultados descriptivos del indicador de rentabilidad obtenida sobre el activo total – ROA en el sector artes, entretenimiento y recreación.

Tabla 9

Indicador de rentabilidad obtenida sobre el activo total – ROA

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0717	0,3617	-2,1283	0,7549	0,0285
2019	-0,0972	0,9958	-6,6284	0,6271	0,0273
2020	0,0477	0,3065	-0,8827	0,7422	0,0165
2021	0,0509	0,1663	-0,5173	0,5410	0,0184
2022	-0,0043	0,7411	-5,6745	0,9791	0,0443

Se ha identificado que la rentabilidad de las grandes empresas en el sector examinado es inestable a lo largo de los cinco períodos bajo estudio. Dos momentos cruciales merecen atención: a) en 2021, se evidenció un aumento notable en el apalancamiento durante la pandemia de COVID-19, llegando al 5,09 %. Esto refleja una respuesta a las condiciones económicas y a factores como políticas gubernamentales que promovieron la inclusión del arte, así como apoyos e incentivos directos, entre otros. b) En 2022 se registró una marcada disminución de 1283,72 %, sugiriendo un cambio en la estructura financiera de estas empresas, posiblemente influenciado por factores como conflictos internos y externos, entre otros.

Con relación al indicador de rendimiento sobre los activos (ROA), este experimentó fluctuaciones significativas durante el período examinado, con una desviación estándar que varió entre el 16,63 % y el 99,58 %. Esto indica diferencias notables y diversidad en las estrategias de financiamiento. Por ejemplo, se observaron reducciones que oscilaron entre el 45,74 % (en los períodos 2020 y 2021) y aumentos de hasta el 345,64 % (en los períodos 2021 y 2022).

Según los resultados obtenidos, se constató que la mediana de las grandes empresas analizadas presenta una variación moderada a lo largo del período examinado. La media se situó entre el 1,65 % y el 4,44 %, indicando una distribución desigual. Durante la pandemia de COVID-19 en 2021, la mediana se mantuvo en un 1,84 %, demostrando una resiliencia notable frente a las difíciles condiciones económicas del momento. Esto puede atribuirse, entre otros factores, a la implementación de planes nacionales que priorizaron el sector de artes, entretenimiento y recreación con fines comerciales, estimulando la cultura. Después de la pandemia, se observó un aumento del 140,76 %, posiblemente influenciada por factores como la flexibilización de las normativas y requisitos para la realización de eventos y actividades culturales. Esto permitió a los artistas y organizaciones adaptarse a las restricciones y continuar con sus actividades de manera segura.

Adicionalmente, el rango de valores refleja que la eficiencia en la generación de beneficios de una empresa en relación con sus activos totales varía significativamente a lo largo de los años. Se percibe una amplia variación entre los valores mínimo y máximo, señalando cambios en la rentabilidad y eficiencia operativa de una empresa. En algunos años, el valor mínimo es negativo, implicando pérdida en relación con los activos totales, mientras que el valor máximo indica una capacidad relativamente alta de generación de beneficios. Esta variación puede deberse a ajustes o cambios en la estructura de costos o a condiciones del mercado.

Margen neto

En la tabla 10 se puede apreciar los resultados descriptivos del indicador de margen neto en el sector artes, entretenimiento y recreación.

Tabla 10

Indicador de margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0418	0,1273	-0,4504	0,4849	0,0262
2019	0,0172	0,1293	-0,5396	0,2598	0,0164
2020	-0,0242	0,2466	-0,7889	0,4809	0,0186
2021	0,0164	0,0990	-0,2493	0,3965	0,0156
2022	0,0507	0,1720	-0,3717	0,9795	0,0278

El examen descriptivo del margen neto, presentado en la tabla 10, revela fluctuaciones a lo largo de los cinco años bajo escrutinio. Inicialmente, en 2018, se situó en el 4,18 %, experimentando reducciones anuales consecutivas hasta alcanzar su punto más bajo en 2020 con un -0,0242 %. Sin embargo, en 2021 se observó una leve mejoría, llegando al 1,64 %, seguida de un significativo aumento en 2022, donde se registró un 5,07 %.

La desviación estándar exhibió una variabilidad significativa a lo largo de los cinco períodos, con cifras que fluctuaron entre el 9,90 % y el 24,66 %, señalando una dispersión moderadamente alta en los márgenes netos entre las empresas. Además, se detectaron disminuciones del 59,85 % y aumentos 73,04 % en períodos consecutivos (2021 y 2022), indicando que no hay una tendencia hacia valores menores en los datos.

En relación con el valor mediano del margen de beneficio neto, este mostró un rango entre el 1,56 % y el 2,78 % durante los períodos analizados, indicando que la capacidad de las empresas para

convertir ventas en ingresos netos experimentó cambios menores y distribuciones desiguales en toda la industria. Es notable que, en 2021, en medio de la pandemia, se logró una mediana del 1,86 %, demostrando una notable fortaleza ante situaciones económicas desfavorables, posiblemente influenciadas por un plan estratégico para mitigar la propagación del virus SARS-CoV. Después de la crisis sanitaria, se registró una caída del 1,56 %, indicando una inclinación hacia compañías con márgenes de ganancia neta más altos, lo cual impacta en el promedio total debido a la inestabilidad institucional que afecta a diversos sectores con interrupciones en el consumo.

El análisis del rango del margen de beneficio neto muestra variaciones considerables a lo largo del período estudiado, con mínimos que son negativos, indicando períodos de pérdidas, mientras que los máximos muestran cambios significativos, sugiriendo la influencia de la eficiencia operativa y las condiciones del mercado en la rentabilidad de las empresas.

Conclusiones y discusión

La presente investigación, de acuerdo con el análisis mediante técnicas y herramientas estandarizadas, nos ha permitido conocer de forma minuciosa la situación financiera de las pymes del sector de artes, recreación y entretenimiento en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Además, se determina el uso de la sistematización de los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos, evidenciando que la pandemia por COVID-19 afectó de forma desfavorable a la situación financiera de las pymes del sector de artes, entretenimiento y recreación.

La disminución del capital de trabajo en el año 2021 propone grandes desafíos para las empresas, captando la atención de la eficiencia en la gestión financiera. La empresa para adaptarse proactivamente a la reducción del capital de trabajo se enfrenta a grandes retos. Por esta razón buscaba equilibrar sus activos y pasivos circulantes, garanti-

zando la capacidad que podía tener la organización para poder cubrir las obligaciones a corto plazo para así poder mantener sus operaciones continuas. Dicha tabla captó la atención porque a pesar de los desafíos que se presentaron en la pandemia, como restricciones de movilidad y disminución de incentivos de este sector por parte del Gobierno ecuatoriano, logró estabilizarse en el año 2022.

La rotación de cartera en el año 2021 ha sido un punto clave a considerar en la empresa, por ese motivo que durante la pandemia impactó significativamente la eficiencia en la gestión de los inventarios y la velocidad con la cual la empresa puede cambiar sus activos circulantes en efectivo. Se puede observar que su fortaleza financiera se encontraba disminuyendo, dado que las estrategias de gestión de liquidez y condiciones económicas adversas, como contracciones en la economía, entre otros factores que realizó la empresa, trataban de hacer que logre sobrevivir en el tiempo de la crisis económica que se presentó. Aun así, en el año 2022 siguió bajando en definitiva, debido a que las pymes no lograron recuperar de manera ágil las deudas pendientes de sus clientes, por factores como paros causados que produjeron el cierre de actividades así como toques de queda implementados lo cual causo gran impacto en sus números.

En comparación con los años 2018 y 2019, considerados para efecto de estudio, como los años preliminares ante la emergencia sanitaria, la situación financiera se mantenía significativamente estable. Asimismo, las cifras en la estadística descriptiva, reflejó que para el año pospandemia 2022, existe una ligera mejora basándose en los indicadores evaluados, por lo que se puede deducir que, aunque no se encuentre en los mismos niveles que antes de la pandemia, existe el impulso a la recuperación del sector de artes, entretenimiento y recreación.

Referencias bibliográficas

Adán, J., Munar, L., Romero, G. y Gordillo, A. (2022). Nuevos desafíos de las pequeñas y medianas empresas en tiempos de pandemia. *Tecnura*, 26(72), 185-208. <https://acortar.link/7hMZ1C/>

- Aguayo, V., Ballesteros, E., Sandoval, M. y Carranza, W. (2022). Análisis financiero: herramienta clave en la toma de decisiones empresariales. *Brazilian Journal of Development*, 8(10), 65042-65056. <https://acortar.link/R4AALh/>
- Anchundia, W. (2021). *Impacto de indicadores de rentabilidad en las pymes comerciales durante la pandemia de la COVID-19*. Repositorio de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://acortar.link/SdaXBq/>
- Andrade Brito, S. (2021). *El cine y las pandemias. Un análisis sobre los contenidos, protocolos y espacios de exhibición en tiempos de crisis sanitaria*. <https://acortar.link/ExM86o/>
- Bernal, C. (2018). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.ª ed.). <https://acortar.link/IL6Bj/>
- Camacho, A. y Pérez, Y. (2021). Comunicación, marketing y tecnología desde la experiencia museística en pandemia. *Revista Científica Ecociencia*, 8, 36-47. <https://acortar.link/KO7mon/>
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Crisis del coronavirus: impacto y medidas económicas en Europa y en el mundo. *Espaço e Economia*, 18. <https://acortar.link/bOr2VS/>
- COPCI. (2019). *Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción*. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. <https://acortar.link/6YG7Mz/>
- Escobar, A. (2019). *El crecimiento y la rentabilidad en empresas del sector textil y confecciones de la zona de planificación 3*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://acortar.link/zSvncL/>
- Garcés, C. (2019). *Indicadores financieros para la toma de decisiones en la empresa Disgarta*. [Tesis de pregrado]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato. <https://acortar.link/t08j1O/>
- Heredia, A. y Dini, M. (2021). *Análisis de las políticas de apoyo a las pymes para enfrentar la pandemia de COVID-19 en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y El Caribe. <https://acortar.link/a6YpwU/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). CIIU 4.1 *Clasificación Nacional de Actividades Económicas Unidad de Análisis de Síntesis*. <https://acortar.link/jktcE2/>
- Jara Villota, H. P. (2023). *Análisis de la tendencia financiera en las pymes del sector comercial de la ciudad de Santo Domingo*. [Tesis de pregra-

- do, Universidad Regional Autónoma de los Andes]. Repositorio de la Uniandes. <https://acortar.link/opJjaw/>
- Lucín, S. y Coloma, D. (2023). *El arte en tiempos de pandemia*. [Trabajo de titulación, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio UPS. <https://acortar.link/WeTDMc/>
- Luzuriaga, I. y Ludeña Eras, G. (2018). El análisis financiero como estrategia de gestión para evaluar la situación financiera en las empresas comerciales. *Revista Electrónica Entrevista Académica*. <https://acortar.link/ztssKv/>
- Marcillo-Cedeño, C., Aguilar-Guijarro, C. y Gutiérrez-Jaramillo, N. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106. <https://acortar.link/uGE7YN/>
- Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2019). *Informe de rendición de cuentas del año 2018. Gobierno del Ecuador*. <https://acortar.link/PiYN3E/>
- Molina, J., Oña, J., Tipán, M. y Topa, S. (2018). Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador. *Revista de Investigación Sigma*, 5(01), 8. <https://acortar.link/SAnLhB/>
- Morán Macías, L., Pincay Vines, N., Abrigo Vivas, O. y Rojas Párraga, L. (2021). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios en Ecuador ante la amenaza de la COVID-19. *Acta universitaria*, 31, 1-18. <https://acortar.link/IRztqn/>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *La contribución de la cultura al desarrollo económico en Iberoamérica. Comisión Económica para América Latina y El Caribe*. <https://acortar.link/0mMWZy/>
- Red de Desarrollo Social de América Latina y El Caribe. (2020). *Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Sexta edición. Estimaciones actualizadas y análisis*. <https://acortar.link/xefgPC/>
- Oyarvide Ramírez, H., Murgueytio Montenegro, J. y Oyarvide Estupiñán, N. (2021). *Análisis del impacto económico y social por la pandemia del COVID-19 y su influencia en los emprendimientos ecuatorianos*. <https://acortar.link/xefgPC/>
- Prado, J., Abdo, A., Rosero, M., Bayas, E., Iza, C., Robayo, M. y Velasco, C. (2023). *Boletín de cifras del sector productivo*. <https://acortar.link/uokAo7/>
- Primicias. (2020). *El arte ecuatoriano migra a las redes por la pandemia*. El Periodismo Comprometido. <https://acortar.link/pY52NJ/>

- Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A. y Parrales, M. (2020). El e-commerce y las mipymes en tiempos de la COVID-19. *Espacios: ciencia, tecnología y desarrollo*, 41(42). <https://acortar.link/ipslof/>
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C. y Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. <https://acortar.link/e4GtYX/>
- Superintendencia de Compañías. (2022). <https://acortar.link/rdwjSJ/>
- Tenemea-Guerrero, J., Moreno-Narváez, V. y Vásconez-Acuña, L. (2020). Gestión del riesgo crediticio en el sistema financiero popular y solidario bajo la coyuntura COVID-19. *Cienciamatria*, 6(2), 397-426. <https://acortar.link/m2f38q/>
- Ulloa, J. y Anchundia, M. (2021). *El arte en tiempos de pandemia en la ciudad de Guayaquil*. Repositorio Institucional de la UPS. <https://acortar.link/sNHMIP/>
- UNESCO. (2023). *El futuro del trabajo en el sector de las artes y el entretenimiento*. <https://acortar.link/C5CzjD/>
- Varela Libreros, J. y Tamayo López, A. (2022). *Plan de direccionamiento estratégico para la constructora Consolidar CEI S. A. S.* <https://acortar.link/CQIDW6/>
- Zambrano, G. (2021). *Trabajadores de la cultura. Condiciones y perspectivas en Ecuador*. Universidad de las Artes. <https://acortar.link/HiyEfv/>

CAPÍTULO VI

Transporte y almacenamiento

Dana Gutiérrez Ayala

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

dgutierrez@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-0429-6181>

Diana Briones León

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

dbrionesl1@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-9028-8910>

Víctor Vera Santistevan

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

vvera@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6266-5417>

El sector de transporte y almacenamiento representa un grupo importante en la economía del Ecuador; la pandemia por COVID-19 y la serie de restricciones afectaron a muchas empresas de este sector, experimentando impactos financieros. El objetivo del estudio consistió en analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes a este sector. Se optó por aplicar métodos empíricos y estadísticos, por medio del análisis a los estados financieros, de acuerdo con la clasificación de actividades económicas registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Se emplearon diferentes enfoques para el análisis respectivo y el uso de estadística descriptiva para interpretar claramente los datos y sacar

conclusiones. Los resultados obtenidos a través de los indicadores el año 2018 al 2022 reflejaron cambios notables en la liquidez, específicamente en el capital de trabajo, con un manejo aceptable en el endeudamiento y la gestión, además de un aumento en la rentabilidad de sus actividades. Finalmente, la relativa estabilidad de algunos de estos indicadores indica que estas empresas son capaces de adaptarse a los cambios en el entorno económico.

Introducción

A nivel mundial y en el Ecuador, la emergencia sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV-2 tuvo repercusiones significativas importantes, tanto en la sanidad pública como en la gestión financiera. Esta situación de crisis llevó al cierre de muchas empresas, y las restricciones introducidas por el Gobierno en 2020 crearon desafíos para el acceso y la disposición del efectivo para la mayoría de las organizaciones (Díaz, 2021).

Como consecuencia de la pandemia, se han expuesto las debilidades de los Gobiernos, comunidades, economías y modos de vida de cada país. Por esto, los errores sustanciales en la gestión por parte de las autoridades ocasionaron en pérdidas significativas de ingresos para las empresas durante los primeros meses de confinamiento social, conforme a lo señalado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020).

La salud financiera de las empresas se vio significativamente afectada, especialmente teniendo en cuenta que las ventas globales en los tres primeros trimestres de 2020 disminuyeron un 10,7 % en comparación con 2019, hasta 3,5 billones de dólares. Esta disminución de los ingresos tuvo un impacto mayor en las naciones con niveles económicos intermedios en 15,1 % y altos, con pérdidas de ingresos que alcanzarían el 11,4 % (Red de Desarrollo Social de América Latina y El Caribe, 2020).

En el contexto ecuatoriano, el impacto económico en las organizaciones empresariales se evidencia en una variedad de situaciones, entre ellas: Aumentos de riesgos que afectan el crecimiento y la firma económica de la compañía, como reducción de productividad, pérdida en fuentes de ingresos de los socios comerciales, desafíos solucionables, reducción de inversiones y reducción de liquidez (Tenemea *et al.*, 2020).

Las pymes, en particular, carecían de estrategias adecuadas. Como consecuencia, las empresas del sector de transporte y almacenamiento se vieron obligadas a revisar mecanismos, entre los cuales se destaca el giro del negocio desde la perspectiva de la sostenibilidad financiera, la solvencia económica, la alta tendencia al desempleo y el cierre de las empresas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020).

Debido a esto, se observa que el conjunto de empresas ecuatorianas enfocado en función de las actividades del sector de transporte y almacenamiento equivale al 1,52 % de las pymes, según datos actualizados a diciembre del 2021, evidenciados en el informe publicado por el Banco Central del Ecuador, que tomó como fuentes al Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Servicio de Rentas Internas, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Se demuestra que si bien en nuestro país, a pesar de que sí tuvo un grado considerable de afectación, este sector no lo percibió de tal forma, al contrario de otros sectores que tuvieron una alteración negativa considerable (Prado *et al.*, 2023).

Basándonos en la información proporcionada en los párrafos previos, nace la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector transporte y almacenamiento de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?

Con este propósito, se formulan las siguientes interrogantes de investigación secundarias, que se enfocan en varios aspectos clave, como los fundamentos teóricos y metodológicos para entender el estado económico de las pymes a estudiar, la información generada por los indicadores financieros durante la pandemia, los factores que influyen en su situación financiera, y las estrategias implementadas para mantener la sostenibilidad y promover su crecimiento económico. Es así que, este enfoque permite una comprensión integral de las dificultades y oportunidades que afrontan las pequeñas y medianas empresas de transporte y almacenamiento en el contexto económico dinámico y cambiante.

Como objetivo general se estableció el analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la condición económica de las empresas seleccionadas. Con este propósito, se han definido objetivos específicos orientados a revisar documentos e información recopilados; estos incluyen la organización de los fundamentos conceptuales y procedimentales esenciales para estudiar la situación financiera de las pymes, así como el diagnóstico de datos generados en referencia a su estado financiero en el contexto actual de la pandemia. Además, se busca identificar los factores que están ejerciendo influencia en su situación económica.

La actual investigación presenta una justificación práctica porque tiene como intención conocer y examinar la repercusión del brote por coronavirus en la condición económica de las pymes del sector del transporte y almacenamiento. Esto se hizo a través de sus estados financieros en un período de cinco años, tomando a consideración la relevancia contable como fuente de información para futuras indagaciones, de manera que para quienes lo tomen como guía para la adopción de resoluciones y por medio de aplicación de los métodos hacerle frente al efecto en la conservabilidad financiera.

A su vez, tiene un valor teórico significativo, ya que contribuirá a la literatura de la investigación al desarrollar y emplear métodos y herramientas específicas, proporcionando una mejor comprensión

en relación con la crisis sanitaria global en la situación financiera de las entidades a estudiar, proporcionando información valiosa sobre los efectos a corto y largo plazo. De esta manera, se busca, en función de los resultados obtenidos, proporcionar una base teórica para futuras investigaciones sobre sostenibilidad corporativa para eventos similares en el futuro.

Esta investigación puede ayudar a comprender de mejor manera la salud económica de las pymes a través del análisis de los indicadores financieros de endeudamiento, liquidez, solvencia y rendimiento, implementando los distintos métodos para la recolección de datos pertinentes para la elaboración del trabajo.

Revisión de la literatura

Según el Art. 106 del Reglamento del Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones (2019) pequeñas y medianas empresas se refieren a un individuo o entidad legal que, como parte de sus operaciones, se dedica a tareas vinculadas a la generación de bienes, la comercialización y la prestación de servicios, cumpliendo con ciertos requisitos en cuanto a la cantidad de trabajadores y la consecución de los ingresos brutos anuales.

En el contexto de esta normativa, se define en calidad de pequeña empresa aquella que cuenta entre 10 y 49 empleados y ventas brutas anuales entre \$300 001,00 y \$1 000 000. Por otro lado, una mediana empresa se define como una unidad productora que emplea de 50 a 199 empleados que tiene utilidades brutas anuales entre \$ 1 000 001 y \$ 5 000 000.

En cuanto, al sector del transporte y almacenamiento, incluye la provisión de servicios de traslado de carga y pasajeros por ferrocarril, ductos, carreteras, vías navegables y aéreos, regulares o irregulares, y las actividades conexas tales como terminales, estacionamientos, manipulación y almacenamiento de carga. Esto incluye no solo los servicios postales y de mensajería, sino también el alquiler

de equipos de transporte con conductores y operadores. Quedan excluidos de esta sección los trabajos de restauración y conservación de automóviles y otros medios de transporte, la fabricación y restauración de carreteras, ferrocarriles y desembarcaderos, y el mantenimiento y reparación de carros de motor. Además, no se incluye en esta categoría el alquiler de equipos de transporte sin conductor u operador (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023).

En el ámbito del desarrollo económico del Ecuador, el sector antes mencionado ha hecho un aporte significativo al desarrollo económico del Ecuador, gracias a una variedad de infraestructura vial que facilita las conexiones entre varias ciudades. De manera similar, los puertos han jugado un rol crucial en el momento de garantizar la soberanía en el transporte de mercancías pesadas.

En relación con la idea anterior, la participación del sector del transporte y almacenamiento, en el producto interno bruto (PIB) de Ecuador, promedió el 7 % anual durante el período 2019. Esto refleja un crecimiento constante, alcanzando su máxima contribución en el 2021. Cabe destacar, la recuperación económica de ese año, que ha compensado la caída del año 2020, cuando el sector estudiado presentaba falencias. En general, este sector experimentó un crecimiento mayor que la economía en general, siendo 2020 el año más difícil, con una caída del 8,16 %, mientras que en el 2021 fue el mejor con un crecimiento del 6,92 % (Superintendencia de Bancos, 2022).

Dentro de este marco, el análisis financiero de acuerdo con Guzmán (2018) se considera como un proceso que involucra la combinación de métodos analíticos y herramientas en la información financiera para crear un conjunto de métricas y relaciones que son importantes y útiles en la toma de decisiones. Porque la información proporcionada en los estados financieros por sí sola no es suficiente para hacer un plan financiero completo o para estudiar e interpretar los hallazgos para comprender la condición financiera de la empresa.

A su vez, la evaluación financiera representa una forma en que las empresas obtengan información relevante y sistemática sobre los resultados pasados y actuales de las entidades económicas. Esta práctica permite determinar la rentabilidad financiera futura, a partir de la cual todos los interesados toman decisiones que afectan directa o indirectamente la marcha del negocio (Macías, 2022).

Sobre la base de los párrafos precedentes se destaca el análisis de estados financieros como una actividad basada en reorganizar, recopilar, extraer y comparar información contable, operativa y de fondos educativos. Mediante el uso de métodos y herramientas apropiados, su propósito es analizar las condiciones económicas, los cambios y el desempeño de las actividades comerciales pasadas y presentes para obtener predicciones precisas para el futuro.

Cabe resaltar que, según Cano (2018), el análisis financiero se considera esencial para determinar el estado y desempeño monetario de una entidad. Mediante estos análisis, se identifican los problemas existentes e inician las soluciones necesarias, este enfoque no solo proporciona información concreta e importante para estudiar los elementos que inciden en la economía de una sociedad, sino que también es reconocido como un marco para la toma de decisiones estratégicas.

A raíz de esto, la investigación financiera facilita la toma de decisiones al identificar tanto las debilidades como las fortalezas de una organización y permitir comparaciones con otras empresas. Esta comparación ayuda a proporcionar datos importantes para determinar el comportamiento operativo y el estado económico y financiero de una organización.

Por consiguiente, hay varias formas y medios de interpretar y analizar los estados financieros, que pueden incluir tanto la calidad como la cantidad. Se toman dos métodos principales que son los más empleados por las empresas, el enfoque de análisis vertical y el enfoque de análisis horizontal. Ambos se realizan utilizando estados financieros anuales presentados por las empresas, como parte de nuestra

investigación, estos informes financieros han sido compilados de la SCVS de la industria a evaluar, por un período de cinco años.

De este modo, el *análisis horizontal* se hace comparando los estados financieros de dos períodos, especialmente de diferentes años, con el fin de analizar los cambios en los estados en el período fijado para su evaluación. El procedimiento de esta estimación se refiere a la disparidad entre dos años con el fin de obtener el valor y el porcentaje absoluto, tomando como referencia el primer año para obtener los datos correctos para el análisis (Nieto y Cuchiparte, 2022).

Asimismo, en términos de Poma (2019), el propósito básico de este tipo de análisis es examinar los cambios absolutos o relativos experimentados por varias partidas de los estados financieros entre dos períodos diferentes. Además, dado que las elecciones realizadas se evidencian en las modificaciones consignadas en las cuentas, también sirve como base para analizar los orígenes y destinos del dinero o fondo de maniobra, al tiempo que refleja los resultados de las operaciones.

Bajo el contexto anterior, este enfoque de análisis posibilita la comparación de las cuentas presentes en estados financieros de diversos intervalos, lo que posibilita estimar la dirección administrativa de una fase en comparación a otra, exponiendo aumentos y disminuciones de las cuentas que se encuentran en los estados financieros comparativos. Este procedimiento debe enfocarse en los cambios significativos de todas las partidas que pueden ser registradas en términos absolutos y relativos; los primeros se determinan a través de la disparidad entre un año base y el año precedente, a su vez los segundos se obtienen mediante la relación porcentual entre el año de estudio y el año previo.

En contraste, el *análisis vertical* se define como un enfoque destinado a la interpretación y evaluación de los estados financieros, que establece las proporciones en términos porcentuales que corresponden a cada cuenta contenida en el estado financiero, objeto de es-

tudio. Este proceso permite identificar tanto la composición como la organización de los estados financieros (Nieto y Cuchiparte, 2022).

Por su parte, según Poma (2019) este método de análisis evalúa la contribución de cada cuenta incluida en los estados financieros en relación con los activos o el capital total en el caso de un balance y en relación con las ventas totales en un informe de resultados. Esta forma de estudio también evalúa cambios estructurales y decisiones de gestión, facilitando el desarrollo de nuevas políticas para optimizar costos, gastos y financiamiento.

A raíz de estos párrafos, el análisis vertical implica identificar la proporción que cada cuenta del estado financiero representa con relación a la suma de bienes, deudas y capital en el caso de estado financiero, o el total de ingresos en estado de pérdidas y ganancias.

En este sentido, se comprende que, el análisis de la solidez financiera de una empresa incluye varias dimensiones claves que brindan una descripción general completa del desempeño y la fortaleza de una empresa. Estos aspectos, a saber, liquidez, endeudamiento, gestión de activos y rentabilidad, son indicadores fundamentales para comprender la posición financiera y eficiencia operativa de una entidad.

En cuanto, a la liquidez se refiere al efectivo que está fácilmente disponible y esta característica puede manifestarse en diversos grados. Esta capacidad está relacionada con la sólida posición financiera general de la empresa y se refiere a la facilidad con la que la empresa puede cumplir con sus compromisos de pago. Asimismo, la importancia de contar con efectivo radica en la capacidad del proceso productivo para seguir funcionando, aspecto que suele ser más evidente en las pymes, considerando que el ciclo de reinversión tiende a ser más rápido que en otras formas de negocio (Córdoba, 2019).

Por otro lado, para Zambrano *et al.* (2021) el endeudamiento se refiere a un estado en el que una empresa, individuo u organización obtiene compromisos financieros mediante la recepción de

préstamos, créditos u otras formas de financiación. Esta circunstancia conlleva la responsabilidad de reembolsar el monto prestado en un plazo específico, a menudo con la obligación de pagar intereses.

La gestión de activos, por su parte, se entiende como un conjunto coordinado de acciones y estrategias encaminadas a conseguir las metas estratégicas de una compañía u organización mediante la óptima organización de sus recursos, el objetivo fundamental de la gestión de bienes es maximizar la productividad y efectividad en la utilización de medios, contribuyendo así al logro de los resultados deseados (Anchundia, 2021).

Finalmente, la rentabilidad se describe como la habilidad de una entidad para producir un excedente a partir de una serie de inversiones realizadas. En otras palabras, la ganancia refleja los resultados obtenidos a través de actividades económicas relacionadas con el procesamiento, la producción o el comercio (Ortega, 2020).

Una evaluación integral de la condición económica de una compañía se basa en un análisis detallado de varios indicadores, la consideración conjunta de estos factores proporciona una descripción completa que permite la adopción de medidas respaldadas para recuperar la salud financiera y el desempeño general. La evaluación de estas métricas proporciona una comprensión integral de las áreas de fortaleza y oportunidades de mejora.

En cuanto a la suficiencia de liquidez, Garcés (2019) sostiene que esta medida ayuda a evaluar la disponibilidad inmediata y razonable de disponibilidad de fondos para enfrentar cualquier obligación en un lapso corto. En comparación a lo previamente mencionado, este indicador pone a prueba la destreza de una entidad para ejecutar sus obligaciones a breve plazo. En otras palabras, estos ratios ayudan a evaluar la destreza de pagar deuda con los ingresos del activo circulante. Es importante aplicar esta métrica financiera desde una perspectiva de orientación de pagos inmediatos.

En esta misma línea, se usan ciertas métricas, como la liquidez actual y el capital de trabajo, brindan una descripción detallada de la suficiencia de una entidad para cubrir sus compromisos inmediatos y administrar sus recursos de manera eficiente. En palabras de Guzmán (2018) la liquidez actual se define como la razón, que es la principal medida de liquidez, que indica cuántos bonos de corto plazo están respaldados por activos convertibles, en función del vencimiento de las obligaciones antes mencionadas.

Conforme al párrafo que antecede, la razón circulante es un parámetro que determina la competencia de una entidad para afrontar sus compromisos en caso de pago inmediato en la totalidad del pasivo circulante. Esta entrada también refleja la proporción o nivel de seguridad de los pasivos a corto plazo que pueden cubrirse con activos en el mismo período.

Mientras que, el capital de trabajo refleja la discrepancia entre bienes de rápida realización y deudas a corto plazo y da un resultado positivo que indica que la organización es capaz de cumplir con sus obligaciones inmediatas, incluso cuando los activos corrientes exceden los pasivos corrientes (Peña *et al.*, 2021). En otras palabras, se describe como la agregación de los activos fundamentales que requiere una empresa o institución financiera para llevar a cabo sus actividades comerciales de manera regular, incluyendo los activos que una empresa necesita para llevar a cabo eficazmente sus funciones y actividades a corto plazo.

Se plantea también la dimensión del endeudamiento, que examina los compromisos financieros que tienen las entidades. Según Trujillo *et al.* (2018) los índices de endeudamiento o solvencia ayudan a evaluar en qué medida las distintas organizaciones contribuyen a los recursos financieros de una empresa. Estas métricas buscan identificar el riesgo tanto para las entidades financieras como para los emprendedores, además de evaluar la viabilidad o complejidad de una deuda.

Por ello, el autor reitera que este tipo de índice también es reconocido como un indicador de endeudamiento y que su propósito es evaluar la porción de financiamiento que aportan los acreedores de una entidad. Dentro de esta categoría, se examinan métricas específicas como el apalancamiento de activos y el apalancamiento de capital para proporcionar una perspectiva sobre la autonomía financiera de una empresa y su dependencia de los acreedores.

Con respecto al endeudamiento de activos, este indicador facilita la revisión de la autonomía monetaria de una firma, un ratio alto indica una alta dependencia de los acreedores, lo que podría limitar la capacidad de endeudamiento y reducir el capital. Por otro lado, un índice bajo indica una alta independencia de los acreedores (Bonilla *et al.*, 2018). Tomando como referencia la idea expuesta, este índice mide el porcentaje del activo total de una empresa que se financia con deuda. Este ratio se obtiene dividiendo la deuda total entre los activos totales.

En relación con el endeudamiento del patrimonio, según Bonilla *et al.* (2018) esta herramienta permite evaluar la exposición de cada empresa a los activos de los acreedores. Es importante entender que esto no significa que la deuda deba liquidarse con capital, ya que estos fondos de deuda pueden convertirse en deuda para toda la organización. A raíz de esto, esta relación que existe entre propietarios y acreedores también se utiliza para evaluar la solvencia y determinar si los propietarios y acreedores son los principales proveedores financieros de la empresa.

En cuanto a la gestión de activos, según la perspectiva de Zambrano y Murillo (2020) este índice mide el desempeño de una compañía en la utilización de diferentes tipos de activos en sus operaciones, teniendo en cuenta la recuperabilidad. Es importante señalar que los indicadores de esta categoría tienen por objeto determinar la rentabilidad de los activos, su nivel de pasivo y la eficiencia con la que opera la entidad.

Por lo tanto, el objetivo principal de estas métricas es evaluar qué tan rápido las diferentes cuentas se convierten en ingresos o efectivo a través de los flujos de activos actuales. En pocas palabras, su función es analizar los cambios en los activos circulantes para determinar si el negocio está operando de manera eficiente y, por lo tanto, administrar los riesgos de manera adecuada. En este sentido, se consideran indicadores como la rotación de cartera y la rotación de ventas, que cuantifican la eficiencia del uso de diferentes tipos de activos y evalúan la rapidez con la que una cuenta se convierte en ingresos.

De acuerdo con Meilani y Pandoyo (2019) la rotación de cartera se describe como un indicador cuantitativo de la frecuencia con la que una sociedad realiza créditos pendientes durante un período contable. Esta medida se obtiene dividiendo las ventas por las cuentas por cobrar de cada año analizado. En este contexto, esta métrica ayuda a calcular el número promedio de veces que una empresa puede convertir los pasivos pendientes en efectivo para mejorar la liquidez durante el período.

De la misma manera, según Cunuhay (2019) la rotación de ventas muestra la productividad en la utilización de los recursos de una empresa para originar ganancias y muestra el retorno de cada unidad de inversión en forma de ganancias invertida en el activo. Este indicador es importante de maximizar, porque un mayor flujo de actividad significa un uso más productivo de los mismos. Es decir, este índice tiene por objeto evaluar el desempeño comercial de la empresa, esta relación muestra la productividad de la propiedad en la generación de ingresos.

Por último, se aborda la dimensión de rentabilidad, esta medida financiera mide la utilidad que obtiene una entidad como proporción de las ventas, los activos o el capital. Su relevancia radica en comprender los números relacionados con el desempeño económico, ya que la prosperidad de una compañía está asociada a su capacidad para generar utilidades (Jara *et al.*, 2018).

En esta situación, este indicador se utiliza para medir la eficiente administración de una entidad para controlar tanto sus costos como sus gastos, de modo que sus ventas se conviertan en ganancias, la importancia de utilizar estos indicadores es determinar el rendimiento de los valores que se están invirtiendo de la empresa, en términos de rendimiento del capital y activos totales.

Entre los indicadores de rentabilidad, se investigan el ROE, el ROA y el margen de beneficio neto para proporcionar información sobre la remuneración de los accionistas, la eficiencia en el uso de activos y la generación de beneficios por ventas. Desde una perspectiva común, el ROE es una medida financiera que muestra cuántas ganancias pueden recibir los accionistas por su capital invertido. Es decir, evalúa el desempeño brindado por la empresa para premiar los aportes de los accionistas (Peña *et al.*, 2021).

A raíz de esto, este indicador es una medida de rentabilidad que demuestra la eficacia con la que se han gestionado los recursos propios que componen el capital de una empresa comparando las ganancias de esta durante un período determinado con el capital promedio durante los dos períodos anteriores.

Considerando el análisis financiero desde otra perspectiva, el retorno sobre activos según Rivera (2019) evalúa la efectividad de una empresa para generar ganancias para los inversionistas en relación con el uso de activos en actividades económicas. Sobre la base de lo previamente mencionado, esta medida de rentabilidad muestra cuántas ganancias genera una empresa sobre el capital invertido en sus activos. Un porcentaje mayor indica que estos activos se están gestionando de manera eficiente y productiva.

En cuanto al margen neto, este trata de evaluar las ganancias sobre las ventas, lo que significa que muestra cuánto gana una empresa con las ventas después de deducir costos, gastos, impuestos y dividendos (Marchena, 2023). Ante lo expuesto, la función del margen de beneficio neto es determinar si un negocio cuenta con gastos

de operación apropiados y si está obteniendo ganancias suficientes a partir de las ventas realizadas.

El propósito de este estudio es brindar un análisis con detenimiento del estado financiero de las pymes de la industria de transporte y almacenamiento en el Ecuador durante la situación de pandemia. La investigación se fundamenta en una variedad de estudios de investigación que se mencionan a continuación para abordar los desafíos que surgieron durante el período de estudio.

Zambrano y Orellana (2018) investigaron los factores que afectan la calidad del nivel de atención proporcionado por las entidades de transporte pesado en Ecuador. Se utilizó un método mixto, realizando encuestas y entrevistas a reconocidas empresas de transporte pesado y usuarios del servicio. Descubrieron que el bajo nivel de seguridad durante el transporte de mercancías y la falta de control sobre los tiempos de entrega fueron los principales factores que llevaron a muchas empresas a cambiar de proveedor de transporte después de cumplir con sus requisitos.

Acosta y Acosta (2021) realizaron un análisis integral de la situación financiera de los mayores operadores de transporte de la región de Sigheyes debido a la crisis sanitaria. El estudio se basó en métodos mixtos, combinando métodos cualitativos y cuantitativos con un enfoque en el trabajo de campo descriptivo. Concluyeron que se encontraron pérdidas y problemas significativos, relacionados con la reducción de la facturación y una comprensión de alternativas a la recuperación económica, ya que la atención se ha centrado en los beneficios de evaluar las percepciones antes, durante y después del brote.

Baque-Cantos *et al.* (2020) analizaron el fracaso de las pymes y factores que lo causan en función de la situación epidémica. Para ello, realizaron un estudio descriptivo de la literatura, complementado con una revisión de diversas fuentes, como libros, artículos de revistas, relacionadas con el tema en estudio. Diagnosticaron que el principal factor que causa directamente el colapso de pymes es la

epidemia de COVID-19, que ha provocado una disminución de los indicadores macroeconómicos del país, como el PIB y el desempleo.

Capurro Tapia (2020) examinó la base teórica y las consecuencias negativas que experimenta la industria logística en el Ecuador en el sector económico, teniendo en cuenta el contexto de globalización y los aspectos positivos manifestados a nivel local, especialmente en la región latinoamericana. Utilizó métodos documentales y fuentes para proporcionar información teórica. Como resultado, encontró que la economía del Ecuador se volvió frágil a medida que las exportaciones disminuyeron durante este período, lo que afectó directamente el ingreso de divisas y amenazó con el cierre de muchas empresas.

Huilcapi-Masacón *et al.* (2020) identificaron los términos que permiten la comprensión de la situación que se presenta en las pymes ecuatorianas respecto al impacto que propició la pandemia de la COVID-19. El diseño de esta investigación es documental, de tipo exploratorio y cualitativo, enfocándose a una revisión y compilación de datos publicados. Concluyeron que las empresas vieron esta situación como una oportunidad para reevaluar su productividad e incorporar tecnología a sus procesos con el objetivo de mejorar sus operaciones y procedimientos en su conjunto.

Vinueza-Calderón *et al.* (2021) examinaron los planes estratégicos implementados por las empresas ecuatorianas durante la pandemia. Aplicaron una investigación con métodos cualitativos y bibliográficos. Obtuvieron como resultado que la planificación estratégica en el contexto de una pandemia no se limita a formular planes, sino que también implica cambiar los modelos tradicionales para mejorar las capacidades organizacionales permitiendo un desarrollo e implementación de estrategias más eficaces, adaptándose a las circunstancias cambiantes y garantizando que los desafíos del entorno empresarial se aborden adecuadamente.

Rothengatter *et al.* (2022) describieron y analizaron las medidas tomadas por las autoridades gubernamentales y la sociedad

global para limitar la propagación y mitigar el impacto económico negativo, destacando la financiación de estímulo fiscal y monetario a gran escala para empresas de tamaño reducido y mediano en la industria de transporte y almacenamiento. Se realizaron análisis estadísticos descriptivos, para identificar los modos de transporte más afectados por la pandemia y predecir los cambios esperados durante y después de la pandemia. De acuerdo con los hallazgos obtenidos en el estudio, concluyeron que, una vez finalizada la pandemia, el impacto económico a largo plazo dependerá del comportamiento de individuos y empresas.

Morante y Holguín (2021) identificaron los factores de competitividad interna de las pymes del grupo transporte y almacenamiento en la provincia de Manabí. Emplearon métodos descriptivos y no experimentales, sin asignación aleatoria ni manipulación de variables. Obtuvieron que las pymes de este sector en la provincia estudiada no tienen un proceso planificado de adquisición de insumos, sino que los obtienen basándose en las necesidades diarias.

Cobo y Erazo (2021) realizaron una revisión exhaustiva de la posición de tesorería de las alianzas interprovinciales de movilidad de personas ecuatorianas con el fin de analizar el impacto económico de la propagación del coronavirus en 2020. Usaron un enfoque descriptivo con un estudio de cohorte transversal realizado en un momento único en el tiempo para explicar las circunstancias y escenario del transporte entre provincias en el año 2020 en el Ecuador. Encontraron que las limitaciones de desplazamiento establecidas por las autoridades a empresas estatales y privadas han tenido un impacto financiero significativo en el sector del transporte, dando como resultado una notable reducción de las ganancias, fluidez, la estabilidad financiera y la rentabilidad.

Castañeda (2022) diagnosticó la repercusión de las medidas implementadas durante la pandemia en la posición financiera de la rama del transporte y almacenamiento. Utilizó métodos cuantitativos y descriptivos, basados en documentación y registro, así como

encuestas. Concluyó que las regulaciones implementadas para frenar del virus han tenido un impacto negativo en las finanzas de la Empresa de Transporte del Estado Esmeralda San Lorenzo, la caída de la movilidad ha reducido la demanda de pasajeros, lo que ha afectado a los ingresos de un sector vital para la economía del país.

Materiales y método

De acuerdo con el enfoque de investigación, se considera que este estudio es de naturaleza básica, ya que su objetivo principal es expandir los conocimientos teóricos en los que se fundamenta el estudio de la situación financiera de pequeñas y medianas empresas del sector transporte y almacenamiento en el Ecuador.

A su vez, este estudio es no experimental debido a que se analizarán los hallazgos derivados de la información recolectada durante los últimos cinco años de las pymes de la industria de transporte y almacenamiento, centrándose en el impacto de la pandemia en los estados financieros sin la manipulación intencional de otras variables independientes. Además, se cataloga de corte longitudinal, ya que se efectúan mediciones recurrentes de la variable e implica la búsqueda de datos de panel en diferentes momentos en el tiempo para examinar el progreso del estado financiero de las empresas en el transcurso de la contingencia sanitaria por coronavirus, debido a que permite comprobar tendencias y cambios en sus finanzas.

De esta manera, su alcance adopta una metodología de investigación que es tanto descriptiva como explicativa. Esto se debe a que, por un lado, permite un análisis detallado de la condición económica de las pymes que forman parte del sector del transporte y almacenamiento en la economía nacional a lo largo de la pandemia de COVID-19, a través de la recopilación de datos.

Por otro lado, tiene un estilo explicativo que promueve una comprensión más profunda de lo escrito, aunque no arroja resultados, logra identificar las razones que ponen en estrés financiero a diversos

sectores de la economía ecuatoriana y sus empresas. Su enfoque es de carácter cuantitativo, ya que tiene como objetivo entender, justificar y caracterizar los parámetros analizados. En palabras de Padilla (2021) los enfoques cuantitativos utilizan la recolección de información para evaluar presunciones, identificar tendencias conductuales y constatar guías mediante métricas cuantitativas y estudio estadísticos.

A su vez, el estudio utilizó una variedad de métodos, incluidos enfoques teóricos, empíricos y estadísticos. Para el método teórico se optó por aplicar un método hipotético-deductivo, que arroja resultados precisos para la situación presentada, basados en datos concretos y reales. En el método empírico, las mediciones se realizaron analizando los datos recopilados varias veces y se adaptaron a diferentes enfoques para el análisis de datos. En cuanto a los métodos estadísticos, se utilizó estadística descriptiva para interpretar claramente los datos y sacar conclusiones específicas.

Por otro lado, la hipótesis general busca conocer la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector del transporte y almacenamiento de la economía nacional en el entorno de la crisis de la COVID-19, es favorable.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la tabla de operacionalización que se presenta a continuación detalla la definición conceptual de la variable de investigación “situación financiera”.

Esta tabla contiene las dimensiones que se están evaluando, sus métricas asociadas, sus respectivas definiciones operativas, como se describió anteriormente. Además de exponer las fórmulas de las razones financieras correspondientes a los indicadores empleados en este estudio.

Tabla 1
Matriz de la operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Fórmulas	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Indica el estado económico actual de un establecimiento y representa la posición en la que se encuentran los recursos, obligaciones y capital neto en un momento específico. Lo más recomendable es tener activos superiores a pasivos, que indicaría solidez y capacidad satisfacer las responsabilidades y respaldar las acciones futuras. Este estado financiero	Liquidez	Se refiere al efectivo que está fácilmente disponible y esta característica puede manifestarse en diversos grados. Esta capacidad está relacionada con la solida posición financiera general de la empresa y se refiere a la facilidad con la que la empresa puede cumplir con sus compromisos de pago.	Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Estados financieros (SUPER-CIAS, SRI)
				Capital de trabajo	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	
			Se refiere a un estado en el que una empresa, individuo u organización obtiene compromisos financieros mediante la recepción de préstamos, créditos u otras formas de financiación, esta situación implica la obligación de devolver la cantidad prestada dentro de un plazo específico, a menudo con la obligación de pagar intereses.	Endeudamiento del activo	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$	Estados financieros (SUPER-CIAS, SRI)
	Solvencia			Endeudamiento del patrimonio	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total patrimonio}}$	

brinda una perspectiva de los recursos y compromisos, estableciendo la base para evaluar el estado económico de la organización y su habilidad para cumplir con sus responsabilidades.	Gestión	La gestión de activos, por su parte, se entiende como un conjunto coordinado de acciones y estrategias encaminadas a conseguir las metas estratégicas de una compañía u organización mediante la óptima organización de sus recursos, el objetivo fundamental de la gestión de bienes es maximizar la productividad y efectividad en la utilización de medios, contribuyendo así al logro de los resultados deseados.	Rotación de cuentas por cobrar	$\frac{\text{Total ingresos}}{\text{Total cuentas por cobrar del año}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			Rotación de Ventas	$\frac{\text{Total de ingresos}}{\text{Activos totales}}$	
Rentabilidad		Se describe como la habilidad de la capacidad de una entidad para producir un excedente a partir de una serie de inversiones realizadas. En otras palabras, la ganancia refleja los resultados obtenidos a través de actividades económicas relacionadas con el procesamiento, la producción o el comercio.	ROE	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total del patrimonio}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			ROA	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$	
			Margen neto	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total ingresos}}$	

Nota. Con base en Córdova, 2019; Zambrano *et al.*, 2018; Anchundia, 2021; Ortega, 2020.

La *población* se describe como un conjunto que contiene todos los elementos que comparten características comunes. En otras palabras, representa un grupo de elementos o instancias, como individuos, objetos o eventos, que comparten ciertas características o cumplen ciertos criterios, estos factores pueden identificarse dentro del área de investigación y así contribuir a la formulación de hipótesis de investigación (Sánchez Carlessi *et al.*, 2018). Debido a esto, de manera liberada y por motivos de conveniencia, se obtuvo el *ranking* de las empresas a nivel nacional del sector del transporte y almacenamiento proporcionado por la SCVS, 2022.

A continuación, se realizó una separación de datos específicamente para evaluar a negocios de pequeña y mediana escala, a partir de parámetros establecidos por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. Además, para este criterio se consideró por actividad utilizando la clasificación CIIU con la letra ‘H’ para actividades de transporte y almacenamiento.

Resultados

En esta investigación se expone un examen detallado de la variable “situación financiera” que afecta a diversos indicadores de las pymes del sector transporte y almacenamiento. En este contexto, se utiliza la estadística descriptiva como método de evaluación. Al evaluar descriptivamente los datos proporcionados, es fundamental hacer referencia a la media y la desviación estándar, que representan medidas de centralidad.

Por un lado, la media indica la forma en que los datos se distribuyen, mientras que la desviación estándar evalúa la variabilidad de los valores alrededor de la media e indica qué tan diferentes son los valores entre sí. Posteriormente, la mediana representa el valor en central de una muestra de datos.

Liquidez corriente

A continuación, en la tabla 2 se menciona los hallazgos descriptivos relacionados con el indicador de liquidez, específicamente, la razón de liquidez corriente.

Tabla 2
Indicadores de liquidez corriente

	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máx.
2018	1,9542	1,7578	1,3413	0,2524	10,6782
2019	1,8563	1,5060	1,3487	0,2203	8,8595
2020	1,9078	1,6323	1,3740	0,1539	9,9382
2021	1,9066	1,5782	1,3422	0,1734	9,2215
2022	1,9208	1,7494	1,3136	0,1036	10,3785

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

El análisis de la media permite determinar que en el año 2019 hay una disminución respecto al 2018, lo que se podría interpretar como una ligera reducción en la suficiencia de las entidades para saldar las obligaciones a corto plazo con activos a corto plazo. Por otro lado, el incremento en el 2020 sea una respuesta a la inestabilidad financiera generada por la pandemia, esto debido a que las empresas podrían haber acumulado más activos líquidos o haber reducido la deuda para fortalecer su posición financiera. Finalmente, entre el año 2021 y 2022 la media se mantuvo relativamente constante, lo que indica la habilidad de las organizaciones para administrar la deuda a corto plazo y se estabilizó después de las fluctuaciones iniciales durante la pandemia.

Por su parte, la desviación estándar refleja una variación a lo largo de los años, pero no muestra una tendencia clara. Esto sugiere que, si bien la condición promedio para administrar la deuda a corto plazo es relativamente estable, existen diferencias entre ellas. Adicionalmente, se observa que la mediana disminuye sutilmente de

2018 a 2022 y aumentó ligeramente en 2020, entendiéndose que la capacidad de la mayoría de las empresas para cubrir deuda a corto plazo disminuyó ligeramente con el tiempo. El hecho de que la mediana sea inferior a la media, indica que la distribución está sesgada, es decir, hay un grupo de empresas que tienen una liquidez corriente más alta que la mayoría de las empresas, lo que eleva la media.

Capital de trabajo

De la misma forma, en la tabla 3 se mencionan los hallazgos descriptivos relacionados con el indicador capital de trabajo.

Tabla 3

Indicador de capital de trabajo

	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máx.
2018	53650,5994	116 248,928	24113,51	-243 790,34	507 039,92
2019	53140,3394	120 410,705	27898,40	-316 780,94	529 387,91
2020	73136,4964	153 779,780	36554,64	-345 151,11	656 006,67
2021	65433,8901	126 617,999	33 930,36	-215 421,25	543 975,93
2022	63237,9638	126 582,603	31 385,45	-237 244,74	620 505,34

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

Inicialmente, a través del análisis de la media en los años 2018-2019, se visualiza una disminución en la competencia general de las entidades para solventar sus actividades diarias y cubrir obligaciones a corto plazo, con bienes a corto plazo durante este período. Sin embargo, en el 2020 se registra un aumento significativo, quizás en respuesta a la inestabilidad financiera provocada por la pandemia, dando a entender que las empresas podrían haber acumulado más capital de trabajo para fortalecer sus posiciones financieras ante la incertidumbre. Posteriormente, del 2021 al 2022, la media se mantuvo relativamente estable, lo que sugiere que las empresas para

continuar las operaciones diarias se han estabilizado después de las fluctuaciones iniciales durante la pandemia.

Con respecto a la desviación estándar, se concluye que fluctúa a lo largo de los años y no tiene una tendencia clara, si bien se mantiene relativamente estable, aún existen diferencias significativas. A su vez, el valor mediano en el período a estudiar de manera general va disminuyendo, pero aumenta ligeramente en el 2020. Esto muestra que, para la mayoría de las empresas, la capacidad financiera para sus actividades diarias varió ligeramente con el tiempo, interpretándose como una tendencia general hacia la disminución de la capacidad financiera.

Endeudamiento del activo

Siguiendo con este análisis, en la tabla 4 se muestran los resultados descriptivos relacionados con el indicador de endeudamiento, específicamente, el endeudamiento del activo.

Tabla 4

Indicador de endeudamiento del activo

Años	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máx.
2018	0,6255	0,2592	0,6813	0,0531	0,9874
2019	0,6292	0,2528	0,6750	0,0684	0,9843
2020	0,6325	0,2515	0,6823	0,0603	0,9908
2021	0,6282	0,2580	0,6798	0,0569	0,9926
2022	0,6340	0,2515	0,6895	0,0666	0,9926

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

Los datos recopilados en la media reflejan un mayor apalancamiento de activos en el 2018 con respecto al 2019, lo que sugiere que es probable que aumentó la proporción de financiamiento de deuda. Esto puede sugerir que las empresas buscaron más financiamiento a

través de pasivos que a través de sus activos. Asimismo, aumenta aún más en 2020, probablemente se deba a una respuesta en donde las empresas intentaron fortalecer su posición financiera acumulando más activos circulantes o reduciendo pasivos. En el período de 2021 al 2022 la deuda con respecto a los activos se mantiene relativamente estable, lo que sugiere habilidad de las empresas para gestionar los compromisos financieros a corto plazo, pues se estabilizó después de las fluctuaciones iniciales durante la pandemia, esto puede indicar adaptación y recuperación.

Por el contrario, la desviación estándar fluctúa a lo largo de los años, con una tendencia clara. Muestra que, si bien la capacidad promedio de las empresas para gestionar sus compromisos a corto plazo se mantiene relativamente estable; existen diferencias significativas entre las distintas empresas. Del mismo modo, la mediana refleja pequeños cambios en el tiempo en la aptitud en el cumplimiento de compromisos, esto indica una distribución sesgada.

Endeudamiento del patrimonio

En continuidad con este indicador, se presenta en la tabla 5 al ratio de endeudamiento del patrimonio.

Tabla 5

Indicador de endeudamiento del patrimonio

	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máy.
2018	3,8794	5,3830	1,7860	0	30,3209
2019	4,1891	5,9535	1,8894	0,0171	34,8592
2020	3,6772	4,8860	1,8841	0	27,7677
2021	3,8374	5,3038	1,8295	0	31,1185
2022	3,7474	5,0684	1,8899	0	28,8643

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

El estudio de la media presenta un incremento de la deuda en relación con el capital de 2018 a 2019, esto sugiere que las empresas han dependido más de la deuda que del capital durante este período, es posible que el apoyo al capital haya sido reducido en relación con la deuda asumida. Por el contrario, la deuda accionaria cayó significativamente en 2020, es posible que las empresas hayan reducido su dependencia de la deuda para fortalecer su posición financiera. A pesar de las fluctuaciones en los años siguientes, la deuda promedio sobre capital se mantuvo relativamente estable.

Durante el análisis descriptivo, se observa que la desviación oscila a lo largo de los años con una tendencia específica, demostrando que no existen diferencias en el nivel de deuda sobre capital entre diferentes empresas. Incluso si el promedio se mantiene constante, algunas empresas pueden experimentar cambios significativos en su estructura de capital. Además, el valor mediano no presenta grandes cambios, pero aumenta ligeramente en el 2020. Esto muestra que, para la mayoría de las empresas, la relación deuda-capital ha fluctuado, pero en general se mantiene en niveles moderados.

Rotación de cartera

A continuación, se presenta en la tabla 6 el indicador de gestión de activos, más específicamente la rotación de cartera.

Tabla 6

Indicador de rotación de cartera

Años	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máx.
2018	12,8188	18,3645	7,1090	0	119,8484
2019	13,1305	18,0738	7,4438	0	113,2047
2020	12,8405	18,5874	6,7128	0	118,8870
2021	14,2060	19,8462	7,4443	0	117,7845
2022	10,6451	15,2720	5,7493	0	108,5695

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

Durante el período analizado, que abarca desde 2018 hasta 2022, se puede observar una tendencia de incremento gradual en la eficiencia de la gestión de cuentas por cobrar. Sin embargo, en el año 2020 se evidencia un intervalo de disminución, seguido de una recuperación en 2021, donde incluso se superaron los niveles de eficiencia alcanzados en 2018. Sin embargo, en 2022, se experimenta una significativa disminución, lo cual plantea la posibilidad de una reducción en la eficiencia de la gestión de cuentas por cobrar o la presencia de cambios adversos en el mercado.

Durante el período examinado, se puede apreciar que la desviación estándar exhibe un nivel considerablemente elevado, lo cual implica una marcada variabilidad en la eficacia de la administración de cuentas por cobrar entre distintas empresas. Es importante destacar que en el año 2021 se registra la desviación estándar más alta, lo cual denota una variabilidad especialmente pronunciada en dicho año. De igual forma, la mediana refleja un aumento gradual de 2018 a 2021, lo que indica una mejora en general en la eficiencia de recolección de cuentas por cobrar. No obstante, en 2022, existe una reducción significativa, lo cual puede indicar cambios en las condiciones del mercado o en las prácticas crediticias que afectaron negativamente la rotación de cartera.

Rotación de ventas

Siguiendo con este indicador se exhibe en la tabla 7, el ratio de rotación de venta.

Como lo indica la tabla 7, la media presenta una disminución gradual entre 2018 y 2020, lo que implica que las empresas están utilizando sus activos de forma menos eficiente para generar ventas. Este descenso podría reflejar un contexto económico desafiante, especialmente en el año 2020 debido a los efectos de la pandemia. No obstante, entre 2021 y 2022, se aprecia una recuperación en la media, lo que sugiere una posible mejora en la eficiencia operativa o una adaptación exitosa al entorno posterior a la pandemia.

Tabla 7*Indicador de rotación de ventas*

Años	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máx.
2018	4,9740	5,3561	3,0872	0,4982	30,2512
2019	4,2512	4,0702	2,7862	0,3931	22,2889
2020	3,5460	3,4316	2,4065	0,3069	21,3042
2021	3,9292	4,0700	2,5476	0,3246	23,7078
2022	4,1426	3,9682	2,7413	0,4586	21,6136

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

De igual forma, la variación de la desviación estándar presenta una tendencia decreciente a lo largo del período analizado, lo cual indica una reducción en la variabilidad de la eficiencia operativa entre las empresas. Esto podría sugerir una convergencia hacia prácticas operativas más homogéneas en el sector. Por otra parte, la tendencia del valor mediano sigue de cerca a la de la media, experimentando una disminución hasta 2020 y luego mostrando indicios de recuperación. Esto refuerza la noción de que la eficiencia general en la utilización de activos para generar ventas ha enfrentado desafíos, pero muestra señales de mejoría.

ROE

Continuando con esta línea de pensamiento, la tabla 8 presenta los resultados descriptivos relacionados con el indicador de rentabilidad, focalizándose en la rentabilidad del patrimonio (ROE).

El estudio de la media presenta en el 2019 un descenso con respecto al 2018, lo que sugiere que el rendimiento sobre el capital puede haber disminuido durante este período. De la misma manera, en el 2020 disminuye significativamente, en pocas palabras con cada dólar que invirtieron los accionistas obtuvieron un menor rendimiento. A pesar de un ligero aumento promedio de 2021 a 2022,

los niveles de ROE se mantuvieron en general más bajos que en años anteriores, lo que sugiere una recuperación gradual.

Tabla 8

Indicador ROE

Años	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máx.
2018	0,2343	0,2630	0,1429	-,2179	0,9406
2019	0,2203	0,2431	0,1279	-0,1642	0,9019
2020	0,1757	0,2559	0,0956	-0,4825	0,9333
2021	0,2150	0,2592	0,1294	-0,2911	0,9505
2022	0,2228	0,2411	0,1390	-0,1139	0,9519

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

De igual importancia, la desviación estándar a lo largo de los años muestra una variación constante en el rendimiento del capital entre diferentes empresas, que se interpreta como una menor dispersión en el rendimiento del capital en los resultados financieros. También, en la mediana se observa una tendencia similar a la media, disminuyendo de 2018 a 2019 y recuperándose ligeramente en 2021-2022, como en este caso son valores inferiores a la media indica una distribución sesgada, y que algunas empresas tienen un ROE más bajo que la mayoría.

ROA

En seguimiento a este indicador, se presenta en la tabla 9 el índice de rentabilidad sobre los activos (ROA).

El análisis de la media presenta una disminución gradual de 2018 a 2020, lo que indica que la capacidad de las empresas para generar rendimientos sobre sus bienes presentó falencias. Es importante destacar que en 2020 la baja del promedio es más significativa, lo cual pudo deberse a la incertidumbre financiera relacionada con la pandemia de COVID-19. De la misma manera, a pesar de un ligero

aumento del promedio en los años posteriores, los niveles de ROA siguen siendo generalmente más bajos que en años anteriores, lo que sugiere una recuperación gradual.

Tabla 9

Indicador ROA

Años	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máx.
2018	0,0659	0,0816	0,0338	-0,0579	0,3612
2019	0,0614	0,0756	0,0322	-0,0454	0,3387
2020	0,0499	0,0764	0,0232	-0,1223	0,2918
2021	0,0622	0,0796	0,0324	-0,0629	0,3699
2022	0,0654	0,0749	0,0370	-0,0297	0,3273

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

Continuando con la desviación estándar, se obtiene una variabilidad en el rendimiento de los activos entre diferentes empresas, esto resalta la diversidad en el rendimiento operativo y administración de activos entre entidades de la industria. La mediana presenta un comportamiento similar al de la media, disminuyendo desde 2018 a 2020, siendo en este último donde la caída es más drástica. Para el 2022 la tendencia es acercarse a los niveles prepandemia.

Margen neto

Para finalizar los indicadores de rentabilidad, en la tabla 10 se menciona los resultados descriptivos relacionados con el indicador de margen neto.

Según lo obtenido, la media muestra un margen de beneficio neto relativamente constante entre 2018 y 2019, lo que evidencia que las pymes están gestionando bien los costos y gastos, convirtiendo efectivamente los ingresos del año anterior en beneficio neto. Por el contrario, el promedio registra una disminución significativa en

2020, este descenso demuestra los problemas económicos que enfrentaron las empresas durante este período. Por último, en el 2021 y 2022 los valores se mantienen relativamente constantes, lo que podría interpretarse como una potencial estabilización de la capacidad de las empresas en sus estrategias para adaptarse a las condiciones económicas cambiantes.

Tabla 10

Indicador margen neto

Años	Media	Desv. estándar	Mediana	Mín.	Máx.
2018	0,0204	0,0244	0,0120	-0,0256	0,1047
2019	0,0204	0,0248	0,0116	-0,0230	0,1166
2020	0,0175	0,0302	0,0097	-0,0756	0,1194
2021	0,0227	0,0301	0,0117	-0,0472	0,1309
2022	0,0230	0,0262	0,0131	-0,0133	0,1262

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

La desviación estándar refleja una variación anual indicando que hay fluctuaciones en la rentabilidad neta entre empresas. Es más alta en los años 2020 y 2021, donde se entendería que existió mayor afectación de la pandemia, originando diferencias significativas entre las empresas, sin embargo, en 2022 vemos una tendencia a igualarse a previos a la pandemia. Finalmente, el valor mediano es decreciente hasta el 2020, año de pandemia, siendo este último donde la disminución fue más amplia, mostrando ciertas mejoras para los años 2021 y 2022.

Conclusiones y discusión

La presente investigación proporciona una comprensión integral de la condición económica de las empresas de tamaño pequeñas y medianas que operan en el sector del transporte y almacenamiento, en el contexto de la pandemia de COVID-19.

Se realizó una sistematización de los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos pertinentes. Por medio de la implementación y análisis de estados financieros de los últimos cinco años como fuente primaria de información, se reflejó de manera concluyente que la circunstancia generada por el brote de COVID-19 tuvo un impacto ligeramente desfavorable en la salud financiera en las empresas de tamaño pequeño y mediano del sector del transporte y almacenamiento. A raíz de esto, se logró una comprensión más profunda de los elementos críticos que inciden en la situación financiera del sector estudiado, por lo que proporciona una base sólida para investigaciones posteriores.

Como resultado, se evidenció que la habilidad de pago inmediato de las pymes del sector del transporte y almacenamiento muestra aspectos tanto positivos como negativos a lo largo del ciclo analizado. Aunque en ciertos años, la capacidad de los activos para cubrir pasivos a corto plazo ha fluctuado o disminuido, el aumento significativo en 2020 puede explicarse como una respuesta adecuada al desequilibrio económico ocasionado por la pandemia. Presenta resultados favorables, contradiciendo la perspectiva presentada por Castañeda (2022) quien indicó resultados opuestos al afirmar que los indicadores de liquidez en 2020 fueron desfavorables debido a las acciones tomadas por el Gobierno.

Del mismo modo, los hallazgos revelaron cambios relevantes en el endeudamiento del período analizado, el uso de deuda aumentó gradualmente hasta 2020, posiblemente en respuesta a los problemas económicos provocados por la pandemia. Sin embargo, la estabilización posterior demuestra la capacidad de adaptación y recuperación. A pesar de las diferencias, los ratios deuda-capital, en general, siguen siendo moderados, lo que indica una gestión prudente de la deuda, lo cual coincide con lo expuesto por Castañeda (2022) quien sostiene que el aumento gradual del nivel de deuda, indica que las acciones implementadas por la administración central, especialmente las medidas de confinamiento tuvieron un impacto negativo significativo.

En relación con los índices de rentabilidad en la industria de transporte y almacenamiento, cayeron significativamente en 2020 debido a la incertidumbre financiera relacionada con la pandemia, lo cual está respaldado por investigaciones realizadas por Cobo y Erazo (2021), que indican una disminución de los índices en los años 2019 y 2020 con pérdidas evidentes. Además, Acosta y Acosta (2021) también afirman que en el año 2020 los ingresos disminuyeron debido a las restricciones de vehículos y otras fuentes de ingresos.

Por otro lado, la gestión de activos experimentó cierta variación en los promedios entre empresas, en general muestran que la habilidad para producir ganancias y la efectividad de la gestión de activos se mantienen consistentes siendo favorables. Por el contrario, Cobo y Erazo (2021) demostraron que las medidas tomadas por el Gobierno ecuatoriano para detener la expansión del virus ocasionaron la suspensión de actividades, en consecuencia, el movimiento de personas ha disminuido significativamente, lo cual produjo una marcada reducción en la venta de billetes de pasajeros en todo el país.

En cuanto a los resultados, se hizo un análisis exhaustivo donde se revela tendencias significativas y variaciones a lo largo de los años estudiados, que abarcan desde 2018 hasta 2022. A pesar de las fluctuaciones, la relativa estabilidad observada en muchos de estos indicadores es favorable debido a que se demuestra una capacidad adaptativa de las empresas del sector para enfrentar entornos económicos cambiantes, destacando la importancia de una gestión financiera ágil y estratégica en momentos de incertidumbre.

En conjunto, el logro de estos objetivos específicos ha proporcionado una fundamentación firme para la ejecución del objetivo general de la investigación. Ofrece comprensión clara que puede contribuir a la adopción de decisiones fundamentadas y la ejecución de acciones para fortalecer la situación financiera de las pymes en el sector del transporte y almacenamiento en el contexto de la pandemia de COVID-19.

Referencias bibliográficas

- Acosta Gómez, D. y Acosta Gómez, C. (2021). Análisis de la situación financiera de los transportistas de carga pesada por la COVID-19, en el cantón Sigchos. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 8, 225-236. <https://acortar.link/5hMLuc/>
- Anchundia Mero, W. K. (2021). *Impacto de indicadores de rentabilidad en las pymes comerciales durante la pandemia de la COVID-19*. Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena <https://acortar.link/SdaXBq/>
- Baque-Cantos, M., Cedeño, B., Chele, J. y Gaona, V. (2020). Fracaso de las pymes: Factores desencadenantes, Ecuador 2020. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 5(4), 3-25. <https://acortar.link/wDZQ4T/>
- Bernal, C. (2017). *Metodología de la investigación*. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales (3.ª ed.). <https://acortar.link/IL6BjJ/>
- Bonilla, J., Crespo, C. y León, Y. (2018). Análisis de la gestión de riesgos financieros en grandes empresas comerciales de Guayaquil. *Espirales, revista multidisciplinaria de investigación*, 2(14). <https://acortar.link/QRkWyt/>
- Cano-Pita, G. y García-Mendoza, M. (2018). Las TIC en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 4(1), 499. <https://acortar.link/PTxI5R/>
- Capurro, E. (2020). *Impacto económico de la logística en el Ecuador y su afectación en la pandemia*. <https://acortar.link/y8QoR4/>
- Castañeda, G. (2022). *Impacto financiero de las medidas aplicadas ante la pandemia de la COVID-19 en el sector del transporte del cantón San Lorenzo, provincia de Esmeraldas*. <https://acortar.link/d6uVQo/>
- Cobo-Escobar, B. y Erazo-Álvarez, J. (2021). Análisis del flujo de efectivo en tiempos de COVID-19. Caso: transporte interprovincial de pasajeros. *Cienciamatria*, 7(2), 423-451. <https://acortar.link/qk5IUO/>
- COPCI. (2019). *Reglamento de inversiones del Código Orgánico de la Producción*. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. <https://acortar.link/6YG7Mz>
- Cunuhay Patango, L., Andrade Guamán, J., Cando Pilatasig, J. y Tualombo Rea, M. (2019). Análisis financiero del Ecuador. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, mayo. <https://acortar.link/vqTRDK/>

- Díaz Becerra, O., Cruz Talla, J. y Sayán Moreno, L. (2021). Impactos de la COVID-19 en la información contenida en el estado de flujos de efectivo de las empresas del índice SyP/BVL Perú general en el período 2020. *Contabilidad y auditoría*, 54, 97-126. <https://acortar.link/53hN1V/>
- Garcés, C. (2019). *Indicadores financieros para la toma de decisiones en la Empresa Disgarta*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://acortar.link/t08j1O/>
- Guzmán, M. (2018). *Toma de decisiones en la gestión financiera para el sistema empresarial*. Grupo Compás-Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
- Huilcapi Masacón, N., Troya Terranova, K. y Ocampo Ulloa, W. (2020). Impacto de la COVID-19 en la planeación estratégica de las pymes ecuatorianas. *Análisis del comportamiento de las líneas de crédito a través de la corporación financiera nacional y su aporte al desarrollo de las pymes en Guayaquil 2011-2015*, 4(3), 76-85. <https://acortar.link/PEBOK8/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas*. <https://acortar.link/jktcE2//>
- Jara, G., Sánchez, S., Bucaram, R. y Regalado, J. (2018). Análisis de Indicadores de Rentabilidad de la pequeña Banca Privada en el Ecuador a partir de la dolarización. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 5(12), 54-76. <https://acortar.link/dsDgLA/>
- Marchena, O. (2023). Los ratios financieros y su relación con la rentabilidad en una empresa de maquinaria pesada. *Escritos contables y de Administración*, 14(1), 39-65. <https://acortar.link/Qq9G5y/>
- Meilani, M. y Pandoyo, P. (2019). The influence of account receivable for inventory of income before tax. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 1(1), 35-40. <https://acortar.link/NufjYi/>
- Morante Galarza, J. y Holguín Briones, A. (2021). Factores internos de competitividad de las pymes del sector transporte y almacenamiento de Manabí: Ampliación. *Eca Sinergia*, 12(2), 96. <https://acortar.link/JKL83M/>
- Nieto Dorado, W. y Cuchiparte Tisalema, J. (2022). Análisis e interpretación de los Estados financieros y su incidencia en la toma de decisiones para una pyme de servicios durante los períodos 2020 y 2021. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 1062-1085. <https://acortar.link/faTM7Z/>

- Ortega Verdugo, F. J. (2020). *Resultado, rentabilidad y caja*. ESIC. <https://acortar.link/xfegPC/>
- Padilla-Ávalos, C. A. y Marroquín-Soto, C. (2021). Enfoques de Investigación en Odontología: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. *Revista estomatológica herediana*, 31(4), 338-340. <https://acortar.link/6PCP8o/>
- Peña-Jaramillo, S., Cárdenas-Correa, Y. y Gutiérrez-Jaramillo, N. (2021). Examen financiero en los niveles de liquidez y rentabilidad: Caso Empresa CaodelSur Cía. Ltda. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6), 353-362. <https://acortar.link/6nLVuX/>
- Poma, E. y Callohuanca, E. (2019). Análisis económico-financiero y su influencia en la toma de decisiones en una empresa de prestación de servicio de combustible líquido. *Revista Innova Educación*, 1(2), 233-243. <https://acortar.link/GJgkBD/>
- Prado, J., Abdo, A., Rosero, M., Bayas, E., Iza, C., Robayo, M. y Velasco, C. (2023). *Boletín de cifras del sector productivo*. <https://acortar.link/uokAo7/>
- Red de Desarrollo Social de América Latina y El Caribe. (2020). *Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Sexta edición. Estimaciones actualizadas y análisis*. <https://acortar.link/xfegPC/>
- Rivera, A. (2019). *Indicadores financieros para el sector alimentos y bebidas de las pequeñas y medianas empresas del distrito metropolitano de Quito*. <https://acortar.link/EgdBmO/>
- Rothengatter, W., Zhang, J., Hayashi, Y., Nosach, A., Wang, K. y Oum, T. H. (2021). Pandemic waves and the time after COVID-19 – Consequences for the transport sector. *Transport Policy*, 110, 225-237. <https://acortar.link/Eh5PRe>
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C. y Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. <https://acortar.link/e4GtYX/>
- Superintendencia de Bancos. (2022). *Sistema de banca privada y pública. Informe del sector transporte y almacenamiento*. <https://acortar.link/WjHMfj/>
- Superintendencia de Compañías. (2022a). *Tabla de Indicadores Financieros*. <https://acortar.link/Iukdk9/>
- Superintendencia de Compañías. (2022b). *Ranking de Compañías*. <https://acortar.link/rdwjSJ/>
- Tenemea-Guerrero, J., Moreno-Narváez, V. y Vásconez-Acuña, L. (2020). Gestión del riesgo crediticio en el sistema financiero popular y

- solidario bajo la coyuntura COVID-19. *Cienciamatria*, 6(2), 397-426. <https://acortar.link/m2f38q/>
- Trujillo, D., Díaz, G., Molina, L. y Herrera, Y. (2018). *Indicadores de liquidez y solvencia*. Contabilidad y finanzas. <https://acortar.link/MgOnOz/>
- Vinueza-Calderón, J., Oviedo-Esparza, J., Maldonado-Chávez, D. y Ramírez-Salas, A. (2021). Plan estratégico que adoptan las empresas ecuatorianas en tiempos de pandemia. *FIPCAEC* 6(1), 696-710. <https://acortar.link/DVsKNd/>
- Zambrano, A. y Murillo, K. (2020). Gestión de activos fijos en Instituciones de Educación Superior. Estado actual Universidad Técnica de Manabí. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(3), 354-373. <https://acortar.link/dz3skq/>
- Zambrano Camacho, N. R. y Orellana Intriago, C. E. (2018). Factores que influyen en la calidad del servicio de transporte pesado en Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5), 224-231. <https://acortar.link/bD7gAE/>
- Zambrano Farías, F., Sánchez-Pacheco, M. y Correa-Soto, S. (2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Retos*, 11(22), 235-249. <https://acortar.link/dRIBST/>

CAPÍTULO VII

La industria manufacturera

Nayeli Chamaidan Arboleda
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
nchamaidan@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-6501-4928>

Karla Coronado Viñan
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
kcoronadov@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-4417-1938>

David Defás Rugel
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
ddefas@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2150-1034>

La investigación analizó el impacto de la crisis de la COVID-19 en las pymes ecuatorianas del sector manufacturero, utilizando un enfoque cuantitativo y longitudinal. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la mayoría de las empresas en la región, incluidas las analizadas en Ecuador, experimentaron consecuencias financieras graves debido a la pandemia. La metodología empleada se centró en técnicas estandarizadas, con énfasis en el análisis financiero basado en razones financieras. Los resultados destacaron la afectación de la liquidez corriente en 2020, seguida de una notable recuperación en 2022. El endeudamiento aumentó en 2021, posiblemente como medida de búsqueda de financiamiento postcrisis. A pesar de las pérdidas de rentabilidad en 2020, la gestión de cuentas por cobrar demostró

estrategias exitosas. Se observó una recuperación significativa en 2022, evidenciando la adaptabilidad y mejoras en los ingresos. A pesar de las fluctuaciones, el sector manufacturero mostró resiliencia, resaltando su capacidad para recuperarse y mantener la estabilidad operativa y financiera en un entorno cambiante.

Introducción

La crisis derivada de la pandemia de COVID-19 ha tenido consecuencias de gran magnitud en las pymes a nivel global. De acuerdo con el reporte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), casi el 99 % de las compañías en América Latina ha experimentado un impacto notable, se han visto afectadas, generando consecuencias financieras graves (Sánchez *et al.*, 2023).

El estudio realizado en España revela la crisis sanitaria ha dejado a su paso consecuencias perjudiciales, afectando negativamente a diversos aspectos de las pymes, con el 64,3 % experimentando una disminución en el nivel de facturación y el 62,2 % viendo afectada su rentabilidad. La situación financiera, medida por el nivel de deuda y la liquidez, también se vio comprometida en un 41,3 % y un 44,9 % de las empresas, respectivamente. Además, casi la mitad de las pymes redujo sus inversiones durante la pandemia (García *et al.*, 2021).

En Argentina, la pérdida de empleo en las mipymes ha sido del 33 %, lo que ha contribuido a una disminución general en la estabilidad financiera de estas empresas. Sectores clave, como la hotelería y los restaurantes, han sufrido especialmente, afectando no solo el empleo, sino también los ingresos y la capacidad de estas mipymes para mantener su salud financiera (Ernst y López, 2020).

En el análisis de la situación en Ecuador, Cueva y Erazo (2021) indican que el 73,1 % de las pymes estudiadas experimentaron una disminución en sus ventas en comparación con el año 2019. Un 17,9 % afirmó mantener sus niveles de ingresos, mientras que solo un 9,3 % logró incrementar sus ingresos a pesar de las dificultades generadas por

la emergencia sanitaria. Estas tendencias se observan de manera similar en la mayoría de las naciones de la región.

Igualmente, las pérdidas económicas entre marzo y mayo del 2020 ascendieron a 6420,68 millones de dólares, siendo el 82,4 % de estas pérdidas atribuibles al sector privado. Las proyecciones del Banco Central del Ecuador (BCE) indican una recuperación del 3,1 % del PIB en 2021, con un crecimiento estimado del 2,7 % en el sector manufacturero y un aumento del 3,6 % en el comercio, aunque se esperó una contracción del 1,2 % en la construcción, según la Cámara de Industrias y Producción (Cando *et al.*, 2023).

La situación del sector manufacturero en Ecuador, según Zavaleta *et al.* (2021), ha experimentado una transformación considerable desde el surgimiento de la crisis generada por la pandemia de COVID-19. A pesar de que históricamente se ha desempeñado un papel primordial en la economía nacional, por lo que las empresas manufactureras se enfrentan a desafíos sustanciales que amenazan con su estabilidad y desarrollo a largo plazo. La pandemia ha exacerbado las vulnerabilidades estructurales preexistentes, dejando a estas empresas en una posición delicada.

Uno de los principales obstáculos radica en la dificultad para movilizar recursos económicos necesarios para sostener y optimizar el desempeño de las empresas manufactureras (Argüelles *et al.*, 2018). La falta de mecanismos de ahorro fiscal efectivos y la limitada accesibilidad a financiamiento privado adicional, exacerbada por el alto “riesgo país” de Ecuador, han dejado a las pymes manufactureras en una situación precaria. La disminución de la solvencia empresarial, especialmente evidente en el período 2016-2021, refleja el impacto negativo de la pandemia y la inestabilidad económica en el país (Pilco *et al.*, 2023).

El sector se vio particularmente afectado por la suspensión de operaciones de producción en el territorio ecuatoriano durante el segundo trimestre de 2020, marcando una caída del 12,4 % en el

PIB, la mayor registrada desde el año 2000 (Superintendencia de Bancos Ecuador, 2022). La reducción de ingresos, las pérdidas en el sector privado y público, y la disminución de ventas, especialmente en áreas como el comercio, han contribuido a un escenario desafiante para las empresas manufactureras. En este contexto, algunas empresas se declararon en quiebra, otras enfrentaron dificultades operativas y muchas se vieron obligadas a reducir su mano de obra.

De esta forma, en este estudio, se establece la pregunta de investigación que se pretende dar solución, que corresponde a: ¿Cuál es la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de industrias manufactureras en el contexto de la pandemia de la COVID-19?

En consecuencia, las preguntas secundarias de investigación son las siguientes:

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las pymes en el sector industrias manufactureras?
- ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes pymes pertenecientes al sector de industrias manufactureras en el contexto de la pandemia de la COVID-19?
- ¿Cuáles son los factores que inciden en la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de industrias manufactureras en el contexto de la pandemia de la COVID-19?

El objeto y campo de acción de investigación se centra en la situación financiera de las pymes del sector de industrias manufactureras en el contexto de la pandemia de la COVID-19. El objetivo general consiste en analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de estas empresas en dicho contexto.

En virtud del objetivo general, los objetivos específicos por cumplir son los que se mencionan a continuación:

- Sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas en el sector de industrias manufactureras.
- Diagnosticar la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de industrias manufactureras en el contexto de la pandemia por COVID-19.
- Identificar los factores que inciden en la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de industrias manufactureras en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Esta investigación se justifica porque se presentan bases teóricas referentes a las afecciones económicas, en el escenario peculiar a raíz de la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19 y esquemas vinculados al tema. Dicha pandemia motivó el auge de una crisis social y económica que repercutió en la situación financiera de las empresas del sector de industrias manufactureras en el resultado de la paralización de las operaciones, hecho que parcialmente imposibilitó la reducción de esta labor económica por algunos meses del 2020.

A nivel metodológico, se justifica porque este proyecto se vincula a otros que pretenden el análisis de la complicación financiera en empresas del sector manufacturero. Por ende, estima postularse como una fuente de consulta para que los investigadores que, posteriormente, se interesen en esta temática dispongan de una bibliografía sólida, verificada y confiable, con datos tomados de referencias reales como el BCE, SCVS, Banco Central, entre otras.

La justificación práctica de este estudio radica en que el sector manufacturero se ha destacado por su permanente desarrollo para lograr beneficios en su producción, no obstante, las estadísticas registradas en el período de la pandemia han reflejado bajas en sus resultados

propios de la pandemia, que incidieron en sus niveles de producción y rentabilidad con el fin de esclarecer estas causas y el impacto generado tanto en el lapso de la pandemia como las secuelas para el futuro.

De este modo, las industrias de este sector tendrán acceso a un documento en el que se recopila información de valor para que puedan reconocer los posibles contextos más desafiantes para atenderlas a tiempo con el propósito de optimizar su productividad y competitividad, ya que son esenciales en el PIB de Ecuador.

Generalidades

Para Chávez (2018) la industria manufacturera es aquella que se encarga de la recepción de insumos primos para transformarlos en bienes semiterminados o terminados. Se destacan por ser interdependientes de las entidades responsables de la extracción porque obtienen la materia cruda y las envía a las entidades de manufactura para efectuar el debido proceso. Como generan bienes de consumo y equipo, esta industria es parte del sector secundario.

La industria manufacturera se distingue por el desarrollo de divisores focalizados que requieren recursos naturales, mano de obra y tecnología para transformar materias primas en productos finales. Destaca como el sector de mayor contribución, se encuentran el de alimentos y bebidas, seguido por la producción textil, maderera y la elaboración de productos no metálicos, según información de la Cámara de Industrias de Guayaquil (Cámara de Industrias y Producción, 2021).

La economía ecuatoriana, a lo largo de su trayectoria, ha estado fuertemente condicionada por la dependencia en sectores como el petróleo y la agricultura, con el cacao. A pesar de los esfuerzos por impulsar el sector manufacturero, los fracasos eran reiterativos debido a políticas gubernamentales mal instauradas (Zapata Chin *et al.*, 2020).

A partir de 1970, se propició la industrialización de Ecuador. Para los años ochenta el auge promedio de la industria manufacturera

ra fue del 1,68 % y del 2,62 % en la economía nacional; en los noventa fue del 1,14 % y 2,31 %, respectivamente, pero en el lapso de 2001 a 2015 fue de 4,23 % y 4,63 % (Ochoa *et al.*, 2022).

Estas cifras concuerdan con el informe presentado en conferencia de la UDLA (2018) donde se indica que:

El sector manufacturero desempeña un papel crucial en Ecuador, ya que no solo se dedica a la producción de bienes con valor añadido, sino que también contribuye significativamente al país mediante la generación de empleo. De acuerdo con estadísticas proporcionadas por el INEC, en septiembre del año pasado, esta industria fue responsable de crear el 11 % del total de empleos en Ecuador.

Esta transformación porcentual refleja un avance significativo hacia la diversificación económica y la creación de valor agregado en la producción.

A pesar del progreso gradual del sector manufacturero en Ecuador, este experimentó un retroceso considerable en los últimos años debido a la crisis sanitaria global por COVID-19. En el año 2020, se registró una notable contracción tanto en el producto interno bruto (PIB) global como en el sector manufacturero, con caídas del 7,7 % y 8,2 %, respectivamente (Ochoa *et al.*, 2022).

Este impacto adverso evidencia la vulnerabilidad del sector frente a eventos globales disruptivos, subrayando la necesidad de estrategias resilientes para su recuperación.

Las pymes enfrentan desafíos frente a esta situación, se están implementando rápidamente acciones en ciencia, innovación y operaciones de fabricación a gran escala de suministros sanitarios y tecnologías. En el ámbito productivo, los desafíos incluyen la reducción de la demanda, problemas de abastecimiento y liquidez, requiriendo respuestas centradas en la innovación tecnológica, protocolos de salud, seguridad y apoyo financiero (Cando *et al.*, 2023).

Dentro de las proyecciones globales destacadas por el Banco Mundial, se incluye la perturbación de las cadenas de valor, afectando la producción, el comercio y los mercados financieros. Es importante destacar que cada región presenta vulnerabilidades particulares. Según las perspectivas, para el año 2021, se anticipa un crecimiento del 4 % en la economía mundial, con la condición de que la distribución de las vacunas se extienda a lo largo de todo el año (Cando *et al.*, 2023).

Según Lovato Torres *et al.* (2019) el sector manufacturero se destaca por ser significativo en dos aspectos opuestos: por un lado, experimenta retrocesos, pérdidas y desempleo, mientras que, por otro lado, representa una fuente de soluciones durante la pandemia. En relación con las iniciativas económicas, proponen estrategias para revitalizar este sector, tales como un financiamiento inteligente destinado a la innovación. Además, subrayan la importancia de capitalizar en la digitalización y fomentar la demanda como medidas clave para impulsar la recuperación manufacturera.

El análisis financiero, según la definición de Marcillo *et al.* (2021) es la habilidad para interpretar los estados financieros, como el balance general y el estado de resultados, mediante prácticas establecidas y un enfoque crítico de aprendizaje. Al relacionar la información de estos estados financieros con otros elementos, como los presupuestos, es posible derivar indicadores que contribuyen a esclarecer problemas económicos. En este contexto, la realización de un análisis financiero se revela como crucial para que una empresa pueda comprender su situación económica real. Este análisis no solo ofrece una visión numérica de los estados financieros, sino que también incorpora aspectos cualitativos para brindar una comprensión más completa de la situación económica de la empresa.

Según Díaz Briceño *et al.* (2022) la evaluación financiera destaca como la estrategia más eficaz para impulsar el rendimiento económico y financiero de una empresa a lo largo de uno o varios períodos fiscales. Este método, que se caracteriza por su enfoque comparativo al

utilizar los resultados de otras empresas en el mismo sector, conduce a un análisis profundo de estrategias empresariales. A través de este proceso, se formulan planes gerenciales basados en datos extraídos de estados financieros, contribuyendo así a la mejora del rendimiento global de la empresa. El análisis financiero, esencial en las empresas, se utiliza para evaluar parámetros cruciales en la toma de decisiones mediante métodos cuantitativos y cualitativos, examinando la proporción porcentual que cada cuenta tiene en dichos estados.

Herramientas del análisis financiero

El proceso de análisis financiero de una entidad resulta fundamental dar a conocer la información relevante y emplear criterios apropiados para su adecuado tratamiento. Este análisis, de acuerdo con Fornero (2023), comprende cuatro categorías de técnicas:

- *Técnicas de interpretación de datos.* Se enfocan en analizar información vinculada tanto a la empresa como a los sectores de productos encargados de las finanzas de estos sectores.
- *Técnicas de evaluación competitiva y estratégica.* Dirigidas a evaluar la posición competitiva de la empresa y desarrollar estrategias para mejorar su desempeño.
- *Técnicas de pronóstico y proyección.* Utilizadas para prever y proyectar el rendimiento futuro de la empresa, considerando diversos escenarios.
- *Técnicas de cálculo financiero.* Involucran el uso de fórmulas y métodos para realizar cálculos financieros precisos.

Procedimiento de análisis financiero con información contable

Aunque los propósitos del análisis financiero con información contable (AFIC) y la perspectiva de la empresa son diversos, se puede establecer de acuerdo con Fornero (2023) una secuencia de tareas para llevar a cabo el proceso:

- Etapa 1. Definición de objetivos y enfoque. Determinar el enfoque del análisis, identificar los problemas a abordar y establecer el criterio que se seguirá.
- Etapa 2. Obtención y ajuste de informes contables. Recopilar la información contable necesaria y evaluar su confiabilidad, haciendo ajustes si es necesario.
- Etapa 3. Cálculo de indicadores contables. Calcular las ratios contables de indicadores para el análisis financiero.
- Etapa 4. Expresión del flujo de fondos. En caso necesario, expresar el flujo de fondos de la empresa para una comprensión más detallada.
- Etapa 5. Evaluación competitiva del sector y la empresa. Analizar y evaluar la posición competitiva tanto del sector como de la empresa en cuestión.
- Etapa 6. Especificación y formulación de proyecciones. Detallar y formular proyecciones de las actividades de la empresa que se requieren para el análisis futuro.
- Etapa 7. Evaluación final. Realizar un examen integral, relacionando la finalidad del análisis con los aspectos relevantes observados y proyectados.
- Etapa 8. Comunicación de conclusiones. Comunicar de manera clara y precisa las conclusiones obtenidas durante el análisis, respaldadas por los fundamentos identificados.

Métodos de análisis financiero

El análisis financiero en una empresa abarca distintos enfoques:

- *Análisis vertical (estructural)*. Implica la determinación de la estructura financiera de la empresa a partir de los informes contables, tales como el estado de situación inicial y el estado de resultados integrales. El balance general suministra detalles sobre los activos, pasivos y el patrimonio. Este enfoque ofrece una visión general, destaca cuentas re-

levantes y examina decisiones gerenciales. Además, facilita la propuesta de estrategias para optimizar costos, gastos y precios de la empresa (Silva, 2018).

- *Análisis horizontal (dinámico)*. La comparación de las cifras entre dos períodos consecutivos en los estados financieros, que implica la obtención de valores absolutos y relativos, constituye el análisis horizontal. En contraste, el análisis vertical implica comparar cada elemento de los estados financieros con un total específico dentro del mismo estado financiero. Este enfoque facilita la evaluación de la eficacia de la toma de decisiones en términos de una estructura de inversión y financiamiento eficiente (Cabrejos y Villegas, 2021).
- *Análisis financiero comparativo*. El análisis comparativo se basa en comparar indicadores similares entre sí. Esto implica la comparación de indicadores de la empresa con promedios de la industria, competidores, diversos departamentos y divisiones internas, así como la comparación entre indicadores declarados y previstos (Silva, 2018).
- *Análisis financiero integral (factorial)*. Incluye la herramienta de la línea de Gann, utilizada en el análisis técnico para evaluar detalladamente la situación financiera. La dirección de la línea de Gann indica una tendencia al crecimiento o descenso, influyendo en las decisiones de compra o venta. Cuando el precio cruza la línea, se sugiere un posible cambio en la tendencia del mercado (Cabrejos y Villegas, 2021).
- *Ratios financieros*. Cuando nos referimos a ratios o indicadores financieros, estamos hablando de la relación entre dos estados financieros cruciales, el estado de resultados y el balance general. Estas ratios proporcionan una visión detallada del estado actual o pasado de la empresa, permitiendo a los tomadores de decisiones obtener información clave para beneficiar a la empresa (Marcillo *et al.*, 2021).
- *Análisis de tendencias*. El análisis de tendencias se posiciona como una herramienta esencial en el análisis financiero. Su propósito es examinar el desempeño pasado de los valo-

res presentes en los estados financieros, con la finalidad de identificar modificaciones significativas. Estas alteraciones pueden surgir debido a errores de gestión o a cambios en el funcionamiento de la empresa, brindando así información valiosa para la toma de decisiones (Marcillo *et al.*, 2021).

- a. *Liquidez*. Se describe como la aptitud de una empresa para cumplir con sus compromisos de corto plazo mediante la conversión de sus activos circulantes en efectivo (Solórzano y Mendoza, 2022).
- b. *Solvencia*. Es un concepto definido como la habilidad de una empresa para cumplir con sus responsabilidades financieras, es decir, su destreza para realizar pagos, las deudas que ha contraído o pretende contraer (BBVA, 2023).
- c. *Gestión*. Es una expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuyo tamaño comparado con un nivel de referencia puede indicar una desviación por la cual se toman acciones correctivas o preventivas, según sea el caso (Roncancio, 2023).
- d. *Rentabilidad*. Define la capacidad de una entidad para obtener ganancias con los recursos empleados en sus operaciones, y es uno de los objetivos que toda empresa se fija para determinar si está generando ganancias en un determinado tiempo (Millones, 2020).

Indicadores de liquidez

Según, Macías *et al.* (2021) consideran:

- *Liquidez corriente*. Capacidad que ostenta la entidad para cubrir sus compromisos a corto plazo conforme se vencen.
- *Prueba ácida*. Evalúa la liquidez de una empresa y señala su habilidad para afrontar obligaciones a corto plazo mediante la utilización de sus activos más fácilmente convertibles en efectivo.
- *Capital de trabajo*. Representa los recursos esenciales que la organización lleva a cabo sus operaciones de manera efectiva.

Indicadores de solvencia

De acuerdo, Argüelles *et al.* (2018):

- Enteramente del activo. Evalúa la proporción de los activos de una entidad que se encuentra respaldada por deudas en vez de capital propio.
- Endeudamiento patrimonial. Evalúa la proporción de los recursos totales de la empresa que tiene de origen, empleadas por deudas en comparación con los recursos propios.
- Apalancamiento. Mide la proporción de deuda utilizada para financiar los activos de una empresa en comparación con el capital propio.
- Apalancamiento financiero. Evalúa la estructura de capital de una organización que afecta sus ganancias y rendimiento financiero.
- Endeudamiento del activo fijo. Mide cómo la estructura de capital de una empresa afecta sus ganancias y rendimiento financiero.

Indicadores de gestión

Altieri *et al.* (2018) consideran:

- *Rotación de cartera.* Evalúa la frecuencia con la que una entidad convierte sus cuentas por cobrar en efectivo durante un período específico.
- *Rotación de activo fijo.* Refleja eficacia en la organización generando ventas a partir de sus activos fijos.
- *Rotación de ventas.* Mide rapidez o la capacidad de liquidación que posee el inventario.
- *Período medio de cobranza.* Expresa el número medio de días que una empresa requiere para recibir los pagos de sus cuentas pendientes.

- *Período medio de pago*. Muestra la cuantía en promedio de días que una empresa se demora en efectuar los pagos a sus proveedores.

Indicadores de rentabilidad

Macías *et al.* (2021) consideran:

- *Rentabilidad neta del activo (DuPont)*. Se emplea para analizar la eficiencia en las operaciones, la gestión de activos y la estructura financiera de una empresa.
- *Margen bruto*. Su función es señalar la eficiencia de una empresa en la gestión de los costos asociados con la producción.
- *Margen operacional*. Mide eficiencia operativa de una empresa al comparar el beneficio operativo con las ventas totales.
- *ROE*. Analiza el desempeño de la empresa y cuantifica su aptitud para remunerar a los accionistas.
- *ROA*. Refleja la eficacia en la utilización de los activos, sin tener en cuenta los gastos asociados con su financiamiento, generando beneficios que pueden retribuir entre propietarios y prestamistas.

Realidad ecuatoriana

Vera *et al.* (2020) en su artículo determinaron los efectos de la emergencia sanitaria en el sector microempresarial ecuatoriano, utilizando un análisis cualitativo, cronológico y documental. Aplicaron estas metodologías para estudiar la incidencia de la emergencia sanitaria en un sector responsable del 90 % de la economía del país. Encontraron que la crisis económica afectó significativamente durante el estado de excepción en 2019, con un decrecimiento del -2,4 %.

Bernal *et al.* (2020) determinaron las consecuencias derivadas de la emergencia sanitaria originada por la COVID-19 en el contex-

to económico empresarial del país, aplicaron un enfoque cualitativo y documental-bibliográfico. Encontraron ingresos insuficientes, las empresas optaron por utilizar sus reservas para respaldar a la sociedad, incluso en situaciones en las que las ventas no alcanzaron las expectativas.

Calderón (2021) determinó la vinculación entre indicadores de productividad y rentabilidad financiera en el sector durante 2015-2020. Aplicó un análisis cuantitativo a 19 empresas utilizando datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Encontrando un vínculo directo alto y significativo entre los indicadores, con una desaceleración entre 2016 y 2018 y una recuperación en 2020, donde aumentó la utilidad neta.

Mejía (2022) determinó el contexto financiero de las empresas alimenticias en Pichincha pos-COVID-19 y aplicó medidas correctivas. Utilizó análisis de estados financieros, margen neto, ROA y ROE durante 2019-2021. Encontró que estas empresas enfrentaron un escenario crítico en 2021 debido al impacto de la pandemia en áreas económicas, laborales, de seguridad y sociales.

Pilco *et al.* (2023) determinaron la influencia de las obligaciones en el desempeño del sector industrial en nuestro país, estableciendo un valor a corto y largo plazo en sus criterios. Aplicaron un enfoque descriptivo, cuantitativo y correlacional, utilizando la prueba R de Pearson. Encontraron un vínculo significativo entre la deuda y el rendimiento financiero, con un valor de $-0,557$ y un valor de p (sig.) = $0,005 < 0,05$.

Díaz *et al.* (2023) estudiaron el desempeño financiero de las pymes en la pandemia de COVID-19. Aplicaron un análisis científico detallado sobre la investigación que aborda el desempeño financiero de las pymes mediante un seguimiento exhaustivo de la producción científica registrada en las bases de datos Scopus y WoS. Sus hallazgos indican que los resultados financieros guardan relación con la responsabilidad social corporativa, la innovación empresarial y el compromiso con la sostenibilidad ambiental.

Aguilar *et al.* (2022) determinaron los efectos significativos de la pandemia en el sector empresarial, especialmente en las pymes. Aplicaron un cuestionario a 1111 empresas, clasificándolas por tamaño, antigüedad y sector, para evaluar el impacto en variables como empleo, ventas y aspectos económicos y financieros. Encontraron que las mipymes, siendo las más vulnerables, enfrentaron problemas de competitividad, acceso a financiamiento y escasez de recursos y empleo.

Montesdeoca (2023) aplicó un enfoque mixto puro de alcance descriptivo y analítico para evaluar el efecto de la pandemia en las entidades de economía popular y solidaria (OEPS). Determinó la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos, la investigación incluyó encuestas estructuradas, entrevistas grupales y entrevistas estructuradas. Encontró que la pandemia afectó a las 23 OEPS en el cantón, disminuyendo los ingresos de bienes y servicios entre un 56 % y 75 %, con consecuencias adicionales como el aumento del desempleo y la reducción de ingresos.

Materiales y método

Se trata de una investigación básica según Narváez (2023), tiene como objetivo principal comprender y ampliar el conocimiento sobre la situación financiera de las microempresas del sector manufacturero ecuatoriano, específicamente dentro del marco de la pandemia causada por la COVID-19. Este enfoque se desarrolla dentro de un marco teórico, sin buscar aplicaciones prácticas inmediatas. Aunque pueda no ser económicamente viable por sí misma, la investigación básica actúa como catalizador para investigaciones aplicadas futuras, abriendo posibilidades de avances significativos (Muntané, 2019).

Según Arispe *et al.* (2020), el diseño de investigación seleccionado se caracteriza por ser no experimental y longitudinal, específicamente durante el período de pandemia de la COVID-19. Este enfoque se alinea a la investigación no experimental como la observación de fenómenos en su entorno natural, sin intervenciones

que alteren las situaciones. Este enfoque permite analizar la situación financiera de las pymes de las industrias manufactureras durante el período específico de la pandemia de la COVID-19.

La elección de un diseño longitudinal, según Guevara *et al.* (2020), es fundamental para examinar la evolución de fenómenos a lo largo del tiempo. Este diseño proporciona una comprensión detallada de cómo la pandemia ha impactado las condiciones financieras de estas empresas, ofreciendo una perspectiva integral de la dinámica temporal del fenómeno.

Se aplica un alcance descriptivo-explicativo tomando en cuenta que se hará un análisis financiero según razones de liquidez, rentabilidad, endeudamiento o solvencia y gestión de activos que nos va a permitir medir el impacto que quedó como resultado de la emergencia sanitaria. Los estudios descriptivos, también conocidos como estudios de diagnóstico, según Zambrano *et al.* (2021) se centran en identificar un fenómeno, mostrando sus cualidades más relevantes. Ramos (2020) señala que esta investigación busca desarrollar una imagen fiel del fenómeno en estudio, integrando la medición de varias situaciones para comprender qué es y cómo se produce dicho fenómeno.

Por otro lado, la Universidad Estatal de Milagro (2020) destaca que los estudios explicativos buscan interpretar la realidad a través de teorías organizadas, consisten en conjuntos de principios y supuestos relacionados de manera sistemática. Estas teorías deben ser coherentes con los hechos vinculados al tema de investigación, lo que indica una comprensión más profunda y causal de los fenómenos estudiados.

Este alcance combinado permite una exploración detallada y una comprensión profunda del fenómeno en estudio, integrando la descripción detallada con la búsqueda de relaciones causales y principios subyacentes. La aplicación de ambos alcances en la investigación proporciona una visión completa y esclarecedora del tema abordado (Ramos, 2020).

Para esta investigación se determina un enfoque cuantitativo, basándose en analizar y recopilar datos numéricos para medir y comprender fenómenos o situaciones (Neill y Cortez, 2018).

En el contexto de este estudio se empleará este enfoque para cuantificar el impacto económico. Utilizando datos financieros y ratios financieros específicos, se busca obtener información cuantitativa sobre estrategias financieras y expectativas empresariales. El análisis estadístico de estos datos permitirá identificar patrones, proporcionando así una comprensión objetiva y cuantificable de la situación financiera de las empresas estudiadas.

En la investigación se emplearon diversos métodos, entre los cuales se incluyeron el teórico, empírico y estadístico. En el método teórico se optó por utilizar el enfoque hipotético-deductivo, ya que proporcionó resultados precisos sobre la situación planteada basándose en datos concretos y reales. En el método empírico se llevaron a cabo mediciones a través de un análisis exhaustivo de los datos recopilados. Por último, en el método estadístico se aplicó la estadística descriptiva para obtener una interpretación sencilla de los datos y, de esta manera, llegar a conclusiones concretas.

La hipótesis de esta investigación busca demostrar que la situación financiera de las empresas pymes pertenecientes al sector manufacturero en el contexto de la pandemia por COVID-19 es desfavorable.

Como se menciona con anterioridad, la variable de estudio es “situación financiera”, para la cual mostramos el cuadro de operacionalización de la variable, mismo que se describe a continuación:

Variables de investigación

A continuación, se muestra la tabla de operacionalización de las variables.

Tabla 1
Matriz de la operacionalización de la variable

Cuadro de operacionalización						
Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición operacional	Fórmulas	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Indica la estructura patrimonial que posee la empresa, hace referencia a la liquidez de la que se dispone, es decir, el efectivo inmediato. Es aquella evaluación que se realiza según los estados financieros con datos históricos que presenta la empresa, con la finalidad de tomar medidas beneficiarias en el corto, mediano y largo plazo.	Liquidez	1. Liquidez corriente	Relación entre los activos corrientes y los pasivos corrientes.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			2. Capital de trabajo	Recursos disponibles de la empresa una vez restado los recursos de corto plazo de las deudas de corto plazo.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	
		Solvencia	1. Endeudamiento del activo	Relación entre el pasivo total y el activo total.	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			2. Endeudamiento del patrimonio	Relación entre el pasivo total y el patrimonio neto.	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total patrimonio}}$	

					Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
Gestión	1. Rotación de cuentas por cobrar	Número de veces que el inventario se vende y se reemplaza durante un período.	$\frac{\text{Total ingresos}}{\text{Cuentas por cobrar del año}}$		Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
	2. Rotación de Ventas	Número de veces que las ventas se generan con los activos totales.	$\frac{\text{Total de ingresos}}{\text{Activos totales}}$		
Rentabilidad	1. ROE (Return on Equity)	Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total patrimonio}}$		Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
	2. ROA (Return on Assets)	Rentabilidad obtenida sobre el activo total.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$		
	3. Margen neto	Ganancias netas como porcentaje de los ingresos.	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total ingresos}}$		

Nota. Con base en Macías et al., 2021; Argüelles et al., 2018; Altieri et al., 2018.

La población de estudio abarca todas las empresas pymes que están activas y operativas dentro del sector de industrias manufactureras en Ecuador durante el período específico de interés por la pandemia de COVID-19. Esta inclusión se realiza con el objetivo de obtener una comprensión exhaustiva de la situación financiera de estas empresas en un entorno desafiante como el provocado por la pandemia.

La selección de esta población permite examinar de manera integral cómo las pymes en el sector manufacturero han enfrentado y gestionado sus aspectos financieros en medio de las condiciones adversas generadas por la pandemia. Es fundamental considerar cada una de estas empresas como parte integral de la población de estudio para obtener resultados representativos y aplicables a todo el sector en el contexto de la investigación.

Intencionalmente por conveniencia, basándose en SCVS (2022) se obtuvo la base de datos del *ranking* de las empresas a nivel nacional del sector manufacturero, en donde se realizó la correspondiente segregación de datos para evaluar las pymes.

Para la elaboración del análisis financiero se consideró a las pymes empresas del sector manufactureras conforme a la clasificación industrias internacional (CIIU) proporcionado por la SCVS, desde el ejercicio económico del 2018 hasta el 2022. Conforme al Reglamento del COP, el Consejo y las Inversiones las pequeñas empresas son aquellas que tienen de 10 a 49 trabajadores e ingresos de \$300 001 a \$1 000 000 y son consideradas medianas empresas aquellas con empleados de 50 a 199 y con ingresos de \$1 000 001 a \$5 000 000 (COPCI, 2019).

Resultados

La situación financiera de las pymes en el sector de industrias manufactureras en Ecuador ha sido objeto de análisis detallado a lo largo de los años, con un enfoque especial en el impacto de la pandemia de la COVID-19. El análisis se ha basado en indicadores como la liquidez corriente, el capital de trabajo, el endeudamiento del activo,

el endeudamiento del patrimonio, la rotación de cartera, la rotación de ventas, el retorno sobre el patrimonio neto (ROE), el retorno sobre el activo total (ROA) y el margen neto.

Se presentan los resultados de la estadística descriptiva aplicada a cada indicador. La media ofrece una visión general del promedio de la liquidez corriente, mientras que la desviación estándar indica la dispersión de los datos. Los valores mínimo y máximo revelan la amplitud de la variabilidad en la liquidez corriente, proporcionando una comprensión de las situaciones extremas en la muestra. La mediana, como medida de tendencia central, ofrece una perspectiva más robusta frente a posibles valores atípicos.

Liquidez corriente

En la tabla 2 se observan los resultados descriptivos del indicador de liquidez del sector manufacturero.

Tabla 2
Indicador de liquidez corriente

Año	Media	Dev. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,6062	6,2554	0,0000	164,9309	1,4627
2019	4,5654	80,9590	0,0000	3533,8138	1,4755
2020	4,0827	45,8042	0,0000	1879,9150	1,5297
2021	3,9694	30,2239	0,0000	934,3196	1,5329
2022	4,4761	59,9752	0,0000	2494,3515	1,5066

Según la tabla 2 se evidencia que, de 2018 a 2019 la liquidez corriente de las empresas manufactureras aumentó, esto debido a que ciertas empresas mejoraron su capacidad para cubrir obligaciones corrientes con sus activos disponibles. Además, el notable aumento en respecto de la mediana, en este mismo período se atribuye a que la mayoría de las empresas presentaron mejoras significativas en términos de liquidez. Sin embargo, en 2020 este indicador dismi-

nuyó debido a que la crisis sanitaria afectó la capacidad de las empresas manufactureras para operar normalmente, dado las restricciones sanitarias. Aunque la mediana se mantuvo relativamente estable, indicando que algunas empresas pudieron mantener una posición más sólida en términos de liquidez.

En 2021, la liquidez corriente disminuyó en comparación con 2020, probablemente debido a la persistencia de problemas financieros en el sector manufacturero o a la incertidumbre económica. La mediana también disminuyó ligeramente, debido a que algunas empresas enfrentaron dificultades más agudas.

Para 2022, se observa un aumento significativo debido a la reactivación temporal del sector, retomando las actividades suspendidas por la pandemia de COVID-19. La mediana más alta indica que algunas empresas experimentaron una mejora notable en su posición de liquidez debido a factores relacionados con la reactivación económica y el retorno a actividades previas a la pandemia.

Para la tabla 3 se observan los resultados descriptivos del indicador capital de trabajo del sector manufacturero.

Tabla 3

Indicador de capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	250 637,1906	892 479,3670	-10 391 551,1600	15 905 671,6700	105 185,4700
2019	270 237,7785	982 063,9078	-16 466 259,0300	13 845 807,1000	110 336,1350
2020	323 778,7717	1 046 388,5626	-15 365 326,9900	12 936 655,3100	136 349,4900
2021	88 592,6200	611 163,8200	-131 723,2700	1 266 487,1500	818 355,3400
2022	298 801,0544	925 552,4317	-8 901 575,5800	14 874 974,0000	125 079,0400

Con relación a la tabla 3, el indicador presenta un aumento progresivo en 2018 y 2019. Esta tendencia explica una mejora constante en la capacidad de las empresas para adaptarse y resistir

a economías cambiantes y desafiantes. En el año 2020, marcado por la pandemia de COVID-19, a pesar del incremento continuo, el indicador alcanzó su punto máximo, debido a una mayor necesidad de capital de trabajo durante este período crítico. La disminución significativa en 2021 se dio como consecuencia de los cambios en las condiciones del mercado tras la crisis de la pandemia, posiblemente por dificultades financieras o una reducción en la demanda.

A pesar de este escenario, la recuperación notable en 2022 se debe a que las empresas implementaron estrategias efectivas para adaptarse a la nueva normalidad. La optimización de procesos y la adopción de tecnologías contribuyó a la recuperación de la estabilidad operativa y financiera.

El valor mínimo negativo en el indicador de capital de trabajo de las pymes del sector manufacturero en cada año se atribuye a que, en esos momentos específicos, el capital de trabajo no fue suficiente para cubrir las obligaciones corrientes, señalando posibles desafíos financieros o dificultades en la gestión de recursos.

Endeudamiento del activo

En la tabla 4 se observan los resultados descriptivos del indicador de endeudamiento del activo del sector manufacturero.

Tabla 4

Indicador de endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,6536	0,3057	0,0000	4,9440	0,6697
2019	0,6566	0,3467	0,0000	5,1648	0,6671
2020	0,6447	0,2961	0,0000	4,5299	0,6646
2021	0,6622	0,6024	0,5813	0,1686	0,1510
2022	0,6682	0,3270	0,0000	3,8336	0,6821

Conforme a los datos proporcionados en la tabla 4, en 2018, se observa un nivel moderado del indicador, seguido de un ligero aumento en 2019, posiblemente asociado a estrategias de expansión adoptadas por las empresas. En 2020 se evidenció una leve disminución, sugiriendo una posible precaución financiera durante el período de incertidumbre ocasionado por la pandemia de COVID-19.

Sin embargo, en 2021, se registra un incremento, ya que muchas empresas se financiaron económicamente para enfrentar los desafíos posteriores a la crisis sanitaria. Finalmente, en 2022, se observa que tanto la media como la mediana experimentaron un incremento. Este aumento indica un cambio significativo en el endeudamiento promedio de las empresas del sector en ese período. Sin embargo, es esencial destacar que la diferencia entre la media y la mediana se amplió considerablemente, pasando de ser una diferencia moderada a ser más pronunciada. Este fenómeno indica la presencia de valores atípicos o asimetría en la distribución de los datos.

Endeudamiento del patrimonio

Según la tabla 5 se observan los resultados descriptivos del indicador de endeudamiento del patrimonio del sector manufacturero.

Tabla 5

Indicador de endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	6,8113	86,6437	-2311,3129	2528,5067	1,8261
2019	39,0266	1396,8597	-1431,9845	61139,5279	1,7933
2020	13,7163	295,2003	-704,5160	12197,6777	1,7356
2021	1,9606	1,5153	1,3882	0,2028	0,1778
2022	8,1780	65,5175	-850,5224	1834,1655	1,8093

Basándose en los valores proporcionados en la tabla 5, en 2018, la media y la mediana se atribuyen a diferentes estrategias adoptadas

por las empresas, como la toma de préstamos para financiar expansiones o inversiones, junto con la gestión cautelosa de sus finanzas, evitando endeudarse excesivamente. Algunas empresas mostraron un compromiso excepcional del patrimonio debido a deudas superiores a los activos. En 2019 se evidenció un aumento significativo en la media, indicando que algunas empresas optaron por endeudamientos excepcionalmente altos, posiblemente asociados a inversiones en maquinarias o estrategias de expansión. Aunque estos eventos, como se observa en el valor mínimo, generaron deudas significativas superiores al patrimonio en algunas empresas, la mayoría mantuvo niveles moderados, como sugiere la mediana apenas cambiada.

En 2020, la disminución en la media y la mediana fue la respuesta a las dificultades financieras generadas por la pandemia. Un mínimo negativo más moderado indicó que, aunque persistieron situaciones inusuales, la magnitud disminuyó en comparación con el año anterior, posiblemente relacionado con las dificultades financieras generadas por la pandemia, pero con menor impacto que en 2019.

En 2021 se observó una reducción en ambos valores, indicando que muchas empresas adoptaron políticas como reestructuración de deudas u optimización de gastos. El valor positivo mínimo en este año señaló una inversión en tecnologías o generación de patrimonio, resultado de estrategias financieras como desarrollo de nuevos productos.

En 2022 se registró un aumento en la media, sugiriendo que algunas empresas buscaron expandirse o invertir. Aunque la mediana se mantuvo en niveles similares, indicando que la mayoría mantuvo niveles moderados de endeudamiento. Estas fluctuaciones pudieron ser influenciadas por estrategias financieras específicas como optimización de costos de producción adoptadas, en respuesta a condiciones económicas cambiantes y oportunidades de crecimiento.

Rotación de cartera

En la tabla 6 se muestran los resultados descriptivos del indicador rotación de cartera del sector manufacturero.

Tabla 6*Indicador de rotación de cartera*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	591,1420	22 150,1308	0,0000	966 529,0720	5,8566
2019	88,7151	1547,1347	0,0000	62 637,8609	5,8901
2020	207,3253	4593,7137	0,0000	183 362,3861	5,5022
2021	3,3685	5,1418	51,7926	0,0000	9,1363
2022	100,5467	1433,6445	0,0000	45 097,1380	5,2462

En relación con la tabla 6, en 2018, el indicador muestra una alta rotación de cartera, pero en 2019 experimenta una notable disminución, debido a los desafíos en la gestión de inventarios, como problemas en la cadena de suministro, y recuperación de cuentas por cobrar. Sin embargo, en 2020, a pesar de la crítica situación pandémica, se registra un aumento, tras la implementación exitosa de estrategias de análisis de riesgo continuo para gestionar eficazmente cuentas por cobrar y mantener un flujo de efectivo en un entorno desafiante.

En 2021 se evidencia una cifra muy baja. El mínimo indica que al menos una entidad enfrentó una rotación relativamente baja, posiblemente debido a demoras en el cobro de cuentas por cobrar o una gestión ineficaz de inventarios. Por otro lado, el máximo indica que alguna empresa logró una rotación más eficiente, posiblemente gracias a una gestión ágil de inventarios y una rápida recuperación de cuentas por cobrar. A pesar de que la mediana aumentó en comparación con 2019, la media disminuyó considerablemente. Estos resultados revelan una diversidad en la eficiencia de la rotación de cartera en el sector manufacturero durante el 2021.

No obstante, en 2022 se observa un aumento significativo, debido a la recuperación notable en la gestión de inventarios, por rotación del mismo y eficiencia en la recuperación de cuentas por cobrar.

Rotación de ventas

En la tabla 7 se observan los resultados descriptivos del indicador de rotación de ventas del sector manufacturero.

Tabla 7

Indicador de rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,6070	15,5071	0,0000	517,0791	1,3951
2019	7,1074	124,2156	0,0000	4059,3854	1,3450
2020	2,5297	30,6127	0,0000	1279,6875	1,1570
2021	0,6471	0,8966	2,0588	1,9241	0,5437
2022	4,7026	84,5993	0,0134	3433,4973	1,3838

Según los datos pertinentes de la tabla 7 los resultados detallados muestran un nivel moderado del indicador, en 2018, debido a que la media no es extremadamente alta ni baja, sino que se encuentra en un rango intermedio. En contraste, 2019 muestra un aumento significativo que sugiere una mejora en la eficiencia en la generación de ingresos debido al aumento en la demanda del mercado. En el año 2020 se presenta una disminución, posiblemente influenciada por las condiciones económicas adversas asociadas con la pandemia global, como la paralización de actividades económicas.

En el año 2021 el indicador es extremadamente bajo. No obstante, en 2022, se observa un aumento significativo que se interpreta como una recuperación de la crisis que implica mejora en la capacidad de las empresas para generar ingresos resultado de alianzas estratégicas en respuesta a la nueva normalidad después de pandemia.

ROE

La tabla 8 presenta los resultados descriptivos de los indicadores de rentabilidad obtenida sobre el patrimonio (ROE) en el sector manufacturero.

Tabla 8
Indicador de ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0725	2,9211	-69,2907	39,0602	0,0872
2019	0,6711	24,9130	-54,2140	1089,4880	0,0704
2020	-0,1028	6,0572	-229,0535	29,7987	0,0500
2021	-0,0265	0,0782	0,0556	0,0668	0,0380
2022	0,1463	1,6353	-38,4435	21,8939	0,0966

Los resultados del indicador ROE en la tabla 8 los resultados del indicador ROE, en 2018 registra un ROE moderado, los factores que refieren este hecho incluyen una combinación de eficiencia operativa, gestión de activos y estructura de financiamiento equilibrada. El valor negativo de este año indica que al menos una empresa experimentó una pérdida significativa en relación con su patrimonio. En 2019 se experimenta un aumento sustancial en comparación con 2018. Este aumento pudo deberse a un mejor rendimiento financiero, mayores ingresos netos o una gestión más eficiente de los recursos. Aunque el ROE promedio es positivo, el valor mínimo negativo indica que hubo empresas con un rendimiento negativo, lo que significa que parte de su patrimonio se perdió en las operaciones comerciales.

En 2020 se observa un ROE negativo, que implicó pérdidas para las empresas en relación con el patrimonio, afectado por eventos económicos adversos, como la COVID-19.

El año 2021 muestra nuevamente un ROE negativo, aunque menos pronunciado, debido a pérdidas continuas o eventos extraordinarios que impactaron negativamente la rentabilidad, mientras que en 2022 se observa una recuperación significativa con un ROE positivo. Este aumento se atribuye a la recuperación económica, optimización de procesos y reducción de costos operativos después de los impactos generados por la pandemia global. Sin embargo, el va-

lor mínimo negativo indica que, en al menos una empresa durante este año, registró pérdidas sustanciales en comparación con el patrimonio. Las causas de estas pérdidas pudieron estar relacionadas con factores como cambios en el mercado, decisiones estratégicas desfavorables o problemas operativos.

ROA

Para la tabla 9 se observan los resultados descriptivos del indicador de rentabilidad obtenida sobre el activo del sector manufacturero (ROA).

Tabla 9

Indicador de ROA

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0348	0,1286	-1,6813	0,9649	0,0233
2019	0,0136	0,7000	-28,3739	2,8481	0,0191
2020	0,0206	0,1647	-3,0656	1,7843	0,0124
2021	-0,0090	0,0311	0,0233	0,0556	0,0323
2022	0,0458	0,1301	-0,8397	1,0608	0,0255

En cuanto al ROA, los datos presentados en la tabla 9 revelan un nivel moderado en 2018, lo cual se refiere a que la rentabilidad obtenida sobre el activo total en ese año no es extremadamente alta ni baja en promedio debido a la eficiencia operativa como gestión de inventarios satisfactoria. No obstante, en 2019, se registra una disminución considerable, causado por un aumento en los costos operativos. En 2020, a pesar de los impactos económicos significativos de la pandemia, se presenta un nivel superior de la media al año anterior. En 2021 se registra una cifra negativa como resultado de la necesidad de adaptación de las empresas manufactureras tras la COVID-19.

Pese a esto, el indicador muestra una recuperación sustancial en 2022, caracterizada por un aumento en la demanda y posiblemente

por estrategias efectivas de gestión, que han contribuido a este incremento en la rentabilidad. En cuanto a los mínimos negativos, por cada período se deduce que al menos una entidad del sector manufacturero experimentó una rentabilidad negativa en ese año específico.

Margen neto

En la tabla 10 observamos los resultados descriptivos del indicador margen neto del sector manufacturero.

Tabla 10

Indicador de margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0070	0,1985	-6,7562	0,7764	0,0159
2019	0,0081	0,1886	-2,4447	4,4613	0,0136
2020	-0,0088	0,2438	-4,0786	6,0607	0,0104
2021	-0,0138	0,0347	0,0113	0,0289	0,0593
2022	0,0171	0,1702	-4,0689	2,0684	0,0164

Los resultados del indicador de margen neto, presentados en la tabla 10, muestran que en los años 2018 y 2019 el indicador se mantiene en un nivel positivo y relativamente estable, es decir, no experimenta cambios significativos o fluctuaciones drásticas, como resultado de una gestión eficiente de costos y operaciones. Sin embargo, en el 2020, se evidencia una disminución, presentándose como un valor negativo. Este resultado se debe a la afectación de la crisis sobre la demanda, la cadena de suministro y la operación normal de las empresas.

Para el 2021 el indicador se mantiene negativo, aunque con un leve incremento con relación al año anterior. Finalmente, en 2022, se observa un incremento que implicó una recuperación significativa con un margen neto positivo. Este aumento puede interpretarse como la entrada en una “nueva normalidad” para las empresas del sector manufacturero, este proceso implica que las empresas han lo-

grado adaptarse y recuperarse después de los retos surgidos a raíz de la emergencia sanitaria.

El mínimo negativo del indicador en cada año indica que al menos una empresa del sector manufacturero tuvo un margen neto negativo en ese período específico, es decir, la empresa experimentó pérdidas en lugar de ganancias en relación con sus ingresos.

Conclusiones y discusión

La presente investigación determina el uso de la sistematización de los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos, evidenciando que la pandemia por COVID-19 afectó de forma desfavorable a la situación financiera de las empresas pymes del sector manufacturero.

Los resultados del diagnóstico han evidenciado de manera clara y contundente el impacto negativo que la pandemia de la COVID-19 ha tenido en la situación financiera de las empresas pymes del sector manufacturero. Este hallazgo resalta la necesidad urgente de comprender y abordar las implicaciones financieras derivadas de la crisis sanitaria. La realidad desafiante, marcada por un escenario desconocido e incierto, subraya la importancia de tomar medidas estratégicas para afrontar las consecuencias. Es esencial considerar que las limitaciones de este estudio han sido principalmente asociadas con la dependencia de datos cuantitativos y el enfoque financiero adoptado.

Se resaltan que los factores clave, que inciden en la situación financiera durante la pandemia, han sido uno de los logros destacados de la investigación. El crecimiento del endeudamiento en 2021, motivado por la búsqueda de financiamiento poscrisis, y la gestión exitosa de cuentas por cobrar en 2020, son ejemplos tangibles de estos factores. Además, la capacidad de adaptación y las mejoras en ingresos, como resultado de alianzas estratégicas e inversiones en maquinaria, demuestran respuestas efectivas frente a los desafíos económicos.

Aunque el margen neto se vio afectado en 2020, mostró recuperación en 2022, sugiriendo una transición hacia una “nueva normalidad”.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, G., Tobar, L., Saráuz, L., Brucil, G., Cadena, J., Guada, J., Rojas, M., Pazmiño, T., Sarrade, F., Sánchez, M., Duque, G., Erazo, J., Torres, M., Dávila, P., Araque, W., Argüello, A., Anzules, W., Pérez, M., Moreta, J., Corral, D., Cáceres, N., Garzón, G. y Moreno, E. (2022). *Impacto económico de la crisis COVID-19 sobre la mipyme en Ecuador*. Universidad del Azuay. Casa Editora. <https://acortar.link/Wrvcco/>
- Altieri, D., Martínez, E. y Perri, M. (2018). *Análisis e interpretación de un balance general*. [Trabajo de práctica]. Universidad Nacional de San Martín. <https://acortar.link/7kuxCX/>
- Argüelles, L., Quijano, R., Fajardo, M., Medina, F. y Cruz, C. (2018). El endeudamiento como indicador de rentabilidad financiera en las mipymes turísticas de Campeche. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 1(11), 39-51. <https://acortar.link/3WD1Xu/>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). *La investigación científica*. Universidad Norbert Wiener. <https://acortar.link/OksY3f/>
- Banco Mundial. (2023, 2 de octubre). *Ecuador: panorama general*. <https://acortar.link/hGlnuy/>
- BBVA. (Marzo de 2023). *Salud financiera*. <https://acortar.link/vA91SM/>
- Bernal-Álava, A., Solórzano-Solórzano, S., Burgos-Salazar, S., Cantos-Figueroa, M. (2020). La economía de las empresas del Ecuador en el contexto de la pandemia. *Polo del conocimiento*, 5(1), 285-304. 10.23857/pc.v5i1.1898
- Cabrejos, R. y Villegas, H. (2021). *Evaluación financiera para la toma de decisiones en la empresa Corporación Alatinestecas S.R.L. de la ciudad de Cajamarca 2013-2015*. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional de Cajamarca. <https://acortar.link/Zcwfem/>
- Calderón, A. (2021). *Evaluación del comportamiento de los indicadores de productividad y rentabilidad del sector manufacturero de la Zona 3 del Ecuador*. [Trabajo de titulación]. Universidad Técnica de Ambato. <https://acortar.link/HSyEYH/>

- Cámara de Industrias y Producción. (27 de diciembre de 2021). *Balance del sector industrial en 2021 y proyecciones de la CIP para 2022*. <https://acortar.link/tieUL0/>
- Cando, A., Gómez, M., Silva, D. y López, A. (2023). La producción de la industria manufacturera del Ecuador en tiempo de la COVID-19. *Domínio de las Ciencias*, 1188-1208. <https://acortar.link/sFox8I/>
- Chávez, J. (2018, 12 de febrero). *¿Qué es una empresa manufacturera? Concepto, tipos y características*. <https://acortar.link/78r7dR/>
- COPCI. (2019). *Reglamento de inversiones del Código Orgánico de la Producción*. <https://acortar.link/6YG7Mz/>
- Cueva, X. y Erazo, J. (2021). Impacto socioeconómico de la COVID-19 en las micro, pequeñas y medianas empresas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12), 77-113. <https://acortar.link/gE87al/>
- Díaz, M., Perero, G., García, W., Vivas, F., Castro, R. y Rodríguez, F. (2022). Gestión Empresarial: la evaluación financiera y su incidencia en la toma de decisiones. *Polo del Conocimiento*, 7(70), 1022-1034. <https://acortar.link/dk2JVF/>
- Díaz, C., Patiño, M., Duque, P., Cervantes, L. y Franco, A. (2023). Rendimiento financiero en pequeñas y medianas empresas (pymes): un análisis bibliométrico de la producción científica. *CENES*, 45-80. <https://acortar.link/EGf0t6/>
- Ernst, C. y López, E. (2020). *La COVID-19 y el mundo del trabajo en Argentina: impacto y respuestas de política*. Organización Internacional del Trabajo. <https://acortar.link/yhIH1F/>
- Fornero, R. (2023). *La doctrina de la astrología financiera*. <https://acortar.link/FRUQaV/>
- García, D., Marín, S. y Somohano, F. (2021). *Impacto económico de la COVID-19 sobre la pyme en España*. Cámara de Comercio de España. <https://acortar.link/8FlkL2/>
- Guevara, G., Verdesoto, A. y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 163-173. <https://acortar.link/ebURKc/>
- Lovato Torres, S., Hidalgo Hidalgo, W., Fienco Valencia, G. y Buñay Cantos, J. (2019). Incidencia del crecimiento económico del sector manufacturero sobre el producto interno bruto en Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(86), 563-574. <https://acortar.link/V8SNuL/>
- Macías, G., Parra, S., García, J., Galvis, L., Martínez, C., Rueda, R. y Rubio, J. (2021). *Medición del riesgo de liquidez, una aproximación teórica y*

- práctica*. Universidad Autónoma de Bucaramanga. <https://acortar.link/rVHybY/>
- Marcillo, M., Morales, L., Giraldo, G., Enríquez, D. y Corrales, M. (2021). *Diagnóstico y análisis financiero del Grupo de Inversiones Suramericana S. A.* Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. <https://acortar.link/lMQKPg/>
- Mejía, A. (2022). *Impacto en la rentabilidad de las empresas pertenecientes a la elaboración de productos alimenticios en la provincia de Pichincha ante Post-COVID-19 en el período 2019-2021*. [Trabajo de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <https://acortar.link/j3VCn/>.
- Millones, M. (2020). *Rentabilidad de la empresa Big Bag Perú S.A.C., La Victoria*. [Tesis de pregrado]. Universidad Señor de Sipán. <https://acortar.link/kzJSiR/>
- Montesdeoca, S. (2023). *Análisis de la afectación de la pandemia de la COVID-19 a las organizaciones de economía popular y solidaria del cantón Putumayo*. [Tesis de posgrado]. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://acortar.link/MjzmBa/>
- Muntané, J. (2019). Introducción a la investigación básica. *Revisiones temáticas*. <https://acortar.link/vRvXTt/>
- Narváez, M. (2023). *Investigación de mercado*. <https://acortar.link/kBer6j/>
- Neill, D. y Cortez, L. (coord.). (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Universidad Técnica de Machala. <https://acortar.link/48SS9V/>
- Ochoa, D., Armas, R. y Pereira, C. (2022). Manufacturas y crecimiento económico en Ecuador bajo una perspectiva regional. Un modelo de panel dinámico, 2007-2020. *Revista Económica*, 10(1), 31-44. <https://acortar.link/7NEFmS/>
- Pilco, J., Naranjo, S., Sandoval, M., Carranza, M. y Guerrero, M. (2023). Relación entre la deuda y el rendimiento: Caso de empresas en la industria manufacturera ecuatoriana. *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinar*, 7(2), 3732-3746. <https://acortar.link/Ttu2nh/>
- Ramos, C. (2020). *Los alcances de una investigación*. <https://acortar.link/zDdZ57/>
- Roncancio, G. (2023). *Indicadores de gestión (KPI's) financieros: 22 ejemplos prácticos*. Pensemos. <https://acortar.link/KyefF3/>
- Sánchez, E., Román, J., Paz, M. y Parra, D. (2023). Impacto de la COVID-19 en las mipymes paraguayas: una perspectiva desde el tamaño, sec-

- tor económico y antigüedad de la empresa. *Reportes científicos de la FACEN*, 14(1). <https://acortar.link/dqKQC5/>
- Silva, I. (2018). *Análisis financiero de los estados financieros para la toma de decisiones financieras*. Universidad Privada del Norte. <https://acortar.link/q62x1i/>
- Solórzano, M. y Mendoza, C. (2022). *El control de inventarios y su impacto en la liquidez de la distribuidora “Miguel Sebastián”, Manabí-Ecuador 2019-2020*. Universidad Técnica de Manabí. <https://acortar.link/KUark5/>
- Superintendencia de Bancos Ecuador. (2022). *Sistema de Banca Privada y Pública Informe del Sector Industrias Manufactureras*. Departamento de Estudios de la SB. <https://acortar.link/hLsH5x/>
- Universidad de las Américas UDLA. (Noviembre de 2018). *En la UDLA se analizó el presente del sector manufacturero en el Ecuador*. <https://acortar.link/f2kn3I/>
- Universidad Estatal de Milagro. (2020). *Alcance de la investigación. Diseño y Planificación del Plan de Investigación*. <https://acortar.link/2DkxSQ/>
- Vera, J., Vera, A. y Parrales, M. (2020). Crisis económica del Ecuador: una mirada al sector microempresarial pos-COVID-19. *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(4), 1-14. <https://acortar.link/46qlXa/>
- Zambrano, F., Sánchez, M. y Correa, S. (2021). *Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador*. <https://acortar.link/vOjVTr/>
- Zapata, K., Nieves, W. y Vega, A. (2020). *Manufactura y crecimiento económico en Ecuador, 1990-2019: Validez de la primera ley*. Universidad Técnica de Machala. <https://acortar.link/7yxlG/>
- Zavaleta, S. y Rico, C. (2021). La pandemia del SARS-CoV-2 como riesgo global: desigualdad e inseguridad humana. *Urvio*, (1), 62-76. <https://acortar.link/kpxpri/>

CAPÍTULO VIII
**Agua, alcantarillado,
gestión de desechos y actividades
de saneamiento**

Juan Josué Freire Guevara
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
jfreireg3@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-7226-6734>

Ayleen del Rocío Carrillo García
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
acarrillog@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-1352-2778>

Jenny Rosales Valencia
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
jrosales@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3215-053X>

El objetivo del presente artículo fue analizar el efecto que tuvo la situación financiera de las empresas pymes que pertenecen al sector de distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento de la economía nacional en torno a la pandemia generada por la COVID-19. Para este estudio se utilizó un método con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, de diseño no experimental y longitudinal, con análisis de los ratios financieros que abarcaron los años 2018 hasta el 2022. En 2019, la liquidez corriente fue de 2,88 en comparación al 2020, experimentó un aumento sig-

nificativo a 8,95, reflejando una mejora sustancial en la liquidez y sugiriendo una mayor solidez financiera. En 2019, el endeudamiento del activo se mantuvo relativamente estable en 2,78, pero en 2020 experimentó un notable aumento a 20,60, indicando un incremento significativo en la deuda en referencia a los activos. Como conclusión se manifiesta que las empresas tuvieron un impacto positivo en su situación financiera, lo que se refleja en la recuperación de la liquidez corriente y la disminución del endeudamiento del activo en los últimos años.

Introducción

El presente estudio se basó en un análisis financiero enfocado en las compañías del sector de distribución de agua, alcantarillado, actividades de saneamiento y gestión de desechos de la economía ecuatoriana en torno a la pandemia por COVID-19. La situación económica de Ecuador se vio gravemente afectada en el año 2020 por el brote de la COVID-19, enfermedad surgida en Wuhan-China, la cual se propagó en enero del mismo año. El 11 de marzo la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo proclamó pandemia (Whitelaw *et al.*, 2020).

En este contexto, todos los sectores productivos se vieron sometidos a una serie de desafíos sin precedentes, donde estos se encontraron en riesgo de perder el patrimonio de sus organizaciones y de obtener financiamientos que los exceden (Freire *et al.*, 2023).

En este estudio se propone analizar en detalle cómo estas empresas han enfrentado las complejidades económicas surgidas por la crisis de la COVID-19. Mediante la revisión de sus datos económicos y del análisis de indicadores claves, se pretende explicar las estrategias adoptadas por las organizaciones del sector para preservar la estabilidad financiera, asegurar la continuidad de sus servicios esenciales y su contribución para recuperar la economía del país en un momento que fue de gran incertidumbre.

La comprensión de la situación financiera de estas empresas no solo es relevante para los sectores económicos directamente involucrados, sino también para las autoridades gubernamentales y reguladoras, quienes pueden utilizar esta información para tomar decisiones informadas, diseñar políticas públicas adecuadas y respaldar la sostenibilidad del sector a largo plazo.

En resumen, este estudio busca dar una panorámica integral de la intersección entre la crisis de salud pública y la estabilidad financiera de este sector vital de distribución de agua, alcantarillado, saneamiento y gestión de desechos en Ecuador durante la pandemia de COVID-19.

Problema general

¿Cuál fue la situación financiera de las organizaciones pymes que pertenece al sector de distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento de la economía nacional en torno a la pandemia por COVID-19?

Problemas específicos

1. ¿Cuáles fueron los fundamentos metodológicos, teóricos y conceptuales para la evaluación de la situación financiera de las organizaciones en el sector de distribución de agua, alcantarillado, actividades de saneamiento y gestión de desechos y de la economía?

2. ¿Qué datos arrojan los diversos indicadores y ratios según la posición financiera de las diversas organizaciones que pertenecen al sector de distribución de agua, alcantarillado, actividades de saneamiento y gestión de desechos de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?

3. ¿Qué variables incidieron en la posición financiera de las empresas pertenecientes al sector de distribución de agua, alcantari-

llado, actividades de saneamiento y gestión de desechos de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?

Sector de distribución de agua, alcantarillado, actividades de saneamiento y gestión de desechos

El sector de distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento realiza un conjunto de acciones que tienen la misión de recuperar, subsanar, reparar o limpiar impurezas y desechos (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2024). En consecuencia, se eleva a la categoría de patrimonio nacional estratégico de uso público y derecho de los seres humanos, lo cual implica una protección por el Estado a través de una política nacional de agua y saneamiento. Basándose en esto, se reafirma que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) tienen la responsabilidad de brindar esta asistencia, y se asigna a la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) la dirección y el planteamiento de las políticas nacionales en lugar del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). Esto se realiza con el objetivo de otorgar una cobertura mayor, especialmente en las zonas rurales (Albuja y Albornoz, 2020).

Este sector representa cerca del 6,7 % del producto interno bruto nacional (BCE, 2022) y enfocándose en las pymes tributa alrededor de 3 228 939,17 (SUPERCIAS, 2022). Se puede destacar que, en el 2019, en Ecuador el número de pymes eran de 141, teniendo ingresos totales de \$118 637 043,22. En el 2020 hubo una disminución en las cifras de las compañías, llegando a ser de 134; sin embargo, los ingresos fueron \$118 265 164,10, cifras ligeramente inferiores en comparación al año anterior. Es decir, los ingresos de este sector disminuyeron en 371 879,12. En la tabla 1 se visualiza las cifras de las empresas y el total de ingresos registrados desde el 2018 al 2022.

Tabla 1

Número de compañías y sus ingresos por el sector de agua, alcantarillado

Año	N.º de empresas	Ingresos
2018	135	122 779 377,72
2019	141	118 637 043,22
2020	134	118 265 164,10
2021	147	136 670 603,26
2022	149	139 622 736,32
Promedio empresas pymes del 2018 al 2022	141	635 974 924,62

Nota. Información extraída de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Las organizaciones que pertenecen a este sector desempeñan un rol representativo en el movimiento comercial del país, permiten una vida digna para su población, debido a que el alcance al agua y su saneamiento no solo es un derecho en sí mismo, sino que también habilita la realización de diferentes derechos fundamentales, entre ellos la salud, alimentación, una vivienda digna, el empleo, la educación, y demás (Albuja y Albornoz, 2020, p. 150). El consumo de agua potable influye positivamente en la reducción de enfermedades vinculadas al estado del agua, lo que implica a disminuir la necesidad de atención médica en instituciones de salud, y también contribuye a la disminución de la ausencia laboral, escolar y actividades de recreación debido a problemas de salud.

Hablando en términos económicos, la implementación de prácticas sostenibles ocasiona un entorno más saludable, seguro y productivo. En términos sociales, las prácticas sostenibles contribuyen a una mejor calidad de vida de la población, fortalecen los lazos sociales y dan esperanza para un futuro mejor. Es por esto por lo que por los años 2021 y 2022 las empresas nacionales realizaron inversiones que superaron los 36 millones de dólares en bienes y servicios

ambientales. Este monto representó un porcentaje del 1,2 % a nivel nacional para ambos años (INEC, 2022).

Fundamentos del análisis financiero de la empresa

Es de mucha importancia el análisis financiero en las empresas pymes del Ecuador, ya que esto permite llevar un correcto orden y control en sus recursos financieros, manteniendo una correcta liquidez, llevando al máximo sus utilidades y generando mayores ganancias en sus ejercicios económicos. Esto es posible con la correcta evaluación de los ratios financieros. Según Sánchez *et al.* (2023) con los indicadores se puede identificar la conexión que hay entre las cuentas de los estados financieros (EEFF), como el balance general, estado de resultados, entre otros.

El balance general proporciona la representación precisa de diversas condiciones de la organización en un definido punto, típicamente al concluir un período fiscal. Este documento abarca la generalidad de los activos y pasivos de las organizaciones, junto con su patrimonio neto. Los activos comprenden sus bienes y derechos bajo posesión de las empresas, mientras que los pasivos representan sus obligaciones y deudas. Por su parte, el patrimonio neto refleja la contribución de los inversionistas al capital de la organización (Sáenz, 2020).

El estado de pérdidas y ganancias detalla tanto las entradas de dinero (ganancias) como los egresos generados en ese período. Las ganancias corresponden a los fondos adquiridos mediante la venta de sus servicios y productos entregados; por otro lado, los gastos son el valor del costo de su producción y venta de dichos productos y servicios (Parrales *et al.*, 2020).

En consecuencia, existen diferentes clases de indicadores financieros que analizan los distintos aspectos de las organizaciones, como ratios de rentabilidad, liquidez, endeudamiento y eficiencia operativa (Maigua, 2023).

Ratio de liquidez

Para Palacios *et al.* (2023), el ratio de liquidez es un indicador financiero el cual evalúa la disposición de la organización para cumplir con los compromisos a corto plazo. Se obtiene mediante la división de los activos y sus pasivos corrientes. El ratio de liquidez superior a 1 muestra que la organización posee activos corrientes idóneos, el cual cubre sus obligaciones a un plazo corto.

Ratio de endeudamiento

Palacios *et al.* (2023). Este medidor evalúa la dependencia económica de la organización y la veracidad con la que puede afrontar compromisos financieros a largo plazo. Su análisis incluye indicadores como es el ratio de endeudamiento, el cual coteja el adeudamiento global con su patrimonio neto, y la correlación que analiza la deuda total con el capital invertido. El índice elevado de sus deudas sugiere un riesgo mayor económico y restringe el valor de la organización para conseguir financiamiento futuro. En contraste, un pequeño índice de endeudamiento señala una menor sumisión económica y gran fortaleza financiera.

Rentabilidad

La rentabilidad constituye un indicador que cuantifica la habilidad de una empresa para producir ganancias, siendo un elemento crucial para evaluar su sostenibilidad a un largo plazo (Palacios *et al.*, 2023). Diversos indicadores financieros, entre ellos la rentabilidad neta, el retorno sobre la inversión (ROI), el margen de beneficio neto y bruto, son utilizados para medir este aspecto.

Contribución económica del sector en la sociedad

Vargas *et al.* (2023) examinaron los impactos económicos derivados de la escasez o deficiencia en la provisión de agua potable

en el sector turístico de una región costera. Se empleó un enfoque metodológico mixto con alcance descriptivo, utilizando herramientas como la recopilación de datos empíricos mediante cuestionarios aplicados de una significativa muestra de los personajes involucrados. Además, se recopiló datos, contrastándolos con bases teóricas adquiridas mediante revisión documental. Los resultados revelaron que las causas principales de este problema estaban relacionadas con la escasa financiación estatal y fraudulentos vínculos de los canales de suministro de agua. En cuanto a las consecuencias económicas más representativas, se destacó el aumento de los costeos de las operaciones para las organizaciones turísticas, llegando hasta un 40 %.

Por otro lado, Barriga *et al.* (2023) analizaron la relevancia económica según pymes del Ecuador, dado que estas enfrentan diversas complicaciones en su crecimiento y sostenibilidad, como la escasez de conseguir un financiamiento, carencia de capacitación empresarial, déficit tecnológico e innovación, informalidad y competencia desleal, entre otros. El estudio se desarrolló por medio de una población y muestra, así como la exploración de datos. Los resultados concluyeron que la contribución de las microempresas a la economía ecuatoriana es significativa. En primer lugar, estas empresas son generadoras de empleo, ayudando a disminuir el desempleo y aporta a mejorar la calidad de vida de la población. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), las microempresas emplean a más del 50 % de la fuerza laboral del país. Además, al ser en su mayoría empresas familiares, suelen contratar a miembros de la misma familia, proporcionándoles ingresos adicionales.

Contexto de la COVID-19

En Ecuador, la pandemia desencadenada por la COVID-19 ha tenido un impacto perjudicial. Esto ha llevado a una desaceleración en el progreso económico, afectando especialmente a las pymes. La mayoría de estas empresas se vieron obligadas a cerrar debido a la dificultad en los diversos sectores (Galarza *et al.*, 2022).

Giler *et al.* (2021) analizaron la situación enfrentada por el servicio público de agua potable en Cuenca, Ecuador, y los desafíos surgidos debido a la propagación de la COVID-19. Con el objetivo de mitigar el impacto económico causado por el confinamiento, los GAD de Cuenca, a través de una ordenanza, decidieron implementar incentivos económicos y tributarios. Entre estas medidas se encontraba el incremento en los plazos para el pago de los consumos de agua. Sin embargo, esta acción dio como resultado una reducción de ingresos, afectando los recursos disponibles para llevar a cabo tareas fundamentales como saneamiento, mantenimiento, reparaciones, la prestación del servicio, el pago de salarios y otros gastos asociados a la operación. Este escenario generó una falta de liquidez. Como conclusión, se destacó la importancia de que el Estado gestione de manera efectiva sus recursos, incluyendo una recaudación y distribución eficaces.

De igual manera, Salazar *et al.* (2020) en su objetivo de investigación estuvo el difundir cómo la mala economía derivada de la crisis por la COVID-19 ocasionó una gran contracción registrada en la historia de la economía ecuatoriana. Se utilizaron como fuentes de información los datos obtenidos del Sistema de Gestión Financiera (e-SIGEF) y las instituciones que lo conforman. Se demostró que los ingresos y el financiamiento público se documentan mediante un enfoque mixto, proporcionando una visión integral del desempeño macroeconómico entre enero y junio de 2020. Se analizaron indicadores como el PIB, la inflación, el desempleo, las tasas de interés, la balanza comercial, entre otros. Como resultado, se evidenció que el ingreso y el gasto del presupuesto general del Estado se vieron afectados por la crisis de la COVID-19, con gastos de 16 321,05 millones de dólares en 2019 y 16 438,89 millones de dólares en 2020, representando un aumento del 0,72 %.

Desde el enfoque financiero en la crisis por pandemia, Galarza *et al.* (2022) abordaron la relevancia del cumplimiento tributario de las pymes de Cuenca en referencia de la crisis de la COVID-19, con el afán de mejorar la situación financiera del país. Este análisis considera aspectos como los ingresos, el impuesto a la renta causa-

do y las fuentes de empleo entre 2016 y 2020. El estudio emplea un método con un enfoque mixto, de alcance descriptivo y con un diseño no experimental y longitudinal. Como resultado, se proponen diversas estrategias genéricas destinadas a respaldar el objetivo de cumplir con las responsabilidades tributarias. Entre estas propuestas se encuentra la promoción de la instrucción tributaria en las pymes, utilizando los recursos gratuitos proporcionados por el Servicio de Rentas Internas (SRI). Sugiere interactuar con la página web oficial del SRI, donde se pueden acceder a la preparación y guías tributarias de forma gratuita. Estas herramientas representan una oportunidad para que las pymes amplíen su conocimiento sobre cómo cumplir adecuadamente con sus responsabilidades tributarias.

Freire *et al.* (2023) evaluaron el impacto financiero derivado de crisis de la COVID-19 en el adeudo y su repercusión en el rendimiento de las empresas específicas dentro de un sector determinado. Este análisis se realizó mediante un análisis financiero con la finalidad de establecer relaciones entre el endeudamiento, la administración empresarial, el rendimiento y la liquidez corriente, empleando un enfoque cuantitativo. La muestra consistió en diez empresas seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Como resultado, se observó que el endeudamiento empresarial representa uno de los fundamentales impactos adversos en el período posterior a la pandemia. Se evidenciaron disminuciones en la rentabilidad, destacando en la importancia de las mejoras en las políticas y estrategias en el ámbito del procedimiento empresarial para enfrentar estos desafíos.

Por otro lado, el propósito del estudio de Reyes *et al.* (2022) fue analizar la utilización de la planificación estratégica como una opción para prevenir el cierre de las pymes durante la pandemia. El enfoque se situó en la investigación descriptiva, y para recopilar la información se emplearon cuestionarios, entrevistas, observaciones y la recopilación de datos provenientes de fuentes secundarias. Como resultado concluyente, se evidenció que el direccionamiento estratégico emerge como un proceso fundamental para la supervi-

encia de las pymes en tiempos de crisis, destacando su relevancia como herramienta preventiva frente al cierre de estos negocios.

Guerrero *et al.* (2020) analizaron la verdad económica del sector empresarial en el Ecuador, durante la pandemia, a través de un estudio bibliográfico y documental de enfoque cuantitativo, con ayuda del método científico. El resultado mostró que la economía de las organizaciones del Ecuador disminuyó por las acciones que se tomaron como el confinamiento implementado por el Estado para mitigar la reproducción del virus, esto originó la disminución del producto interno bruto, de las plazas de trabajo y las ventas.

Metodología

Este estudio se clasifica como una investigación básica. De alcance descriptivo porque busca detallar la situación financiera de las organizaciones pymes del sector de distribución de agua, alcantarillado, actividades de saneamiento y gestión de desechos en Ecuador durante la pandemia de la COVID-19. Además, es exploratoria, ya que se propone analizar en detalle cómo estas empresas han enfrentado las complejidades económicas surgidas a raíz de la pandemia, sin tener un marco conceptual totalmente definido al inicio.

Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, se centró en el análisis de variables financieras a través de indicadores y ratios para estimar el desempeño y la condición económica de las organizaciones del sector en medio de la pandemia. Se utilizó una metodología cuantitativa para obtener resultados numéricos y estadísticos que permitieron comprender y describir la situación.

El alcance de la investigación se limita a describir las empresas pymes del sector de distribución de agua, alcantarillado, actividades de saneamiento y gestión de desechos en Ecuador. La temporalidad se enfoca en lapso de la pandemia de la COVID-19, abarcando los años 2018 al 2022. Además, se limita la estimación de la situación financiera de estas organizaciones y no se adentra en otros aspectos operativos o administrativos.

La investigación tuvo un diseño no experimental y longitudinal, se analizaron datos financieros de algunos períodos fiscales. Además, se empleó un diseño no experimental, no se manipularon variables ni se realizaron intervenciones, sino que se observó y analizó la situación financiera existente de acuerdo con la pandemia de la COVID-19. La metodología que se utilizó es cuantitativa, enfocándose en el estudio de ratios financieros para comprender la situación económica de estas empresas del sector.

Materiales y métodos

Se emplearon instrumentos financieros que incluyeron indicadores como el de liquidez, rentabilidad y endeudamiento, también indicadores de gestión de activos. Se realizó la descarga de los estados financieros de las pymes del sector de agua y alcantarillado en Ecuador. Específicamente, se descargaron los estados de situación financiera y los estados de pérdidas y ganancias para los períodos comprendidos entre 2018 y 2023. Esta información fue recopilada de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS). Posteriormente, se elaboró un documento consolidando y separando por año a todas las empresas cuyos ingresos anuales son entre 100 000,1 a 5 000 000,00.

En relación con las empresas mencionadas, se recopilaron los totales de diferentes categorías, como activo corriente y no corriente, documentos de cuentas no relacionadas, pasivo corriente y no corriente, patrimonio, ganancia del ejercicio, pérdida del ejercicio e ingresos. Posteriormente, se procedió al cálculo de ratios financieros, incluyendo liquidez corriente, capital de trabajo, endeudamiento del activo, endeudamiento del patrimonio, rotación de cartera, rotación de venta, ROE (Return on Equity), ROA (Return on Assets) y margen neto, para las empresas seleccionadas anteriormente.

Los resultados obtenidos permitieron calcular la media, desviación estándar, valor mínimo, valor máximo y mediana de los indicadores mencionados.

Tabla 2
Variables de investigación (incluye cuadro de operacionalización)

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Informe que evidencia el estado de una compañía en un tiempo determinado	Liquidez	Recursos disponibles que se puede convertir en un medio de pago de manera inmediata.	1. Liquidez corriente (activo circulante/pasivo circulante)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
				2. Capital de trabajo (total activo – total pasivo)	
		Solvencia	Es la obligación que se contrae por medio de terceros debido a la obtención de recursos económicos.	1. Endeudamiento del activo (total pasivo/total activo)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
				2. Endeudamiento patrimonial (total pasivo/ patrimonio)	
		Gestión	Es el seguimiento que se hace a los activos con el fin de evaluar el desempeño.	1. Rotación de cartera (ventas/ cuentas por cobrar)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
				2. Rotación de ventas (ventas/ total activo)	
Rentabilidad	Es el beneficio económico que se obtiene después de un determinado tiempo.	1. Margen bruto (utilidad bruta/ ventas)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)		
		2. ROE (utilidad meta/ patrimonio)			
		3. ROA (UAI/total activo)			

Nota. Con base en Briseño Ramirez (2006); Ollague Valarezo *et al.* (2017); Sáenz y Sáenz (2019).

Resultados

En esta parte de la investigación se expondrán los resultados derivados de los indicadores pertinentes de datos analizados entre 2018 y 2022. Estos datos fueron recopilados por medio de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, específicamente de las organizaciones vinculadas al sector de agua, alcantarillado, residuos sólidos y gestión de desechos en Ecuador.

Liquidez corriente

La liquidez corriente expresa la suficiencia que tiene la organización para solventar sus deudas de corto plazo. En la tabla 3 se visualiza la variación del período comprendido entre 2018, al 2022.

Tabla 3

Liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,50	5,01	-	46,97	1,45
2019	2,88	5,09	-	37,60	1,39
2020	8,95	57,36	-	622,80	1,38
2021	13,67	106,96	-	1282,63	1,45
2022	3,74	9,09	-	95,17	1,48

En 2018, la media de liquidez corriente fue de 2,50, con una desviación estándar de 5,01, indicando una cierta dispersión en los datos. En 2019, ambos valores aumentaron ligeramente a 2,88 y 5,09, respectivamente. Sin embargo, en 2020 (año de la pandemia), la liquidez corriente experimentó un notable aumento, de una media de 8,95 y de una desviación estándar considerablemente alta de 57,36, sugiriendo una mayor variabilidad y posiblemente una mayor volatilidad en la posición de liquidez. El año 2021 presenta un aumento aún más pronunciado, de una media de 13,67 y de una desviación estándar significativa de 106,96. En 2022, la liquidez corriente dismi-

nuye, con una media de 3,74 y una desviación estándar de 9,09, indicando cierta estabilización, aunque aún hay variabilidad. Estos datos resaltan la importancia de evaluar la consistencia y la tendencia a lo largo del tiempo para comprender mejor la salud financiera y la liquidez de la organización para solventar sus deudas de corto plazo.

Capital de trabajo

Tabla 4

Capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	110 314,38	895 982,28	-6 872 960,57	5 873 013,42	32 147,20
2019	15 670,61	915 893,87	-6 936 172,50	2 825 256,23	32 834,99
2020	181 788,00	982 648,11	-2 340 360,02	7 890 383,28	46 244,72
2021	156 491,33	802 281,22	-1 994 981,64	8 807 946,57	50 632,71
2022	180 606,63	849 112,17	-2 036 796,34	7 805 881,86	64 619,69

En cuanto al capital, en el año 2018, la media del capital de trabajo fue de 110,314.38, con una desviación estándar considerable de 895,982.28, indicando una variabilidad significativa en los datos. En 2019, tanto la media como la desviación estándar disminuyeron notablemente a 15,670.61 y 915,893.87, respectivamente, señalando una disminución sustancial en la situación económica de la organización. No obstante, en el 2020, se observa el incremento significativo en la media a 181,788.00, junto con una desviación estándar de 982 648,11, lo que sugiere una mayor variabilidad y una posible volatilidad en el capital de trabajo. En 2021, aunque la media disminuye a 156 491 33, la desviación estándar también disminuye, indicando una cierta estabilización en la posición financiera. Finalmente, en 2022, la media del capital de trabajo aumenta nuevamente a 180,606.63, con una desviación estándar de 849,112.17, mostrando cierta consistencia y posiblemente una mayor previsibilidad.

Tabla 5*Endeudamiento del activo*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,79	5,50	-	49,96	1,41
2019	2,78	5,21	-	41,06	1,40
2020	20,60	145,15	-	1362,00	1,37
2021	13,51	109,85	-	1319,48	1,41
2022	3,42	8,54	0,66	95,17	1,54

El análisis del endeudamiento del activo muestra variaciones en los años 2018 al 2022. En 2018 y 2019, la media del endeudamiento del activo se mantiene relativamente estable en torno a 2,79 y 2,78, respectivamente, con desviaciones estándar de 5,50 y 5,21. Sin embargo, en 2020, se observa un aumento drástico en la media a 20,60, acompañado de una desviación estándar considerable de 145,15, indicando una significativa variabilidad y volatilidad en la estructura financiera de la empresa. Este aumento podría sugerir un incremento sustancial en el tamaño de la deuda. En 2021, aunque la media disminuye a 13,51, la desviación estándar sigue siendo alta a 109,85, indicando que la situación financiera sigue siendo volátil. En 2022, el endeudamiento del activo disminuye considerablemente, de una media de 3,42 y de una desviación estándar de 8,54, sugiriendo una posible estabilización.

Tabla 6*Endeudamiento del patrimonio*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	6,47	24,50	-18,85	200,57	1,90
2019	9,47	36,38	-20,26	351,05	2,09
2020	13,37	62,68	-48,15	495,08	2,02
2021	19,29	89,10	-8,69	887,95	1,91
2022	14,83	77,76	-43,46	677,39	1,60

El análisis del endeudamiento del patrimonio revela variaciones en la base financiera de la empresa. En 2018, la media del endeudamiento del patrimonio fue de 6,47, de una desviación estándar de 24,50, indicando cierta variabilidad en la parte de deuda en relación con el patrimonio. Esta tendencia se mantuvo en 2019, donde la media aumentó a 9,47 y la desviación estándar a 36,38. Sin embargo, en 2020, se observa un incremento más pronunciado, con la media alcanzando 13,37 y una desviación estándar de 62,68, sugiriendo un aumento considerable en la volatilidad financiera y una posible mayor dependencia de la deuda. Este patrón se intensifica en 2021, de una media de 19,29 y de una desviación estándar de 89,10, indicando una mayor parte de endeudamiento en referencia con el patrimonio y una mayor incertidumbre financiera. No obstante, en 2022, a pesar de que la media disminuye a 14,83, la desviación estándar sigue siendo significativa a 77,76, lo que sugiere una persistente variabilidad en la estructura financiera.

Tabla 7
Rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	126,34	1280,00	-	14 882,81	5,18
2019	185,37	1765,74	-	20 960,22	5,72
2020	83,96	407,53	-	3358,91	5,38
2021	29,24	69,27	-	410,35	5,60
2022	224,17	2277,88	-	-	5,45

El análisis de la rotación de cartera muestra fluctuaciones significativas en la eficiencia de las cuentas por cobrar de la organización. En el 2018, la media de la rotación de cartera fue de 126,34, con una desviación estándar considerable de 1280, indicando una variabilidad notable en los días que le toma a la organización en transformar sus cuentas por cobrar en efectivo. Este patrón se intensificó en 2019, con un aumento en la media a 185,37 y una des-

viación estándar de 1765,74, sugiriendo una mayor volatilidad en el ciclo de cobro. Sin embargo, en 2020, la rotación de cartera disminuyó significativamente, de una media de 83,96 y de una desviación estándar de 407,53, indicando una prolongación en el tiempo de conversión de cuentas por cobrar en efectivo. Esta tendencia se acentuó en 2021, con una disminución drástica en la media a 29,24 y una desviación estándar de 69,27, señalando una gestión menos eficiente de las cuentas por cobrar. No obstante, en 2022, se observa una recuperación sustancial en la rotación de cartera, de una media de 224,17 y de una desviación estándar de 2277,88, que refleja una mejora significativa en la eficiencia de la gestión de las cuentas por cobrar, aunque la variabilidad aún es alta.

Tabla 8

Rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,83	4,65	-	36,58	1,57
2019	8,33	54,70	-	620,01	1,57
2020	2,27	2,78	-	19,66	1,37
2021	6,52	47,02	-	571,60	1,63
2022	2,76	4,40	0,01	41,76	1,64

Así mismo, la evaluación de la rotación de ventas entre el 2018 al 2022 revela variaciones en la capacidad con la que la organización emplea sus activos para producir ingresos. En el 2018, la media de la rotación de ventas fue de 2,83, con una desviación estándar de 4,65, indicando una cierta variabilidad en la frecuencia que la organización convierte sus activos en ventas. En 2019, se observa un aumento significativo en la media a 8,33, pero la desviación estándar también se incrementa considerablemente a 54,70, lo que sugiere una mayor volatilidad en la eficiencia de ventas. En contraste, en 2020, la rotación de ventas disminuye de una media de 2,27 y de una desviación estándar de 2,78, indicando una posible disminución en la eficiencia

de la generación de ingresos. Sin embargo, en 2021, se observa un aumento nuevamente, con una media de 6,52 y una desviación estándar de 47,02, señalando una mejora en la eficiencia de las ventas, aunque con una considerable variabilidad. Finalmente, en 2022, la rotación de ventas muestra cierta estabilidad de una media de 2,76 y de una desviación estándar de 4,40.

Tabla 9

Rentabilidad obtenida sobre patrimonio neto – ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	1,46	8,32	-0,00	63,53	0,00
2019	0,24	0,32	-0,73	1,59	0,11
2020	0,26	0,85	-3,15	8,57	0,07
2021	0,32	0,41	-1,45	2,62	0,16
2022	0,92	8,00	-0,91	97,79	0,18

El análisis del ROE (rentabilidad obtenida sobre patrimonio neto) proporciona información sobre la eficiencia con la que las organizaciones producen beneficios en relación con su patrimonio neto. En 2018, la media del ROE fue de 1,46, de una desviación estándar de 8,32, lo que arroja cierta variabilidad en la rentabilidad. Sin embargo, en 2019, se observa una disminución sustancial en la media a 0,24, con una desviación estándar relativamente baja de 0,32, señalando una caída significativa en la rentabilidad y una mayor consistencia en los resultados. En 2020, la media apenas aumenta a 0,26, con una desviación estándar de 0,85, indicando una ligera mejora en la rentabilidad, pero con una mayor variabilidad en los resultados. En 2021, el ROE experimenta otro incremento, de una media de 0,32 y de una desviación estándar de 0,41, reflejando una mejora continua en la rentabilidad con una mayor consistencia. Finalmente, en 2022, la media del ROE alcanza 0,92, con una desviación estándar de 8,00, indicando un aumento considerable en la rentabilidad, aunque la variabilidad de los resultados sigue siendo elevada.

Rentabilidad obtenida sobre el activo total

El índice de rentabilidad obtenida sobre el activo total (ROA) proporciona conocimientos profundos sobre la capacidad de las organizaciones en generar beneficios en referencia con sus activos totales (tabla 10).

Tabla 10*Rentabilidad obtenida sobre el activo total – ROA*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,43	3,97	-	46,07	0,00
2019	0,07	0,12	-	0,65	0,02
2020	0,08	0,16	-	0,98	0,02
2021	0,12	0,19	-	0,96	0,04
2022	0,11	0,17	-	0,96	0,05

En 2018, la media del ROA fue de 0,43, con una desviación estándar de 3,97, indicando cierta variabilidad en la rentabilidad en comparación con el tamaño de los activos totales. Sin embargo, en 2019, se observa una disminución significativa en la media a 0,07, con una desviación estándar relativamente baja de 0,12, señalando una reducción drástica en la eficiencia de la emisión de ventajas con respecto a los activos. Aunque en 2020 la media aumenta ligeramente a 0,08, la desviación estándar también se incrementa a 0,16, indicando cierta volatilidad en los resultados de rentabilidad. En 2021, hay una mejora considerable en la media a 0,12, con una desviación estándar de 0,19, indicando un incremento de la producción de beneficios de las organizaciones, pero con cierta variabilidad. Finalmente, en 2022, la media del ROA se mantiene en 0,11, con una desviación estándar de 0,17, sugiriendo una cierta estabilidad en la rentabilidad en comparación con los activos totales.

Margen neto

Al analizar el margen neto que comprende del 2018 al 2022 se obtuvo datos sobre la rentabilidad neta de la organización en comparación con sus ingresos (ver tabla 11).

Tabla 11
Margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,12	0,67	-	6,69	0,00
2019	0,04	0,09	-	0,76	0,02
2020	0,05	0,16	-	1,65	0,01
2021	0,08	0,21	-	2,24	0,02
2022	0,07	0,11	-	0,88	0,03

En 2018, la media del margen neto fue del 0,12, con una desviación estándar de 0,67, indicando cierta variabilidad en la rentabilidad neta en relación con los ingresos. En 2019, se observa una disminución en la media a 0,04, con una desviación estándar de 0,09, señalando una reducción significativa en la rentabilidad neta y una mayor consistencia en los resultados. Aunque en 2020 la media aumenta ligeramente a 0,05, la desviación estándar también se incrementa a 0,16, indicando cierta volatilidad en los resultados de rentabilidad neta. En 2021, hay una mejora en la media a 0,08, con una desviación estándar de 0,21, indicando un aumento en la rentabilidad neta, pero también con cierta variabilidad en los resultados. Finalmente, en 2022, la media del margen neto se mantiene en 0,07, con una desviación estándar de 0,11, sugiriendo una cierta estabilidad en la rentabilidad.

Conclusiones y discusión

En el estudio se desarrolló un análisis financiero exhaustivo de las empresas pymes del sector de distribución de agua, alcantarilla-

do, actividades de saneamiento y gestión de desechos y en Ecuador en el contexto de la pandemia de la COVID-19. El objetivo general es abordar la situación financiera de estas empresas, mientras que los objetivos específicos se centraron en fundamentos teóricos, indicadores financieros y factores que influyen en su situación económica.

El promedio de liquidez del sector estudiado presenta un incremento significativo en el año 2020 y 2021, el cual, pasa del 2,88 en el 2019, a 8,95 en el 2020 y 13,67 en el 2021. Esto se debe a que las empresas del sector pagaron deuda corriente, incrementaron los activos corrientes como cartera de clientes y existió un leve apalancamiento por parte de los accionistas.

En capital de trabajo se evidencia en el año 2018 el promedio es de \$110 314,38 y bajó en 2019 a \$15 670,61, en el año 2020 al 2022 se incrementa esto debido al incremento de cartera.

Se evidencia un incremento de endeudamiento del activo del sector en los años 2020 y 2021 en relación con el 2019, con \$20,6 de activos totales por cada \$1 de obligación y \$13,51 de activos totales por cada \$1 de obligación, respectivamente. Este incremento del activo se debe al incremento de la cartera de cliente en dichos años y un apalancamiento a acreedores registrados dentro del pasivo no corriente.

El endeudamiento del patrimonio correspondiente a la inversión total de las empresas del sector, que son apalancadas la mayor parte por acreedores en lugar de recursos propios de los accionistas. Además, presenta un incremento anual del indicador desde el año 2019 que pasa del 9,47 al 19,29. En el año 2022 disminuye dicho indicador a 14,83.

El sector ha aumentado los días de cobro correspondiente a la rotación de cartera a sus clientes en los años 2020 y 2021. Los mismos que pasan de tener 2 días en el año 2019 a tener 4 días en el año 2020 y 12 días en el 2021. Esto genera que las empresas del sector incurran en mayores necesidades de financiamiento para no afectar la liquidez.

La rotación de ventas en el sector fue menos eficiente en el año 2020 para generar ventas, puesto que en dicho año obtuvo un mayor nivel de activos (inversión) en relación con el año 2019 y 2021. En 2019 y 2021 se logró una mayor eficiencia para generar ventas con el nivel de activos en cada año, obteniendo una rotación de 8,33 y 6,52, respectivamente.

El ROE, patrimonio de los accionistas, ha sido gestionado con mayor eficiencia para obtener la utilidad neta, siendo el 24 % en el año 2019, 26 % en el 2020, 32 % en el 2021 y 92 % en el 2022. El ROA, los activos del sector, son más eficientes para generar utilidad neta desde el año 2019 con 7 %, 2020 con 8 %, 2021 con 12 %. Mientras que en el año 2022 la eficiencia disminuye al 11 %.

El margen neto del sector de agua de alcantarillado presenta un incremento desde el año 2019 con 4 %, 2020 con 5 %, 2021 con 8 %. Mientras que en el año 2022 disminuye al 7 %.

En conjunto, el estudio proporcionó una panorámica detallada de la intersección entre la crisis de salud pública y la estabilidad financiera en el sector vital de distribución de agua, alcantarillado, saneamiento y gestión de desechos en Ecuador en el contexto de la pandemia de COVID-19. Como resultados obtenidos, son cruciales para las decisiones informadas, como a nivel empresarial y gubernamental, contribuyendo a la sostenibilidad a largo plazo del sector.

Referencias bibliográficas

- Albuja, W. S. (2020). Autoridad política y cambio de política pública: un análisis desde el enfoque de redes de política. *Revista Española de Ciencia Política* (52), 147-175. <https://acortar.link/vKL0zj/>
- Alvarado, K. (2009). Validez factorial de Maslach Burnout Inventory (versión castellana) en educadores costarricenses. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 9(1), 1-22. <https://acortar.link/dXvU2g/>
- BCE. (2022). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas 2022*. <https://acortar.link/oFjU1S/>

- Freire, G., Landázuri, M., Chávez, K. (2023). COVID-19 y endeudamiento empresarial: Una respuesta de la gestión financiera de las empresas industriales de Tungurahua. *PACHA. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 4(10), 1-15. <https://acortar.link/9kMoBn/>
- Galarza, J., Ordóñez, J. y Zamora, E. (2022). Importancia de las estrategias en las obligaciones tributarias frente a la emergencia sanitaria COVID-19 en pymes de Cuenca, Ecuador. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(31), 1-17. <https://acortar.link/eP2os8/>
- Guerrero, S., Calero, L. y Gutiérrez, N. (2022). Realidad económica del sector empresarial durante la COVID-19 en el Ecuador, período 2020. *RELIGACIÓN. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(33), 1-16. <https://acortar.link/YvPSi1/>
- Reyes, L., Torres, L., Jiménez, M. y Ríos, C. (2022). Predicción de la máxima demanda en un sector de la red de distribución de agua potable de la ciudad de Guanajuato, México. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 13(4), 414-446. <https://acortar.link/uEPwPT/>
- Sánchez, B., Tipán, L., Jiménez, P. y Pérez, P. (2023). Análisis de indicadores financieros y su rentabilidad en el sector automotor de la provincia de Tungurahua. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(37), 1-19. <https://acortar.link/z7ghs6/>

CAPÍTULO IX

Servicios administrativos y de apoyo

Dayanna Espinoza Álava
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
despinozaa5@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-8288-9553>

Maylin del Pilar Guamán García
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
mguamang10@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-8402-9074>

Jenny Rosales Valencia
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
jrosales@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3215-053X>

La presente investigación tuvo como objetivo analizar los efectos que causó la pandemia de la COVID-19 en las pequeñas y medianas empresas del sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo. Para ello se realizó un análisis de los principales ratios financieros de los años 2018 al 2022 con información obtenida de la Superintendencia de Compañías, se aplicó una investigación básica, con enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y diseño no experimental con estudios en corte longitudinal. Como principales hallazgos, la rotación de cartera presentó una leve variación en los dos primeros años antes de la afectación por la emergencia sanitaria, en el año 2018 (271,80 veces) y 2019 (368,45 veces). Se pudo evidenciar en el año 2020 (44 914,29 veces) una menor rotación en sus cobranzas,

haciendo referencia a una gestión más lenta en los pagos de clientes, lo cual afectó de manera negativa la liquidez del sector económico para atender eficazmente las necesidades financieras. Pese a ello, contaban con la capacidad suficiente para cubrir sus deudas a corto plazo. Asimismo, los indicadores utilizados nos permitirán conocer la situación en la que se encontró dicho sector según el análisis que se realizó con los indicadores de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y gestión.

Introducción

La pandemia de la COVID-19 ha generado diversos problemas económicos en las pymes (pequeñas y medianas empresas). Debido a esto se dio el estancamiento de varias funciones administrativas y productivas, las cuales se vieron en la necesidad de proponer planes estratégicos para poder sobrellevar las distintas dificultades económicas que se presentaron por la crisis.

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2, con una capacidad de transmisión fácil entre las personas. A raíz de esta enfermedad, el mundo se vio expuesto a una gran crisis sanitaria, la cual llevó consigo millones de muertes, la quiebra de varios negocios, pérdidas monetarias, inflación y una caída extrema de la economía.

Como resultado de la crisis sanitaria por COVID-19, las pequeñas y medianas empresas que pertenecen al sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo, y cuya finalidad principal no es la transmisión de conocimientos especializados, sufrieron un grave estrés financiero y económico.

De acuerdo con el *Manual de Usuario CIU* (2010), el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo comprende diversas actividades de soporte a actividades empresariales generales. Estas actividades difieren de las clasificadas en la sección M (actividades profesionales, científicas y técnicas), puesto que su finalidad principal no es la transferencia de conocimientos especializados.

Dentro del Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022), el número de entidades que en la actualidad tiene el país son 1 228 415, de las cuales, 8962 corresponden al sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo. Destacan las actividades de alquiler y arrendamiento, actividades de empleo, actividades de agencias de viajes y operadores turísticos. Por otro lado, también menciona que, este sector económico aportó en el año 2021 el 1,37 % a las ventas totales en el país y que para el 2022 lograron un incremento del 1,48 %.

Las empresas que forman parte del sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo, se desempeñan en actividades de alquiler y arrendamiento, empleo, agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades conexas, seguridad e investigación, servicios a edificios y paisajismo, y otras actividades de apoyo a las empresas, a cambio de una retribución o por contrato. A su vez, dichas actividades brindan otros servicios relacionados con los ya mencionados, con la intención de dar a conocer todas las actividades económicas que poseen en sus distintos niveles de desvinculación.

Las actividades de empleo se desempeñan en la búsqueda y colocación de ejecutivos o actividades que realizan los agentes de artistas individuales. No obstante, una de las principales consecuencias durante la crisis de la COVID-19, fue la desaparición de las agencias de empleo debido a la falta de búsqueda de personal, a la inexistencia de planes estratégicos en todo tipo de empresa y, sobre todo, al miedo provocado por la pandemia. Según Velasco (2023) esta actividad fue afectada por la desaceleración económica tanto en el sector público y privado ecuatoriano.

Las actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades conexas, recibieron un fuerte impacto durante la crisis sanitaria por COVID-19. Según Abarca *et al.* (2022) existió una reducción en las prácticas de actividades turísticas de 10,39 %, es decir, que hubo una disminución del 34 % del gasto promedio. Sin embargo, determinaron que para el año 2022 el turismo y las agencias de viaje se verían renovados y con tendencia al cre-

cimiento, de tal manera, que entrarán a una etapa de reflotamiento que ayudará al turismo nacional.

Por otro lado, realizando una resumida evaluación de lo que representan y contribuyen al Ecuador las actividades de servicios administrativos y de apoyo, podemos indicar que en función de la información proporcionada por la Superintendencia de Bancos respecto al volumen de ventas en el sector productivo pymes (2022) fue de \$216 000 000.

Así mismo, según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros las ventas totales que obtuvieron las empresas del sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo en el año 2022 fueron las siguientes: las medianas lograron 0,80 mil millones, mientras que las pequeñas lograron 0,52 mil millones. A diferencia del año 2021, las empresas medianas lograron 0,65 mil millones, a comparación de las empresas pequeñas que alcanzaron 0,45 mil millones.

Este estudio tiene como objetivo analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Además, propone demostrar como sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos, diagnosticar e identificar los factores que inciden en la situación financiera y ayudar a describir las estrategias aplicadas por las pequeñas y medianas empresas que pertenecen al sector de actividades administrativas y de apoyo en el contexto de la crisis sanitaria por COVID-19.

Marco teórico

Análisis financiero

De acuerdo con Fajardo y Soto (2017), el análisis financiero es el estudio que se realiza basándose en la información contable de las

entidades, la cual se manifiesta a través de los resultados obtenidos de los estados financieros. Dicha información es poco útil si no se la interpreta correctamente, debido a que las conclusiones puedan tomar decisiones de la misma, con el propósito de obtener una mejor productividad en las empresas a través del tiempo.

El análisis financiero es la evaluación a una empresa o sector económico basada en datos históricos para planes a corto, mediano y largo plazo, obtenidos de informes anuales y, tiene una importante utilidad porque les permite comprender ampliamente los puntos exánimes, para implementar las debidas correcciones aprovechando las fortalezas.

Análisis vertical

El análisis vertical es uno de los mecanismos que se aplica en el análisis financiero de una organización. A partir de las ganancias acumuladas de períodos anteriores, se agrega la utilidad neta del ejercicio; ya que de este total se distribuye para los distintos sectores de aplicación y por diferencia. Se implementa la utilidad a disposición de los accionistas o socios, quienes podrán decidir su uso, ya sea para repartirlo o retenerlo, de esta forma, podrán observar los incrementos o disminuciones que han sufrido las partidas de los estados financieros y el superávit de capital (Nieto y Cuchiparte, 2022).

Si bien es cierto que, el análisis vertical muestra la participación de las cuentas de los estados financieros con valores porcentuales; de esta manera, se podrá obtener una percepción de la estructura estudiada. Para así, demostrar la importancia de las cuentas dentro del estado financiero.

Análisis horizontal

Se enfoca en la comparación de los estados financieros de distintos períodos, por lo que se analiza y gestiona sobre la base de la tendencia que poseen las cuentas en un transcurso de tiempo deter-

minado. Es posible el cálculo de este análisis obteniendo la diferencia entre dos o más períodos y, por consiguiente, tener como resultados datos relevantes para examinar, con cifras reales y porcentaje partiendo de un año base (Nieto y Cuchiparte, 2022).

Es decir, el análisis horizontal busca hallar las variaciones negativas o positivas de las cuentas correspondientes a los estados financieros para la debida comparación y análisis en el rendimiento entre los períodos contables involucrados.

Razones financieras

En cuanto al criterio de Chumpitazi *et al.* (2020), las razones financieras no deben ser utilizadas de manera individual, puesto que establecen ratios que deben adicionarse con el conocimiento del sector y en que la entidad realiza sus funciones. Asimismo, el marco legal y otras variables con influencia en su eficiente progreso permitiendo contar con una evaluación más extensa sobre la salud financiera y económica de la empresa. No obstante, la importancia de implementar estas razones, tienen como objetivo analizar y estudiar detenidamente los tres factores que lo componen: liquidez, solvencia o endeudamiento y de gestión.

Razones de liquidez

Nos indica Ducuara *et al.* (2022), quienes citaron a Ortiz (2018), que los ratios de liquidez definen la capacidad que tiene una entidad para producir dinero líquido o efectivo circulante, la importancia de este indicador permite comprender la dinámica y circulación de dinero entre los negocios o un mismo mercado. Asimismo, este ratio nos indica que los activos convertidos fácilmente en efectivo en un tiempo corto no pierden su precio real ni una importante disminución de su valor. No obstante, la liquidez permite afrontar las obligaciones a corto plazo.

Esta se divide en tres tipos: liquidez corriente, prueba ácida y prueba defensiva.

Aplicar este indicador financiero, es de suma importancia, debido a que, gracias a él, se puede determinar la capacidad que tiene una empresa de hacerle frente a todas sus deudas menores o a un año.

Razones de solvencia o endeudamiento

El indicador de solvencia, de acuerdo con Cedeño *et al.* (2021), hace referencia a la capacidad que posee una organización de hacer frente a los pasivos de corto plazo y se expresa en la adquisición de bienes que la empresa pueda adicionar para cancelar los compromisos contraídos en corto tiempo. A su vez, este indicador da a conocer el dinero que posee la entidad entre sus fondos actuales y sus cobros futuros.

Este se divide en endeudamiento, endeudamiento a largo plazo, deuda y apalancamiento financiero. Para un mejor análisis de este indicador, es importante poder compararse entre empresas del mismo sector o del mismo tamaño, ya que su tendencia puede variar.

Razones de gestión

También conocido como ratio de rotación, sirve para evaluar la operatividad de la organización en cuanto a sus ventas. Asimismo, tiende a valorar la eficiencia de sus cobros, pagos e inventario. Son de condición matemática. Padilla (2015) afirmó que este indicador financiero determina la estrategia aplicada por la empresa mediante acción, análisis de tiempo y tiempo de inversión, convirtiéndose en entradas e ingresos.

Su clasificación se detalla en rotación total de activos, rotación de activos fijos, de cartera, de tesorería, de pago a proveedores y de inventario. El indicador de gestión ayuda a analizar los distintos aspectos de una organización en cierto período.

Razones de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad, de acuerdo con Puerta *et al.* (2018), calcula la capacidad de la entidad para producir beneficios y así poder dividirlos entre los accionistas. Además, evalúa el resultado de las actividades para luego poder financiar las obligaciones con terceros en relación con los ingresos y patrimonio. A su vez, influye en la medición y análisis sobre la operatividad de la administración de empresa para examinar los costos y gastos, según nos indica la Superintendencia de Compañías.

Los ratios de rentabilidad se dividen en dos y son necesarios para saber cuán capaz es una empresa para enfrentar los costos y obtener beneficios. Por un lado, ROA nos permite la evaluación de la eficacia en la administración de cualquier empresa en función de sus estados financieros. Otra forma de entenderlo es que nos ayuda a evaluar la habilidad que tienen los activos para generar ganancias durante un período, y el ROE nos permite calcular la rentabilidad que se genera del patrimonio, es decir, que nos ayuda a comparar la solvencia y sostenibilidad en un período.

Estados financieros

En cuanto al criterio de Elizalde (2019), los estados financieros son informes que muestran y exponen tanto las operaciones y transacciones de una empresa como también la estructura específica de la misma. Por lo tanto, son contemplados como el producto fundamental del proceso contable de una organización, los cuales son empleados en el proceso para la correcta toma de decisiones tanto a nivel económico, productivo y financiero.

Los estados financieros cuentan con la razonabilidad de que hayan sido correctamente desarrollados acordes con los principios y normas contables, mostrando una información veraz y confia-

ble. Además, es posible validar que los documentos son razonables mediante:

- i. una declaración de conformidad haciendo mención del realizado de forma rigurosa todos los principios y normas contables, al igual que sus estándares internacionales;
- ii. es importante manifestar la confiabilidad de la información, implementando métodos comparativos entre diferentes períodos;
- iii. notas explicativas, mostrando elementos destacados para un mejor entendimiento de las cuentas; finalmente,
- iv. implementar una auditoría externa a la entidad, con el fin de adecuar independencia y objetividad en sus conclusiones según los estados financieros (Molina, 2017).

Con respecto a lo antes mencionado, cabe destacar que los estados financieros son fundamentales dentro de una empresa, dado que reflejan los movimientos contables durante un determinado tiempo. Es trascendental para el desarrollo del análisis financiero que brinda apertura a la correcta toma de decisiones en asuntos de crédito e inversión, por lo que influye saber dominar el sistema o estructura de la entidad, su capacidad financiera, con la intención de analizar la liquidez y solvencia de la organización.

Literatura empírica

El contexto de la COVID-19 en Ecuador

De acuerdo con Velasco (2023), quien analizó el impacto de la crisis sanitaria COVID-19 en el mercado laboral ecuatoriano, su enfoque descriptivo-analítico, ayudó a detallar todas las afectaciones que sufrieron los distintos servicios por la desaceleración de la economía tanto en los sectores públicos como privados del país. Además, permitió conocer los comportamientos e implicaciones a evaluar en la economía del Ecuador. Se definió el desempeño de los servicios por parte del PIB en el que, el transporte decreció en todos

sus ámbitos, las construcciones se redujeron debido a la caída de los productos y materiales y, por supuesto, la industria del comercio decreció hasta un 7,9 % por las distintas restricciones y limitaciones de sus establecimientos.

Armijos *et al.* (2022) examinaron el comportamiento del consumidor turístico pos-COVID-19, el mismo que provocó cambios en el sector turístico, alterando el funcionamiento y la economía de las agencias de viajes. Su método se basó en el tipo descriptivo, con una recopilación de información bibliográfica a través de un cuestionario con datos cuantitativos vía online. Establecieron que, los agentes turísticos puedan adecuar sus estrategias, reactivar sus servicios hacia el consumidor y su conducta emocional y, así, mejorar el comercio de la ciudad de Machala.

Fundamentos del análisis financiero de la empresa

Morán *et al.* (2021) analizaron la gestión de riesgos financieros en empresas de servicios y las políticas adoptadas ante la amenaza de la COVID-19 en Ecuador. Gracias a su enfoque, lograron medir el riesgo financiero a través de cálculos de coeficiente de variación y el análisis Logit. Determinaron que la incidencia afectó de forma negativa a los sectores de transporte con 21,01 % y a las actividades profesionales administrativas con 13,52 %, lo que generó que la tasa de variación del PIB entre los años 2020-2021 disminuyera en 8,86 %, haciendo que el endeudamiento de estas empresas sea la variable más insegura dentro del modelo Logit.

Quintero *et al.* (2022) describieron las consecuencias de la COVID-19 en la modalidad laboral de teletrabajo, logrando ser asumida como la mejor alternativa estratégica administrativa para el apoyo financiero de las pymes en Medellín. Su enfoque cuantitativo dio paso a la utilización de la herramienta técnica de encuesta, la cual sería empleada a una muestra de cien trabajadores de pymes en la ciudad. Establecieron un impacto financiero positivo que fa-

vorecía a las pymes pese a las restricciones de la pandemia, ya que la modalidad laboral se convirtió en un sostenimiento que logró la reducción del costo y gasto.

Cuadros *et al.* (2022) identificaron la situación socioeconómica de las agencias de viaje prestadoras de servicios turísticos en el transcurso de tiempo pos-COVID-19. Las técnicas aplicadas a las agencias de viaje fueron el análisis directo y datación virtual, con un enfoque cualitativo que se dio por el efecto pandémico en el ambiente turístico.

Prospectivamente, determinan que para el año 2022 el turismo y las agencias de viaje se verían renovados con tendencia al crecimiento, de tal manera, que entrarán a una etapa de reflotamiento que ayudará al turismo nacional.

Pastor *et al.* (2022) analizaron la situación de las agencias de viajes en España, además, plantearon un manual de buenas prácticas para su recuperación. Su enfoque cuantitativo permitió la realización de una encuesta a 726 agentes de viajes, se logró observar que la situación actual daría un cambio en el mercado por su posible modelo de negocio. Determinaron que los cambios producidos por la aparición de nuevos entes en el área turística impactarían de forma positiva al futuro de las agencias de viaje.

Soto (2022) analizó que la economía mundial ha sido afectada por la emergencia sanitaria mundial a causa de la COVID-19. Su enfoque fue el análisis de los grandes efectos que se vieron reflejados en todos sectores económicos, disminuyendo así el flujo de ingreso monetario y, por consiguiente, aumentando el desempleo y la tasa de pobreza. Como resultado, determinó que uno de los sectores más afectados es el turismo, específicamente las agencias de turismo debido a que las reglamentaciones consistían en la prohibición de vuelos nacionales e internacionales, de manera tácita el turismo estaba inhabilitado como actividad económica.

Hernández *et al.* (2021) realizaron un estudio para rectificar las maneras en las que agencias de viajes se integraron a la OSDE Viajes Cuba, luego de la crisis sanitaria suscitada por el virus SARS-CoV-2. Contiene un enfoque metodológico de varias etapas, es decir, teórico e histórico, la revisión bibliográfica, la encuesta Delphi, la matriz de evaluación de factores internos y la tormenta de ideas. Como resultado, lograron identificar los posibles cambios de demanda y oferta en el escenario post-COVID-19, así como también una iniciativa de acciones para la comercialización de productos que brindan las agencias de viajes.

Por su parte, Urdaneta *et al.* (2021), consideran que las pymes mantienen un papel fundamental para el desarrollo nacional, ya que posibilitan la creación de empleo y rentabilidad. Para comprender este sector es importante saber cómo se desarrolla la variable factor empresarial, lo que afirma que los recursos materiales, humanos y financieros son esenciales para poder sostener el enfoque en el crecimiento económico, el cual contribuye al crecimiento del PIB en todos los países.

De acuerdo con lo antes expuesto, la función de las pymes es innovar la forma de trabajo y relacionarse específicamente con los sectores de comercio y algunas veces con el sector industrial. No obstante, al ser autónomos se convierten en parte esencial en la economía de un país.

Metodología

Tipo de investigación según el objeto de estudio

La investigación básica se diseña como investigación pura, técnica o dogmática. Se determina porque se origina en un marco teórico y permanece en él. El objetivo principal es aumentar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico (Muntané, 2010).

Al escoger la realización de la investigación básica, comprenderá añadir más conocimientos sobre el tema principal del presen-

te proyecto, de tal forma que, podremos llegar a entender de forma específica la problemática y, a su vez, la solución de esta, buscando respuestas y obteniendo resultados por medio de métodos.

Asimismo, la investigación básica nos podrá contribuir a contextos alternos con el fin de encontrar resoluciones que nos permitan ver de un enfoque diferente nuestra problemática.

Enfoque de la investigación

Las investigaciones cuantitativas tratan de buscar y examinar un conocimiento certero y objetivo de la realidad, es decir, una información que pueda ser observable, medible y cuantificable, para esto se necesita del concurso de la matemática y la estadística. (Huamán *et al.*, 2021)

Posterior al análisis realizado, podemos llegar a la conclusión de que nuestro enfoque investigativo es el cuantitativo, ya que hemos podido lograr indagaciones más dinámicas, comparar los datos expuestos en nuestro proceso de investigación, alcanzando solidez y precisión en la información dada. Adicionalmente, conseguir una perspectiva más profunda, para generar datos más ricos y diversos a través de múltiples observaciones obtenidas de diferentes fuentes y tipos de datos, contextos y análisis.

Alcance de la investigación

La investigación de tipo descriptivo trabaja sobre realidades de hechos y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. (Sabino, 1986)

Sobre la base de nuestro trabajo de investigación, escogimos el tipo de alcance descriptivo-explicativo, que nos muestra de qué manera podemos medir y detallar la información escogida y, asimismo, explicar por qué ocurrió o en qué condiciones se llevó a cabo. Por consiguiente, el alcance de investigación explicativo expone las causas entre las diversas variables, uniendo los métodos inductivos y deductivos.

Diseño de la investigación

La investigación o *ex post facto* no es más que cualquier investigación en la que surgen variables o asignaciones aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones imposibles de manipular (Kerlinger, 1979, citado por Valle).

De acuerdo con el diseño de nuestra investigación, consideramos la no experimental con estudios de corte longitudinal, ya que nos basamos en datos históricos y actuales para obtener información relevante que pudieran complementar con nuestras ideas. Además, al ser una segmentación que llegó al grupo de análisis en el proceso de investigación, se pudo obtener datos de diversos sectores que se complementan entre sí, logrando conectar los criterios y conocimientos de forma adecuada a nuestro proyecto.

Hipótesis general

La situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19 es desfavorable.

Tabla 1

Número de empresas del sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo que estuvieron activas entre el año 2018 al 2022

Período fiscal	N.º de empresas
2018	1854
2019	1877
2020	1564
2021	1823
2022	1844
Promedio	1792

Nota. Recuperado de la Superintendencia de Compañías, 2023.

	<p>Gestión</p>	<p>También llamado ratio de rotación el cual, sirve para medir la operatividad de la empresa en cuanto a sus ventas.</p>	<p>1. Rotación de cartera = ventas / cuentas por cobrar</p> <p>2. Rotación de ventas = ventas / activo total</p>	<p>Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)</p>
	<p>Rentabilidad</p>	<p>Permite medir los resultados favorables obtenidos por la empresa en relación con el nivel de inversión realizado para su obtención.</p>	<p>1. ROE = ganancia neta / patrimonio neto</p> <p>2. ROA = ganancia neta / activo total</p> <p>3. Margen neto = ventas / ganancia neta</p>	<p>Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)</p>

Materiales y métodos

Para hacer el análisis del presente estudio se utilizaron los estados financieros por ramas obtenidas de la Superintendencia de Compañías correspondientes a los últimos cinco períodos, comprendidos entre 2018 y 2022, de los cuales fueron seleccionados los que pertenecen al sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Asimismo, para llevar a cabo el desarrollo de nuestra matriz, se realizó un debido procedimiento en el que se consideraron los valores de ventas o los ingresos brutos anuales de las pequeñas y medianas empresas (pymes) mediante la cuenta contable ingresos por actividades ordinarias. Para validar el total de empresas es necesario revisar en el portal de *ranking* de la Superintendencia de Compañías.

Por consiguiente, una vez recolectado todos los datos se procedió con el cálculo de los ratios financieros, siendo esto posible sobre la base de los resultados obtenidos de las cuentas contables: activo total, activo corriente, cuentas y documentos por cobrar no relacionadas, locales y del exterior, activo no corriente, total pasivo, pasivo corriente, pasivo no corriente, patrimonio neto, ganancia/pérdida neta del período e ingresos de actividades ordinarias.

No obstante, los ratios financieros a implementar en este estudio fueron liquidez corriente, capital de trabajo, endeudamiento del activo, endeudamiento del patrimonio, rotación de cartera, rotación de venta, ROE, ROA y margen neto.

Para concluir, Céspedes y Rivera (2019) mencionan que los ratios financieros sirven para determinar la viabilidad positiva o negativa de la empresa: con dicha información se puede tomar decisiones más acertadas, y si la empresa puede afrontar responsabilidades a corto o largo plazo.

Resultados

En este estudio realizado, se describen los indicadores que el sector de actividades de servicio administrativo y de apoyo utiliza y que tiene más importancia al analizar la información contable de las empresas que forman parte de este sector económico. Cabe recalcar que, para el desarrollo de este estudio se tomaron en consideración los indicadores financieros: liquidez corriente, capital de trabajo, endeudamiento del activo, endeudamiento del patrimonio, rotación de cartera, rotación de venta, ROE, REA y margen neto que son los más idóneos para implementar en este tipo de análisis, poseen mayor repercusión en sus tomas de decisiones.

No obstante, la comparación que realizamos está sobre la base de los períodos antes, durante y después de la COVID-19 para poder obtener datos finales del efecto causado, ya sea de forma positiva o negativa, la crisis sanitaria en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Para poder entender los resultados obtenidos de cada indicador de los sectores de las actividades de servicios administrativos y de apoyo debemos conocer los términos que se mencionan en cada tabla. La media nos explica el promedio de un conjunto de datos; la desviación estándar nos muestra la dispersión de las cifras conseguidas. A su vez, los valores tanto mínimos como máximos revelan la variabilidad entre los períodos alcanzados. Por último, la mediana nos sirve como una posición central de un conjunto de datos.

Liquidez corriente

En la tabla 3 se visualiza todos los resultados obtenidos del indicador de liquidez en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 3
Indicador de liquidez corriente

Años	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,97	13,39	0,00	387,01	1,76
2019	4,25	35,91	0,00	859,75	1,41
2020	4,18	46,23	0,06	1284,91	1,41
2021	6,57	74,53	0,00	1666,40	1,43
2022	6,02	71,83	0,01	2129,90	1,42

Los períodos 2018 y 2019 fueron años tomados como referencia de normalidad, ya que la pandemia aún no afectaba de forma drástica los estados financieros de los sectores de las actividades de servicios administrativos y de apoyo. Se mostró un promedio entre ambos años, demostrando así, que en el 2018 pudieron pagar 2,97 veces sus deudas a corto plazo, a diferencia del 2019 con 4,25 veces. A su vez, muestra una desviación estándar muy cambiante entre un año y otro, por lo que en el 2019 existe un aumento de 35,9; mientras que en el 2018 refleja solo 13,39, debido a que los servicios debían demostrar una capacidad para poder afrontar todas las deudas.

Los años 2020 y 2021 fueron los más afectados, a pesar de eso, se explicó que los sectores de las actividades de servicios administrativos y de apoyo pudieron pagar 4,18 veces sus deudas a corto plazo en el 2020; mientras que el 2021, 6,57 veces más. No obstante, en la desviación existe una ligera variabilidad entre ambos períodos, con un aumento de 46,23 en el 2020, mientras que el incremento en el 2021 es de 74,53, demostrando así un exceso de liquidez en los dos años.

Tras la crisis sanitaria COVID-19, en el año 2022 de los sectores de las actividades de servicios administrativos y de apoyo se observó una leve disminución para cubrir sus valores a corto plazo con 6,02 veces, comparado el año anterior. Asimismo, en la desviación se reflejó una reducción de 71,83; sin embargo, también refleja un

superávit de liquidez, dando como resultado la obtención de posibles recursos ociosos en este sector económico.

Capital de trabajo

En la tabla 4 se observa los datos conseguidos del indicador de capital de trabajo en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 4

Indicador de capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	\$171 121,14	\$685 482,63	-\$5 028 305,37	\$10 149 650,68	\$54 195,33
2019	\$159 421,23	\$813 794,04	-\$5 451 607,52	\$13 496 113,81	\$48 942,98
2020	\$216 151,59	\$1 309 513,76	-\$9 794 169,76	\$23 132 378,73	\$66 428,56
2021	\$199 517,39	\$1 065 941,45	-\$7 420 924,68	\$14 657 336,08	\$59 154,00
2022	\$190 565,77	\$1 107 409,65	-\$13 225 974,99	\$15 257 436,33	\$53 818,73

Antes de la crisis sanitaria, en los años 2018 y 2019 hubo una disminución ligera en cuanto al indicador de capital de trabajo en los sectores de las actividades de servicios administrativos y de apoyo, dando así en el 2018 \$171 121,14 y en el 2019 \$159 421,23, lo que demuestra que en el primer período hubo más capacidad para cubrir sus deudas a corto plazo. En lo que concierne a la desviación, se dio el efecto contrario, ya que hubo un aumento de \$813 794,04 en el 2019, mientras que en el año 2018 fue \$685 482,63, es decir, que el rango de dispersión es considerable.

A partir de la pandemia, se consideraron los períodos 2020 y 2021, los cuales representan \$216 151,59 y \$199 517,39 en la media, dando a entender que las pymes de los sectores de las actividades de servicios administrativos de apoyo pudieron atender sus pasivos corrientes. De la misma forma, en la desviación estándar se obser-

varon valores elevados en ambos años, 2020 con \$1 309 513,76 y 2021 con \$1 065 941,45, significando que los sectores han usado de más sus fondos.

Tras la pandemia, los sectores de las actividades de servicios administrativos y de apoyo se han mantenido, lo que significó que, sí hubo una recuperación en la economía. En el año 2022 se observó una media de \$190 565,77, aunque se mostró una pequeña disminución respecto al año anterior, si se ha podido cubrir con los pasivos corrientes. No obstante, hubo un ligero aumento en la desviación estándar, dando como resultado una ligera variabilidad entre el año anterior con el actual de \$1 107 409,65, considerándose como una estabilidad financiera.

Endeudamiento de activo

En la tabla 5 se visualiza todos los resultados obtenidos del indicador de endeudamiento del activo en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 5

Indicador de endeudamiento de activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,63	0,29	0,00	3,23	0,65
2019	0,65	0,39	0,00	8,24	0,69
2020	0,65	0,32	0,00	3,53	0,67
2021	0,65	0,34	0,00	3,89	0,68
2022	0,65	0,34	0,00	4,09	0,68

Los resultados reflejados entre los años 2018 y 2019 evidencian un promedio estable, ya que el nivel de endeudamiento no es mayor a 1, lo que quiere decir que el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo no posee más deudas que activos. Da como resultado en el año 2018 una buena capacidad de 0,63 para

cubrir sus deudas. Es importante mencionar que, pese a la afectación por la emergencia sanitaria, este sector ha tratado de mantener su estabilidad en el nivel de endeudamiento en los años 2019, 2020, 2021 y 2022 con un resultado de 0,65.

Además, la desviación estándar reflejada en el período pre-COVID-19 que corresponde al año 2018 y 2019 un pequeño nivel de variabilidad entre 0,29 y 0,39, lo cual se puede considerar oportuno. Por consiguiente, el año 2020 es visible una ligera disminución de 0,32, en comparación a los años anteriores. Finalmente, en los años pos-COVID-19, que hacen referencia el período 2021 y 2022, se mantiene con 0,34, reflejando la correcta estabilidad que mantiene el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo con un correcto nivel de deudas sobre sus activos corrientes.

En la tabla 6 se refleja todos los datos adquiridos del indicador de Endeudamiento del Patrimonio en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Endeudamiento del patrimonio

Tabla 6

Indicador de endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	6,60	50,43	-238,53	1483,51	1,71
2019	7,74	52,86	-389,76	1016,92	1,84
2020	34,44	523,14	-519,41	14 356,99	1,68
2021	5,38	28,89	-202,41	459,46	1,61
2022	8,65	70,26	-223,77	1886,92	1,59

Antes de la crisis sanitaria COVID-19, los períodos 2018 y 2019 reflejaron una media entre 6,60 y 7,74 dando como resultado un endeudamiento regular, que puede ser sustentando con el capital de la empresa. A su vez, la desviación estándar demostró que en ambos pe-

ríodos se mantuvieron relativamente similar, lo que quiere decir que los sectores de las actividades de servicios administrativos y de apoyo tuvieron la capacidad necesaria para tener una buena financiación.

A diferencia de la época de COVID-19, en el que se mostró el gran endeudamiento que mantuvieron las empresas del sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo, ya que la diferencia entre 2020 y 2021 es amplia, siendo esto 34,44 a 5,38. En cuanto a la desviación estándar, se presentó, de la misma forma, un incremento en las deudas en el 2020 de 523,14, a lo que en el 2021 mejoró, ya que disminuyó hasta un 28,89, es decir, que en el último año las empresas pudieron financiar sus pasivos a corto plazo.

Tras la crisis sanitaria, se pudo observar una mejora de 8,65 en el 2022, por lo que el endeudamiento se mostró muy regular, no existe una gran diferente con el año anterior. Sin embargo, sobre la base de la desviación estándar, las empresas del sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo aumentaron según su último año, logrando así un 70,26 más en las deudas a corto plazo, significando que no existió una correcta financiación propia.

Rotación de cartera

En la tabla 7 se refleja todos los datos adquiridos del indicador de rotación de cartera en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 7

Indicador de rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	271,80	3327,57	0,04	86 991,76	10,25
2019	368,45	5685,29	0,10	153 868,11	10,64
2020	44 914,29	1 135 073,67	0,12	28 737 850,00	9,23
2021	2461,27	61 996,15	0,13	1 605 960,67	10,17
2022	637,23	2488,29	0,53	15 473,01	22,94

La rotación de cartera presentó una leve variación en los dos años antes de la afectación por la emergencia sanitaria, dando como resultado en 271,80 veces en el 2018 y 368,45 veces en el 2019. Por consiguiente, en el año 2020 (44 914,29 veces) se puede evidenciar una menor rotación de cartera, lo cual hace referencia a una gestión más lenta en los pagos de los clientes, afectando de manera negativa la liquidez y la capacidad del sector de actividades de servicios administrativo y de apoyo para atender las necesidades financieras. Además, en el período pos-COVID-19 este sector económico estuvo trabajando arduamente para poder mejorar su rotación de cartera en el 2021 (2461,27 veces), estableciendo un mayor nivel de rotación en el 2022 (637,23 veces).

Rotación de ventas

En la tabla 8 se observa todos los resultados alcanzados del indicador de rotación de ventas en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 8

Indicador de rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	4,95	31,60	0,01	985,72	2,47
2019	4,41	14,34	0,03	309,89	2,32
2020	2,45	2,91	0,03	45,31	1,81
2021	2,81	3,41	0,03	41,46	1,93
2022	3,36	5,45	0,02	74,57	2,12

En el año 2018 se puede evidenciar 4,95 veces la rotación de ventas en comparación al 2019 con 4,41 veces, lo cual tiene como resultado una pequeña disminución en la rapidez de rotación. Asimismo, lo que corresponde a la desviación estándar en el primer año se refleja una cifra de 31,60, mientras que en el 2018 también disminuye

a 14,34, pese a la reducción en el nivel de rotación los resultados muestran que el sector de actividades de servicios administrativo y de apoyo sí ha podido generar ventas superiores al valor total de sus activos.

En el 2020 ante la emergencia sanitaria por COVID-19 se refleja una rotación de ventas de 2,45 veces, lo cual pese a mostrar una menor rotación en comparación a los años anteriores, continuó reflejando un nivel estable de ventas, utilizando sus activos de manera eficiente con una desviación estándar de 2,91.

En el 2021 revela una rotación de 2,81 veces con una desviación estándar de 3,41, siendo esto un resultado relativamente caso similar en comparación al año anterior. Finalmente, en el 2022, el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo empezó a mostrar mejores resultados en su nivel de rotación de ventas, con 3,36 veces tras la afectación económica por la crisis sanitaria.

ROE

En la tabla 9 se refleja todos los datos adquiridos del indicador ROE en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 9
Indicador de ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,29	0,96	-2,74	19,70	0,13
2019	0,21	1,21	-24,49	28,81	0,09
2020	0,73	5,96	-16,09	141,88	0,02
2021	0,20	0,47	-7,67	3,30	0,09
2022	0,25	0,62	-5,53	8,00	0,12

El nivel de rentabilidad en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo durante el 2018 con 0,29 y 2019 con 0,21

refleja una pequeña disminución, también con una desviación estándar de 0,96 y 1,21. Lo cual puede ser de mucha importancia para los inversores, ya que este indicador mide su rendimiento para analizar la viabilidad de su inversión en las empresas que forman parte del sector económico en mención.

Por otro lado, en el 2020, el período más conflictivo por la emergencia sanitaria, este indicador incrementó de manera progresiva, mostrando una gran eficiencia y un nivel óptimo en su rentabilidad, con una desviación estándar de 5,96.

En el 2021 se obtuvo como resultado un REO de 0,20 con una desviación estándar de 0,47. En el 2022 es notorio el crecimiento en su rentabilidad con 0,25 en comparación al período anterior, con una desviación estándar de 0,62. De igual manera, este sector económico continúa generando beneficios a sus accionistas.

ROA

En la tabla 10 se reflejan todos los resultados obtenidos del indicador ROA en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 10

Indicador de ROA

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,08	0,12	0,00	1,14	0,04
2019	0,07	0,11	0,00	1,01	0,03
2020	0,05	0,10	0,00	0,72	0,01
2021	0,08	0,13	0,00	0,96	0,03
2022	0,09	0,15	0,00	0,98	0,03

De acuerdo con el 2018, el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo reflejó un valor de 0,8 a diferencia del

siguiente año, el cual demostró una pequeña variación de 0,07, por lo que podemos llegar a la conclusión de que el 2018 mostró ser un poco más rentable que el 2019. Según la desviación estándar, ocurrió lo mismo, 2018 con 0,12 y 2019 con 0,11, sin embargo, ambos períodos cuentan con activos rentables.

A fin de la crisis sanitaria COVID-19, en el 2020 hubo una disminución de 0,05. No obstante, en el período 2021 el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo se recuperó con 0,08, siendo así un año más rentable para el sector. En la desviación estándar, sus resultados llegaron a ser iguales con 0,03 de diferencia, es decir, 2020 con 0,10 y 2021 con 0,13, entendiéndose que este último período logró una mejor rentabilidad de sus activos.

En el período 2022 se ve una pequeña mejoría en promedio a los años anteriores de 0,09. Así como en la desviación estándar, el cual presentó un aumento de 0,15, logrando así una mayor rentabilidad según sus activos en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Margen neto

En la tabla 11 se visualizan todos los datos presentados del indicador margen neto en el sector de las actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 11

Indicador de margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,04	0,12	0,00	2,58	0,02
2019	0,03	0,09	0,00	2,15	0,01
2020	0,03	0,07	0,00	0,72	0,01
2021	0,04	0,08	0,00	0,91	0,01
2022	0,05	0,10	0,00	1,15	0,02

Antes de que ocurriera la gran crisis mundial COVID-19, en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo en relación con el 2018 presentó un margen neto de 0,04, es decir, que, sí existió una utilidad basándose en las ventas obtenidas en ese período, a comparación del 2019, el cual disminuyó 0,03. En la desviación estándar fue más evidente, ya que el 2019 volvió a disminuir en 0,09 a diferencia del 2018, el cual aumentó a 0,12, entendiendo que fue un año con mayor utilidad para el sector.

A partir de la pandemia, según el resultado generado por la media, el 2020 se mantuvo en relación con el año anterior con 0,03. Por otro lado, el 2021 aumentó en una pequeña proporción, es decir, que el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo mejoró en la utilidad de ese año con 0,04. A su vez, la desviación estándar también mejoró en el período 2021 con 0,08 a diferencia del 2020 con 0,07, resultando así que el año 2020 tuvo un ligero decrecimiento en sus ventas y un aumento regular en sus costos y gastos.

En el 2022 se visualizó una mejora en sus ingresos, lo cual genera una utilidad de 0,05. Ocurre lo mismo para la desviación estándar, un aumento en sus ventas y una disminución en los costos y gastos incurridos en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo con 0,10, demostrando una rentabilidad consistente para el sector.

Conclusiones y discusión

Para Barbosa *et al.* (2020) la COVID-19 ha producido diversos cambios sustantivos como incertidumbre a nivel global. El paro disruptivo de la demanda por adquisición de bienes y servicios evidenció un impacto negativo en los circuitos comerciales mundiales, donde las cadenas han sido golpeadas de manera decisiva.

En el presente artículo académico se enfocó en el análisis de los estados financieros correspondientes a las pequeñas y medianas empresas del sector de actividades de servicios administrativos y de

apoyo, demostrando la existencia de resultados desfavorables entre los años 2020 al 2022. Lo que permite comprender la existencia de los cambios y variaciones en la situación financiera de estas empresas, reflejados durante la crisis sanitaria por COVID-19.

Sin embargo, al analizar con detenimiento el negativo impacto económico causado por la pandemia en el año 2020. Se destaca que en el sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo se alcanzó una ligera disminución en la utilidad de los estados financieros de las empresas. Lo que causó que las empresas no pudieran cubrir algunas de sus deudas a corto plazo; puesto que las cuentas y documentos por cobrar no mostraron un mecanismo apropiado, sus inversiones tenían bajo rendimiento e inclusive su capacidad de ventas no logró justificar de forma acertada sus costos y gastos.

Como conclusión final, a partir de la revisión realizada en el presente trabajo de investigación, es posible observar que las empresas del sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo, atravesaron una etapa de dudas para la toma de decisiones financieras a causa de la emergencia sanitaria en el año 2020. No obstante, es notable el cambio que se percibe en los años posteriores, entendiendo que las agencias pertenecientes a dicho sector lograron mejorar su situación financiera y alcanzar una rentabilidad equilibrada, que contribuye a fortalecer la economía del país.

No obstante, para poder identificar las acciones o factores que permitieron sobrellevar las crisis del sector de actividades de servicios administrativos y de apoyo, es necesario realizar un estudio pormenorizado en próximas investigaciones.

Referencias bibliográficas

Abarca Zaquinaula, M., Mendoza Poma, R., Álvarez Lema, F. y Sampedro Arrieta, M. (2022). Práctica de actividades turísticas antes y después del estado de excepción ocasionado por COVID-19, Ecuador. *Revista ECA Sinergia*, 13(3), 35-46. <https://acortar.link/httqzp/>

- Armijos, D., Reyes, K. y Ávila, V. (2022). Análisis del comportamiento de compra del consumidor turístico pos-COVID-19 en las agencias de viajes de la ciudad de Machala. *Ciencia, Economía y Negocios*, 5(1), 71-96. <https://acortar.link/Dz49yQ/>
- Barbosa, E., Gómez, D. y Téllez, C. (2021). *Logística e internacionalización de las empresas antes y durante la pandemia de la COVID-19. Breve revisión de literatura especializada*. <https://acortar.link/e4y075/>
- Céspedes, S. y Rivera, L. (2019). *Los ratios financieros*. <https://acortar.link/eXXEDN/>
- Chumpitazi, A., Hinojosa, B. y Díaz, O. (2022). Impacto de la COVID-19 en las empresas del sector hotelero supervisadas por la SMV. Una revisión desde la liquidez y solvencia en el período 2020. *Revista La Junta*, 5(1), 40-66. <https://acortar.link/ChEPdk/>
- Cuadros, G., Bendezú, E., Ortiz, J., Quispe, L. y García, K. (2022). El pos-coronavirus, una mirada prospectiva sobre las agencias de viajes prestadoras de servicios turísticos de la provincia de Ica – 2021. *Ciencia Latina, Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 1163-1189. <https://acortar.link/NJDm98/>
- Ducua, J., Niebles, W. y Pacheco, C. (2022). *Liquidez y endeudamiento en el sector petróleo colombiano: Análisis 2011-2020*. <https://acortar.link/qzd5zv/>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(5-1), 217-226. <https://acortar.link/rRS52z/>
- Fajardo, M. y Soto, C. (2017). *Gestión financiera empresarial*. <https://acortar.link/EYV6Pp/>
- Hernández, Y., Rodríguez, M., Sánchez, Y. y Saldaña, B. (2021). *Acciones para la comercialización de los productos de las agencias de viajes que integran la OSDE Viajes Cuba en el escenario pos-COVID-19*. <https://acortar.link/Groy00/>
- Huamán, J., Treviños, L. y Medina, W. (2021). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la ciencia*, 12(23). <https://acortar.link/Z26nZ2/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). *Estadísticas*. <https://acortar.link/E1Fd8i/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Manual de Usuario CI-IU-INEC*. <https://acortar.link/ugul2Q/>
- Molina, V. (2017). Enfoque de la razonabilidad desde la perspectiva del marco regulatorio contable internacional. *Sapienza Organizacional*, 4(7), 53-74. <https://acortar.link/TKhf4I/>

- Morán, L., Pincay, N., Abrigo, O. y Rojas, L. (2021). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios en Ecuador ante la amenaza de la COVID-19. *Acta Universitaria*, 31, 1-18. <https://acortar.link/IRztqn/>
- Muntané, J. (2010). *Introducción a la investigación básica*. <https://acortar.link/dHeg8w/>
- Nieto, W. y Cuchiparte, J. (2022). *Análisis e interpretación de los estados financieros y su incidencia en la toma de decisiones para una pyme de servicios durante los períodos 2020 y 2021*. <https://acortar.link/ymzawR/>
- Puerta, F., Vergara, J. y Huertas, N. (2018). *Análisis financiero: Enfoques en su evolución*. <https://acortar.link/yKZvYT/>
- Quintero, S., Fernández, Y. y Álzate, A. (2022). *El impacto del COVID-19 en la modalidad laboral de teletrabajo asumida como la opción estratégica administrativa para el sostenimiento financiero de las pymes en la ciudad de Medellín-Colombia*. <http://revista.escolme.edu.co/index.php/cies/article/view/421/453>
- Rivera, J. y Pastor, R. (2022). *El rol de la agencia de viajes ante la nueva situación pos-COVID-19: decálogo de propuestas para su recuperación*. <https://acortar.link/ViGUaj/>
- Sabino. (1986). *Tipo de investigación*. <https://acortar.link/dp0uEB/>
- Soto, F. (2022). *Influencia de las agencias de viajes para impulsar el turismo como estrategia de reactivación económica pos-COVID-19*. <https://acortar.link/Hy3Nwo/>
- Superintendencia de Bancos. (2023). *Volumen de crédito*. <https://acortar.link/JWnVEM/>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2023). <https://acortar.link/nvAFPB/>
- Urdaneta, A., Borgucci, E., González, A. y Luciani, L. (2021). Función empresarial y concentración de pequeñas y medianas empresas en la provincia de El Oro-Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 776-801. <https://acortar.link/cbbJTM/>
- Valle, W. (s. f.). *Diseños de investigación no experimental*. <https://acortar.link/9M4deO/>
- Velasco, V. (2023). *Determinantes del mercado de trabajo ecuatoriano, en tiempos de crisis sanitaria de COVID-19*. [Tesis de posgrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <https://acortar.link/QNT1XX/>

CAPÍTULO X

Actividades financieras y de seguros

Melissa Arroba Vásquez
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
marrobav@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-0309-3421>

Jessenia Cedacero Sanisaca
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
jcedacero@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-7068-0654>

Leticia del Rocío Celi Mero
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
lceli@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6571-8978>

El presente trabajo proporciona información relevante para la toma de decisiones e implementación de nuevas estrategias orientadas a la sostenibilidad y crecimiento económico de las empresas pymes pertenecientes al sector de actividades financieras y de seguros. Tiene como objetivo analizar, mediante herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas del sector antes mencionado en el contexto de la pandemia por COVID-19. En relación con la metodología, es una investigación aplicada, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de alcance descriptivo y explicativo, de corte longitudinal, que utiliza como fuente secundaria de información a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Calcula y analiza indicadores financieros a través de estadística descriptiva como la

media, la mediana, la desviación estándar y el rango. En cuanto a los resultados, se evidencian variaciones negativas y positivas a lo largo de los períodos estudiados, observando que, a pesar de la emergencia sanitaria, tuvieron capacidad de cubrir sus deudas a corto plazo, dando como resultado una disminución del nivel de endeudamiento. En conclusión, estas empresas tuvieron la capacidad de generar ingresos mediante el manejo eficiente de sus recursos, adaptándose a las adversidades y ajustándose a nuevas estrategias para mantener una solvencia económica y generar beneficios propios.

Introducción

La economía mundial ha experimentado un considerable impacto como consecuencia de la pandemia por COVID-19. De acuerdo con datos oficiales emitidos por el Banco Mundial (2021), se evidenció una disminución del 50 % en ventas en una cuarta parte de las empresas en el mundo. En este contexto, las pequeñas y medianas empresas (pymes) no fueron la excepción, ya que por sus propias características fueron las más afectadas, recibiendo un mayor impacto económico en primera instancia. (Bandrés *et al.*, 2021).

Según estudio realizado por Laitón y López (2018) señala que las pymes conforman el 85 % del tejido empresarial y generan alrededor del 50 % de los empleos. Por su parte, según el informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2020) se evidenciaría una disminución del 9,1 % del producto interno bruto (PIB) y un aumento de la tasa de desempleo del 6,4 % a finales del año 2020 a causa de la COVID-19, pronosticando el posible cierre de 2,7 millones de empresas, en su mayoría pymes, dando como resultado la pérdida de 8,5 millones de empleos en América Latina. De igual manera, en una de las publicaciones realizadas por el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe [CAF] (2021) reveló que la crisis por la emergencia sanitaria tuvo un impacto significativo en las pymes de América Latina, estimándose que, al menos el 13 % de las pymes formalmente constituidas, no lograron resistir y se vieron obli-

gadas a salir del mercado; mientras que aquellas que aún permanecen en actividad enfrentan desafíos como una disminución en el flujo de caja, niveles elevados de endeudamiento y retrasos en el cumplimiento de compromisos financieros.

Por su parte, en Ecuador, de acuerdo con un estudio realizado por Araque *et al.* (2020), aproximadamente ocho de cada diez pymes se vieron afectadas económicamente de una forma u otra, siendo el nivel de liquidez el que más se vio perjudicado. Un 80,3 % de las pequeñas empresas y un 68,5 % de las medianas empresas presentaron problemas en este indicador; de igual modo, otros indicadores como la rentabilidad, el nivel de facturación y la productividad se vieron afectados en este tipo de entidades.

Se debe agregar que el sector financiero y de seguros también se vio afectado durante la pandemia por COVID-19 de acuerdo con datos recopilados por la Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros [FEDESEG] (2020), quienes indicaron que el sector asegurador estuvo al borde de superar los USD 1,800 millones en primas emitidas, registrando un crecimiento del 6 %. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 provocó un exceso de mortalidad sin precedentes en el país, generando un aumento significativo del 69,5 % en la siniestralidad de los seguros de vida durante el 2020 en comparación con el año anterior, con un resultado final del 38,5 %. Esta situación condujo a un incremento del 50,9 % en la siniestralidad total consolidada durante el período considerado.

Por lo tanto, la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto negativo en el sector de seguros, manifestándose en una disminución de sus ingresos y generando dificultades para mantener sus operaciones y cumplir con sus obligaciones hacia terceros (Romero, 2023). A pesar de estos desafíos, el sistema asegurador demostró estar preparado para enfrentar la situación mediante la implementación de nuevas estrategias, adaptándose a la nueva realidad. Como resultado, al cierre del 2022, se observó un crecimiento del 25 % en la venta de

seguros, con un total de USD 2,007 millones en primas netas emitidas (FEDESEG, 2022).

A fin de aportar desde una perspectiva teórica y práctica, este trabajo contribuye al conocimiento al ofrecer una comprensión más profunda del entorno que enfrentaron las pymes del sector financiero y de seguros. Esto se logra mediante el análisis de información recopilada de fuentes oficiales como la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), y la aplicación de técnicas y herramientas estandarizadas, como los indicadores financieros. Estos enfoques garantizan la validez y confiabilidad de los datos, permitiendo una evaluación precisa de la situación financiera de este conjunto de empresas durante la emergencia sanitaria.

En resumen, el propósito de esta investigación es analizar la situación financiera de las pymes en el sector financiero y de seguros en el contexto de la pandemia por COVID-19; por lo que, proporcionará información sobre los resultados derivados del análisis financiero de este grupo empresarial perteneciente al sector mencionado, en el marco de la emergencia sanitaria, vislumbrando un recurso valioso para la toma de decisiones, la planificación y la implementación de nuevas estrategias orientadas a la sostenibilidad y el crecimiento económico de las pymes, especialmente ante la presencia de escenarios imprevistos, como lo fue la COVID-19.

Antecedentes teóricos

Hiulcapi *et al.* (2020) identificaron cómo la pandemia de COVID-19 afectó las estrategias de planificación de las pymes ecuatorianas. Aplicaron diseño documental, de revisión bibliográfica, de alcance exploratorio y cualitativo. Determinaron que los impactos principales en las pymes variaron según el sector e incluyeron aspectos como la disminución de la demanda (tanto a nivel nacional como internacional), la reducción de ingresos, dificultades en el acceso a insumos importados, escasez de mano de obra, acceso limita-

do a financiamiento y la falta de adaptación a operaciones remotas o automatizadas.

Baque-Cantos *et al.* (2020) analizaron el fracaso de las pymes y sus factores desencadenantes en el contexto de la pandemia. Aplicaron métodos descriptivo y documental. Comprobaron que el eslabón fundamental del que parte toda la situación de declive de las pymes es la pandemia de la COVID-19, que se constituye en un factor directo de fracaso.

Sepúlveda y Trejos (2023) establecieron el impacto de la pandemia en los contratos de seguro y su renovación en Colombia. Aplicaron un enfoque cualitativo y descriptivo, mediante revisión de literatura y utilizando el método interpretativo. Determinaron importantes cambios en el marco de los seguros en Colombia, dada la disminución del riesgo durante los tiempos de aislamiento preventivo, siendo necesario reembolsar de varias formas el excedente de la prima a los usuarios, luego de estudios por parte de las aseguradoras en los que se evidencia la aplicación del principio de imprevisibilidad.

Colina *et al.* (2021) analizaron el impacto de la COVID-19 en la productividad y rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas del Perú. Aplicaron el enfoque cuantitativo descriptivo-transversal, con diseño no experimental. Demostraron que el 64 % de las empresas se encuentran operativas, mientras que un 77 % disminuyó sus ventas, además, 66 % adoptó nuevas modalidades de ventas, 43 % asumió el trabajo mixto y 60 % ofreció capacitación a sus trabajadores.

García *et al.* (2021) analizaron cómo las empresas han respondido a la pandemia de COVID-19. Aplicaron revisión sistemática rápida. Identificaron que las empresas han evolucionado su portafolio de productos y servicios, para adaptarlo a las características de una nueva realidad impuesta por las restricciones, además que la tecnología se ha convertido en un elemento esencial en la ejecución de diversos procesos.

Medina *et al.* (2023) realizaron un análisis financiero y su impacto en la liquidez de las pymes de la ciudad de Guayaquil a consecuencia de la COVID-19, año 2021-2022. Aplicaron metodología de carácter descriptivo y de campo, con un enfoque cualitativo y cuantitativo. Identificaron al Gobierno como el principal causante de la desaceleración en las ventas de estas empresas, proyectadas anualmente en los últimos años. Por otro lado, de acuerdo con el análisis horizontal y vertical, presentaron diferentes inconsistencias y fallas que pondrían en riesgo a las pymes.

Romero (2023) analizó el impacto financiero de la COVID-19 en el sector de los seguros del Ecuador del período 2017 al 2020. Aplicó enfoque cuali-cuantitativo, con muestreo no probabilístico, de fuentes secundarias y análisis de indicadores financieros. Identificó una importante caída de ingresos, disminución del 2 % en activos, incremento del 17 % en las pérdidas, por el aumento de las cuentas incumplidas como resultado de aquellas personas que perdieron sus empleos en medio de la crisis sanitaria.

Abata y Barros (2022), con el objetivo de analizar los efectos financieros de la COVID-19 en las empresas de seguros del Ecuador durante el período 2019-2020, aplicaron una metodología de tipo descriptiva experimental. En algunos casos se evidenció un incremento en las utilidades de un período a otro; sin embargo, algunas aseguradoras buscaron el endeudamiento para continuar sobreviviendo en el mercado. Se concluyó que estas empresas se vieron perjudicadas debido a la pandemia, pero no tuvieron dificultad en cumplir favorablemente con sus obligaciones a terceros.

Tufiño (2021) con el objetivo de plantear nuevas alternativas que permitan rentabilizar la empresa aseguradora, controlando sus costos y generando beneficios inmediatos a sus clientes. Se realizaron proyecciones y valoraciones estimadas para determinar la fiabilidad y factibilidad financiera de la empresa, el método a utilizar es el descuento de flujos de caja. Se determinó que Seguros S. A. refleja una rentabilidad sobre el patrimonio del 0,68 %, mientras que el sis-

tema refleja en el mismo indicador 0,11 % al 2020. Ante la necesidad de mejorar su utilidad y sus indicadores de rentabilidad, para esto se propone varias alternativas de expansión, alianzas y convenios con otras empresas que no necesariamente son del mismo sector, analizar los diversos riesgos que enfrenta para que puedan ser mitigados y corregidos de manera oportuna.

Alvernia y Rodríguez (2023), con el objetivo de analizar la situación financiera de las empresas del sector seguros, específicamente, en las empresas Grupo Sura, Seguros Bolívar y Mapfre, para los períodos 2019-2020, aplicando un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo. Obtuvieron como resultado que las empresas cuentan con una liquidez que ha disminuido por la situación de pandemia y se observa que en los últimos años se ha incrementado el nivel de endeudamiento, razón por la cual los accionistas deben realizar un análisis sobre este aspecto. Se concluyó que las empresas poseen una adecuada gestión financiera, sin embargo, debe prestar atención a las deudas que adquiere porque les puede afectar la rentabilidad.

Galarza *et al.* (2022) con el objetivo de analizar la importancia del cumplimiento tributario para el país y el panorama de las pymes cuencanas en contexto de la pandemia mundial por COVID-19, aplicando una metodología con enfoque mixto, alcance descriptivo desde un diseño no experimental y longitudinal de evolución de grupo en las pymes cuencanas. Obtuvieron como resultado que el desarrollo de las pymes de Cuenca presentó crecimiento promedio de 4,82 % entre el año 2016-2019; sin embargo, en el 2020, con la llegada de la pandemia, se registró una declinación alta de 8,69 %. Como conclusión afirman que las pymes cuencanas necesitan recuperarse económicamente de forma tal que puedan contribuir al país con impuestos, proceso que tomará tiempo en ciertos sectores más que otros.

Balarezo *et al.* (2022), con el objetivo de conocer las incidencias que dejaron las medidas restrictivas en plena pandemia, utilizaron el método exploratorio descriptivo aplicado al grupo de pequeñas empresas de Quito para los años 2019 y 2020. Se obtuvo

como resultado el cierre de 425 empresas, disminución del empleo y la afectación en variables financieras como el impuesto a la renta, que dejó de recaudar el Servicio de Rentas Internas por más de diez millones de dólares. Como conclusión, afirman que este grupo de empresas es el más vulnerable ante eventos desastrosos como la pandemia, dejando al descubierto la dificultad para cubrir nuevas inversiones y mantenerse en el mercado.

Bases teóricas

En cuanto a las bases teóricas, forman el fundamento para comprender y analizar la situación financiera de una empresa, incluyen principios contables, conceptos financieros y herramientas de análisis que permiten evaluar de manera objetiva la salud financiera de la organización. De modo que, la comprensión de estas bases teóricas es esencial para tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias efectivas que impulsen el crecimiento y la estabilidad económica de las empresas.

Para empezar, los estados financieros son informes que las empresas elaboran al final de un período contable con la finalidad de brindar información sobre la situación económica de la misma, permitiendo analizar su desempeño durante ese período (Bravo, 2001).

Con respecto al análisis financiero o diagnóstico financiero, Nava (2009) plantea que es “la herramienta más efectiva para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa a lo largo de un ejercicio específico, y para comparar sus resultados con los de otra empresa” (p. 607) de la misma actividad económica, esto se lo realiza aplicando principalmente ratios (Bernal y Amat, 2012).

Cabe destacar que para evaluar con precisión la situación económica de las empresas, es necesario utilizar diferentes métodos, tales como:

- *Análisis horizontal.* Analiza los estados financieros de diferentes años de una compañía, con la finalidad de conocer cómo ha estado la operatividad de la misma con el pasar del tiempo y determinar las variaciones que se han presentado entre un año con el otro (Nieto y Cuchiparte, 2022).
- *Análisis vertical.* Analiza los valores de los estados financieros de una empresa durante un período específico, es decir, no se realiza una comparación de un año con otro (Soto *et al.*, 2018).

Al momento de aplicar el análisis financiero vertical se utilizan diversas fórmulas conocidas como indicadores financieros, herramientas que permiten conocer la situación financiera de una empresa con el objetivo de facilitar al momento de la toma de decisiones estratégicas enfocadas al crecimiento de la compañía (Monterrosa *et al.*, 2018). En Ecuador, los indicadores financieros se encuentran regularizados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, organismo de control encargado de supervisar las actividades de las empresas. Entre los tipos de indicadores financieros tenemos los indicadores de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y gestión de activos.

De modo que, varios autores indican que los indicadores de liquidez hacen referencia a la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus deudas con un plazo de vencimiento menor a un año (Nava, 2009; Bernal y Amat, 2012). De tal forma que permita asegurar que cuenta con flujo de efectivo disponible para afrontar cualquier eventualidad futura. Entre los indicadores de liquidez utilizados en el presente estudio son liquidez corriente y capital de trabajo.

Gitman y Zutter (2012) afirman que la *liquidez corriente* “mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo” (p. 65). La fórmula para el cálculo de este indicador es la siguiente:

$$\text{Liquidez corriente} = \text{activo corriente} / \text{pasivo corriente}$$

Por otra parte, el *capital de trabajo* se refiere a la diferencia entre las cuentas de activo corriente y pasivo corriente de una empresa (Morelos *et al.*, 2012). Cabe destacar que, si el activo a corto plazo es mayor que el pasivo a corto plazo, se obtendrá un resultado positivo, concluyendo que la empresa tiene la capacidad de cubrir sus deudas a corto plazo. La fórmula para calcular este indicador es:

$$\text{Capital de trabajo} = \text{activo corriente} - \text{pasivo corriente}$$

Con respecto a los indicadores de rentabilidad, Morelos *et al.* (2012) señalan que estos se calculan con el objetivo de evaluar el rendimiento de una empresa en relación con sus ingresos obtenidos y a la forma en como manejan sus costos y gastos, permitiendo analizar el crecimiento y estabilidad económica de la empresa. Entre los diferentes ratios financieros de rentabilidad a considerar en el presente trabajo tenemos los siguientes:

Margen de utilidad neta. Indicador que se encarga de medir en valores porcentuales lo que queda en ventas después de haber deducido los costos y gastos incurridos durante el período, incluyendo participación a trabajadores, intereses, impuestos (Gitman y Zutter, 2012). Para el cálculo de este indicador se aplica:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \text{utilidad neta} / \text{ventas}$$

Para el *rendimiento sobre los activos* (ROA), Contreras y Díaz (2015) señalan que “se mide dividiendo el beneficio operativo después de impuestos entre el activo neto promedio” (p. 40). Este indicador permite analizar capacidad que tiene la compañía de generar utilidad mediante el buen manejo de los activos. La fórmula para calcular este indicador es la siguiente:

$$\text{ROA} = \text{utilidad neta} / \text{total de activos}$$

Por último, el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) presenta en valores porcentuales las ganancias netas obtenidas basándose en el nivel de patrimonio neto que posee una compañía, de tal manera que permite evaluar el nivel de eficiencia con el que están utilizando los recursos propios de la misma (Andrade, 2017). La fórmula para calcular el ROE es la siguiente:

$$\text{ROE} = \text{utilidad neta} / \text{capital en acciones comunes}$$

En cuanto a los indicadores de endeudamiento, Andrade (2017) afirma que puede ser expresado de distintas formas y trata de evidenciar el nivel al cual la empresa ha tomado recursos de terceros para financiar sus actividades o realizar sus inversiones. (p. 55). Entre los indicadores de endeudamiento utilizados para este estudio son endeudamiento del activo y endeudamiento del patrimonio.

En cuanto al endeudamiento del activo, este indicador indica las obligaciones con las que debe cumplir la empresa con personas externas, aquí podemos interpretar que cuando los valores obtenidos al realizar el cálculo son altos significa que la empresa depende mucho de los acreedores y lo que provoca un límite de endeudamiento. En cambio, al obtener valores menores aplicando este ratio se puede deducir que tenemos control sobre las obligaciones, permitiendo tener un grado de independencia en cuanto a los acreedores. Para este indicador se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Endeudamiento del activo} = \text{pasivo total} / \text{activo total}$$

Por otro lado, el endeudamiento patrimonial, mide el grado de compromiso del patrimonio con los acreedores de la empresa. La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$\text{Endeudamiento patrimonial} = \text{Pasivo total} / \text{Patrimonio}$$

Por último, los indicadores de gestión de activos miden la velocidad con las que diferentes cuentas se transforman en efectivo. Además, nos muestra la capacidad que se tiene al momento de recuperar los créditos y el grado de cumplimiento de pagos. (Molina, Oña, Tipán y Topa, 2018). En cuanto a los indicadores específicos a utilizar para evaluar la eficiencia de las empresas pymes en el sector de actividades financieras y de seguros en el uso de sus recursos, destacamos rotación de cuentas por cobrar y rotación de ventas.

Rotación de cartera, el cual indica con qué frecuencia se efectúan los cobros a clientes, de manera que se pueda ver cuántas veces esa cuenta del activo circulante se convierte en efectivo durante un tiempo determinado. La fórmula para el cálculo es:

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \text{ventas} / \text{cuentas por cobrar}$$

Por otro lado, tenemos la rotación de ventas, indicador encargado de analizar el buen funcionamiento de la empresa y evaluar si está manejando de forma eficiente los recursos propios con la finalidad de generar rentabilidad. La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$\text{Rotación de ventas} = \text{ventas} / \text{activo total}$$

Materiales y métodos

La investigación aplicada cuantitativa, no experimental, de alcance descriptivo y explicativo, porque expone características, aunque no necesariamente establece relaciones (Hernández *et al.*, 1991).

De igual forma, para la elaboración del análisis de la situación financiera de las pymes del sector financiero y de seguros en el contexto de la pandemia por COVID-19, se recurrió a fuentes secundarias descargando la información financiera de estas empresas desde

la página oficial de la SUPERCIAS, considerando los períodos a analizar desde el 2018 hasta el 2022, por tanto, de corte longitudinal.

Luego, una vez obtenida la información de la población en formato de notas, se procedió con el paso de datos a un archivo de Excel, donde se realizó la selección de las empresas por sector, por segmento y por cuentas contables a utilizar para el respectivo cálculo de los indicadores financieros aplicados en este trabajo: liquidez corriente, capital de trabajo, endeudamiento del activo, endeudamiento del patrimonio, rotación de cartera, rotación de ventas, rendimiento sobre los activos (ROA), rendimiento sobre el patrimonio (ROE) y margen neto.

Conviene subrayar que, para el análisis, al ser cuantitativa, se aplicó medidas o estadística descriptiva a cada uno de los indicadores financieros, porque permite analizar y resumir un conjunto de datos mediante el uso de tablas, presentando la información de manera ordenada y comprensible. (Rendón *et al.*, 2016; Seoane *et al.*, 2007). Estas medidas son: a) de tendencia central, como la media (valor promedio de un conjunto de datos) y la mediana (valor ubicado en el centro de un conjunto de datos ordenados de menor a mayor); y, b) de dispersión, como la desviación estándar (muestra la desviación de los datos en relación con la media) y el rango (visualizar la dispersión de la distancia entre los valores más altos y los más bajos).

Resultados

Consideremos ahora que, para tener una visión más clara y concisa sobre la información presentada en los balances, a continuación, se muestran los resultados obtenidos por cada indicador financiero.

Liquidez corriente

El indicador de liquidez corriente se observa en la tabla 1 para las pymes del sector de actividades financieras y de seguros, antes y durante la pandemia de la COVID-19.

Tabla 1*Indicador de liquidez corriente*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	4,08	7,26	-	77,19	1,86
2019	6,88	47,93	-	753,26	1,86
2020	6,67	31,99	-	439,48	1,80
2021	6,86	47,26	-	741,48	1,92
2022	446,22	8109,41	-	177 949,58	2,26

Entre los años 2018 y 2021 la media que presentan va desde 4,08 hasta 6,86 veces, es decir, que el valor de las cuentas con las que cubren sus deudas es mayor que las mismas deudas, o sea, han tenido capacidad económica para pagar sus obligaciones de corto plazo o deudas de hasta un año. Hay que considerar que, la relación ideal aceptada financieramente es de 1 a 1 (el valor del activo es igual al valor del pasivo). Los resultados obtenidos demuestran que, durante el período 2018 se obtuvo una media de 4,08 veces debido a que las empresas aún se encontraban atendiendo reclamos de seguros y realizando pagos por concepto de siniestros a causa del terremoto del 16 de abril de 2016, procurando no afectar su estabilidad y solvencia financiera.

En el año 2019 mostró un aumento con un resultado de 6,88 veces, sugiriendo que esto se debió a que las pymes del sector implementaron nuevos recursos digitales y tuvieron que adaptarse a los cambios en las regularizaciones financieras, logrando mantenerse competitivas y satisfacer la demanda de los clientes. Cabe señalar que, durante los años 2020 y 2021, mantuvieron un resultado similar porque lograron adaptarse a la nueva realidad, actualizando sus estrategias comerciales a pesar de la variabilidad del mercado, aumento de riesgo crediticio y políticas establecidas por el Gobierno.

Mientras que, en el año 2022, la media presentó un aumento significativo del 6404,6 % (446,22 veces) en comparación a los perío-

dos anteriores, sugiriendo que esto se debió al crecimiento en ventas de servicios financieros y de seguros, como consecuencia de lo ocurrido durante la pandemia, el cual mostró que empresas de diferentes sectores al no encontrarse aseguradas tuvieron como consecuencias el quiebre de las mismas, aumentando así la demanda del servicio de seguros y, por ende, de la cartera por cobrar de las empresas aseguradoras. Cabe destacar que, un alto nivel liquidez podría afectar de forma negativa debido a que se puede interpretar que dichos recursos se encuentran ociosos y no están generando rentabilidad.

Por otro lado, la desviación estándar, muestra la distancia del número de veces de la capacidad de pago de las pymes de este segmento, la misma que oscila entre 7,26 a 8109,41 veces, datos que se afirman con la mediana, que muestra el centro (1,86 hasta 2,26) de la magnitud de liquidez para cubrir deudas de corto plazo; es decir, estos datos estadísticos, con respecto al promedio o media demuestran que hubo empresas que no tuvieron capacidad holgada para cubrir deudas, y otras que la sobrepasaron.

Por último, durante los años analizados, el rango refleja un valor mínimo de cero, sugiriendo que hubo empresas que no contaban con liquidez para cubrir sus obligaciones de un año; no obstante, los valores máximos muestran una gran variabilidad durante los cinco períodos que oscilan desde 77,19 veces y 177 949,58 veces mayor a sus deudas a corto plazo, sugiriendo fluctuaciones en la liquidez corriente de las empresas pymes del sector de estudio, con un aumento significativo en el año 2022.

Capital de trabajo

Con respecto a los datos presentados en la tabla 2, ofrecen una visión detallada del indicador de capital de trabajo en el sector financiero y de seguros durante el período de 2018 a 2022.

Tabla 2*Indicador de capital de trabajo*

Año	Media	Dev. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	366 739,43	1 331 774,56	-14 589 646,66	6 796 450,90	123 337,63
2019	436 837,77	1 072 453,63	-3 841 504,60	6 996 543,03	125 480,57
2020	657 013,24	3 110 093,59	-1 532 496,00	47 098 865,90	167 530,34
2021	440 693,67	954 643,20	-6 064 653,57	6 213 945,64	176 137,22
2022	695 362,45	2 459 920,27	-14 974 931,58	23 272 351,30	207 984,06

La media de este indicador varió significativamente a lo largo de estos años, desde \$366 739,43 en 2018 hasta \$695 362,45 en 2022. La variación sugiere cambios importantes en la capacidad de las empresas del sector para cubrir sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes, lo que puede influir en su estabilidad financiera y su capacidad para operar de manera efectiva.

Es interesante observar que, en 2020, la media del indicador de capital de trabajo experimentó un aumento significativo hasta alcanzar los \$657,013.24, el aumento podría atribuirse a estrategias en la gestión financiera implementadas por las empresas, en respuesta a la incertidumbre económica causada por la pandemia de COVID-19. Por otro lado, en 2021, la media disminuyó a \$440 693,67, lo que podría reflejar los efectos continuos de la crisis sanitaria en la economía y la situación financiera de las empresas del sector.

Durante el 2022 se muestra un aumento nuevamente en la media del indicador, alcanzando un valor de \$695 362,45. El aumento podría ser indicativo de una recuperación económica en el sector por el crecimiento de los ingresos (ventas y cartera de clientes), el cual pudo verse influenciado por la necesidad de cubrir la demanda del mercado. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, a pesar de este aumento, la volatilidad en los datos sigue siendo significativa, lo que destaca la importancia de una gestión financiera sólida y adaptativa en un entorno empresarial cambiante y desafiante.

En cuanto a la desviación estándar, también mostró una notable variabilidad, oscilando entre \$1 331 774,56 en 2018 y \$2 459 920,27 en 2022, los valores indican la dispersión de los datos con respecto a la media y reflejan la volatilidad en la situación financiera de las empresas del sector a lo largo de estos años. Esta dispersión pudo verse influenciada por factores como cambios en las políticas internas enfocadas en abordar los riesgos financieros emergentes y fluctuaciones en los mercados financieros antes, durante y posterior a la pandemia.

Por otra parte, el análisis del rango de los cinco años refleja una variabilidad alta en sus valores mínimos (mín.) que van desde \$1 532 496 hasta \$14 974 931,58, sugiriendo que ciertas empresas no contaban con liquidez suficiente para cubrir sus deudas a corto plazo; sin embargo, los valores máximos (máx.) oscilan desde \$6 796 450,90 hasta \$47 098 865,90, mostrando que estas empresas sí tuvieron capacidad de cumplir con dichas obligaciones y a su vez aún contaban con liquidez.

Endeudamiento del activo

Por lo que se refiere a los datos presentados en la tabla 3, proporcionan una visión detallada del indicador de endeudamiento del activo de las pymes del sector de actividades financieras y de seguros durante el período de 2018 a 2022.

Tabla 3

Indicador de endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,54	0,38	-	3,55	0,51
2019	0,53	0,30	-	1,84	0,53
2020	0,53	0,30	-	1,76	0,55
2021	0,52	0,30	-	1,57	0,50
2022	0,38	0,34	-	2,69	0,31

Antes y durante la pandemia, la media del indicador de endeudamiento del activo mostró cierta estabilidad, oscilando entre 52 % y 54 %. Considerando que el rango ideal para este indicador se encuentra entre el 40 % y el 60 %, se puede interpretar que la consistencia en los niveles de endeudamiento sugiere una gestión prudente de la deuda por parte de las pymes del sector de estudio. Cabe destacar que, posterior a la pandemia se evidenció una disminución significativa del 38 %, la cual puede ser interpretada como resultado a estrategias de apalancamiento o una mayor prudencia financiera por parte de las empresas en respuesta a condiciones económicas desafiantes o cambios en el entorno regulatorio.

Por otro lado, la desviación estándar exhibió cierta variabilidad con valores que oscilan entre 30 % y 38 % en los cinco años, reflejando las diferencias individuales entre las empresas en el sector en términos de su estructura de capital y su nivel de endeudamiento.

Así mismo, en la mediana se pudo evidenciar una estabilidad en los resultados excepto por el año 2022, período pospandemia, que presentó una disminución del 31 %, es decir, que las pymes del sector de estudio utilizan en mayor proporción recursos propios para financiar sus activos totales, pero a su vez esto puede interpretarse que no se están utilizando los recursos propios de manera eficiente para generar rentabilidad.

No obstante, en el rango mínimo registran valor cero, lo cual sugiere que las empresas no poseían un nivel alto de endeudamiento con terceros; por el contrario, en el valor máximo se puede observar que existe cierta variación de 3,55 en el 2018 hasta de 2,69 en el 2022, lo cual indica que las empresas del sector estudiado evitan endeudarse de manera excesiva con terceros procurando financiar sus propios recursos de manera eficiente.

Endeudamiento del patrimonio

Acerca de los datos presentados en la tabla 4, ofrecen una visión detallada del indicador de endeudamiento del patrimonio en el sector financiero y de seguros durante el período de 2018 a 2022. El indicador es esencial para evaluar el nivel de endeudamiento en relación con el patrimonio de las empresas en el sector, lo que puede proporcionar información sobre su solidez financiera y su capacidad para hacer frente a las obligaciones financieras a largo plazo.

Tabla 4*Indicador de endeudamiento del patrimonio*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	28,88	371,78	-9,94	5766,36	0,97
2019	4,69	26,24	-95,00	378,78	1,03
2020	2,85	8,80	-30,24	101,67	1,10
2021	4,93	18,47	-14,52	199,57	0,89
2022	3,04	13,02	-51,02	153,93	0,41

A lo largo de los años analizados, se observa una variabilidad significativa en los valores del indicador. La media del endeudamiento del patrimonio osciló desde 2,888 % en 2018 hasta 304 % en 2022, lo que sugiere cambios importantes en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector en relación con su patrimonio. De modo que, en el 2018 la media del indicador de endeudamiento del patrimonio fue significativamente mayor que en los años siguientes, alcanzando un valor de 2,888 %. Sin embargo, durante la pandemia la media disminuyó considerablemente, presentando un valor de 285 %, lo que puede indicar una reducción en el nivel de endeudamiento en relación con el patrimonio de las empresas pequeñas y medianas del sector de estudio.

De igual forma, la desviación estándar mostró variabilidad en los datos, con valores que oscilaron entre 37,178 % y 880 % durante

los años analizados, la variabilidad refleja las diferencias individuales entre las empresas en el sector en términos de su estructura de capital y su nivel de endeudamiento en relación con su patrimonio.

Del mismo modo, el rango refleja variaciones significativas, mostrando valores mínimos (mín.) entre -9,94 hasta -95, es decir, que hubo empresas que contaban con un nivel alto de capital propio; por otro lado, los valores máximos reflejan una variabilidad significativa que va desde 101,67 hasta 5766,36, sugiriendo que diversas empresas tuvieron niveles de deuda altos en comparación con su patrimonio.

Rotación de cartera

En cuanto al indicador de rotación de cartera de las pymes del sector de actividades financieras y de seguros, se muestra en la tabla 5.

Tabla 5
Indicador de rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	88,57	356,51	-	3961,17	10,50
2019	342,80	2698,44	-	40 861,45	11,85
2020	126,16	357,20	-	2833,07	11,90
2021	91,42	261,77	-	2406,28	8,21
2022	2974,01	36 031,08	-	517 288,98	2,15

Del 2018 al 2022, presentan una media que varía desde 88,57 hasta 2974,01 veces. Antes de la pandemia, en el 2018 mostró una media de 88,57 veces, sugiriendo que se llevó a cabo el cobro de cuentas por cobrar a clientes de manera eficiente, mostrando cambios notorios a lo largo del tiempo.

Durante el 2019 se reflejó un resultado de 342,80 veces debido al aumento en la demanda de productos financieros o de seguros ofrecidos por las pymes del sector de estudio y a la adaptación de las nuevas regulaciones financieras o de seguros. Mientras que, en los años 2020 y 2021 se observó una disminución en la media, presentando valores de 126,16 y 91,42 veces respectivamente, sugiriendo que esto se debió al fuerte impacto que tuvo la pandemia en la economía, provocando un aumento en el riesgo crediticio, lo que llevó a ciertas empresas a mantener mayor cautela financiera.

Por otro lado, en el año 2022, la media experimentó un aumento significativo alcanzando un valor de 2974,01 veces, pudiendo evidenciar que esto se debió a una recuperación del sector estudiado, con respecto al nivel de ventas y al nivel de eficiencia en que sus cuentas por cobrar clientes se conviertan en efectivo.

Mientras tanto, la desviación estándar muestra la distancia del número de veces de la frecuencia con que las pymes de este sector realizan el cobro a sus clientes, la misma que oscila entre 356,51 y 36 031,08 veces, datos que se afirma con la mediana que muestra el centro (2,15 hasta 11,90) de la velocidad en que se convierte sus cuentas por cobrar en efectivo; es decir, que estos datos estadísticos, en función del promedio, indican que hubo empresas que tuvieron dificultades al momento de convertir sus cuentas por cobrar en efectivo, pero hubo otras que pudieron cobrar dichos valores en mayor proporción.

De la misma manera, el rango en el valor mínimo es cero para todos los años, lo cual indica que las ventas a crédito se paralizaron en un determinado tiempo, mientras que en el valor máximo (Máx.) varía en el año 2018 con un valor de 3961,17 veces comparado al 2022 que nos dio como resultado 517 288,98 veces lo que significa que las empresas del sector estudiado tienden a convertir sus cuentas por cobrar en efectivo de manera eficiente, interpretándose como un buen manejo del flujo de efectivo.

Rotación de ventas

Por lo que se refiere a los resultados de rotación de ventas, se detallan en la tabla 6, para el período 2018-2022.

Tabla 6

Indicador de rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	4,10	30,49	-	472,72	1,39
2019	2,57	6,46	-	95,79	1,43
2020	7,98	91,29	-	1424,28	1,23
2021	2,07	2,50	-	20,21	1,25
2022	1,23	1,77	-0,61	15,00	0,60

El indicador de rotación de ventas en las pymes del sector financiero y de seguros reflejó una media que osciló desde 1,23 hasta 7,98, mostrando cambios considerables con respecto a la eficiencia del uso sus activos totales para obtener ingresos a lo largo del tiempo. Durante el 2018, presentó una media de 4,10 veces, a causa del incremento en primas netas emitidas y a la evolución de la tecnología, factor que aportó al crecimiento de las empresas del sector dentro del mercado. Mientras que, en el año 2019 la media disminuyó a 2,57 veces, sugiriendo que esto se debió a que las empresas tuvieron que adaptarse a cambios regulatorios de ese año, como lo fue el nuevo Código de Comercio.

Durante la pandemia, en el año 2020, la media del indicador alcanzó un valor de 7,98 veces, dicho aumento significativo puede indicar una mejora sustancial en la eficiencia del manejo de sus activos para generar ventas, otro factor a considerar es el aumento en la demanda por servicios financieros o seguros de salud y vida. Por otra parte, en el año 2021 y 2022 mostraron una disminución en la media, presentando valores que van desde 1,23 hasta 2,07 veces, sugiriendo que esto puede estar relacionado con que ciertas empresas

no llevaron una buena gestión de su liquidez, lo que no permitió implementar nuevas estrategias de ventas.

Además, la desviación estándar también mostró variabilidad en los datos, con valores que oscilaron entre 1,77 y 30,49 veces durante los años analizados, datos que se afirman con la mediana que muestra como centro valores entre 0,60 hasta 1,43 en relación con la capacidad que poseen las empresas para generar ventas y de recuperar el dinero invertido en las mismas; es decir, estos datos estadísticos, con respecto al promedio, indican que hubo empresas pymes en el sector que no manejaron de forma eficiente sus activos para producir ventas, mientras que otras sí mostraron dicha capacidad.

Igualmente, el rango de este indicador, durante los períodos analizados, muestra valores mínimos (mín.) menores a cero, sugiriendo que diversas empresas no utilizaron de manera eficiente sus activos para generar ingresos. Sin embargo, se evidencia una gran variabilidad en los valores máximos que oscilan desde 15 veces hasta 1424,28 veces, mostrando cambios positivos en su operatividad y en la capacidad de manejar sus recursos generando un aumento en las ventas a lo largo de los años, destacando el período 2020.

Rendimiento sobre el patrimonio

Otro aspecto que presenta la tabla 7, los resultados del indicador de rendimiento sobre el patrimonio (ROE) en el sector de actividades financieras y de seguros, desde el 2018 hasta el 2022, se destacan tendencias interesantes en el rendimiento financiero de estas empresas.

Durante los años analizados, se observa una variabilidad significativa en la media del ROE, que osciló desde -103 % hasta 25 %, lo que refleja cambios considerables en la rentabilidad de las empresas del sector en relación con su patrimonio neto. Las fluctuaciones pueden ser atribuidas a una variedad de factores, incluyendo cambios en la política económica, fluctuaciones en los mercados financieros y la capacidad de las empresas para adaptarse a condiciones cambiantes.

Tabla 7*Indicador de rendimiento sobre el patrimonio (ROE)*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	-1,03	17,40	-258,84	28,17	0,13
2019	0,16	0,88	-11,36	4,58	0,12
2020	0,19	0,74	-8,88	4,04	0,12
2021	0,25	0,51	-1,22	5,32	0,13
2022	0,22	0,97	-18,01	3,79	0,15

Además, la desviación estándar también mostró variabilidad en los datos, con valores que oscilaron entre 1740 % y 97 % durante los años analizados, la variabilidad indica la dispersión de los datos en relación con la media del ROE y refleja la diversidad en la rentabilidad entre las empresas del sector. Factores internos como la eficiencia operativa y la gestión financiera, así como factores externos como cambios en las regulaciones del sector y condiciones macroeconómicas, pueden haber contribuido a esta variabilidad.

Por otra parte, el rango tanto en los valores mínimos y máximo varían ampliamente, lo que evidencia la poca capacidad de obtener rendimiento sobre el capital invertido. Podemos observar valores mínimos negativos desde el 2018 al 2022 lo que indica una rentabilidad negativa; en cambio, para los valores máximos para el 2022 se obtuvo 3,79 en comparación al 2018 que fue 28,17, lo cual indica que algunas empresas en el año pospandemia tuvieron dificultades para generar ganancias debido a la recuperación que se estaba dando de la economía.

Rendimiento sobre los activos

Consideremos ahora la tabla 8, que muestra características específicas en cuanto al indicador de rendimiento sobre los activos (ROA) en las pymes del sector de actividades financieras y de seguros.

Tabla 8*Indicador de rendimiento sobre los activos (ROA)*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	-0,21	4,56	-70,58	0,64	0,05
2019	0,08	0,14	-0,55	0,57	0,05
2020	0,08	0,16	-0,80	0,89	0,04
2021	0,09	0,16	-0,63	0,72	0,05
2022	0,14	0,26	-2,60	2,21	0,09

En el año 2018 se observa el ROA con una media negativa de -21 %, lo que indica un rendimiento promedio ligeramente deficitario en el sector durante ese período. Sin embargo, la desviación estándar de 456 % refleja una alta variabilidad en los rendimientos, lo que sugiere que algunas empresas enfrentaron pérdidas significativas, mientras que otras lograron obtener ganancias.

Por otro lado, en el año 2019, el ROA muestra una media de 8 %, señalando un rendimiento promedio positivo en el sector y una mejora con respecto al año anterior. En este sentido, la desviación estándar de 14 % indica una menor variabilidad en los rendimientos, lo que refleja una mayor estabilidad financiera en general.

En los años posteriores, el ROA continúa siendo positivo, con una tendencia al alza. En el 2020 se registra una media de 8 %, y en el año 2021, la media aumenta a 9 %, indicando un rendimiento promedio sólido en el sector en ambos años. En esta línea, la desviación estándar se mantiene relativamente estable, sugiriendo una consistencia en la estabilidad de los rendimientos. Por último, en el año 2022 se observa un ligero aumento en la media, de 14 %, y a su vez una desviación estándar de 26 %.

De igual modo, el rango de este indicador refleja como valores mínimos resultados negativos, lo que significa que hubo empresas que no tuvieron capacidad de manejar de forma eficiente sus re-

cursos, mientras que, en los valores máximos muestra variabilidad, oscilando entre 0,57 hasta 2,21, mostrando un nivel de eficiencia positivo de las empresas pymes del sector para generar beneficios mediante el buen manejo de sus activos.

Margen neto

Por último, la tabla 9 presenta datos relacionados con el indicador de margen neto en las pymes en el sector de actividades financieras y de seguros para los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022.

Tabla 9

Indicador del margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,06	0,18	-1,87	1,08	0,04
2019	0,03	0,46	-7,00	1,01	0,03
2020	0,05	0,22	-1,65	1,87	0,03
2021	0,08	0,16	-1,11	0,94	0,04
2022	0,37	0,69	-5,38	5,50	0,15

En el año 2018, se observa que el margen neto tiene una media de 6 %, lo que indica un margen de beneficio promedio del 6 %, aunque la desviación estándar de 18 % sugiere cierta variabilidad en los márgenes netos de las empresas.

Conviene subrayar que, en el 2019, el margen neto disminuye, con una media de 3 %, lo que indica un margen de beneficio promedio del 3 %; sin embargo, la alta desviación estándar de 46 % refleja una mayor variabilidad en los márgenes netos, lo que sugiere que algunas empresas enfrentaron dificultades financieras. En los años siguientes, el margen neto muestra cierta recuperación: en 2020, la media es de 5 %, lo que indica un margen promedio del 5 %, con una desviación estándar de 22 %; y en 2021, la media aumenta a 8 %, indicando un margen promedio del 8 %, con una desviación estándar de 16 %.

Por otra parte, posterior a la pandemia, en el 2022, se observa un aumento significativo en el margen neto, con una media de 37 %; sin embargo, la desviación estándar de 69 % refleja una mayor variabilidad en los márgenes netos, que indican que la salud financiera de las empresas debe ser evaluada para mantener los márgenes netos adecuados para las instituciones.

Todas estas observaciones en los resultados de los márgenes netos pueden atribuirse a una serie de factores o motivos, que incluyen las condiciones económicas generales, la competencia en el sector, los riesgos financieros, la eficiencia operativa, los ciclos de negocio, los cambios regulatorios, la innovación tecnológica y la gestión financiera.

Para concluir, el margen neto muestra fluctuaciones significativas a lo largo de los cinco períodos estudiados. En el caso de los valores mínimos vemos que se encuentran negativos, indicando pérdidas fuertes que pudo deberse a la paralización de la economía. Mientras que para los valores máximos en el año 2018 presenta 1,08 y 5,50 en el 2022, esto significa que las empresas del sector muestran una rentabilidad bien gestionada, quizás influenciada por la mejora en las condiciones del mercado.

Conclusiones y discusión

Mediante el análisis de situación financiera, el presente trabajo de investigación revela el difícil escenario que tuvieron que afrontar las empresas pymes del sector de actividades financieras y de seguros, desde el 2018 hasta el 2022. Es decir, antes, durante y posterior a la pandemia por la COVID-19, llevando a cabo una exhaustiva sistematización de los fundamentos teóricos y conceptuales relevantes para el evaluar la situación financiera de las empresas.

Con respecto a los resultados obtenidos del análisis de los indicadores, muestran un panorama variado que abarca aspectos favorables y desfavorables que afectaron a las empresas a lo largo de

los períodos estudiados. Se pudo observar diversas variaciones con respecto al nivel de liquidez que poseen las empresas para cumplir con sus deudas a corto plazo, con un aumento significativo en el año 2022, sugiriendo una recuperación económica del sector posterior a la pandemia. Del mismo modo, se evidencia una disminución del nivel de endeudamiento durante ese año, sugiriendo una gestión prudente de la deuda por parte de las pymes del sector estudiado.

Por otra parte, al evaluar la gestión de los activos, por medio de los indicadores de rotación de cartera y de ventas, se pudo evidenciar variaciones significativas con respecto a la eficacia que poseen las empresas del sector analizado para generar rentabilidad mediante el uso de sus activos totales. Se evidencian cambios en la gestión operativa mediante la aplicación nuevas estrategias para enfrentar condiciones económicas desafiantes.

De igual manera, en relación con los indicadores de rentabilidad se observó que, a pesar de la emergencia sanitaria, las empresas pymes del sector de estudio tuvieron la capacidad de generar ingresos mediante el manejo de sus recursos propios de manera eficiente, evidenciando un aumento en el año 2022. Esto sugiere una consistencia en la estabilidad de la eficiencia operativa de las empresas del sector a pesar de las fluctuaciones en los mercados financieros.

Por otro lado, las pymes del objeto de estudio se han visto afectadas por diferentes factores, los cuales han causado variaciones en la liquidez, endeudamiento, gestión de activos y rentabilidad. Estos factores incluyen cambios en las políticas internas, condiciones económicas a nivel general, fluctuaciones en el mercado financiero y eventos imprevistos como lo fue la pandemia de la COVID-19. Esta última impactó a nivel mundial, lo que provocó cambios importantes para los diferentes sectores económicos, incluyendo el sector de seguros y financiero. Esto dio como resultado una mayor cobertura de los seguros con el fin de que las empresas estén preparadas para cualquier situación, teniendo la seguridad de que podrán seguir en pie y continuar con sus actividades.

Cabe recalcar que este estudio también demuestra la capacidad que tienen los sectores para poder adaptarse a las adversidades que se presentan y ajustar nuevas estrategias para mantener una solvencia económica y generar a la vez beneficios propios.

Mediante el análisis realizado a los estados financieros de los períodos estudiados, se concluye que la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto poco desfavorable en la salud económica de las pymes del sector de actividades financieras y de seguros.

Finalmente, alcanzar el cumplimiento del objetivo general permitió conocer la importancia de que se investiguen diferentes sectores, enfocando al análisis y comportamientos de las empresas pospandemia, en este caso el sector de seguros y financiero. Se llega a una comprensión profunda y detallada de los factores que afectan la situación financiera del sector bajo el análisis, sugiriendo se continúen las investigaciones.

Referencias bibliográficas

- Abata Ramón, M. y Barros Cárdenas, M. (2022). *Efectos financieros de la COVID-19 en las empresas de seguros del Ecuador, durante el período 2019-2021*. Repositorio Institucional UCE. <https://acortar.link/o3rmR2/>
- Alvernia Rodríguez, I. J. y Rodríguez Rincón, J. E. (2023). *Análisis de la situación financiera de las empresas del sector seguros: Grupo Sura, Seguros Bolívar y Mapfre en los períodos 2019-2020*. [Tesis de grado, Universidad Libre de Colombia]. <https://acortar.link/DEfGgl/>
- Andrade Pinelo, A. M. (2017). Ratios o razones financieras. *Contadores y Empresas*, 305, 53-55. <https://acortar.link/D2gPoE/>
- Araque Jaramillo, W., Argüello Salazar, A., Cadena Echeverría, J., Brucil, G. y Duque Espinoza, G. (2020). *Impacto económico de la crisis COVID-19 sobre la mipyme en Ecuador*. Universidad del Azuay. <https://acortar.link/EFCC04/>
- Balarezo Noboa, M., Cumbal Flores, H., Vaca Sandoval, G. y Villamarín Granja, M. (2022). Incidencias de las restricciones por pandemia en las pequeñas empresas de la ciudad de Quito, período 2019-

2020. *INNOVA Research Journal*, 7(2), 146–162. <https://acortar.link/pblbcU/>
- Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (9 de septiembre, 2021). *La recuperación pasa por las pequeñas y medianas empresas*. <https://acortar.link/vhueDX/>
- Banco Mundial. (17 de febrero, 2021). *Cómo la COVID-19 (coronavirus) afecta a las empresas en todo el mundo*. <https://acortar.link/lAZaY/>
- Bandrés Goldáraz, E., Conde Casado, M. e Iniesta Alemán, I. (2021). El impacto de la COVID-19 en las pequeñas y medianas empresas de comunicación en España. *Retos*, 11(21), 25-40. <https://acortar.link/xJoXK8/>
- Baque-Cantos, M., Cedeño, B., Chele, J. y Gaona Obando, V. (2020). Fracaso de las pymes: factores desencadenantes, Ecuador 2020. *FIP-CAEC*, 5(4), 3-25. <https://acortar.link/wDZQ4T/>
- Bernal, D. y Amat, O. (2012). Anuario de ratios financieros sectoriales en México para análisis comparativo empresarial. *Ra Ximhai*, 8(2), 271–286. <https://acortar.link/et4DoX/>
- Bravo, M. (2001). *Contabilidad General*. <https://acortar.link/9DQZ4u/>
- Colina Ysea, F., Isea Argüelles, J. y Aldana Zavala, J. (2021). Impacto de la COVID-19 en pequeñas y medianas empresas del Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII, 16-31. <https://acortar.link/MIa4st/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Enfrentar los efectos cada vez mayores de la COVID-19 para una reactivación con igualdad: nuevas proyecciones*. <https://acortar.link/aCvIaA/>
- Contreras Salluca, N. P. y Díaz Correa, E. D. (2015). Estructura financiera de rentabilidad: origen, teorías y definiciones. *Revista Valor Contable*, 2(1), 35-44. <https://acortar.link/JC2ZV8/>
- Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros. (2020). *Anuario 2020*. <https://acortar.link/xdYpwY/>
- Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros. (2022). *Anuario 2022*. <https://acortar.link/xdYpwY/>
- Galarza, J., Ordóñez Parra, J. y Zamora Zamora, E. (2022). Importancia de las estrategias en las obligaciones tributarias frente a la emergencia sanitaria COVID-19 en pymes de Cuenca, Ecuador. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(31), e210878. <https://acortar.link/PBoH1Q/>
- García Madurga, M., Grilló Méndez, A. y Morte Nadal, T. (2021). La adaptación de las empresas a la realidad COVID: una revisión siste-

- mática. *Retos*, 11(21), 55-70. Universidad Politécnica Salesiana. <https://acortar.link/INcqw/>
- Gitman, L. y Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. <https://acortar.link/j2reUZ/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1991). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://acortar.link/u3i/>
- Huilcapi Masacón, N., Troya Terranova, K. y Ocampo Ulloa, W. (2020). Impacto de la COVID-19 en la planeación estratégica de las pymes ecuatorianas. *Recimundo*, 4(3), 78-85. <https://acortar.link/PEBok8/>
- Laitón Ángel, S. Y. y López Lozano, J. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. *Revista EAN*, 85, 163-179. <https://acortar.link/adV5v5/>
- Medina, K., Sánchez, M. y Rivera, C. (2023). Análisis financiero y su impacto en la liquidez de las pymes de la ciudad de Guayaquil a consecuencia de la COVID-19, Año 2021-2022. *Ciencia Latina, Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 2302-2333. <https://acortar.link/jIcsXA/>
- Molina, J., Oña, J., Tipán, M. y Topa, S. (2018). Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador. *Revista de Investigación SIG-MA*, 5(01), 8-28. <https://acortar.link/SANLhB/>
- Monterrosa, I., Ospino, M. y Quintana, J. (2018). Herramienta informática para análisis e interpretación de estados financieros. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://acortar.link/DDqg8k/>
- Morelos, J., Fontalvo, T. y De la Hoz, E. (2017). Análisis de los indicadores financieros en las sociedades portuarias de Colombia. *Entramado*, 8(1), 14-26. <https://acortar.link/O9IbJt/>
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628. <https://acortar.link/v4k8dM/>
- Nieto, W. y Cuchiparte, J. (2022). Análisis e interpretación de los estados financieros y su incidencia en la toma de decisiones para una pyme de servicios durante los períodos 2020 y 2021. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 1062-1085. <https://acortar.link/v4k8dM/>
- Rendón, M., Villasís, M. y Miranda, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407. <https://acortar.link/uryjHD/>
- Romero, J. (2023). *Impacto financiero del SARS-COV-2 (COVID-19) en el sector de seguros en el Ecuador*. [Tesis de grado, Universidad Téc-

- nica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://acortar.link/CiWBbG/>
- Seoane, T., Martín, J., Martín Sánchez, E., Lurueña Segovia, S. y Alonso Moreno, F. (2007). Estadística descriptiva y estadística inferencial. *SEMERGEN*, 33(9), 446-471. <https://acortar.link/QsEaTu/>
- Sepúlveda, G. y Trejos, J. (2023). *Los seguros en el marco de la pandemia de la COVID-19*. [Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio UCC. <https://acortar.link/1Mefp2/>
- Soto, C., Fajardo, M. y Sanabria, S. (coords.). (2018). *Gestión Financiera Empresarial*. Universidad Técnica de Machala. <https://acortar.link/EYV6Pp/>
- Tufiño, J. (2021). *Análisis de factibilidad financiera para mejorar la rentabilidad de la empresa de Seguros S. A. tras la pandemia por COVID*. [Tesis maestría, Universidad de las Américas]. Repositorio Digital UDLA. <https://acortar.link/otlDJe/>

CAPÍTULO XI

El sector de la construcción

Ámbar Candelario Pin

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

acandelarioambar@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-1185-2363>

Eddy Ordóñez Arévalo

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

eordoneza1@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-7910-064X>

Víctor Vera Santistevan

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

vvera@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6266-5417>

El estudio determinó la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción, que desarrollaron actividades en el Ecuador frente a la pandemia provocada por la COVID-19. Se analizaron los datos del sector privado obtenidos desde los recursos que provee la Superintendencia de Compañías, los cuales son de la importancia para la economía ecuatoriana.

Se pretendió identificar el impacto económico en la construcción, así como mostrar su evolución durante los años, frente a variables que influyeron directamente. Para ello se recaudó información del sector entre 2018 y 2022, con la aplicación de un método analítico, utilizando fórmulas financieras.

Se concluye que la pandemia fue un factor que provocó muchos cambios durante un tiempo determinado, generando una onda expansiva que detuvo todas las actividades de manera drástica. Esto ocasionó un gran déficit en la economía del país debido al incremento de la deuda pública y privada, la reducción de transacciones comerciales y la escasez de las relaciones laborales, ocasionando la disminución de la liquidez en los estados financieros de la mayoría de las empresas, ya que se vieron afectados. El estudio pretende demostrar el comportamiento de las empresas del sector de la construcción a través de indicadores de liquidez, endeudamiento, gestión de activos y rentabilidad.

Introducción

La construcción es una industria que comprende muchas actividades. Durante el proceso de edificación de infraestructuras, se planifica, diseña y ejecutan proyectos con la participación de profesionales como arquitectos, ingenieros, obreros, entre otros. Para el informe de expertos (2024), el mercado de construcción en Latinoamérica presenta un auge, impulsado por países como Brasil, Colombia y México, generado por el aumento financiero y demográfico de la zona.

En Ecuador todas las actividades relacionadas con la construcción representan una contribución significativa a la economía del país, generando inversión, producción y empleo. Hasta el 2015, último año con información del INEC, esta es analizada sobre la base de los permisos de construcción emitidos por el organismo pertinente, determinó que los mismos crecieron un 4,3 % en relación con el 2014, acumulando un crecimiento del 29,2 % si se considera información desde el año 2001. Este informe considera que la dolarización dio un impulso positivo al sector, mismo que se consideraba en incertidumbre por la constante devaluación monetaria que existía en el país (INEC, 2015).

De acuerdo con cifras del BCE (2022), entre el 2018 y 2022, este sector ha aportado más del 7 % al PIB, exportando en 2022 sobre

los 455 millones de dólares y dotando de plazas de empleo a más de 140 000 personas hasta el 2021, lo que demuestra su importancia económica. Sin embargo, el sector tuvo complicaciones en el 2020, al suspenderse todo tipo de actividades económicas, generando un decrecimiento en el PIB del 16 % con pérdidas por millones de dólares.

Con base en lo mencionado, se estima pertinente conocer cuál es la condición financiera de las pymes, siendo necesario investigar sus fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos, y así hacer un análisis financiero; conocer la información generada por los indicadores y ratios aplicados a estas empresas, así como determinar cuáles son los factores que pueden incidir sobre la misma.

El objetivo general del estudio es realizar un análisis financiero de las pymes del Ecuador por medio de la implementación de técnicas y herramientas aplicables al sector de la construcción suscitada en la emergencia sanitaria por la COVID-19.

Para lograr el cumplimiento del objetivo general, es requerido sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos de un análisis financiero; diagnosticar la situación financiera y reconocer los factores que influyen en su situación financiera.

La presente investigación se considera relevante, ya que dispone a los diferentes usuarios entender cómo el sector ha respondido ante una crisis económica. Por su parte, las empresas obtienen información importante que puede servir de base para futuras planificaciones, ayudándolas a prepararse mejor ante un escenario similar. En la parte teórica contribuye al entendimiento de la adaptabilidad financiera de las empresas antes las crisis, mientras que, en lo metodológico, se enfatiza la importancia de utilizar los índices financieros como medios de diagnóstico, permitiendo comparaciones a lo largo del tiempo y en diferentes contextos económicos.

Marco teórico

Las pymes (pequeñas y medianas empresas) en Ecuador están conformadas por varias estructuras que van de acuerdo con el grado de productividad que estas puedan generar en las diferentes actividades económicas. Pueden clasificarse de acuerdo con sus ventas, capital social, activos, actividad económica, entre otras variables.

Espinosa *et al.* (2007) mencionan que en los países que poseen un alto nivel de economía, las pymes tienen varias características que se identifican según el tamaño y criterios determinados, tales como el número de trabajadores y que la participación de estas empresas es de vital importancia en un país.

En Ecuador, el COPCI (2018) establece que las pequeñas empresas son aquellas que poseen un rango de uno a nueve trabajadores, y que a su vez generan ingresos anuales que van de los \$300 001 hasta \$1 000 000. Por su parte, las medianas empresas son aquellas que están compuestas de 10 hasta 49 trabajadores, con ingresos anuales que deben estar entre \$1 000 001 hasta \$5 000 000.

Este tipo de empresas se concentran en Guayas (37,85 %), Azuay (5,14 %), El Oro (4,60 %), Pichincha, (36,75 %), Manabí (3,96 %) y el resto del país (11,70 %). Se caracterizan por su gran variedad de opciones en la participación de actividades económicas. Existen empresas dedicadas a las actividades de servicios (113 580), a la manufactura (9747), al comercio (45 659), a la agricultura (9549) y dedicadas a la actividad de explotación y minas (1295) (Superintendencias de Compañías, 2012).

El impacto de las pymes se ve reflejado en la creación de fuentes de empleo, se debe recalcar que a nivel nacional el crecimiento que se obtuvo a partir de la dolarización, la cual logró que los empresarios alcancen la estabilidad en el campo monetario e inflacionario (Carvajal, 2017).

La competitividad es un claro ejemplo de la capacidad que toda empresa posee para producir a menor costo que el mercado. De acuerdo con el Foro Económico Mundial (2014) se la considera un factor clave para evaluar el éxito de cada una, así como de países e industrias. Es decir, es la habilidad para crear todo tipo de servicios o productos aceptables por los clientes, en términos como precio y así mismo que mantengan un margen estadístico en el mercado (Blanco y Salazar, 2017).

Según la Corporación Financiera Nacional (CFN) (2023), el sector de la construcción está comprendido por proyectos de ingeniería civil, elaboración de edificios y otras actividades especializadas en el sector, en el 2021 hubo 3721 compañías dedicadas a la construcción, mientras que para las labores vinculadas a proyectos de ingeniería civil se contabilizaron 2473 entidades, por su parte para las actividades especializadas en construcción, se documentaron 993 empresas.

En el año 2021 se evidencia que las provincias del Guayas y Pichincha abarcaron mayormente el segmento de construcción, con el 57 % en edificios, el 76 % de las actividades especializadas en la construcción y un 42 % para las obras de ingeniería civil (Corporación Financiera Nacional, 2023). De la misma manera, en el 2022 se registró \$4317,72 MM de VAB, esto representó un 6,09 % sobre el PIB total.

El sector de la construcción presentó un decrecimiento del 11,1 % en el año 2020, esto debido a la pandemia de la COVID-19, lo cual se le atribuye en parte a la reducción de las operaciones crediticias en el segmento inmobiliario. En 2019, se otorgaron 14 432 operaciones de crédito, mientras que, en 2020, solo se concedieron 9186, lo que representa una disminución del 36,3 %. (Banco Central del Ecuador, 2020).

Pasando a explicar lo que es el análisis financiero, según Paredes *et al.* (2019), se trata de un procedimiento que se concentra en evaluar la situación económica de una entidad. Además, implica

analizar las respuestas derivadas de sus operaciones, proporcionando información sobre el cumplimiento de objetivos, identificación de fortalezas y corrección de debilidades.

Según Robles (2012) la evaluación de la información financiera implica analizar y comprender los estados financieros de una compañía. En este proceso, se examina cuidadosamente la evolución de estos datos, y los resultados se expresan en términos cuantitativos.

El análisis financiero es aquel que se refiere al proceso de examinar la información contable o datos proporcionados por el mercado de valores para comprender el estado financiero y el desempeño de una compañía (Salazar y Germán, 2017).

La importancia de analizar los estados financieros es relevante, ya que se proyecta como un componente para comprender la economía y la viabilidad en el momento de decisiones determinantes para las empresas, en Ecuador los estados financieros nos muestran un papel fundamental en la política de Gobierno, la supervisión regulatoria y la evaluación de la estabilidad macroeconómica, implicando que la empresa examine los datos históricos de sus estados financieros.

Este proceso beneficia a las empresas, debido a que les proporciona datos relevantes sobre sus fortalezas y debilidades, permitiendo así corregir desviaciones y aprovechar el análisis de manera efectiva (Barreto, 2020).

El análisis financiero se puede realizar en forma vertical y horizontal. Luzuriaga (2018) afirma que el análisis vertical, o también conocido como estático, evalúa la información financiera tanto del estado de situación como el estado de resultados de un ejercicio determinado, sin tomar en cuenta períodos anteriores. Esto permite obtener la representación porcentual de las cuentas principales con respecto a los grupos financieros que la entidad dispone.

En el método horizontal se analizan los estados financieros comparables de dos o más períodos consecutivos con el objetivo de identificar las variaciones en las cuentas de un ejercicio contable a otro. Este análisis permite comprender los cambios en las actividades y determinar si los resultados fueron positivos o negativos. Además, se destaca la importancia de prestar atención especial a aquellas variaciones que resulten significativas para facilitar la toma de decisiones (Castro *et al.*, 2018).

En relación con los indicadores financieros, la liquidez hace mención de la capacidad para afrontar compromisos financieros a corto plazo, mediante la tenencia de efectivo o activos que puedan liquidarse rápidamente. En el ámbito de un ente bancario, se evalúa por su habilidad para satisfacer requerimientos de efectivo, así como para acoger nuevas solicitudes de crédito (Faruk *et al.*, 2017).

La importancia de liquidez para las empresas radica en la necesidad de abarcar puntualmente con obligaciones hacia terceros. La escasez de liquidez, la cual se refleja en problemas de flujo de efectivo, puede entorpecer la aptitud de la empresa para honrar sus obligaciones financieras, particularmente en lo que concierne a las deudas adquiridas con los proveedores (Mera y Ordóñez, 2017).

Según Hernández *et al.* (2017) la liquidez corriente es capacidad de una compañía al cumplir sus compromisos en un plazo determinado, la cual se basa en el uso de sus activos corrientes, por eso es fundamental determinar el grado o el nivel en el cual se encuentra.

Otro elemento relevante para la evaluación de la liquidez es el capital de trabajo, que se efectúa restando los pasivos corrientes de los activos corrientes de una compañía. Si los activos superan a los pasivos, se puede inferir que la empresa tiene un capital de trabajo positivo. La gestión del mismo es crucial para tomar decisiones operativas, ya que puede afectar directamente a la liquidez como a la rentabilidad de la empresa (Hamid *et al.*, 2017).

Pasando a los indicadores de endeudamiento, Valencia (2020) indica que es aquella medida porcentual que evalúa la deuda en relación con todos aquellos recursos disponibles de la empresa. Por su parte, Molina *et al.* (2018) afirman que este indicador es un recurso que permite plantear operaciones y actividades en relación con obligaciones de corto y largo plazo, consiguiendo así una ejecución de varios proyectos. Podemos inferir entonces que es un mecanismo de financiamiento que promueve el avance económico de la organización.

Entre las razones de endeudamiento analizadas, se encuentra el endeudamiento del activo total, el cual proporciona la capacidad de discernir qué porción de la totalidad de los activos de la empresa, está respaldada por sus acreedores, es decir, por su pasivo total (Loor Zambrano *et al.*, 2023).

Adicional, el endeudamiento patrimonial se centra en la proporción de la deuda que se destina a los accionistas en comparación con la deuda contraída con terceros, evaluando la relación entre el pasivo y el patrimonio. Este indicador analiza el nivel de apalancamiento financiero de la compañía, es decir, hasta qué punto la financiación de los accionistas ayuda a cumplir con las obligaciones contraídas (More, 2020).

Pasando a la gestión de activos, es importante indicar que facilita la evaluación del grado de actividad de la empresa y la eficiencia en la utilización de sus recursos disponibles (Céspedes y Rivera, 2019). Así tenemos la rentabilidad que para Valencia (2020) se emplea para evaluar la eficacia de la compañía en producir un rendimiento aceptable, en relación con las ventas, el total de activos y el capital.

Según Toro y Palomo (2014) argumentan que la rotación de cartera es un indicador de eficiencia, y es la cantidad de veces que, en promedio, las cuentas por cobrar se convierten en efectivo durante un período determinado. Su propósito radica en evaluar el tiempo

que transcurre (en días) desde que se otorga el crédito a los clientes hasta que se realiza el cobro, así como la frecuencia anual (en veces) con la que se efectúan los cobros de estas cuentas pendientes. Esto permite estimar y diseñar políticas tanto de crédito como de cobranza de manera más precisa.

Cunuhay (2019) nos indica que la rotación de ventas muestra la productividad en el manejo de los recursos de una compañía para originar ganancias, y muestra el retorno de cada unidad de inversión en forma de utilidades invertida en el activo. Este indicador es importante de maximizar, porque un mayor flujo de actividad significa un uso más productivo de los mismos. Es decir, este índice tiene por objeto evaluar el desempeño comercial de la empresa y muestra la productividad de la propiedad en la generación de ingresos.

Otro indicador importante es de rentabilidad financiera, el cual busca analizar y establecer correlaciones entre diversos indicadores financieros, tales como ROA, ROE, liquidez, rotación de ventas, rotación de inventario. El propósito es determinar la eficacia de estas estrategias con la aspiración de mejorar la rentabilidad y productividad de las empresas en los sectores mencionados (Loor Zambrano *et al.*, 2023).

La rentabilidad del activo es aquel indicador clave que puede ser cuantificado de diversas maneras, esta a su vez establece una relación entre las ganancias de ventas y la rotación del activo total. Este análisis permite identificar las áreas responsables de aquel rendimiento financiero (Espinoza *et al.*, 2024).

Para Gutiérrez y Tapia (2016), el ROE es un indicador que mide la eficacia de la gestión financiera de una empresa, evaluando la rentabilidad de los fondos propios y el rendimiento que se ofrece a los accionistas.

Finalmente, el margen neto es un indicador que evalúa la eficiencia operativa de una empresa, considerando todos los ingresos,

costos y gastos durante un período fiscal. Este índice muestra la capacidad de cubrir costos, gastos financieros, así como impuestos, incluyendo depreciación y amortización (Garcés, 2022).

Materiales y métodos

Este estudio fue designado como no experimental porque no implicó la manipulación intencional de otras variables independientes. En cambio, se centra en monitorear y evaluar la situación financiera empresas pymes del sector de la construcción, durante la pandemia de COVID-19.

De acuerdo con el objetivo de la investigación, es de naturaleza básica con enfoque cuantitativo. Esto debido a que se realizaron cálculos, además de que se analizó la información numérica obtenida. Además, es de corte longitudinal, ya que abarca un largo período, especialmente antes, durante y después de la epidemia. Se trata de un estudio que utiliza datos de panel, lo que implica recopilar y observar más de cerca el desempeño financiero de cada empresa a lo largo del tiempo. Al mismo tiempo, brinda la oportunidad de comparar y analizar cómo diferentes empresas responden y se adaptan a las condiciones provocadas por esta pandemia.

Se obtuvieron resultados precisos basados en datos reales obtenidos de las bases proporcionadas por la Superintendencia de Compañías, por lo que se trata de un estudio hipotético deductivo. Mediante el uso de la estadística descriptiva como método estadístico, se logró una interpretación simplificada de los datos, permitiendo concluir de manera concreta.

Se aplicaron métodos como la medición, revisión y análisis de documentos, además de la observación, sobre fuentes secundarias. Estas fuentes incluyeron estados financieros disponibles en el sitio web de la Superintendencia de Compañías, así como otros boletines financieros con datos recopilados entre los años 2018 y 2022. Dichos

documentos correspondieron a todas las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción.

Resultados

En este estudio se presenta un análisis detallado de los criterios que se emplearon para valorar las situaciones financieras de las empresas pequeñas y medianas en el sector de la construcción durante la pandemia.

Liquidez corriente

En esta tabla 1 se observa que durante los años 2018 y 2019 no existieron cambios significativos.

Tabla 1
Indicador de liquidez corriente

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	2,4043	1,6253	2,0947	0,4162	13,0131
2019	2,2397	1,4824	1,9962	0,4579	11,4562
2020	4,5678	1,5263	8,2340	0,0000	52,7145
2021	2,1811	1,5153	1,8563	0,4417	11,6269
2022	2,0924	1,4771	1,7473	0,2664	10,1357

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

Sin embargo, en 2020 existe un incremento tanto en la media como en la desviación estándar. Se considera que esto pudo presentarse debido a la crisis en el sector de la construcción, razón por la cual las empresas tomaron ciertas decisiones, tales como aumentar su liquidez y mantenerse solventes durante la incertidumbre económica causada por la pandemia de COVID-19. El incremento de la

desviación estándar, a su vez, demuestra la variante situación que se presentó de una empresa a otra.

Esto podría haber involucrado la reducción de inversiones a corto plazo, la mejora de la gestión de inventarios o la disminución de los pasivos a corto plazo. Para los años 2021 y 2022, hubo cierta estabilización en el sector después del impacto inicial de la COVID-19, pero también sugiere la necesidad de mantener una gestión prudente de la liquidez en un entorno económico aún incierto.

Tabla 2

Indicador de capital de trabajo corriente sector construcción

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	273 187	122 805	412 210	-227 062	2 149 297
2019	262 889	110 317	407 118	-239 722	2 150 635
2020	695 977	915 721	915 721	-345 460	4 592 299
2021	254 708	116 067	394 487	-369 990	1 932 192
2022	223 639	93 124	375 557	-396 124	1 851 851

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

Similar al análisis del indicador anterior, en los datos se puede observar cierta estabilidad durante los dos primeros años de análisis, evidenciando una gran variabilidad en el año 2020 tanto en la media, la mediana, y la desviación estándar. Existe una mayor dispersión de los datos, como lo indica la desviación estándar considerablemente alta, lo que habla de que las empresas tuvieron realidades diferentes.

Los valores mínimos y máximos indican la amplitud del rango de valores del capital de trabajo en cada año, lo que refleja la volatilidad y las condiciones económicas cambiantes del sector de la construcción.

Para los años 2021 y 2022 la tendencia es volver a los valores iniciales de los primeros años analizados.

Endeudamiento del activo

En la tabla 3 se observa la información recopilada en cuanto endeudamiento del activo para las pymes pertenecientes al sector de la construcción.

Tabla 3

Indicador de endeudamiento del activo

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	0,6179	0,6256	0,2449	0,0880	0,9940
2019	0,6350	0,6460	0,2537	0,0680	1,0525
2020	0,4554	0,4275	0,2686	0,0394	1,024
2021	0,6425	0,6697	0,2392	0,0979	0,997
2022	0,6474	0,6771	0,2445	0,1023	0,996

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

Durante los años 2018 y 2019 la media del indicador del endeudamiento se mantuvo en niveles superiores al 60 %. Por su parte, la mediana y la desviación estándar no presentan mayores variaciones. Para el 2020, sin embargo, la media disminuyó a 0,4554, lo que sugiere una reducción notable en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector en comparación con los años anteriores. Es decir, las empresas procuraron bajar su dependencia de los pasivos.

Esto podría haber sido una respuesta a las incertidumbres económicas y financieras causadas por la pandemia, mientras que el aumento posterior en 2021 y 2022 podría reflejar una recuperación y una mayor confianza en el mercado. Sin embargo, es importante mencionar que la alta variabilidad en los niveles de endeudamiento

muestra la importancia de una gestión financiera prudente y adaptativa en medio de un entorno económico volátil.

Endeudamiento de patrimonio

El indicador de endeudamiento de patrimonio se aprecia en la tabla 4.

Tabla 4

Indicador endeudamiento de patrimonio

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	3,9671	1,4745	6,3293	0,0107	36,9910
2019	4,3485	1,5434	6,9628	0,0000	41,5039
2020	2,8018	1,0897	4,4555	0,0000	26,8720
2021	3,8525	1,7292	5,6161	0,0000	33,3600
2022	4,7240	1,6883	8,0151	0,0000	50,6315

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

Durante el período 2018 y 2019 se observa un incremento en la media en los niveles de endeudamiento, esto es un indicador de que en esos dos años la empresa dependió más de las deudas, es decir, estaban financiando una parte significativa de sus operaciones y activos a través de deuda, en lugar de capital propio. En el 2020 hubo una disminución muy significativa en comparación en los años anteriores, lo que se puede atribuir a la causa o efecto de la COVID-19. Las empresas se vieron en la obligación de ajustarse económicamente y usar estrategias financieras para poder reducir su nivel de endeudamiento durante ese año. Para 2021 y 2022 existe un incremento muy notable, lo que quiere decir que existió recuperación de una manera progresiva, en el cual buscaron formas de financiamiento para nuevos proyectos y operaciones que ayuden al crecimiento económico.

Rotación de cartera corriente

Como lo indica la tabla 5, el indicador de rotación de cartera representa la frecuencia con la que una empresa convierte sus cuentas por cobrar en efectivo en un período definido. Nos muestra la frecuencia con la que la empresa recupera el dinero de sus clientes.

Tabla 5

Indicador de rotación de cartera corriente

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	9,4126	4,2853	14,0637	0	89,1646
2019	9,6838	4,5780	14,1910	0	88,4049
2020	8,8551	3,7044	15,0471	0	99,4448
2021	11,8514	4,5559	20,5991	0	134,229
2022	13,8015	5,9574	22,6012	0	150,1147

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

En este análisis, la media demuestra una variable promedio de 9,5 indicando una consistencia en los años 2018 y 2019, mientras que la mediana y la desviación estándar nos indican patrones similares. En 2020 los valores disminuyen, esto indica una dificultad en la recuperación del efectivo por problemas en la gestión frente al COVID-19. En el 2021 y 2022 la media y la mediana aumentan, lo que significa recuperación en el sector económico.

Rotación de venta

Como lo indica la tabla 6, el indicador de rotación de venta refleja cuántas veces el inventario de una empresa se ha vendido durante un período específico, lo que proporciona una visión clara de la eficiencia de la gestión de inventarios y puede ser utilizado para evaluar la salud financiera y la solvencia de la empresa.

Tabla 6

Indicador de rotación de venta

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	1,7316	1,3325	1,4093	0,1832	7,1593
2019	1,6374	1,2138	1,3565	0,1757	6,5371
2020	1,2075	0,9181	0,9634	0,1315	4,6615
2021	1,5176	1,1832	1,2170	0,1391	6,2834
2022	1,6193	1,2614	1,2482	0,1811	5,9981

Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

El sector de la construcción ha presentado cambios notables en este indicador. La media muestra una variabilidad partiendo del 2018, disminuyendo en 2020 por la difícil comercialización durante la pandemia, ya que todo esto implicó la nueva adaptación de las empresas en un mercado afectado, a su vez en 2022 aumenta. La mediana y la desviación estándar presentan una tendencia creciente a lo largo de este estudio, esto es el resultado de los cambios en las distintas dinámicas del mercado durante este período.

ROE

Como lo indica la tabla 7 se presenta el indicador ROE perteneciente a los años comprendidos entre 2018 y 2022.

La media presenta datos del año 2018 mostrando valores relativamente bajos, lo que podría ser indicio de un rendimiento deficiente obtenido por la empresa, siendo necesario analizar las razones de esta tendencia, y determinando si fue producto de factores externos o internos relacionados con la misma. En el 2019 existe un incremento, lo que representaría ser un signo de mejora en la eficiencia, mientras que para el 2020 hubo un descenso significativo

de alrededor de cinco puntos, que podría interpretarse como una consecuencia de la pandemia de la COVID-19. Para el 2021 y 2022, hubo un incremento, lo que puede interpretarse como un signo de recuperación, lo que sugiere una posible mejora en la eficiencia operativa o una adaptación exitosa al entorno posterior a la pandemia. Por su parte, la variación de la desviación estándar presenta una tendencia decreciente hasta el año 2020, lo cual indica una reducción en la variabilidad de la eficiencia operativa entre las empresas, que se incrementa en los años posteriores. Esto podría sugerir una convergencia hacia prácticas operativas más homogéneas en el sector. Por otra parte, la tendencia del valor mediano sigue de cerca a la de la media, experimentando una disminución hasta 2020 y luego mostrando indicios de recuperación.

Tabla 7

Indicador de ROE

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	0,0030	0,0000	0,0300	-0,1815	0,2042
2019	0,1742	0,0785	0,2538	-0,3141	0,9707
2020	0,1276	0,2181	0,2181	-0,4445	0,9278
2021	0,1997	0,1996	0,2682	-0,2403	0,9688
2022	0,2274	0,1211	0,2830	-0,3178	0,9863

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

ROA

Como lo indica la tabla 8, el ROA es un indicador que mide la eficiencia con la que una empresa utiliza sus activos para producir ganancias.

Tabla 8

Indicador de ROA corriente

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	0,00195	0,00000	0,00852	-0,00554	0,06629
2019	0,04160	0,01967	0,05989	-0,08006	0,26890
2020	0,03212	0,01076	0,05871	-0,08272	0,23715
2021	0,05435	0,01862	0,08323	-0,06431	0,37641
2022	0,06259	0,02782	0,08923	-0,06107	0,41075

Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

El análisis realizado entre los años 2018 y 2019 muestra que la media, mediana y desviación estándar tuvieron un aumento gradual, indicando una creciente variable en el rendimiento; sin embargo, en 2020 existe una disminución que puede ser un reflejo de presiones económicas experimentadas por las empresas. En los siguientes años, los valores tienden a volver a niveles similares a 2019, lo que evidencia una posible recuperación.

Adicional, la desviación estándar resalta las respuestas del sector frente a los impactos de la pandemia. El análisis determina la importancia de conocer detalladamente los factores particulares y estrategias implementadas por las empresas, con el fin de preservar y optimizar su desempeño financiero.

Margen neto

En la tabla 9 se observa el indicador del margen neto, el cual evalúa la rentabilidad de la empresa al calcular el porcentaje de beneficio en relación con sus ingresos.

Tabla 9*Indicador de margen neto*

Año	Media	Mediana	Desv. estándar	Mín.	Máx.
2018	0,0018	0,0000	0,0074	-0,0056	0,0645
2019	0,0246	0,0191	0,0333	-0,1120	0,1279
2020	0,0143	0,0143	0,0490	-0,2071	0,1434
2021	0,0290	0,0183	0,0411	-0,1012	0,1741
2022	0,0331	0,0245	0,0393	-0,0811	0,1637

Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

La media se eleva de 2018 a 2019, indicando un crecimiento general en la rentabilidad neta. Sin embargo, para el 2020 es notoria su caída, mientras que para 2021 y 2022 se observa un nuevo crecimiento y mejora de este indicador.

La mediana muestra un incremento gradual desde el 2020 al 2022, mientras que la desviación estándar señala cierta variabilidad en el rendimiento, el cual es más evidente en el año 2020.

Conclusiones y discusión

El presente estudio analiza el comportamiento financiero de las pequeñas y medianas empresas que pertenecen al sector de la construcción desde los años 2018 a 2022.

En el marco de esta investigación, se llevó a cabo una exhaustiva revisión y organización de los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos relevantes. A través del análisis e implementación de los estados financieros, se evidenció de manera concluyente que la pandemia de COVID-19 tuvo un gran impacto en el ámbito financiero de las pequeñas y medianas empresas del sector. Como

resultado de esto, se obtuvo una comprensión más profunda de los aspectos críticos que afectan la situación financiera de dicho sector.

En el marco del cumplimiento de estos objetivos específicos se estableció una base conceptual sólida para el desarrollo del objetivo general. Esto ha proporcionado un análisis claro que puede ser beneficioso para tomar decisiones fundamentadas y llevar a cabo acciones destinadas a fortalecer la situación financiera de las pequeñas y medianas empresas en el sector de la construcción.

En lo que respecta al análisis de los indicadores, se determinó que la liquidez de las pequeñas y medianas empresas tuvo variaciones debido a la pandemia. Lejos de lo que se esperaba, los índices de liquidez muestran incrementos en el año 2020, mismos que tienden a normalizarse en el 2022. Se interpreta que, debido a la incertidumbre causada por la pandemia, y el cese de las operaciones, las empresas detuvieron sus inversiones, optando por acumular efectivo, a fin de contar el mismo en caso de que la situación se extienda por mayor tiempo.

Al diagnosticar la situación financiera de las empresas, identificando y analizando todos los factores que inciden, se evidenció que una estrategia efectiva al revitalizar esta industria, fue la reactivación de proyectos suspendidos durante la crisis sanitaria, lo cual frente a desafíos se retomaron obras y contratos que se tenían en espera, tanto como en el sector público y privado. Por su parte, las empresas buscaron respaldo con entidades financieras, el cual hubo acuerdos y ajustes con los montos, tasas y plazos necesarios para la realización de los mismos en todas las ciudades del Ecuador.

Por otra parte, se identificó que, durante la pandemia, existieron niveles desfavorables en los indicadores de gestión. Estas investigaciones respaldan lo mencionado por Parrales *et al.* (2020), quienes indican que la rotación de cartera fluctúa de manera impredecible debido a cambios necesarios en las políticas de crédito de cada empresa, lo cual se vio influenciado por la crisis económica desencadenada por la COVID-19.

En cuanto a la solvencia financiera, es notoria una reducción en el nivel de endeudamiento del patrimonio durante el 2020. Estos hallazgos contrastan con los resultados llevados a cabo por Malpica (2021) donde se indica que las empresas constructoras experimentaron un incremento notable en el mismo período.

Para concluir, los resultados obtenidos en los indicadores de rentabilidad revelaron datos desfavorables que tuvieron un impacto significativo en Ecuador. Esta situación se ve respaldada por la perspectiva presentada por Sánchez y Gómez (2022), quienes encontraron resultados similares en los indicadores. Estos hallazgos indicaron una tendencia preocupante en la salud financiera del país y surgió la necesidad de tomar medidas concretas para abordar los desafíos económicos.

Es evidente que la situación económica de Ecuador enfrentó obstáculos importantes y fue de mucha ayuda que se implementen políticas y estrategias efectivas para mejorar la rentabilidad y la liquidez. Además, estos resultados subrayan la importancia de una gestión financiera sólida y proactiva, así como la necesidad de monitorear de cerca los indicadores económicos y financieros para poder tomar decisiones informadas y efectivas en el futuro.

Referencias bibliográficas

- Banco Central del Ecuador. (s. f.). *La pandemia incidió en el crecimiento 2020: la economía ecuatoriana decreció 7,8 %*. <https://acortar.link/hFTSm5/>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Producto interno bruto por industria*. Información Estadística Mensual N.º 2029 – Marzo 2021. <https://acortar.link/C7x1qu/>
- Barreto Granda, N. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134 <https://acortar.link/YB4xQG/>
- Céspedes, S. y Rivera, L. (2019). *Los ratios financieros*. Universidad Peruana Unión. <https://acortar.link/eXXEDN/>

- Corporación Financiera Nacional. (2023). *Ficha Sectorial de Construcción*. <https://acortar.link/LWkbHO/>
- Cunuhay, L., Andrade, J., Cando, J. y Tualombo, M. (2019). Análisis financiero del Ecuador, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://acortar.link/RWxDfF/>
- Espinosa Mosqueda, R., Archundia Fernández, E. y Contreras Soto, R. (2007). *Sistemas contables, fiscales en las sociedades de producción rural, sociedades unipersonales, fuentes de financiamiento y pymes*. <https://acortar.link/MiEOCb/>
- Espinoza Rosero, G., Gómez Guerrero, M. y Zambrano Flores, J. (2024). La estructura del financiamiento y su influencia en la rentabilidad de las pymes que cotizan en el mercado bursátil de Ecuador. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, 6(10), 135–149. <https://acortar.link/kZnuF4/>
- Garcés, N. (2022). *Estudio comparativo de la rentabilidad de la empresa Expreg S. A., en los períodos contables 2020 2021*. <https://acortar.link/Q4vC2Q/>
- Gutiérrez, J. y Tapia, J. (2016). *Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014*. [Tesis de pregrado]. Universidad Peruana Unión. <https://acortar.link/s55OaF/>
- Hamid, M., Ahmad, S., Haider, Z. y Rehman, S. (2017). *Relationship between Working Capital Management and Profitability: A Case Study from Textile Sector of Pakistan Available at SSRN*. <https://acortar.link/EDEy1B/>
- INEC. (2015). *Encuesta Anual de Edificaciones 2015 (Permisos de construcción)*. <https://acortar.link/IzUpB8/>
- Loor, H., Santistevan, J., Ureta, M. y Mera, R. (2023). Análisis de indicadores de desempeño financiero de la empresa ecuatoriana de balanceados Coprobalan S. A. *Revista San Gregorio*, 1(54), 128-146. <https://acortar.link/ypwQ02/>
- Malpica Zapata, W. (2021). *Desempeño financiero de las organizaciones en tiempos de pandemia: evidencia en las pymes del sector de la construcción colombiano*. *Regional and Sectoral Economic Studies*. <https://acortar.link/b7Rvap/>
- Mera, J. y Ordóñez, R. (2017). Cartera de créditos y cobranzas y su impacto en la liquidez y rentabilidad de la empresa MedicyServices S. A. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador*, (diciembre 2017). <https://acortar.link/PMN533/>

- Mundo El Constructor. (2015). *Proyecciones económicas*. <https://acortar.link/PqpNwi/>
- Paredes, C., Chicaiza, B., Ronquillo, J. (2019). Análisis financiero en las empresas del sector servicios en Ecuador entre los años 2016-2017. *Revista de Investigación*. <https://acortar.link/bZuTtd/>
- Parrales-Escalante, S., Parrales-Vidal, J. e Ibarra-Carrera, O. (2020). Análisis de las razones financieras de la construcción de edificios y casas de vivienda de la ciudad de Guayaquil. *Dominio de las ciencias*, 6(2), 861-877. <https://acortar.link/WTJMss/>
- Robles Román, C. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. Red Tercer Milenio, México. <https://acortar.link/eDbVRN/>
- Salazar Mosquera, G. (2017). Factores determinantes del desempeño financiero en el sector manufacturero en la República del Ecuador. *Panorama Económico*, 25(2), 243-254. <https://acortar.link/KA5UeW/>
- Sánchez Larrosa, E. y Gómez Guayllasaca, A. (2022). *Impacto de la pandemia de COVID-19 en el sector inmobiliario de la ciudad de Guayaquil. Posibles estrategias de sostenibilidad financiera*. <https://acortar.link/kGP1Ux/>
- Superintendencia de Compañías. (s. f.). *Tabla de indicadores*. <https://acortar.link/Iukdk9/>
- Toro, J. y Palomo, R. (2014). Análisis del riesgo financiero en las pymes. Estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales. *Revista Lasallista de Investigación*, 11(2), 78-88. <https://acortar.link/lJiiWQ/>

CAPÍTULO XII
**Suministro de electricidad,
gas vapor y aire acondicionado**

Silvana Briones Suárez
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
sbrioness@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-1810-4074>

María Cevallos Burgos
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
aviterm@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-2869-9824>

Jenny Rosales Valencia
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
jrosales@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3215-053X>

La presente investigación analiza, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado en el contexto de la pandemia por COVID-19. Para cumplir con lo antes mencionado, se usó un modelo de investigación básica, conceptual, longitudinal y no experimental de los estados financieros obtenidos de fuentes verificadas. Se obtuvo como principales hallazgos: la incidencia de la pandemia en la situación financiera del sector, la importancia del suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado para el país en ese período y tiempo; y el análisis mediante la observación de datos recopilados durante la

pandemia de las pymes en el Ecuador. Se logró comprobar la permanencia de la gran mayoría de las empresas pertenecientes al sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado, registrando un incremento en sus ingresos; y corroborar la variación de los indicadores financieros para establecer una comparación con organismos propios de los Gobiernos entre los años 2018 y 2022.

Introducción

En términos generales, en el año 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una pandemia, causada por una grave crisis sanitaria ante un nuevo virus llamado SARS-CoV-2. Todos los países del mundo tuvieron que enfrentarse a una economía dinámica, debido al desconocimiento sobre la evolución de la enfermedad y su rápida propagación.

Todos los sectores de la economía se vieron afectados a causa de la emergencia sanitaria. Sorprendentemente en el caso de las empresas pymes del sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado, la pandemia tuvo un impacto positivo porque gozaban de mayor demanda, puesto que toda la población se encontraba resguardada en sus casas realizando teletrabajo con el uso de los dispositivos electrónicos durante el día; es decir, un gran número de empresas continuaron ejerciendo sus actividades habituales, pero desde la comodidad de sus hogares.

Según la Organización Latinoamericana de Energía (2020), en ese año, el sector que tuvo mayor protagonismo en América Latina y el Caribe fue el energético, debido a que suspendieron los cortes de energía eléctrica de las facturas de consumo vencidas de personas y compañías; además, de otorgar mayor prórroga para los vencimientos o para el pago de las cuotas. Por su parte Ecuador, tuvo un incremento del 3,86 % en la tasa del producto interno bruto (PIB).

Este sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado abarca las actividades relacionadas con la distribu-

ción de la energía eléctrica, gas natural, vapor y agua caliente. Se estima que son 136 empresas entre públicas y privadas, las que se encargan de generar, controlar y distribuir la electricidad o gas; por lo tanto, se incluye el suministro de aire acondicionado.

Sobre la base de lo expuesto anteriormente, se plantea como problema general: conocer cuál es la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19, para ello pretende abordar tres problemas específicos:

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas en el sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado de la economía?
- ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes empresas pertenecientes al sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?
- ¿Cuáles son los factores que inciden en la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?

La finalidad de esta investigación es analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Para alcanzar el objetivo general de este proyecto, se deben sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas en el

sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado de la economía nacional; posteriormente, diagnosticar la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Por último, se identifican los factores que inciden en la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado

De acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas (2019) la institución llamada CONELEC se constituyó en noviembre de 1997 como ente regulador de las actividades de generación, transmisión y distribución. Su objeto es dar seguimiento a la parte operativa y financiera de todas las empresas que abarcan este sector económico, en consecuencia, reportar al Estado la eficiencia, calidad y precio justo a la ciudadanía.

De acuerdo con la Corporación Financiera Nacional (2018) que detalla la clasificación básica de actividades productivas, a este sector le correspondería la letra D dentro de los códigos CIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme) que son las siglas reconocidas por la Organización de Naciones Unidas. Este grupo de empresas se enfocan en la generación, transmisión, distribución de energía eléctrica por diversos medios, sean estos, nuclear, solar, energía renovable y térmicas.

En Ecuador, la Superintendencia de Compañías (2018) refleja que del total 82 620 empresas que figuran como activas, más del 93,89 % han presentado sus balances.

El sector de electricidad, gas vapor y aire acondicionado asciende a un total de 428 empresas activas, de estas el 32,81 % son empresas pequeñas y medianas. En este grupo es donde se centrará

el análisis de los estados financieros antes, durante y después de la emergencia sanitaria del año 2020.

Tabla 1

Resumen

Sector económico 2018	N.º de empresas	Porcentaje
Suministro de Energía Eléctrica	92	65 %
Gas vapor	10	7 %
Aire acondicionado	40	28 %
Total	142	100 %

La tabla 1 muestra el número de empresas según sus actividades de acuerdo con el código D (Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado), y, por lo tanto, cuanto representan según el total.

Análisis financiero

En cuanto al análisis financiero, Ortiz (2018) indica que las cosas más comunes se desarrollan mediante los indicadores; los cuales tienen como resultado identificar las fortalezas y debilidades financieras; de la misma forma, orienta a realizar un mejor análisis de puntos críticos que se encuentre pasando la organización para mejoras futuras.

Según Bravo (2017), el análisis de los estados financieros tiene como objetivo maximizar el valor de la empresa y para lograrlo se deben tomar decisiones bajo una perspectiva de largo plazo, buscando siempre la permanencia y el crecimiento en el mercado mediante la recolección de datos de años anteriores para crear comparaciones con la situación actual y sacar una conclusión del desempeño de la entidad.

El análisis horizontal o más conocido como “cambio porcentual” se basa en el estudio de dos o más períodos y refleja la variación en aumento o disminución de las cuentas a considerar. Mientras que,

el análisis vertical es un proceso estático que realiza una comparación y distribución de los activos, de acuerdo con las necesidades en relación con las operaciones.

De lo interpretado por Sánchez López (2011), es necesario que a través de la aplicación de los indicadores financieros principales se ayude a medir la liquidez, rentabilidad, endeudamiento y la gestión de los activos de la empresa, con el fin de tomar decisiones que busquen la permanencia y el crecimiento óptimo dentro del mercado.

Razones financieras

De acuerdo con De la Rosa Flores *et al.* (2021), las razones financieras tienen como objetivo mostrar la información de cuatro áreas importantes que ayudan a evaluar el comportamiento financiero. Son más conocidas como una técnica más abreviada para extraer la información y examinarla en un tiempo.

Razones de liquidez

Según Sáenz y Sáenz (2019), son importantes porque permiten evaluar la situación y el desempeño económico y financiero de una empresa en un corto plazo; es decir, tienen como finalidad detectar si la empresa cuenta con suficientes activos que fácilmente se pueden convertir en dinero para cubrir las obligaciones menores a un año plazo.

Razones de solvencia o endeudamiento

Los indicadores de solvencia de acuerdo con Bonsón *et al.* (2009), están relacionados con la capacidad que tiene una organización en solventar las obligaciones que son a largo plazo. Por esa razón, es lo primero que las entidades financieras observan y analizan en el momento en que las compañías solicitan un crédito para conocer el riesgo que esta corre al momento de no cumplir con su compromiso.

Razones de rentabilidad

Conforme a lo mencionado por Bonsón *et al.* (2009), es fundamental en el análisis financiero porque nos ayuda a conocer que tan rentable ha sido para la empresa después de haber obtenido sus ingresos, sean estos por ventas, prestación de servicios o por otros factores. Es suficiente generar ganancias que serán invertidas nuevamente en la actividad del negocio.

Literatura empírica

Galarza Villalva *et al.* (2020) describe la afectación de la emergencia por COVID-19 sobre las microempresas ecuatorianas y establece una propuesta de gestión administrativa que permita a este tipo de negocios mantener niveles de competitividad que aseguren su permanencia en el mercado. Para ello llevaron a cabo un diseño de investigación principalmente bibliográfico y un tipo de investigación exploratorio y explicativo. Se analizaron actividades económicas complementarias y la posibilidad de un nuevo giro de negocio. Crearon estrategias para la generación de ingresos o disminución de egresos dentro del giro de negocio actual y propusieron optimizar procesos, fortalecer la comercialización virtual, optimizar el uso de recursos y reducir el gasto.

El CENACE (2020) dio a conocer la disminución del consumo de energía eléctrica en el Ecuador, entre la semana del 9 al 15 de marzo 2020 y del 16 al 22 del mismo mes y año, fecha en que se declaró la pandemia; para ello se realizó la comparación del consumo de los gigavatios. Uno de los factores determinantes en la disminución en el consumo fue la paralización del sector comercial; oficinas, restaurantes, centros comerciales, entre otros establecimientos, se mantuvieron cerrados.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2022) identificó que la reactivación de la economía se podría dar mediante un enfoque de desarrollo sostenible y equitativo, diversificando su

matriz energética y desplazando el uso de combustibles fósiles en la generación de energía. Determinaron opciones para que no se vuelvan modelos altamente contaminantes y emisores de gases de efecto invernadero.

Ayala y Riba (2020) plantearon la reducción de la demanda de 147 TWh/año a 80 TWh/año al 2055 a través de la integración de recursos renovables y eficiencia energética en cinco fases de transición, incluyendo centrales térmicas hasta obtener una energía renovable. Se concluye que es técnicamente posible y económicamente viable la transición energética en Ecuador, sin renunciar al bienestar energético que disfrutamos hoy.

Carrillo-Maldonado *et al.* (2020) indicaron que se hizo el análisis descriptivo del panorama empresarial del Ecuador en el año 2018 por medio de cálculo de indicadores como el número de días que podrían soportar las empresas ecuatorianas sin la entrada de efectivo. Los resultados evidenciaron que existe heterogeneidad entre sectores y entre empresas; en este sentido, se muestra que las pymes tienen menor capacidad para enfrentar una parada súbita de sus ingresos.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021) muestra información estadística referente a la gestión, actualización, validación y procesamiento de la información geográfica de los participantes del sector eléctrico, aplicando el análisis de indicadores y evaluaciones de la calidad. Todo esto con el fin de determinar acciones y requerimientos que los integrantes del Sistema Único de Información Estadística del Sector Eléctrico deban cumplir durante la ejecución y operatividad, garantizando el desarrollo económico. Lo anterior da como resultados, los plazos previstos para la entrega de información estadística y geográfica del sector eléctrico, mecanismos de captación, módulos de información, formatos, calendario estadístico, responsables, eventos de capacitación e índices de control, entre otros aspectos.

Quiñónez Guagua *et al.* (2020) mencionan que exploraron la gestión y comercialización en las pequeñas y medianas empresas de servicio en el cantón Esmeraldas de Ecuador por medio del análisis descriptivo oficial y fuentes secundarias, entrevistas abiertas a 114 clientes internos y externos. Se observó como resultado el acercamiento social, en la cual el acto de comercio en estas empresas requiere de una disparidad, que atiende a criterios del mercado de las pequeñas y medianas empresas (pymes).

Barragán y Llanes (2020) aludieron a un análisis de generación de la energía eléctrica para el desarrollo industrial que podría funcionar en el Ecuador a partir del uso de las fuentes de energía renovable, en los que emplearon una búsqueda de la literatura disponible en artículos científicos y documentos actualizados. También implementaron planes y programas de fomento en la generación de energías a partir de fuentes renovables para respaldar el desarrollo de las tecnologías asociadas a estas y cuya finalidad es la de incrementar el ahorro en el consumo de energía eléctrica tanto para los ciudadanos como para el sector productivo del país.

Franco Gómez *et al.* (2019) indican que identificaron los distintos determinantes que inciden en el acceso al financiamiento a las pymes en Ecuador; se empleó el diseño de un modelo probabilístico conformado por las características internas y externas de una muestra de 366 empresas. Los resultados que arrojó el modelo señalan que el tamaño y la capacidad tecnológica son las variables que más influyen para que una empresa pueda acceder a financiamiento.

Dakay y Castrellón (2020) demostraron cómo las micro y pequeñas empresas en Panamá, han venido desarrollando problemas de gestión para enfrentar las responsabilidades en su entorno de modelo de negocio. Se basan en la descripción de hechos y experiencia obtenida por el investigador en el transcurrir del tiempo. Se busca brindar a las micro y pequeñas empresas una herramienta eficiente y eficaz, la cual ayude a lograr los objetivos planteados. Se tiene como resultado una descripción lo más completa posible de un fenómeno,

situación o elemento concreto, sin buscar ni causas ni consecuencias de este; mide las características y observa la configuración y los procesos que componen los fenómenos, sin pararse a valorarlo.

Materiales y métodos

El estudio actual consiste en una investigación de tipo básico, a través del análisis de los momentos económicos suscitados, utilizando un método investigativo y aplicando herramientas basándose en la obtención de datos en páginas oficiales, de las empresas pymes en el sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Según Escudero y Cortez (2018), el enfoque cuantitativo lo conforma la recopilación de datos numéricos o estadísticos que permite describir, predecir y explicar un fenómeno de carácter observable. Por esta razón, se pudo hacer el análisis de las incidencias que tuvo como consecuencia la pandemia y la variación numérica durante este período en el país.

De acuerdo con Ramos-Galarza (2020) la investigación con un alcance descriptivo tiene como finalidad escribir las representaciones subjetivas sobre un determinado fenómeno; por ello, se identifica las complicaciones y desafíos que tuvieron que atravesar las pymes del sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado, asimismo, lo que debieron realizar para enfrentar las obligaciones financieras.

Para efectuar el análisis de los indicadores se investigó los estados financieros por rama de las compañías del Ecuador en la página de la Superintendencia de Compañías de los años de 2017 al 2022. Se desarrolló una matriz con las cuentas principales del estado de situación financiera y del estado de resultado, para obtener su liquidez, solvencia, rentabilidad y gestión, y, posteriormente, efectuar comparaciones con estudios realizados por el Gobierno.

Tabla 2
Variables de investigación (cuadro de operacionalización)

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Informe que evidencia el estado de una compañía en un tiempo determinado	Liquidez	Recursos disponibles que se puede convertir en un medio de pago de manera inmediata.	Liquidez corriente (activo corriente/pasivo corriente) Capital de trabajo (total activo – total pasivo)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Solvencia	Obligación que se contrae por medio de terceros debido a la obtención de recursos económicos.	Endeudamiento del activo (total pasivo / total activo) Endeudamiento patrimonial (total pasivo / patrimonio)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Gestión	Seguimiento que se hace a los activos con el fin de evaluar el desempeño.	Rotación de cartera (ventas / cuentas por cobrar) Rotación de ventas (ventas / total activo)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Rentabilidad	Beneficio económico que se obtiene después de un determinado tiempo.	Margen bruto (utilidad bruta / ventas) ROE (utilidad neta / patrimonio) ROA (UAI / total activo)	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)

Nota. Con base en Briseño Ramirez (2006); Ollague Valarezo *et al.* (2017); Sáenz y Sáenz (2019).

Resultados

En esta sección se presentarán los resultados obtenidos de los indicadores relevantes de datos investigados desde el año 2017 al 2022 por medio de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, pertenecientes a las empresas al sector suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado del Ecuador. Cabe destacar que el año 2018 no se tomó en consideración porque no se obtuvo resultados en la búsqueda de las empresas pequeñas y medianas del sector en mención.

Liquidez corriente

En la tabla 3, se puede evidenciar el indicador de liquidez correspondiente a las empresas pertenecientes al sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado antes y después de la emergencia sanitaria.

Tabla 3

Indicador de liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	1,93	2,29	0,03	14,06	1,22
2019	2,08	2,15	0,10	12,22	1,27
2020	3,12	7,68	0,20	55,61	1,58
2021	2,46	4,90	0,07	45,21	1,55
2022	1,98	1,97	0,29	6,77	1,37

Las pymes mantuvieron una liquidez corriente aceptable 1,93, es decir, las empresas tienen la capacidad de cubrir sus deudas. Hay que considerar que su liquidez no sobrepasa de hasta 2 veces. Mientras que, en el año 2019 llegó a exceder obteniendo un indicador del 2,08. Sin embargo, en el 2020, año más crítico de la pandemia, este indicador llegó a alcanzar un promedio de 3,12, consiguiendo un valor máximo de 55,61 porque las compañías que intervienen en

este sector formaban parte de los servicios básicos para afrontar la emergencia sanitaria; tanto para los enfermos en las diferentes casas de salud y las personas que laboraban desde casa. Cabe destacar que a medida que las cifras se alejan del 2020, el indicador ha venido disminuyendo; por ende, estas empresas tienen cómo atender sus obligaciones a corto plazo hasta cubrir imprevistos en sus próximos años fiscales y seguirán reflejando una estabilidad.

Capital de trabajo

En la tabla 4 se presenta la información recopilada para este indicador.

Tabla 4

Indicador de capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	-270 559,01	5 397 130,52	-30 642 956,13	24 117 363,78	49 112,37
2019	-118 242,14	1 963 363,78	-15 808 094,82	2 963 921,89	45 104,20
2020	259 232,91	1 675 908,58	-6 534 441,98	13 328 469,45	74 289,10
2021	-309 048,41	1.254	-25 277 413,01	3 750 358,37	101 951,63
2022	169 673,84	668 201,40	-1 298 573,54	1 136 412,26	115 665,63

Podemos observar que en el 2020 el capital del trabajo del sector suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado cuenta con un promedio de 259 232,91, una cifra alta si se compara con los años previos a la pandemia que muestran una tendencia negativa, lo que debió haber afectado directamente al rendimiento de la inversión.

Esto quiere decir, que las empresas obtuvieron valores en el pasivo corriente mayor al activo corriente, perjudicando a las finanzas. En el año 2021 también se observa esta tendencia negativa, mientras que, en el 2022, podemos denotar cómo la media nueva-

mente va hacia una tendencia creciente con un valor de 169 673,84, evitando caer en pérdidas y problemas de liquidez.

En cuanto a la desviación estándar es necesario analizar cómo esta tiene una orientación declinante a partir del 2019 hasta el 2021, donde nuevamente su inclinación es de subida y, por último, en el 2022 la desviación del capital del trabajo decae más del 50 % en comparación con el del año anterior.

Endeudamiento del activo

En la tabla 5 se muestra el indicador de endeudamiento del activo que nos muestra cómo las pymes afrontaron el período en estudio.

Tabla 5

Indicador de endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	0,67	0,29	0,08	1,68	0,67
2019	0,67	0,26	0,12	1,01	0,69
2020	0,63	0,23	0,15	1,05	0,66
2021	0,61	0,25	0,16	1,39	0,59
2022	0,50	0,14	0,22	0,73	0,52

Se evidencia como la media de endeudamiento del activo, se mantiene en los dos primeros años con un valor de 0,67: en tanto, el año 2020 decae en un 0,04. Durante el siguiente año, el indicador sigue la misma tendencia con una ligera disminución, llegando a 0,61, lo que demostraría que las compañías cuentan con mayor cantidad de deudas que de activos. Finalmente, en el 2022 el sector obtuvo el mayor descenso a 0,50; es decir, las empresas están optando por tener menos deudas con relación a los propios activos que puedan poseer. Así mismo, la desviación estándar cuenta con la tendencia

a la baja, evitando caer en deudas que perjudiquen a la economía y desarrollo del sector.

Endeudamiento del patrimonio

En el endeudamiento del patrimonio, tabla 6, se mostró que en año 2020 el promedio de 4,79 en fondos propios, obteniendo una desviación estándar de 10,50 lo que indica que las pequeñas y medianas empresas del sector tenían una buena autonomía financiera para este año.

Tabla 6

Indicador de endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	8,74	29,99	-63,69	187,69	1,69
2019	9,15	32,83	-114,22	225,20	2,23
2020	4,79	10,50	-21,25	65,71	1,87
2021	6,67	22,18	-13,82	186,21	1,30
2022	1,14	0,14	0,22	0,73	0,52

A pesar de las adversidades que trajo consigo la COVID-19, las empresas de este sector tuvieron fondos patrimoniales que superaban sus deudas, mientras que para el año 2021 su índice promedio aumentó a 6,67 con una desviación estándar de 22,18, siendo este año de gran capacidad para generar flujos. De igual manera, en el 2022 se nota un desequilibrio en los estragos durante el tiempo considerado difícil o pospandémico, donde el promedio muestra un índice de 1,14 y una desviación estándar de 0,14.

Rotación de cartera

En la tabla 7 se muestran los datos estudiados referentes a las variables de indicador de rotación de cartera de los últimos 5 años de las pymes del sector D.

Tabla 7*Indicador de rotación de cartera*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	20,70	46,37	0,17	346,97	8,07
2019	1032,87	5.674,07	0,54	39 251,24	10,38
2020	29,93	83,37	0,42	692,13	9,06
2021	20,67	40,51	0,85	332,65	9,62
2022	342,29	844,71	3,70	2588,22	74,05

Para el año 2017 se determinó un promedio de 20,70 días que las empresas del sector conviertan las cuentas por cobrar en efectivo. La muestra destaca una desviación estándar de 46,37 días. En el 2019 hubo un aumento considerable de 1032,87 de días en que se demoraron las empresas del sector en cobrar las ventas realizadas a créditos; lo que indica que no mantuvieron un buen manejo en la cobranza de las ventas efectuadas a crédito y se mostró una desviación estándar de 5674,07 correspondiente al año 2019.

Para el 2021, la rotación de cartera obtuvo un promedio de 20,67 y una desviación estándar de 40,51 lo que nos indica que este año las entidades mantuvieron una mejora en sus cobranzas. En cuanto al año 2022, las empresas del sector mostraron un aumento de 342,29 en promedio y una desviación estándar de 844,71, lo que nos indica que existía tardanza al cobrar a sus deudores.

Rotación de ventas

Durante el análisis de la rotación de ventas de las pymes del sector D, en los últimos cinco años, se exponen resultados de menor variabilidad en relación con la desviación estándar (8).

Tabla 8*Indicador de rotación de ventas*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	1,67	3,64	0,03	24,36	0,60
2019	1,43	1,61	0,11	9,64	0,87
2020	1,70	4,26	0,05	39,04	0,90
2021	1,46	2,23	0,02	19,31	0,96
2022	1,20	1,11	0,15	3,92	1,13

Durante el 2020, año de propagación del coronavirus, el indicador fue mucho más favorable para este sector en comparación con otros. Es cuando en el sector se evidenció un mayor número de ingresos obtenidos por servicios correspondiente a la energía eléctrica, gas vapor y el aire acondicionado. El promedio de rotación de ventas se registró en 1,70 y la desviación estándar fue de 4,26 en contraste con años posteriores, como en el 2022 donde su promedio de rotación de venta se redujo a 1,20 y su desviación estándar a 1,11. Lo que nos indica que, posterior a la pandemia, las compañías pertenecientes a este sector no mantuvieron un crecimiento en su volumen de ventas para este año.

Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto – ROE

En la tabla 9 se contemplan los datos de la rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto.

Si bien es cierto, muchos de los ratios en comparación a este no muestran un crecimiento en el año de la COVID-19, el indicador del ROE muestra un promedio de 0,18, también una desviación estándar de 0,37 y consiguió un máximo de 1,58 por cada unidad monetaria durante el 2020.

Tabla 9*Indicador de ROE*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	0,02	1,12	-8,64	1,25	0,10
2019	-0,05	2,10	-17,38	1,81	0,07
2020	0,18	0,37	-1,04	1,58	0,07
2021	0,14	0,59	-3,66	2,04	0,09
2022	0,25	0,36	0,02	0,99	0,11

La tabla 9 nos indica que el valor máximo obtenido fue de 2,04 por cada unidad monetaria en el 2021, y en el mismo año alcanzó una desviación estándar 0,59 y un promedio de 0,14 en comparación al siguiente año; la media tuvo un leve aumento de 0,11 mostrando un valor de 0,25 y una disminución de 0,23 en la desviación estándar en el que presento un valor de 0,36 para el 2022.

Rentabilidad obtenida sobre el activo total – ROA

Los datos recopilados en la tabla 10 muestran información de los últimos cinco años para el análisis del ROA y demuestran que no se obtuvo una rentabilidad eficiente en cuanto al uso de sus activos para el sector durante el 2019 y 2020.

Tabla 10

Indicador de ROA

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	0,06	0,16	-0,33	1,20	0,03
2019	0,05	0,10	-0,14	0,57	0,03
2020	0,05	0,10	-0,27	0,40	0,02
2021	0,07	0,12	-0,14	0,51	0,03
2022	0,10	0,11	0,01	0,31	0,07

Su rentabilidad se mostró para el año 2017 con cifras máximas de 1,20; la media para ese año indicó valores de 0,06 y presentó una

desviación estándar de 0,16, siendo esta la más alta utilidad en los años de análisis. En el 2022 se reflejó un leve aumento en la media, año que expone un valor de 0,10 y en la desviación estándar aumenta un punto indicando un valor de 0,11, respecto a las demás variables para este mismo año se mantienen con una disminución continua.

Margen neto

De los datos analizados en la tabla 11 se arrojan resultados de importancia del margen neto obtenido de los cinco años analizados (2017-20220).

Tabla 11

Sector suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2017	-0,05	0,72	-5,80	0,57	0,03
2019	0,01	0,23	-1,14	0,51	0,02
2020	0,01	0,23	-1,51	0,52	0,03
2021	-0,02	0,39	-2,57	0,34	0,03
2022	0,11	0,10	0,01	0,27	0,07

Se advierte que no hubo una capacidad de crecimiento en beneficios para el sector durante la pandemia declarada durante 2020.

En el 2017 se consideró que en este año su máxima capacidad obtenida fue de 0,57, con un promedio negativo de 0,05 y una desviación estándar de 0,72. En comparación al 2022, a dos años posteriores a la pandemia, año en que el indicador obtuvo una capacidad máxima de 0,27, un promedio en aumento de 0,11 lo que indica que tuvo aumento positivo de 0,16 puntos y una desviación estándar de 0,10: denotando valores disminuidos hasta de un 0,62 punto, en el que se observó que los gastos generales de las empresas en este sector se mantuvieron fuertes en cuanto al margen de ganancia.

Conclusiones y discusión

Según el Ministerio de Energía y Minas (2020) en el 2020 se registró una disminución de la demanda de la energía eléctrica en un 10 %, pero sobre la base del estudio que se presenta en este proyecto se puede determinar que la demanda aumentó en un 19 %. Por ende, hubo mayor volumen en las ventas para las empresas que intervienen en el sector de suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado.

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran como las ventas del sector tuvieron una rotación máxima del 9,64 en el año 2019, registrando una diferencia mínima con los resultados presentados por el Gobierno del Ecuador (2020) que fueron 9,3, en el cual tuvo una conclusión semejante para este mismo año.

En cuanto al año 2020 debido a la mayor demanda presentada por hogares y hospitales tras la declaratoria de emergencia; tuvo mayor funcionalidad superando el 89 % en hospitales y dentro de los domicilios entre un 20 % y 25 % más de lo habitual. Por su parte, el Banco Central del Ecuador (2021) con apoyo de CENACE concluyó que el sector suministro de electricidad, gas vapor y aire acondicionado, tuvo una demanda máxima de 30,04 durante el 2020. Aunque, se puede observar a través de la metodología utilizada en el presente estudio que estos valores no coinciden con el informe publicado en el primer trimestre del año 2021, donde se registra un máximo valor de 39,04.

La adecuada sistematización de los fundamentos teóricos ayudó al análisis e interpretación de ratios, que permitió alcanzar resultados que ayudaron a verificar con exactitud las condiciones de las empresas pymes pertenecientes al sector estudiado, según una investigación de fuentes verificadas durante el contexto pandémico de COVID-19 en Ecuador.

El diagnóstico encontrado nos indica que las empresas pequeñas y medianas de este sector a pesar de las incidencias de la pande-

mía, no afectaron su situación financiera en el contexto investigado, a partir del año 2020 muchas de ellas se vieron obligadas a no continuar con sus funciones por la baja demanda en un sector en específico. Sin embargo, hay que rescatar que el suministro de electricidad que está dentro de este sector influyó de forma positiva con una alta demanda por un largo período, puesto que muchas empresas se vieron obligadas a realizar funciones desde casa bajo un dispositivo electrónico con horarios extendidos.

Entre los factores que incidieron en la situación financiera del sector, es importante mencionar que hubo un leve incremento en la demanda entre 2020 y 2021 más que los años anteriores y posteriores a los mencionados, debido a que otros sectores se sujetan a los servicios brindados por este. Aunque ciertos indicadores tales como liquidez y ventas muestran crecimiento durante la época de la pandemia, arrojando resultados estables que beneficiaron al sector.

Es importante destacar que indicadores como la recuperación de cartera demuestran que la recuperación fue más lenta que otros años, trayendo como consecuencia el atraso de la obtención de efectivo de sus cuentas por cobrar.

En virtud de lo anterior se puede decir que, la COVID-19 no perjudicó de manera directa en todas las áreas de todas las compañías que intervienen en este sector. No obstante, los factores del mal tiempo se hacían notar de forma colateral en el desempeño administrativo porque existió una compensación entre la baja demanda del gas vapor con la electricidad y el aire acondicionado, en el cual, el sector eléctrico tuvo un alza representativa más que los otros componentes.

Referencias bibliográficas

- Ayala-Chauvin, M. y Riba, G. (2020). COVID-19 y la transición energética. *CienciAmérica*, 9(2), 21-30. <https://acortar.link/HgYY1R/>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Cuentas nacionales trimestrales del Ecuador resultados de las variables macroeconómicas*. <https://acortar.link/QG1l6T/>

- Barragán Llanos, R. A. y Llanes Cedeño, E. A. (2020). La generación de energía eléctrica para el desarrollo industrial en el Ecuador a partir del uso de las energías renovables. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 24(104), 36-46. <https://acortar.link/ES2vC2/>
- Bonsón, E., Cortijo, V. y Flores, F. (2009). *Análisis de estados financieros*. Pearson Educación. <https://acortar.link/JPMNVa/>
- Briseño Ramírez, H. (2006). *Indicadores financieros*. Umbral Editorial. <https://acortar.link/eIFO2w/>
- Carrillo-Maldonado, P., Deza, M. y Camino-Mogro, S. (2020). Una radiografía a las empresas ecuatorianas antes de la COVID-19. *X-Periodicos Económicos*, 4(9). <https://acortar.link/55Jp9v/>
- Corporación Financiera Nacional. (2018). *Ficha sectorial: Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica*. <https://acortar.link/tKvtb5/>
- Dakay Vásquez, Y. y Castrellón Calderón, X. (2020). Importancia del flujo de efectivo proyectado como herramienta de control interno para mantener el negocio en marcha en las micros y pequeñas empresas. *Revista FAECO sapiens*, 4(1), 43-57. <https://acortar.link/s5op9v/>
- De la Rosa Flores, C., Ordóñez Parada, A., Cabrera Ramos, C. y Berroterán Martínez, V. (2021). Estadística multivariada aplicada a la clasificación de empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época*, 16(1). <https://acortar.link/eRluqE/>
- Escudero, C. L. y Cortez Suárez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. <https://acortar.link/5s3iLN/>
- Franco Gómez, M., Gómez Gutiérrez, F. y Serrano Orellana, K. (2019). Determinantes del acceso al crédito para la pyme del Ecuador. *Revista Conrado*, 15(67), 295-303. <https://acortar.link/yOrdfi/>
- Galarza Villalva, M., Cruz Piza, I., Castro Pataron, E. y Marcial Coello, C. (2020). La gestión administrativa. *Universidad y Sociedad*, 12(S1), 100-105. <https://acortar.link/bCoKZ2/>
- Gobierno del Ecuador, Banco Mundial, Unión Europea en Ecuador, y Naciones Unidas Ecuador. (2020). *Evaluación socioeconómica PDNA COVID-19 Ecuador Marzo-Diciembre 2020*. <https://acortar.link/FH5H5k/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2021*.
- Ministerio de Energía y Minas. (2019). *Transformación y situación actual del sector eléctrico*. <https://acortar.link/QLXrf/>

- Ministerio de Energía y Minas. (2020). *Durante emergencia sanitaria, la demanda de energía eléctrica disminuyó en más del 10 % en el Ecuador*. <https://acortar.link/9VKFCS/>
- Ollague, J., Ramón, D., Soto González, C. y Novillo Maldonado, E. (2017). Indicadores Financieros de Gestión: análisis e interpretación desde una visión retrospectiva y prospectiva. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 22-41. <https://acortar.link/2SxcwI/>
- Organización Latinoamericana de Energía. (2020). *Análisis de los Impactos de la Pandemia de la COVID-19*. <https://acortar.link/ryDyGB/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (3 de junio, 2022). *Retos y oportunidades para el sector energético del Ecuador en el marco de la pandemia*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://acortar.link/zKzLlv/>
- Quiñónez Guagua, O., Castillo Cabeza, S., Bruno Jaime, C. y Oyarvide Ibarra, R. (2020). Gestión y comercialización: Pequeñas y medianas empresas de servicios en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 3, 194-206. acortar.link/twTadU/
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6. <https://acortar.link/Iwhx7R/>
- Sáenz, L. y Sáenz, L. (2019). Razones financieras de liquidez: un indicador tradicional del estado financiero de las empresas. *Revista Científica Orbis Cognita Año*, 3(1), 81-90. <https://acortar.link/2mt2Jn/>
- Sánchez López, P. (2011). *Análisis financiero y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa Vihalmotos*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Digital UTA. <https://acortar.link/IKNOR0/>

CAPÍTULO XIII

Minas y canteras

Ámbar Castagneto

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

acastagneto@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-8560-571X>

Allison Valeriano Arízaga

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

avalerianoa@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-0484-5652>

Ericka Issa Morales

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

eissa@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1693-8031>

El presente artículo tiene como objeto de estudio analizar la situación financiera de las empresas pymes del sector explotación de minas y canteras de Ecuador en tiempos de pandemia, a través del cálculo de nueve ratios financieros utilizando cifras del estado de situación financiera y el estado de resultados desde 2018 al 2022. Por lo tanto, para el cumplimiento del objetivo antes mencionado, se llevó a cabo una metodología basada en la investigación básica, con un enfoque cuantitativo y alcance descriptivo de un diseño no experimental, se utilizaron datos de fuentes secundarias, panel. Entre los principales resultados se obtuvo que gran parte de los ratios financieros de las pymes del sector minas y canteras presentaron una alta dispersión de datos. Además, los mismos están sesgados hacia

valores altos. Se concluyó que las pymes de este sector mantienen un relativo equilibrio en los tiempos actuales. Sin embargo, durante los años de pandemia sí se vieron afectadas, pues sus ratios financieros, en ese tiempo, fueron menores. Asimismo, teorías analizadas han sustentado la importancia que tiene la evaluación financiera de las empresas. En cuanto a la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector explotación de minas y canteras, hubo una afectación tanto en su liquidez como en su rentabilidad. Por último, el sector no brinda acceso a datos correctos y transparentes, por lo que las estrategias se basaron en mejorar la capacidad de las pymes del sector de minas y canteras.

Introducción

El análisis financiero busca medir el rendimiento de las empresas en función de los resultados y estrategias (Macías Arteaga, 2022). Se considera sector pequeño minero o pymes por la poca la inversión que se utiliza que es entre \$100 000 a \$800 000 y por su volumen de exportación por cada recurso natural hasta 416,6 kg/mes o 5 TM/año (Araque Jaramillo, 2020).

En América Latina, uno de los sectores más vulnerables es el sector minero, el cual implementó auditorías de la actividad en el 2018, debido a la explotación de sectores mineros en torno a la exportación de recursos (Horta-Gaviria y García-Rodríguez, 2022).

La pandemia de COVID-19 causó estragos en las economías extractivas a nivel mundial; en aquel entonces, los precios de mercado del petróleo y algunos metales habían sufrido fuertes caídas debido al colapso de la demanda (Horta-Gaviria y García-Rodríguez, 2022). Como resultado, el precio de las acciones de algunas de las principales empresas mineras disminuyó considerablemente (Vega, 2020).

Además, la reducción de la demanda provocó caídas dramáticas en los precios de una variedad de metales y minerales durante marzo y junio de 2020 (Tene-González *et al.*, 2022). Según los Datos

Económicos de la Reserva Federal (2022), los precios del oro, la plata y el cobre alcanzaron su punto más bajo en los mercados internacionales. Las caídas de precios fueron más dramáticas para el aluminio y el cobre, ya que reflejaron las caídas en los precios de las acciones de muchas de las grandes empresas mineras multinacionales (Jara, 2022).

Por el contrario, se descubrió que materias primas como el oro y la plata eran menos volátiles. En julio y agosto de 2020, la mayoría de las empresas mineras volvieron a sus niveles normales de actividad cumpliendo con los requisitos de bioseguridad e higiene seleccionados (Jara, 2022).

En Latinoamérica el sector de minas y canteras se subdividen en tres actividades tales como extracción de carbonos, minerales no ferrosos y metales preciosos; la producción de hidrocarburos en estado gaseoso y sal, y servicios de extracción, drenaje, perforación trituración (Superintendencia de Compañías, 2023).

La CEPAL (2022) dio a conocer los siete países en América Latina que exportaron productos en minerales y estos fueron: Perú con \$6 787 000 000 (cobre, oro, zinc y hierro); Colombia con \$5 812 000 000 (carbón y oro); Brasil con \$3 704 000 000 (cobre); Ecuador con \$2 800 000 000 (cobre, oro y oro doré); Bolivia con \$2319 000 000 (zinc); Chile con \$2 224 000 000 (oro y manganeso) y Argentina con \$1 793 000 000 (oro, plata y litio) (Mundo Minero, 2022).

En el Ecuador el sector minero representó el 1,2 % sobre el total del PIB al año 2018 y el 1,5 % sobre el producto interno bruto (PIB) del 2020 (BCE, 2020). La minería en el 2021 representó el 1,6 % del PIB, pero los expertos reconocieron su alto potencial minero y en los últimos años el país comenzó a avanzar hacia la promoción de un sector minero más grande y más responsable (BCE, 2022).

Ecuador había centrado sus esfuerzos en diversificar su inversión pública en minas, carreteras y aeropuertos. El reporte de periodismo ambiental en Latinoamérica mencionó que Ecuador debería

regular la actividad minera, ya que existían 222 campamentos ilegales de extracción del oro (2023). Por ende, las pymes mineras ecuatorianas debían contar con una licencia de exportación de minerales emitida por ARCERNNR (BCE, 2020).

En el 2017, el país contaba con once proyectos, tales como el desarrollo de minas de oro en “Río Blanco” en Azuay, “Mirador” (cobre) y “Fruta del Norte” (oro); pero estos fueron cerradas en el 2018 por adjudicaciones ilegales (Primicias, 2020). En julio de 2020, mediante decreto ejecutivo se otorgó el derecho total de la administración al sector público y entregó licencias para las exportaciones mineras a las empresas (Primicias, 2020).

Ante la crisis sanitaria, el sector de las empresas pequeñas mineras decreció por altos costos de insumos en los recursos. Conforme el Ministerio de Energía, en el Ecuador los ingresos fiscales tienen un panorama negativo por la regulación de minería ilegal (Sandoval, 2020).

El Ecuador, en pandemia, detuvo su actividad un 60 % por las medidas de confinamiento y este continuó con el cierre total del 100 % por el distanciamiento social emergente (MEM, 2020). Por otra parte, Primicias (2020) reveló pérdidas económicas con un aproximado de 21,45 millones de dólares en las pequeñas minerías, por el cierre de sitios mineros y por la falta de liquidez al acceso limitado en mantener sus operaciones.

Esta investigación tuvo por objetivo analizar la situación financiera de las empresas pymes del sector explotación de minas y canteras de Ecuador en tiempos de pandemia, a través del cálculo de los ratios financieros utilizando cifras del estado de situación financiera y el estado de resultados desde 2018 al 2022.

El correcto análisis financiero y uso de herramienta de planificación tributaria para empresas mineras en el Ecuador, es una metodología que permite evaluar la situación financiera; su propósito fue

detectar dificultades y aplicar correctivos de tal manera que pueda identificar los retos y oportunidades (Moya y Pazmiño, 2023). En donde, por medio de las razones financieras, determina si un negocio es rentable en corto o largo plazo en el sector de minas y canteras ecuatorianas (Pilapanta, 2023).

Este estudio es importante porque permite comprender los desafíos financieros que enfrentan las empresas dedicadas al sector pequeño minero antes, durante y después de la pandemia.

La población de estudio está enfocada sobre las empresas ecuatorianas que se encuentran activas y han presentado estados financieros al 2022, presentados en el portal web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, es importante resaltar que el número de pymes activas han variado en los últimos cinco años del 2018 al 2022. Y en total se revisaron 1615 empresas pymes mineras.

Antecedentes teóricos

Sector minero

Las pymes en América Latina poseen barreras burocráticas debido a la formalización del sector y reducción del alto costo promedio que significa comenzar un negocio, el valor de referencia para apertura es con un aproximado de 652 dólares. A su vez, en América Latina se conoce a las “pymes” como “mipymes”. Se estima que existen alrededor de 12,9 millones de mipymes en el 2022, enfocadas en diversos sectores y están distribuidas en 17 países, de las cuales 6,3 % pequeñas y otro 1,6 % corresponden a medianas empresas (Ibarra *et al.*, 2021).

Es por ello por lo que, en muchos países mineros, se implementó el modelo estándar financiero brindado por CEPAL, el cual permitió al sector pequeño minero llevar su análisis de manera fácil y rápida, e incluye regímenes fiscales de cada país (Responsiblemines.org, 2022). Este modelo financiero se desarrolló comparando resultados del estado de situación financiera, estado de resultado y

estado de flujo de efectivo sobre los cuatro últimos años con fecha de 31 de diciembre (Instituto de Regulación y Finanzas, FRI, 2023).

En tiempo de pandemia existió una desaceleración y volatilidad de los precios mineros por todas las medidas de contención. CEPAL en él 2022 dio a conocer que el precio del cobre en el 2019 era de \$6042 (tonelada), pero en el 2020 incrementó un 3,2 % a \$6237; el hierro para el 2019 su precio es de \$94,3 (DMTU) y obtuvo una variación del 16,6 % a \$110. A diferencia del oro, cuyo precio \$1788 (onza) en el 2020 y en el 2021 fue de \$1789, debido al deseo de atesorarlo como activo de valor y liquidez.

ARCERNNR dio a conocer los ingresos en ventas por exportación de recursos mineros en el Ecuador a partir del 2018, llegando a 723 millones de dólares. A diferencia, del 2019 y 2020 disminuyó a 185 millones de dólares debido a la crisis sanitaria.

En la antigüedad, la industria minera en el Ecuador no fue un eje central para la economía, ya que estaba enfocado en el sector hidrocarburos y la extracción del petróleo (Jácome *et al.*, 2023). El país ecuatoriano siempre tuvo una industria extractiva y al pasar de los años, el sector minero se convirtió en unos de los destinos atractivos para la inversión con mayor aporte al producto bruto interno (Becerra, 2022).

La actividad minera fue de mucho interés público, considerándolo como un “patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado ecuatoriano”; según decreto ejecutivo 578 de “La Ley Trole II”. El sector minero se convirtió en una fuente adicional de ingresos, y mitigó la dependencia del petróleo. A su vez, se lo nombró como uno de los destinos atractivos de inversión con mayor aporte al PIB para el Ecuador (Becerra, 2022).

El sector pyme minero de recursos naturales no renovables tuvo la iniciativa de brindar beneficios para el crecimiento del país, por medio de registro como empresa (Chiluiza y Mayorga, 2022). En

el año 2016, el Gobierno ecuatoriano llevó a cabo procesos contables auditados como análisis financiero de cada empresa; y se añadieron dos ejes en las políticas públicas mineras, donde enmarca de manera obligatoria el ejercicio y control contable (Aguirre, 2020).

La minería de pequeña escala posee un rol importante dentro del sector extractivo; al no usar un adecuado análisis financiero, están expuestos, a menudo, a desafíos financieros como baja rentabilidad (Freire, 2019).

A partir del 2018, Ecuador constaba con un registro de alrededor de 6000 canteras de materiales de construcción; 9 minas grandes de gran escala y 25 sitios mineros enfocados a minas con menor escala auditados. El objetivo principal, ante el cumplimiento contable de cada empresa minera al Gobierno, fue poder el transparentar cifras y credibilidad a los usuarios en empresas auditoras; para una futura estabilidad económica en el sector (Yépez Álvarez, 2021).

El Ministerio de Energía y Minas del Ecuador resaltó que la mayor exportación de los recursos mineros se enfocó en el oro doré (lingotes) a EE. UU., Suiza, Italia y Emiratos Árabes; concentrado de oro a China y de cobre a Perú, y minerales puzolana y zeolita a Colombia (Ministerio de Minería, 2017). A su vez, el país consume internamente sus minerales para construcción, farmacéuticos y automotriz (BCE, 2020).

China inició en el sector minero de Ecuador desde el primer trimestre del año 2011 en proyectos de inversión por un valor de 40,6 millones. En el 2022, el 50,27 % de los productos mineros ecuatorianos se exportaron al país asiático en mención, convirtiéndose en el primer destino de importación, seguido de EE. UU., con el 11,14 % y, por último, Suiza, con 10,31 % (Chicaiza, 2020).

Ejes de políticas públicas por la actividad minera en el Ecuador

En la tabla 1 podemos observar los ejes de políticas que se encuentra establecido para el sector minero en Ecuador, bajo el Reglamento General “Ley Trole II con decreto ejecutivo 578” (Estupiñán, 2021).

Tabla 1

Los seis ejes fundamentales en las actividades mineras

Ejes en el sector minero	Políticas públicas
Desarrollo económico	Diversificar la producción en sectores mineros del Ecuador.
Sostenibilidad social y ambiental	Fortalecimiento responsabilidad social en mineras.
Investigación y desarrollo	Promover la innovación para el desarrollo del sector minero.
Gestión y administración	Promover una administración pública adecuada.
Regulación, control y combate a la minería ilegal	Mejoramiento de la capacidad administrativa, regulación y control de la minería ilegal. Promover seguridad jurídica.

Nota. Estupiñán, 2021, p. 11.

Organismo de control en sector minero del Ecuador

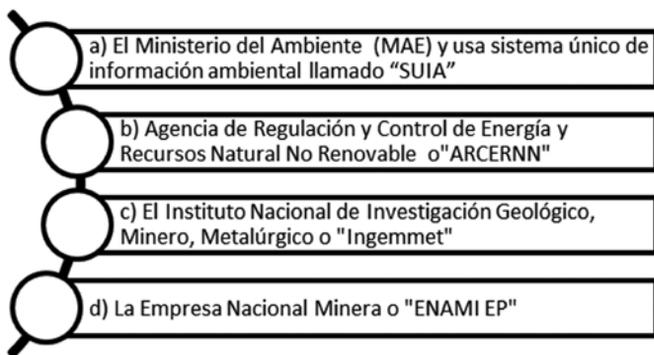
En la figura 1 podemos observar los organismos de control del sector minero en Ecuador (BCE, 2020).

El sector minero pyme latinoamericano cuenta con un organismo de supervisión denominado Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL y ARM) (Sede de la CEPAL, 2020). Ecuador (2023) cuenta con varios organismos reguladores como el Ministerio del Ambiente “MAE”, el Ministerio de Energía y Minas

del Ecuador “MEM” y la nueva Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos no Renovables “ARCERNNR” (Ministerio de Control, Recursos y Energía, 2023).

Figura 1

Estructura institucional sobre la ley de minería (LM)



Nota. Ley de Minería del Ecuador, 2022.

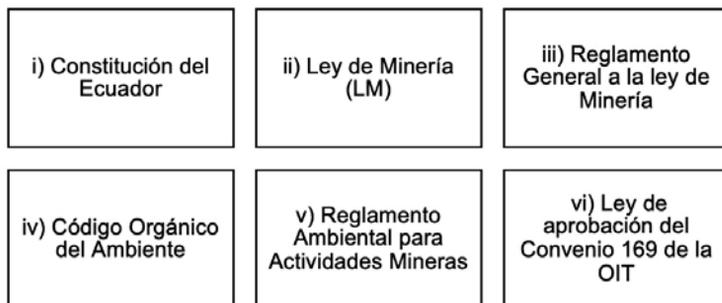
ARCERNNR es una nueva entidad bajo la orden ejecutiva 1036 que otorga el derecho a realizar actividades mineras a partir del año 2020, su nombre es Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos “ARCH”, Agencia de Regulación y Control Minero. “ARCOM” y la Autoridad de Regulación y Control de Electricidad “ARCONEL” (2022).

Normas jurídicas del sector pyme minero en Ecuador

En la siguiente figura 2 da a conocer que el Estado ecuatoriano es el único encargado de administrar, regular, controlar y gestionar en la industria pequeña minera.

Figura 2

Principales normas jurídicas del sector pyme minero en Ecuador



Nota. Poveda Bonilla (2022).

Recursos y zonas mineras en Ecuador

Existían 25 sitios pymes mineros legalizados en Ecuador, el cual se subdividen en zonas o provincias considerando que la provincia con mayor productividad de minerales es Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Azuay, El Oro, Bolívar y Cotopaxi según informe del Banco Central del Ecuador en el año 2022 (BCE, 2022).

Ecuador (según el Decreto Ejecutivo 1017 emitido en marzo de 2020) estableció que las actividades relacionadas con sectores estratégicos podrán continuar funcionando durante la emergencia sanitaria (Chicaiza, 2020). Y el sector minero forma parte de los sectores estratégicos.

En Ecuador existen proyectos enfocados a desarrollar una minería legal y responsable a través de procesos estratégicos que permitan atraer potenciales inversiones orientadas a la reactivación económica y social. Este tipo de proyectos se conocen como proyectos mineros “estratégicos”. Actualmente, existen cinco proyectos mineros estratégicos en el país, los más conocidos son el Proyecto Fruta del Norte y el Proyecto Mirador y seis proyectos mineros en

etapas preoperacionales conocidos como proyectos de generación de segundo piso (BCE, 2020).

Entre 2017 y 2019, se exportaron minerales valorados en 779 millones de dólares hacia naciones, incluyendo Estados Unidos, China, India, Emiratos Árabes Unidos, Suiza, Hong Kong, Italia, México, Perú, Taiwán, Chile y España. Durante el tercer trimestre de 2019, la inversión extranjera directa estuvo dominada por la minería, representando el 61 % del total. Con la entrada en operación de los proyectos mineros estratégicos Mirador y Fruta del Norte en el cuarto trimestre de 2019, se esperaba que la industria minera se convirtiera en una importante fuente de ingresos y un pilar fundamental del crecimiento económico del país, con una participación del 4 %. Se espera que el PIB en 2021 sea del 0,5 % (BCE, 2020). Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE), la tasa de crecimiento anual de las exportaciones de productos primarios, sin incluir petróleo, fue del 12 % al cierre de 2020, reflejando un aumento del 182 % en la producción minera.

Mientras tanto, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) para todas las actividades económicas es la clasificación estándar de actividades económicas del Departamento de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD) y está organizada, de manera que las entidades puedan clasificarse por actividad. Desde la adopción de la versión original de la CIIU en 1948, la mayoría de los países del mundo han utilizado la CIIU como clasificación de servicios nacionales o una clasificación nacional derivada de la CIIU.

Por lo tanto, la CIIU guio el desarrollo de clasificaciones de actividades específicas de cada país y se convirtió en una herramienta importante para comparar datos estadísticos sobre la actividad económica a nivel internacional. En el ámbito de las estadísticas económicas y sociales, es muy utilizado para clasificar datos según tipos de actividad económica.

Las actividades mineras en el Ecuador incluyen las actividades que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2

Actividades del sector minas y canteras

Segmentación	Detalle
B05	Extracción de carbón de piedra y lignito
B06	Extracción de petróleo crudo y gas natural
B07	Extracción de minerales metalíferos
B08	Explotación de otras minas y canteras
B09	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras.

Nota. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2022, p. 8).

Análisis financiero

Antecedentes

El análisis financiero desde antes, se lo consideraba una metodología que permitía a las empresas evaluar la situación financiera y los recursos que manejan durante un período, cuyo propósito siempre ha sido detectar dificultades y aplicar correctivos e identificar oportunidades para el futuro en el desempeño económico y financiero real de las organizaciones (Seminario *et al.*, 2022).

La aparición de los estados financieros fue al comienzo del siglo XX, contribuyeron al desarrollo teórico de las finanzas, y las fluctuaciones económicas y permitieron que las finanzas evolucionen desde una esfera descriptiva de métodos matemáticos a la revolución electrónica; que ha facilitado la labor de comprobación empírica de muchos modelos financieros (Flórez Ríos, 2022).

Evolución del análisis financiero

El enfoque empírico o descriptivo surge con el nacimiento mismo de las finanzas empresariales en el siglo XIX hasta 1920, usándolo para determinar costos de producción. El enfoque tradicional surgió en 1920 hasta 1950, después de la Segunda Guerra Mundial, y utilizó tendencias de la teoría económica, tomando en cuenta las decisiones de inversión. El enfoque moderno fue desde 1950 a 1976, el cual profundizó los estudios con técnica matemática y estadística como instrumentos adecuados para el desarrollo (Flórez Ríos, 2022).

En esta investigación se usó el término pymes como pequeña y mediana empresa, para establecer la categorización de las empresas en términos de grandes, medianas, pequeñas y microempresas (tabla 3). Se identificaron los siguientes parámetros: valor total de los activos, ingresos brutos anuales y cantidad de empleados, según el artículo 53 del COPCI (2019) y de su reglamento de aplicación, artículo 106.

Tabla 3

Clasificación de empresas en el Ecuador

Tipo de empresa	Número de trabajadores	Ingresos brutos
Microempresa	De 1 a 9 personas	Igual o menor a cien mil
Pequeña empresa	De 10 a 49 personas	De cien mil a un millón
Mediana empresa	De 50 a 199 personas	De un millón a cinco millones
Gran empresa	Más de 200 personas	Más de 5 millones

Nota. COPCI (2019).

Definición del análisis financiero

El análisis financiero es un tema abordado por muchos autores desde diferentes enfoques. A su vez, examina el desempeño económico y su salud financiera de la empresa, su rentabilidad, solvencia y eficiencia operativa (Vega, 2020).

Importancia del análisis financiero para la toma de decisiones

Un correcto análisis financiero permite una adecuada administración del capital de trabajo y los flujos de fondos, optimizando los recursos según los rendimientos esperados y proyección de los costos de la operación, considerando estrategia financiera para la empresa en mercados de capitales (Bombón, 2023).

Tipos de métodos de análisis financiero

Existen dos tipos de métodos para llevar a cabo el análisis de estados financieros. El primero es el análisis horizontal, que implica comparar los datos financieros de una empresa a lo largo del tiempo. El segundo método es el análisis vertical, que se enfoca en determinar la proporción de cada partida con el total (Zamorano García, 2020).

Las teorías financieras son la fuerza constructiva y el marco eficaz del mundo empresarial actual. Los aspectos básicos de la teoría financiera establecen el marco para algunos dispositivos avanzados utilizados en regiones como la estimación de recursos y el riesgo. Teorías financieras como la de la cartera moderna (MPT) y la del equilibrio ayudarán al gerente y a la organización a mejorar sus procesos operativos.

Entre los métodos de análisis financiero existen varios que, a continuación, se detallan de manera específica.

Teoría de los ratios financieros

Los ratios financieros pueden denominarse metros y se calculan a partir de los estados financieros oficiales. Estos medidores se utilizan con mayor frecuencia para representar el desempeño financiero de una determinada empresa. De los tipos de análisis financiero, se podría decir que el análisis de ratios es la forma más común y popular de analizar los estados financieros (Vega, 2020).

Normalmente, los ratios financieros se pueden dividir en tres grupos que describen diferentes aspectos financieros. Estos grupos se denominan rentabilidad, liquidez y solvencia. Algunas fuentes los dividen en dos grupos, primero la rentabilidad y el flujo de caja y la posición financiera. El flujo de caja y la posición de financiación incluyen básicamente liquidez y solvencia (Vega, 2020).

El nombre 'ratio' se explica por sí solo, ya que mide la relación de un número con otro. Los ratios suelen presentarse como porcentajes. Esto es muy conveniente, dos empresas de tamaños totalmente diferentes pueden seguir siendo igualmente rentables, ya que estos ratios son relaciones de sus propios asientos contables reflejados, por ejemplo, en sus propios volúmenes de negocios o totales del balance (Vega, 2020).

Los ratios señalan la posición de liquidez de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo y su solvencia a largo plazo. El análisis de ratios proporciona una comparación entre empresas o una comparación dentro de los promedios estadounidenses, comparando los ratios de la empresa con los de otras empresas competitivas y progresistas (Bombón, 2023).

Una comparación entre empresas muestra la posición relativa de las empresas a través de sus competidores (Bombón, 2023). Si la comparación muestra una variación, se pueden identificar las posibles razones de las variaciones y, si los resultados son negativos, se pueden iniciar acciones correctivas de inmediato para alinearlas (Sahu y Charan, 2013).

Teoría de la agencia

La teoría de la agencia ofrece una solución a los problemas que surgen cuando hay un choque de intereses entre un principal y un agente. Sin embargo, requiere que una de las partes ceda por la otra (Freire, 2019). Una agencia se refiere a una relación que comprende dos partes, donde una, llamada agente, representa a la otra parte, llamada principal.

El principal suele contratar a un agente para realizar un acto o servicio en su nombre. Por implicación, el agente no solo utiliza los recursos del principal, sino que también toma decisiones y los riesgos resultantes corren a cargo del principal únicamente (Zamorano García, 2020). Esto complica las relaciones de agencia a medida que surgen disputas, desacuerdos y conflictos de intereses. Cuando las aspiraciones del principal y del agente no se alinean, tenemos un problema principal-agente.

La teoría de la agencia explica cómo organizar mejor las relaciones de agencia para prevenir conflictos y otros problemas que surgen entre agentes y directores (Estrella *et al.*, 2023). Hay dos supuestos clave que subyacen a la teoría de la agencia y son: Los individuos son generalmente egoístas que actúan en función de sus propios intereses. En resumen, tanto el principal como el agente buscan sus propios beneficios. Los agentes tienen acceso a más información y normalmente tienen capacidad de toma de decisiones.

Para resolverlos, la teoría de la agencia requiere que los intereses del principal se consideren primordiales, mientras que el agente recibe una compensación suficiente (Chicaiza, 2020). Aborda principalmente disputas que surgen en dos áreas; primero, donde el principal y los agentes persiguen objetivos diferentes y no alineados, y segundo, donde hay una diferencia en la aversión al riesgo, causada por distintas capacidades de tolerancia al riesgo.

Teoría de la Pecking Order

La teoría establece que los administradores muestran la siguiente preferencia de fuentes para financiar oportunidades de inversión: primero, a través de las ganancias retenidas de la empresa, seguido de la deuda y eligiendo el financiamiento de capital como último recurso (Arévalo *et al.*, 2022).

La teoría del orden jerárquico surge del concepto de información asimétrica. La información asimétrica, también conocida

como falla de información, ocurre cuando una parte posee más información que la otra, lo que provoca un desequilibrio en el poder de transacción (Amaiquema-López, 2022). Los gerentes de la empresa suelen poseer más información sobre el desempeño, las perspectivas, los riesgos y las perspectivas futuras de la empresa que los usuarios externos, como los acreedores y los inversores (Jara, 2022).

Por lo tanto, para compensar la asimetría de la información, los usuarios externos exigen un mayor rendimiento para contrarrestar el riesgo que están asumiendo. En esencia, debido a la asimetría de la información, las fuentes externas de financiación exigen una mayor tasa de rendimiento para compensar un mayor riesgo (Elizalde Pardo, 2020).

En el contexto de la teoría del orden jerárquico, la financiación de las utilidades retenidas (financiación interna) proviene directamente de la empresa y minimiza la asimetría de la información (Jara y Malo, 2022). A diferencia del financiamiento externo, como el financiamiento de deuda o capital, donde la empresa debe incurrir en tarifas para obtener financiamiento externo, el financiamiento interno es la fuente de financiamiento más barata y conveniente.

Cuando una empresa financia una oportunidad de inversión mediante financiación externa (deuda o capital), se exige una mayor rentabilidad porque los acreedores y los inversores poseen menos información sobre la empresa, a diferencia de los directivos (Elizalde Pardo, 2020). En términos de financiación externa, los gestores prefieren utilizar deuda antes que capital: el coste de la deuda es menor en comparación con el coste del capital.

Teoría de la cartera moderna (MPT)

La teoría moderna de carteras (MPT) es una teoría hipotética sobre cómo los inversores racionales al azar pueden crear carteras para mejorar o ampliar las ganancias esperadas en función de un nivel determinado de riesgo de mercado, enfatizando que el riesgo es

una parte innata de una mayor recompensa (Macías Arteaga, 2022). MPT propone cómo los especuladores más exigentes utilizarán las mejoras para mejorar sus carteras y cómo se debe valorar un beneficio dado su riesgo con respecto al mercado.

Las ideas fundamentales de la hipótesis son el desierto productivo, el modelo de valoración de activos de capital, el coeficiente beta de la línea del mercado de capitales y la línea del mercado de valores (Macías Arteaga, 2022).

MPT modela la llegada de un beneficio como una variable arbitraria y una cartera como una combinación ponderada de beneficios. La llegada de una cartera es también una variable irregular y, por lo tanto, tiene una valoración normal y una diferencia. (Paz, 2023)

El azar en este modelo está relacionado con la desviación estándar del rendimiento de la cartera. La sensatez se demuestra asumiendo que un especialista financiero que escoge entre unas pocas carteras con rendimientos esperados indistinguibles se inclinará hacia aquella cartera que minimice el riesgo (Paz, 2023).

Utilizando la teoría moderna de la cartera, los recursos de riesgo de tiempo adicional darán una tasa de rendimiento esperada más alta, como pago a los especuladores por tolerar un alto riesgo (Macías Arteaga, 2022). En última instancia, el alto riesgo reducirá la acumulación de clases de recursos en la cartera, lo que reducirá el riesgo impredecible y aumentará las tasas normales de rendimiento (Macías y Sánchez, 2022).

Además, la motivación detrás de esta hipótesis es crear la cartera de empresas más ideal que produzca la tasa de rendimiento más alta y, al mismo tiempo, conocer los riesgos para el inversor individual o corporativo. Según Lydenberg (2016), “Esta hipótesis afecta a los administradores financieros nacionales e internacionales al basar su cartera en la línea del mercado de capitales, la evaluación de recursos de capital y los valores como base para los proyectos”.

Si a los especuladores se les ofrecen dos sistemas de valor similar que ofrecen el mismo rendimiento esperado, MPT explica cómo el inversor preferirá y deberá elegir el menos arriesgado (Macías y Sánchez, 2022). Los inversores aceptan más riesgos justo cuando se enfrentan a la posibilidad de obtener más beneficios. MPT aclara cómo los especuladores pueden disminuir el riesgo general al mantener un conjunto diferenciado de ventajas (Macías y Sánchez, 2022).

Teoría del equilibrio general

La teoría del equilibrio general se concentra en el tema de cómo una economía de mercado distribuye los activos. Este examen amplía las hipótesis de conducta de compradores y fabricantes creadas en la investigación de la microeconomía al analizar cómo la cooperación de los operadores monetarios decide el equilibrio en los sectores comerciales para todos los productos en todo momento (Estrella *et al.*, 2023).

El equilibrio general se da cuando existe una interrelación entre todas las partes de la economía. Esta teoría plantea que todos los precios se encuentran en un estado de equilibrio, en el cual cada consumidor distribuye su ingreso fijo, de tal manera que obtiene el máximo nivel de satisfacción posible. El precio desempeña el papel de equilibrar la oferta y la demanda, de modo que todos los compradores que quieran comprar al precio vigente puedan, y lo hagan, y de manera similar, todos los vendedores que quieran vender al precio vigente también puedan hacerlo y hacerlo, sin exceso ni escasez de ninguna de las partes (Estrella *et al.*, 2023).

Ventajas del uso de indicadores financieros

La ventaja de los métodos de análisis es el poder conocer después los indicadores financieros como la liquidez, solvencia, endeudamiento, operatividad, rendimiento y rentabilidad de una empresa, ya que es importante para el auditor de una empresa el evaluar la eficiencia y rentabilidad de las inversiones (Aquino Sipán, 2021).

Bases conceptuales

La Alianza por Minería Responsable (ARM) da a conocer un modelo estándar financiero para países mineros en América Latina (Responsiblemines.org, 2022); esta información se observa en la tabla 4.

Tabla 4

Modelo de análisis financiero para América Latina,

Modelo estándar	Estructura de cuentas
1. Estado de situación financiera	Activos
	Activos corrientes
	Efectivos y equivalente del efectivo
	Otros activos financieros
	Cobrar
	Inventarios
	Activos por impuestos a las ganancias
	Otros activos no financieros
	Otros activos
	Activos no corrientes
	Otros activos financieros
	Asociadas
	Cobrar
	Propiedades
	Propiedades, planta y equipo
	Activos intangibles distintos de la plusvalía.
	Activos por impuestos diferidos
	Otros activos no financieros
	Pasivos
	Pasivos corrientes
	Otros pasivos financieros
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	
Provisión de beneficios a los empleados	
Otras provisiones	
Pasivos por impuestos a las ganancias	
Pasivos no corrientes	
Obligaciones financieras	
Pasivo por arrendamiento	
Cuentas por pagar diversas	
Instrumentos financieros derivados	
Otras provisiones	
Patrimonio	
Capital emitido	
Acciones de inversión	
Otras reservas de capital	
Resultados acumulados	
Otras reservas de patrimonio	

	Ingresos de actividades ordinarias Costo de ventas = Ganancia (pérdida) bruta Gastos Gastos de ventas y distribución Gastos de administración Otros ingresos operativos Otros gastos operativos = Ganancia (pérdida) operativa Ingresos financieros Gastos financieros Otros ingresos (gastos) de los asociados Diferencias del cambio neto = Ganancia (pérdida) antes de los impuestos Ingresos (gastos) por impuesto Ganancia (pérdida) neta de operaciones continuadas Variación % (año presente vs. año anterior) Ingresos de actividades ordinarias Costo de ventas Ganancia (pérdida) bruta
2. Estado de resultado	
	<hr/> Actividades de operaciones Ventas de bienes y prestaciones de servicios Otros cobros del efectivo relativos a la actividad de operación Proveedores de bienes y servicios Pagos a y por cuentas de los empleados Otros pagos de efectivo relativo a las actividades de operación Intereses recibidos (no actividad de inversión) Intereses pagados (no actividad de financiación) Impuestos a las ganancias (pagados) reembolsados Otros cobros (pagos) de efectivo = Flujo de efectivos actividades de operación Actividades de inversión Ventas de instrumentos financieros en patrimonio o deudas de otras entidades Venta de propiedades, planta y equipo Venta de otros activos de largo plazo Intereses recibidos Dividendos recibidos Compra de instrumentos financieros de patrimonio o deuda de otras entidades. Contratos derivados (futuro, a tiempo, opciones) Compra de subsidiarios, neta del efectivo adquirido Compra de propiedades, planta y equipo Compra de activos intangibles Otros cobros (pagos) de efectivos relativos a las actividades de inversión = Flujos de efectivo por actividades de inversión Actividades de financiación
3. Estado de flujo de efectivo	

Obtención de préstamos
 Amortización o pagos de préstamos
 Pasivos por arrendamientos financieros
 Intereses pagados
 Dividendos pagados
 Otros cobros (pagos) de efectivo relativos a las actividades de financiación
= Flujos de efectivo actividades de financiación
Aumento (disminución) variaciones en las tasas de cambio
 Variaciones en las tasas de cambio
 Aumento (disminución) neto de efectivo y equivalente del efectivo
 Efectivo y equivalente al inicio del ejercicio
= Efectivo y equivalente al efectivo al finalizar el ejercicio

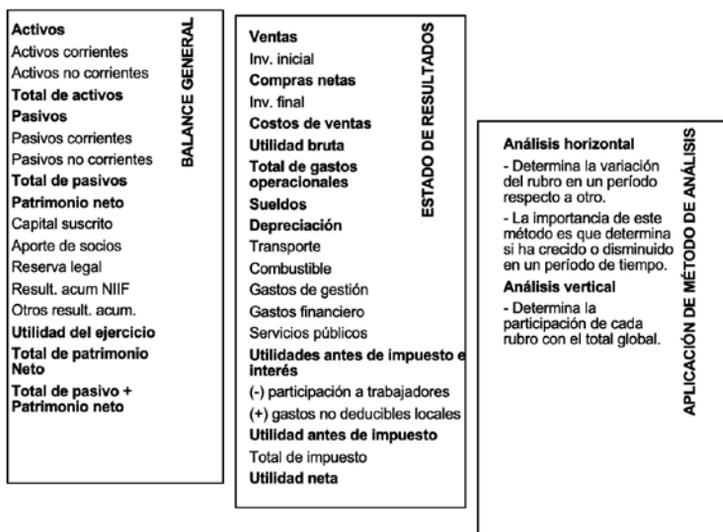
Nota. Instituto de Regulación y Finanzas, FRI, 2023.

Modelo de análisis financiero en el Ecuador

En la figura 3 podemos visualizar el modelo de análisis financiero que se lleva en Ecuador, constituido como empresa (Zamorano García, 2020).

Figura 3

Modelo de análisis financiero para empresas en Ecuador



Nota. Zamorano García, 2020.

Materiales y método

Tipo de investigación

La investigación utilizada fue básica; Hernández Sampieri *et al.*, (2014) mencionaron que la investigación básica se describe como una investigación metódica orientada hacia una mejor comprensión o conocimiento profundo de los principios esenciales de fenómenos y eventos observables, sin tener en cuenta aplicaciones concretas para procedimientos o productos específicos.

Este estudio fue de tipo básico, ya que tuvo como objetivo analizar la situación financiera de las empresas pymes del sector de minería y canteras del Ecuador en tiempos de pandemia, mediante el cálculo de ratios financieros, utilizando cifras del estado de situación financiera y el estado de resultados de 2018 a 2022, es decir, comprender el impacto financiero de la pandemia de COVID-19 en las empresas del sector minero y cantero.

Enfoque y alcance de la investigación

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo y un alcance descriptivo-explicativo. Los métodos cuantitativos permiten medir las consecuencias financieras de la pandemia de la COVID-19 en las empresas del sector de estudio (Hernández *et al.*, 2014).

La razón por la que se utilizan los tipos de investigación descriptiva es porque hacen una combinación perfecta que permite conocer y decidir cómo encontrar la información que se necesita para la investigación (Fernández y Martínez, 2018). En este caso, se espera comprender los desafíos financieros que enfrentan las empresas dedicadas al sector pequeño minero antes, durante y después de la pandemia.

Diseño de la investigación

La investigación fue no experimental, ya que no se realizó la manipulación de la variable, la asignación aleatoria de participan-

tes a condiciones u órdenes de condiciones, o ambas (Fernández y Martínez, 2018). En este caso se analizó en un contexto natural la situación financiera de las empresas pymes del sector de explotación de minas y canteras de Ecuador en tiempos de pandemia, a través del cálculo de los ratios financieros, utilizando cifras del estado de situación financiera y el estado de resultados desde los años 2018 al 2022.

De la misma forma, se hizo uso de un estudio de panel, donde se recopilan datos de los mismos individuos, repetidamente durante un período, para hacer inferencias sobre tendencias, patrones y relaciones causales en esa población (Fernández y Martínez, 2018). Se aplicó un estudio de panel, debido a la necesidad de evaluar y analizar la situación financiera de múltiples empresas a lo largo de varios períodos, lo que enriquecerá la comprensión sobre los efectos de la pandemia en el sector pyme minero.

Variables

La investigación se enfocó en analizar el efecto que la pandemia tuvo en la situación financiera de las empresas que comprendieron esta investigación. Por ello la variable fue la situación financiera. Para ello, se aplicó el método de análisis financiero a través de nueve ratios financieros que abarcaban aspectos de solvencia, liquidez, rentabilidad y gestión de las empresas y se aplicó la teoría de los ratios financieros.

Se seleccionó esta teoría porque los índices financieros ofrecen una manera de analizar el rendimiento de su negocio y hacer comparaciones con empresas semejantes dentro del mismo sector es mediante el uso de ratios financieros. Estos indicadores cuantifican la conexión entre dos o más elementos presentes en los informes financieros. Son especialmente útiles para contrastar datos a lo largo de diferentes lapsos de tiempo.

A continuación, se detalla en la tabla 5 el cuadro de operacionalización de la variable “situación financiera”.

Tabla 5
Operacionalización de las variables

Dimensiones	Definición operacional	Indicadores
Liquidez	Liquidez corriente <i>Liquidez corriente.</i> Relación entre los activos corrientes y los pasivos corrientes.	1. Liquidez corriente: activos corrientes / pasivos corrientes
	Capital de trabajo <i>Capital de trabajo.</i> Recursos disponibles de la empresa una vez restado los recursos de corto plazo de las deudas de corto plazo.	2. Capital de trabajo: activo corriente – pasivo corriente
Solvencia	Endeudamiento del activo <i>Endeudamiento del activo.</i> Relación entre el pasivo total y el activo total.	3. Endeudamiento del activo: total pasivos / total activos
	Endeudamiento del patrimonio <i>Endeudamiento patrimonial.</i> Relación entre el pasivo total y el patrimonio neto.	4. Endeudamiento patrimonial: total pasivos / total patrimonio
Gestión	Rotación de cartera <i>Rotación de cartera.</i> Número de veces que el inventario se vende y se reemplaza durante un período.	5. Rotación de cartera: total ingresos / cuentas por cobrar del año
	ROT_VENTA <i>Rotación de ventas.</i> Número de veces que las ventas se generan con los activos totales.	6. Rotación de ventas: total de Ingresos / activos totales
Rentabilidad	ROE <i>ROE (Return on Equity).</i> Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto.	7. ROE: utilidad neta / total patrimonio
	ROA <i>ROA (Return on Assets).</i> Rentabilidad obtenida sobre el activo total.	8. ROA: utilidad neta / activos totales
	Margen neto <i>Margen neto.</i> Ganancias netas como porcentaje de los ingresos	9. Margen neto: utilidad neta / total ingresos

Nota. Vega, 2020.

Muestra

A continuación, en la tabla 6, se analizó el segmento “B”, cuyo informe es tomado dentro del “detalle *Ranking*” de la Superintendencia de Compañías (2023), de registros de compañías mineras activas desde el 2018 al 2022 y se seleccionó el criterio de los ingresos brutos anuales del reglamento del COPCI para determinarlas como empresas pymes.

Tabla 6
Cantidad de empresas sobre el sector minero desde el 2018 hasta 2022

Año	N.º Grandes empresas	%	N.º Medianas	%	N.º Pequeñas	%	pymes	%	N.º Microempresas	%	Total de empresas activas para el sector minero
2018	77	7 %	94	9 %	216	21 %	310	30 %	660	63 %	1047
2019	76	7 %	111	10 %	197	18 %	308	28 %	729	65 %	1113
2020	74	6 %	97	8 %	204	18 %	301	26 %	787	68 %	1162
2021	87	7 %	97	7 %	247	19 %	344	26 %	894	67 %	1325
2022	103	6 %	107	7 %	245	15 %	352	22 %	1167	72 %	1622
TOTAL	417		506		1109		1615		4237		6269

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

Para este estudio se consideraron las pequeñas y medianas empresas, no las microempresas. Del total de las 1615 compañías del sector durante los cinco años, se ajustaron por cifras erráticas y quedaron 1107 compañías que fueron analizadas.

Métodos y técnicas

Como método de investigación, se empleó el método hipotético-deductivo, el cual se basa en el estudio inicial planteado con criterios empíricos, para la posterior conclusión particular a partir del análisis de información y su comprobación. Se recogieron los datos financieros requeridos para esta investigación de los estados financieros de las empresas pymes que se encontraban disponibles en el sitio web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

Luego de lo cual, se utilizó Microsoft Excel para procesar y analizar las cifras y realizar los cálculos de manera eficiente y ordenada. Para el cálculo de las ratios de rentabilidad, se tomó en cuenta la ganancia neta y la pérdida neta de cada año investigado, según el caso. Se emplearon medidas de análisis descriptivo como media, desviación estándar, valor mínimo, máximo, y mediana.

Para el cálculo de la media, se sumaron los números y dividiendo la suma por el número de números de la lista (Sucasaire, 2021). La mediana es el valor medio de una lista ordenada de menor a mayor (Aguilar, 2021). Una desviación estándar (DE) es una medida de qué tan dispersos están los datos en relación con la media, una DE baja o pequeña indica que los datos están agrupados estrechamente alrededor de la media, y la DE alta o grande indica que los datos están más dispersos (Serna y Pareja, 2020). Finalmente, el valor mínimo es el valor y más bajo que alcanza la función mientras que el valor máximo es el valor y más alto que alcanza la función (Sucasaire, 2021).

Resultados

Indicadores de liquidez

Los ratios financieros de liquidez tienen como objetivo analizar si la empresa tiene la capacidad de cumplir con sus obligaciones en un corto período (Elizalde Pardo, 2020).

LIQUIDEZ CORRIENTE

En la tabla 7 se observa que el índice del sector pyme minero en promedio a lo largo de los años, mantuvo una buena salud en cuanto a su liquidez, pues para obtener una puntuación superior a 1 significó que la mayoría de las empresas mineras pymes mantuvo su capacidad de pagar deudas sin comprometer inversiones a futuro.

Tabla 7

Análisis de liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,01	2,83	0,00	23,38	1,15
2019	2,89	4,90	0,00	39,38	1,27
2020	2,21	3,13	0,00	21,01	1,24
2021	1,95	2,52	0,00	21,62	1,26
2022	2,62	3,46	0,00	26,53	1,47

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

Desde los años anteriores a pandemia presentó un buen resultado, sin embargo, en 2020 disminuyó, para luego superar los valores que presentó inclusive antes de pandemia. Es decir, por cada dólar que debía en sus pasivos, tenía 2,62 dólares de recursos para cubrir esa deuda en el año 2022.

En el análisis descriptivo de los indicadores de liquidez, se evidenció, según la desviación estándar que los datos presentaron una leve dispersión, además, están sesgados hacia valores altos.

CAPITAL DE TRABAJO

La tabla 8 refleja que desde el 2019 hasta el 2021 el flujo económico para este sector ha decrecido, pero en el 2022 existió un incremento regresando a los niveles anteriores a pandemia, lo que quiere decir que este indicador mejoró en el último año de estudio y el sector tuvo recursos para cubrir sus actividades.

Tabla 8

Análisis del capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	-\$57 478,34	\$2 400 030,22	-\$28 001 622,74	\$12 176 450,35	\$36 101,22
2019	\$202 346,44	\$1 444 916,11	-\$12 317 164,00	\$9 349 709,03	\$52 616,38
2020	\$190 462,19	\$1 467 589,09	-\$7 413 651,01	\$17 205 973,16	\$60 410,06
2021	\$145 773,37	\$773 641,02	-\$3 740 363,91	\$5 560 234,84	\$47 459,19
2022	\$204 656,93	\$1 129 834,11	-\$2 300 968,21	\$14 635 224,47	\$78 666,68

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

En el análisis descriptivo de los indicadores de capital de trabajo, se evidenció según la desviación estándar que los datos presentaron una alta dispersión, además, los datos están sesgados hacia valores altos.

Indicadores de solvencia

Los índices de solvencia se refieren a la capacidad a largo plazo para pagar deudas en curso (Jara y Malo, 2022).

ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO

En la tabla 9, sobre la base del rango de media, mediana y cuartiles se observó que no poseen un ratio de endeudamiento mayor a 1, que significa que la mayoría de las pymes mineras tuvieron sus activos financiados con fondos de terceros o pasivos.

Tabla 9

Análisis de endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,72	0,73	0,00	7,85	0,65
2019	0,63	0,33	0,00	1,88	0,65
2020	0,65	0,36	0,00	2,76	0,67
2021	0,66	0,39	0,00	2,90	0,65
2022	0,60	0,26	0,00	0,97	0,66

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

En el análisis descriptivo de los indicadores de endeudamiento del activo, se evidenció según la desviación estándar que los datos presentaron una alta dispersión, además, los datos estuvieron sesgados hacia valores altos.

ENDEUDAMIENTO DEL PATRIMONIO

En la tabla 10 se revela que el endeudamiento de las diversas pymes mineras frente a su patrimonio presentó un ratio alto en el rango de “media” 2018, 2020 y 2022. Esto se refiere al nivel de sus deudas con relación a sus recursos propios o patrimonio.

Al presentar un ratio superior a 1, las empresas tuvieron más deuda que patrimonio; es decir, que por cada dólar de los fondos propios las pymes mineras tienen deudas por un valor de 1 dólar. En el análisis descriptivo del endeudamiento del patrimonio, se eviden-

ció según la desviación estándar que los datos presentaron una alta dispersión, además, los datos están sesgados hacia valores altos.

Tabla 10

Análisis del endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	3,66	8,38	-38,03	40,66	1,27
2019	3,56	11,64	-88,84	54,11	1,43
2020	4,24	9,37	-60,14	52,80	1,75
2021	3,44	7,73	-19,80	41,72	1,41
2022	4,37	6,58	0,00	37,55	1,98

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión son un conjunto de herramientas que evalúan y facilitan la toma de decisiones (Estrella *et al.*, 2023).

ROTACIÓN DE CARTERA

En la tabla 11 se observa que la rotación de cartera para el sector pyme minero desde el 2018 al 2022 ha tenido procesos de tiempos cortos en cobros de deudas a clientes, lo que da una visión clave de la capacidad que posee el sector en gestionar activos.

Este sector cobró a sus clientes, en promedio en el año 2018 a 68 días (360/5,26), en pandemia a 72 días y en 2022 a 53 días (360/6,70), es decir, cobró a menos días. Lo que indicó que este sector se vio afectado por la epidemia en su gestión de cobranza, recuperándose y mejorando este indicador a niveles superiores de los que tenía prepandemia.

Tabla 11*Análisis de rotación de cartera*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	5,26	9,01	0,00	52,50	1,49
2019	6,75	11,94	0,00	69,80	2,47
2020	4,95	8,15	0,00	42,38	1,88
2021	6,29	8,53	0,00	39,77	2,79
2022	6,70	10,92	0,00	59,99	2,37

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

En el análisis descriptivo de los indicadores de rotación de cartera, se evidenció según la desviación estándar que los datos presentaron una alta dispersión; además, los datos están sesgados hacia valores altos.

ROTACIÓN DE VENTAS

La tabla 12 refleja que la rotación de ventas para el sector minero ha sido de gran volumen en el 2022, el cual se observó que los negocios poseen un incremento en los ingresos generados por los servicios o exportación de los recursos mineros en comparación a los años anteriores a base de sus activos totales. Es decir, este sector a lo largo de los años fue eficiente en la generación de ingresos o ventas con sus bienes y derechos.

Aunque se vio afectado este indicador por efectos de pandemia, sin embargo, en el año 2022 se recuperó llegando a un nivel más alto que el 2018.

En el análisis descriptivo de los indicadores de rotación de ventas, se evidenció según la desviación estándar que los datos presentaron una leve dispersión, además, los datos están sesgados hacia valores bajos.

Tabla 12*Análisis de rotación de ventas*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	1,44	1,62	0,00	9,58	1,01
2019	1,32	1,34	0,00	10,38	0,98
2020	1,06	0,98	0,00	6,11	0,78
2021	1,20	1,06	0,00	6,25	0,94

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

Indicadores de rentabilidad

Las métricas de rentabilidad son herramientas financieras empleadas por analistas e inversores para analizar y valorar la habilidad de una empresa para producir ganancias en comparación con sus activos o capital (Elizalde Pardo, 2020).

ROE (RETURN ON EQUITY)

En la tabla 13 se presenta la información recopilada para el indicador ROE.

Tabla 13*Análisis de ROE*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,20	0,62	-3,78	4,15	0,07
2019	-0,16	0,77	-6,64	4,88	-0,04
2020	-0,15	0,40	-2,55	1,01	-0,03
2021	-0,15	0,43	-1,66	2,19	-0,05
2022	0,25	0,35	-0,77	1,40	0,13

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

La rentabilidad de las empresas mineras disminuyó en el 2019, pero incrementó al pasar de los años, obteniendo en el 2022 un 0,25, lo que quiere decir, que este sector tuvo rentabilidad de dos dígitos. Además, este sector reflejó una disminución antes, durante y después de pandemia. Este ratio reflejó que por cada dólar del patrimonio se generó 0,25 de utilidad neta en el año 2022, es decir, mejoró mucho más que antes de pandemia.

En el análisis descriptivo de los indicadores de la ROE, se evidenció según la desviación estándar que los datos presentaron una leve dispersión, además, los datos están sesgados hacia valores bajos.

ROA (RETURN ON ASSETS)

Tabla 14
Análisis del ROA

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,02	0,24	-2,27	0,81	0,02
2019	-0,05	0,16	-0,83	0,71	-0,01
2020	-0,04	0,15	-0,83	0,78	-0,01
2021	-0,07	0,19	-0,90	0,82	-0,02
2022	0,09	0,18	-0,37	1,07	0,04

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

En la tabla 14 se observa que este ratio, basado en la rentabilidad de los activos, presentó un rendimiento positivo en el 2022. Desde el 2018 fue disminuyendo la rentabilidad este sector hasta el 2021 para posteriormente por cada dólar invertido en activos totales en el 2022 ganar 9 centavos o 9 %.

En el análisis descriptivo de los indicadores de la ROA, se evidenció según la desviación estándar que los datos presentaron una leve dispersión, además, los datos están sesgados hacia valores bajos.

Margen neto

En el análisis descriptivo de los indicadores del margen neto (tabla 15) se evidenció según la desviación estándar que los datos presentaron una leve dispersión, además, los datos están sesgados hacia valores bajos.

Tabla 15

Análisis de margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	-0,01	0,37	-2,63	2,51	0,02
2019	0,01	0,30	-0,65	2,96	-0,01
2020	-0,03	0,46	-4,78	3,52	-0,01
2021	-0,08	0,58	-5,09	3,54	-0,02
2022	0,04	0,27	-2,57	0,74	0,03

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, (2023).

El margen neto para el sector pyme minero durante los años 2018, 2020, y 2021 fue negativo, y se recuperó para el 2022 en donde se obtuvo un margen neto de un dígito, es decir, que luego de disminuidos los costos y gastos de las ventas este sector en el 2022 ganó 4 %, a un nivel más alto que antes de pandemia.

Así mismo, este estudio a través del uso de ratios financieros para realizar el análisis financiero del sector, permitió determinar su importancia para evaluar datos contables y apreciar la situación financiera de un sector empresarial y su utilidad en la toma de decisiones gerenciales, tal como lo mencionó (Issa *et al.*, 2023).

Conclusión y discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos, el capital de trabajo es positivo durante todos los años, lo que es un aspecto favorable, ya

que, a pesar de la llegada de los elementos de riesgo económico, las empresas del sector siguen percibiendo compensaciones económicas y financieras.

Por lo tanto, desde el punto de vista de la situación económica de las empresas del sector referenciado, estas cuentan con diversos tipos de activos líquidos para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo; por lo tanto, la financiación a largo plazo de las empresas está garantizada por el volumen que gestionan, lo que les permite afrontar compromisos más allá de las operaciones normales de inmediatez, como señalan Zambrano *et al.* (2021).

De igual forma, al analizar las cifras presentadas, se confirmó que el capital de trabajo neto de las pequeñas empresas podría hacer frente a los compromisos más urgentes y que esta situación aumenta con el paso de los años, así como aumentan las partidas del activo circulante. Entonces “se puede notar que la empresa tiene dinero disponible y esto demuestra que hay un aumento de la liquidez” (Jácome *et al.*, 2023).

Los indicadores de liquidez, tanto de razón corriente como de capital de trabajo, presentaron valores altos en la mayoría de los años, lo que indicó posibilidades de inactividad, la cual se debió en su mayoría a los activos más líquidos de las empresas. Estos resultados coinciden con Curay y Rodríguez (2021).

En cuanto a la solvencia, resultados similares observó Bermúdez (2022) en un estudio de empresas que padecían de un alto endeudamiento. Esto se confirmó con los resultados de esta investigación, puesto que tuvo alto endeudamiento en pandemia en relación con sus activos totales y a su patrimonio.

Por otra parte, en lo que respecta a los ratios de endeudamiento se puede concluir que hay un relativo equilibrio en las empresas del sector minas y canteras, puesto que, la diferencia entre los años de estudio no presenta mayor variación, salvo incrementos peque-

ños, resultados similares Salazar (2021) tuvo identificó un elevado endeudamiento. Sin embargo, con el pasar de los años este indicador disminuyó lo que explicó una disminución también del endeudamiento o del pasivo total.

Con respecto al endeudamiento, Sánchez *et al.* (2022) mencionan que el promedio de endeudamiento en las empresas mineras fue de 50,97 %, es decir, que los activos de estas empresas están financiados por medio de deuda exigible. Hay empresas que financian la totalidad de sus activos con aportes de accionistas y también hay empresas que financian sus activos mediante deuda con terceros.

Asimismo, los autores González Nilo *et al.* (2022) destacan aspectos negativos como la caída de la actividad económica, paralización de la producción, malos protocolos de salud y seguridad, entre otros. Desde la perspectiva empresarial, han surgido aspectos tanto positivos como negativos de la pandemia, lo positivo fueron las nuevas normas de salud y seguridad que se implementaron, todas las empresas tuvieron que implementar protocolos para poder operar.

En el estudio de Estrella *et al.* (2023), vieron que algunas empresas de la pequeña minería en Ecuador pararon entre 60 y 90 días, y luego continuaron operando.

En un estudio realizado en 22 países sobre el impacto de la COVID-19 en el sector minero (Perks y Schneck, 2021), se indicó que efectivamente la COVID-19 afectó la capacidad para trabajar en las minas. Mencionan que una de las medidas más perjudiciales para el sector fue la restricción gubernamental que obligó a dejar sus trabajos e impedir el acceso a los sitios mineros, lo que explica que su rotación de cartera disminuyó en pandemia y volvió a incrementarse al 2022. El indicador de rotación de ventas se vio afectado por pandemia, luego de lo cual se recuperó a niveles superiores a los años prepandemia.

Los indicadores de rentabilidad fueron afectados por la pandemia, sin embargo, lograron recuperarse a niveles superiores a los

que tenían en años prepandemia. Los protocolos de seguridad y el distanciamiento físico causaron una interrupción significativa en las operaciones de las minas, afectando su productividad y rentabilidad, (Halm 2021), y por los altos costos de insumos en los recursos (Sandoval, 2020).

Por otra parte, en cuanto al objetivo general de analizar la situación financiera de las pymes del sector explotación de minas y canteras de Ecuador en tiempos de pandemia, se concluye que mantienen un relativo equilibrio en los tiempos actuales; sin embargo, durante los años de pandemia de la COVID-19 (2020-2021), su liquidez, su solvencia, su gestión y su rentabilidad sí se vieron afectadas, puesto que, sus ratios financieros en ese tiempo fueron menores.

En lo que respecta al objetivo de sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas en el sector minero nacional, se concluye que las teorías analizadas sustentan la importancia que tiene la evaluación financiera de las empresas, independientemente del sector en el que se desenvuelven. La razón es que les ofrecen una forma de evaluar su desempeño y compararlo con otros negocios similares de la industria.

Asimismo, del objetivo de diagnosticar la situación financiera de las pymes mineras se concluye que hubo afectación, tanto a su liquidez como a su rentabilidad, porque su actividad laboral se vio paralizada entre marzo y junio de 2020, de manera que pasado esos meses hubo una reactivación económica lenta, cuyos efectos duraron la mayor parte del año 2021 también.

Por otra parte, en cuanto al objetivo de identificar los factores que inciden en la situación financiera de las pymes mineras en época de COVID-19, se concluye que en general, el sector minero ecuatoriano no brinda acceso a datos correctos y transparentes debido a severos conflictos sociales, ambientales y políticos que afectan el desarrollo de políticas a favor de una minería responsable. Por lo

tanto, la comunicación del sector minero a las comunidades tiene un impacto directo en su visibilidad, aceptación y posicionamiento.

Finalmente, en cuanto al objetivo específico de describir las estrategias aplicadas por las pymes del sector de explotación de minas y canteras de la economía nacional para viabilizar su sostenibilidad y crecimiento financiera y económica en el contexto de la pandemia por COVID-19, se concluyó que las estrategias se basaron en mejorar su capacidad para colaborar con las comunidades y el Gobierno local y esforzarse en garantizar los lugares de trabajo, el bienestar y la seguridad laboral.

En relación con la hipótesis de este artículo, es necesario mencionar que la misma se ha cumplido, pues la pandemia de la COVID-19 sí llegó a incidir negativamente en la situación financiera de las pymes del sector de minas y canteras a causa de los hechos ya señalados anteriormente y que fueron aplicados como medidas para salvaguardar la salud de los ecuatorianos por parte del Gobierno nacional.

El presente artículo se realizó enfocado en el sector pyme minero del Ecuador con la obtención de los datos extraídos de la Superintendencia de Compañías; el tema nace de la necesidad de analizar los estados financieros sobre la explotación de minas y canteras del Ecuador en tiempo de pandemia y conocer cómo ha variado durante los últimos cinco años según indicadores financieros.

En cuanto a líneas futuras de investigación, se recomienda realizar estudio por cada uno de los subsectores de esta industria, puesto que, el análisis de ratio de cada subsector puede resultar con indicadores o ratios financieros distintos donde el impacto de la pandemia de la COVID-19 puede ser menor o incluso mayor en otros subsectores mineros.

Por otra parte, una de las principales limitaciones detectadas en este estudio fue la falta de información en los sitios web de las empresas mineras.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Ibagué, J. (2021). *Estadística descriptiva, regresión y probabilidad con aplicaciones*. Ediciones de la U.
- Aguirre Achina, L. (2020). *Los arreglos institucionales como falla de implementación: La política minera del Ecuador*. [Tesis de Maestría de Investigación en Políticas Públicas]. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador. <https://acortar.link/EVg4wc/>
- Amaiquema-López, C., Concha-Ramírez, J., Navarrete-Ortiz, J., Rivera-Pizarro, C. (2022). La teoría Pecking Order aplicada al sector automotor de Ecuador, período de análisis 2013-2016. *Polo del Conocimiento*, 7(3), 69-84. <https://acortar.link/jk2HUy/>
- Aquino Sipán, E. A. (2021). *El sistema de detracciones y su incidencia en la liquidez de empresas mineras en la provincia de Patate 2021*. [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <https://acortar.link/dIUBEC/>
- Araque Jaramillo, W. (2015). Caracterización de la pyme ecuatoriana. *Gestión*, 248, pp. 64-67. <https://acortar.link/74LIcK/>
- Arévalo, G., Zambrano, S. y Vásquez, A. (2022). Teoría del Pecking Order para el análisis de la estructura de capital: aplicación en tres sectores de la economía colombiana. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(1), 99-129. <https://acortar.link/8OMaTM/>
- BCE. (2020). *La minería ecuatoriana*. Cartilla Informativa del Banco Central del Ecuador. <https://acortar.link/4plRel/>
- BCE. (2022, 6 de diciembre). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana 2022 y perspectivas 2023*. <https://acortar.link/2TBTx2/>
- Becerra Simba, D. F. (2022). *El resultado contable vs. el flujo de caja de las sociedades del sector B explotación de minas y canteras en el periodo 2016-2020, un análisis empírico*. [Tesis de pregrado, Universidad del Azuay]. <https://acortar.link/CbxZdh/>
- Bermúdez Roldán, P. (2022). Participación ciudadana y consulta previa en el sector minero ecuatoriano. *ESPE*, 16-23. <https://acortar.link/A0Pc4d/>

- CEPAL. (2022). Evolución de los precios de los recursos naturales de exportación de América Latina y el Caribe. *CEPAL*, 1. <https://acortar.link/4RHyoh/>
- Chicaiza, G. (2020). *Mineras chinas en Ecuador: La nueva dependencia*. <https://acortar.link/BgoIlm/>
- Chiluiza Pilamunga, A. E. y Mayorga Abril, C. M. (Septiembre de 2022). *Exportación y crecimiento económico caso ecuatoriano 2010-2020*. [Título de Economista, Universidad Técnica de Ambato]. <https://acortar.link/rbrfFN/>
- Curay Moreta, Z. y Rodríguez Ulcuango, O. (2021). Diseño de un plan financiero aplicable para empresas de servicios en el sector petrolero del Ecuador. *The Ecuadorian Journal of STEAM*, 14-19. <https://acortar.link/mUHFAY/>
- Elizalde Pardo, D. (2020). Análisis de los indicadores de impacto económico y social del COVID-19 en el sector minero del Ecuador. *Revista científica de la ESPOL*, 14-19. <https://acortar.link/0CeC7Q/>
- Estrella, C., Ascona, H., Vega, P. y Bernedo-Moreira, D. (2023). *Capital de trabajo y rentabilidad del sector minero como efecto de la pandemia por COVID-19*. Universidad Técnica de Manabí. <https://acortar.link/vkR2wv/>
- Estupiñán, R., Romero, P., García, M., Garcés, D., Valverde, P.(2021). La minería en Ecuador. Pasado, presente y futuro. *Boletín Geológico y minero*, 132(4). <https://acortar.link/SNDjSn/>
- Flórez Ríos, E. (2022). Evolución de la teoría financiera en el siglo XX. *Ecoss de Economía*, 12(27), 147-168. <https://acortar.link/nyGzOV/>
- Freire, P. (2019). *Gestión financiera en las empresas ecuatorianas del sector de servicios de transporte pesado de carga por carretera del cantón Quito*. [Tesis de posgrado]. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <https://acortar.link/HX2APE/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://acortar.link/I03so/>
- Horta-Gaviria, C. y García-Rodríguez, M. (2022). La industria minera en Latinoamérica. *Ánfora*, 29(52), 124-156. <https://acortar.link/6htI2q/>
- Ibarra, G., Vullingsh, S., Burgos, F. (2021). *Panorama digital de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) de América*. Maastricht University. <https://acortar.link/fkB76Q/>
- Instituto de Regulación y Finanzas, “FRI”. (23 de 03 de 2023). *Conferencia: Análisis financiero de una empresa minera que cotiza en la bolsa*.

- [Video, YouTube]. Universidad ESAN. Perú. <https://acortar.link/Ahy6Pw/>
- Jácome-Pilatasig, J., Enríquez-Jaramillo, C. y Caicedo-Atiaga, F. (2023). Evaluación del sector minero y su incidencia en el PIB del Ecuador, período 2019-2021. *Digital Publisher CEIT*, 8(2-1), 354-366. <https://acortar.link/sST4A7/>
- Jara, A. y Malo, D. (2022). *Financiamiento empresarial y estructura de capital de las grandes empresas constructoras ecuatorianas, según la teoría de Pecking Order o Trade Off. Período 2009-2020*. [Tesis de pregrado, Universidad del Azuay]. <https://acortar.link/N6mMDg/>
- Ley de Minería del Ecuador. (2022). Constitución de la República del Ecuador 2008, arts. 3, 57, 147. *Ley de Minería del Ecuador*, 3. <https://acortar.link/KPUFJm/>
- Macías-Arteaga, M. y Sánchez-Arteaga, A. (jul-dic de 2022). El análisis financiero: un instrumento de evaluación financiera en la empresa LA FABRIL. *Sapientae*, 5(10), 2-20. <https://acortar.link/EiIjcl/>
- Ministro de Energía y Recursos Naturales no Renovables. (2020, 28 de marzo). *Acuerdo MERNNR-MERNNR-2020-0030-AM*. <https://acortar.link/f5TAWH/>
- Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables. (2023). *ARCERNNR presentó la Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2023*. <https://acortar.link/o56Soh/>
- Ministerio de Energía y Minería. (2022). *Ecuador exportó USD 2775,02 millones de productos mineros en 2022*. <https://acortar.link/THYCXC/>
- Ministerio de Minería. (2017). *Rendición de cuentas 2017*. <https://acortar.link/THYCXC/>
- Moya, M. y Pazmiño, M. (2023). *Devolución de IVA a exportadores de bienes como una herramienta de planificación tributaria, y su impacto en la liquidez de una empresa del sector minero en Ecuador en el año 2022*. [Tesis de posgrado de Contabilidad, Universidad de las Américas]. <https://acortar.link/dBc82t/>
- Mundo Minero. (12 de 12 de 2022). Exportaciones mineras en Latinoamérica. *Mundo Minero Revista Digital*, 1.
- Paz, A. (2023, 23 de enero). Ecuador: minería ilegal ha arrasado con más de 25 hectáreas de bosque en el Parque Nacional Podocarpus. *Mongabay Periodismo Ambiental independiente en Latinoamérica*, pág. 1. <https://acortar.link/HwVv7w/>
- Pilapanta, T. (2023). *Análisis financiero para mejorar la gestión financiera de la empresa dreamer de Ambato en el período 2023*. [Tesis de Conta-

- bilidad y Auditoría. Universidad Regional Autónoma de los Andes]. Repositorio Institucional Uniandes. <https://acortar.link/hSlayv/>
- Poveda Bonilla, R. (2022). La institucionalidad y la regulación minera en los países andinos. *Publicación de las Naciones Unidas-CEPAL*, 17. <https://acortar.link/0c7HXa/>
- Primicias. (2020, 8 de marzo). Economía. Apenas el 3 % de las operaciones mineras en Ecuador están activas. <https://acortar.link/4lQtuS/>
- Primicias. (2020). Ecuador despuntó con la minería, pero se estancó con el petróleo. *Economía*, pág. 1. <https://acortar.link/cHoyoa/>
- Responsiblemines.org. (2022). Modelamiento financiero-fiscal para minería de pequeña escala. *Alianza por la Minería Responsable*, 10, 11 y 12. <https://acortar.link/2wkYRF/>
- Salazar Sánchez, E. (2021). *Análisis económico-financiero de la compañía minera Minereicis*. S. A. [Tesis de posgrado, Universidad Católica Santiago de Guayaquil]. <https://acortar.link/WP0sPH/>
- Sánchez, M., Bermúdez, P., Zea, D. y Zambrano, F. (2022). Liquidez, endeudamiento y rentabilidad de las mipymes en Ecuador: un análisis comparativo. *Innova Research Journal*, 7(3.2), 36-50. <https://acortar.link/VYpCO7/>
- Sandoval, F. (2020). La pequeña minería en el Ecuador. *MMSD*, 75. <https://acortar.link/GvsXjA/>
- Sede CEPAL. (2020). *WEBINAR: La industria minera ante la crisis de la COVID-19 en América Latina y El Caribe*. Caribe: CEPAL. <https://acortar.link/v6NGa6/>
- Seminario Unzueta, R., Meléndrez Jaime, D. y Briones Raico, R. (2022). Análisis financiero de la empresa Importaciones y Representaciones San Diego SAC – Lima, según períodos 2019-2020 y 2021. *Revista de Investigación Científica Ágora*, 09(01). <https://acortar.link/FInuqA/>
- Serna, M. y Pareja, A. (2020). *Estadística descriptiva para datos categóricos*. Sucaire-Pilco, J. (2021). *Estadística descriptiva para trabajos de investigación: presentación e interpretación de los resultados*. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. <https://acortar.link/q4qLWK/>
- Superintendencia de Compañías. (2023). *Informe del detalle ranking del sector explotación de Minas y Canteras*. <https://acortar.link/rdwjSJ/>
- Tecniprecisión. (2022, 4 de mayo). *Actualidad empresarial*. <https://acortar.link/NdD289/>

- Tene-González, N., Álvarez, J. y Sarmiento, H. (2022). El impacto del proyecto minero Fruta del Norte de la empresa Lundin Gold. Una visión sociolaboral de la zona de influencia. Período 2020-2021. *Polo del Conocimiento*, 7(5), 913-931. <https://acortar.link/HX2APE/>
- Vega, G. (2020). *Análisis de la inversión extranjera directa en Ecuador y su incidencia en la extracción minera metálica en el período 2007-2014*. [Tesis de pregrado]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://acortar.link/nteyPy/>
- Yépez Álvarez, E. M. (2021). *Auditoría financiera en el rubro de ingresos del sector minero de Zaruma*. [Tesis de Magíster en Contabilidad y Auditoría]. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. <https://acortar.link/ASQJcT/>
- Zambrano Farías, F., Sánchez-Pacheco, M. y Correa Soto, S. (2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22), 235-249. <https://acortar.link/dRIBST/>
- Zamorano García, E. (2020). *Análisis financiero para la toma de decisiones*. Ecoe Ediciones. <https://acortar.link/w5epdT/>

CAPÍTULO XIV

Información y comunicación

Noemí Barco Vela

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

nbarco@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-9215-0323>

Milena de la Cruz Carbo

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

mdel21@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-0341-5810>

Yoandris Sierra Lara

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)

ysierra@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-0615-3932>

La pandemia de la COVID-19 ha tenido un impacto en la economía ecuatoriana. El sector analizado fue el de la información y comunicación, enfocándose en las pequeñas y medianas empresas. El objetivo del estudio fue analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de la información y comunicación de la economía nacional, en el contexto de la pandemia de la COVID-19. Se utilizó un enfoque cuantitativo para la muestra de empresas del sector de la información y comunicación, recopilando estados financieros de las diversas pymes del sector objeto de estudio. Como resultados, se obtuvo que, desde el punto de vista de liquidez, la mayoría de las pymes mantuvieron positivamente la capacidad de cubrir sus obligaciones.

En términos de endeudamiento, se evidenció que en el 2021 existían más activos que deudas y en el 2022, el financiamiento era en su mayoría proveniente de los fondos ajenos. Respecto a la gestión de activos, se refleja un gran desempeño por parte de las empresas, lo que les permitió obtener resultados positivos financieramente, como un alto flujo en la entrada de dinero. En cuanto al margen de rentabilidad, fue favorable en el año 2021 debido a que se obtuvieron datos positivos, gracias a la gestión de las entidades por equilibrar costos y gastos de manera eficaz para obtener utilidades. Se concluye que la pandemia de la COVID-19 tuvo un impacto positivo en las pequeñas y medianas empresas del sector analizado.

Introducción

De acuerdo con la CEPAL (2020) la pandemia por COVID-19 pasaría a ser considerada como una de las crisis más fuertes que se hayan presentado a lo largo de la historia del mundo. Los efectos fueron muy fuertes en la salud humana, pero también provocaron un impacto acentuado en la economía, tanto en el comercio internacional como en la producción y en el empleo.

En el año 2021, Ecuador registró un incremento del 4,2 % en el PIB real respecto al año 2020. Mientras tanto, el PIB real *per cápita* presentó un aumento más modesto, alcanzando el 2,8 % a diferencia del año anterior, que obtuvo una caída significativa del 9,1 % (CEPAL, 2022).

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) se refieren a una persona natural o jurídica, como unidad de producción, dedicada a actividades productivas, comerciales y de prestación de servicios y cumplen con ciertos requisitos en cuanto al número de empleados y facturación anual (INEN, 2016).

Pizarro *et al.* (2023) definieron que las pymes son una pieza clave en la economía ecuatoriana y son fundamentales para el desarrollo económico y social del país. Este fundamento radica en que es-

tas empresas representan un porcentaje considerable en la economía del país y también son generadoras de fuentes de empleo.

A nivel global, en el sector de la información y comunicación, los ingresos tuvieron un margen de caída del 60 % al 80 % en el rubro publicitario, y del 20 % al 25 % en la impresión de periódicos, el cual fue muy uniforme en el mundo (Asociación Mundial de Periódicos y Editores de Noticias, 2020). Mientras que la UNESCO (2021) señaló que la circulación de los periódicos se redujo en un 13 % entre el 2019 y 2020, en comparación del año 2019, que se experimentó una disminución del 3 % como resultado del impacto económico de la pandemia.

En los últimos años, Ecuador ha experimentado un crecimiento notable en el sector de las telecomunicaciones. Este progreso se ha demostrado concretamente y se ha traducido en datos positivos para el país, al tiempo que se sustenta en varios pilares, incluida la mejora de la infraestructura, el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y el desarrollo de industrias que ayuden a cerrar la brecha digital (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2019).

Sin embargo, la presencia de la pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto generalizado en la economía y sociedad ecuatoriana, que pudo haber afectado también al sector en cuestión.

A partir de la problemática anteriormente planteada, el problema científico es el siguiente: ¿Cuál es la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de la información y comunicación de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19?

El problema general se descompone en las preguntas secundarias:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas en el sector de la información y comunicación de la economía?

2. ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes empresas pertenecientes al sector de la información y comunicación de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19?
3. ¿Cuáles son los factores que inciden en la situación financiera de las empresas pequeñas y medianas pertenecientes al sector de la información y comunicación de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19?

Como objetivo general se establece el analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las pymes pertenecientes al sector de la información y comunicación de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

Para cumplir con el objetivo general, se establecen los siguientes objetivos específicos:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas en el sector de la información y comunicación de la economía nacional.
2. Diagnosticar la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de la información y comunicación de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19.
3. Identificar los factores que inciden en la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de la información y comunicación de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

La investigación propuesta se justifica desde el punto de vista teórico, dado que se realiza a partir de la sistematización y aplicación de conceptos, indicadores y ratios establecidos en la literatura técnico-científica para la mediación y evaluación de la situación financiera. Desde el punto de vista metodológico se propone una identi-

cación de variables con su respectiva operacionalización, que puede servir de base para otros estudios.

Desde el punto de vista práctico se genera un documento que servirá de consulta para empresarios, académicos y el resto de los interesados, con información precisa y detallada de los impactos de la pandemia en el sector estudiado, así como se identifican las principales acciones realizadas para garantizar la sostenibilidad de las empresas que conforman el sector.

Adicional puede ser un material de uso en diferentes asignaturas de las carreras de Contabilidad y Auditoría, Administración de Empresas y Economía.

Fundamentos del análisis financiero

Definiciones

El análisis financiero es una evaluación de la planificación a largo, mediano y corto plazo de una empresa, basada en datos obtenidos de los estados financieros, así como en datos históricos. Esto es útil para las empresas debido a que permite comprender sus puntos ciegos para poder corregirlos haciendo un uso adecuado de sus fortalezas (Barreto, 2020).

En consonancia con Ochoa *et al.* (2018) el análisis financiero es esencial al momento de evaluar el comportamiento financiero y cómo va desarrollando sus actividades una entidad. La utilidad de cada empresa consiste en la destreza que posee para la toma de decisiones, luego de identificar las debilidades y fortalezas que caracterizan a dicha institución a diferencia de las otras del mismo sector en el mercado. Además, es importante destacar que el análisis financiero presenta gran cantidad de ventajas para lograr de manera correcta la toma de decisiones, después de haber evaluado la salud financiera.

De acuerdo con Nava (2009) la importancia del análisis financiero está en determinar los aspectos económicos y financieros

que revelan las condiciones operativas de la empresa basadas en términos de niveles de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, lo que permite facilitar la toma de decisiones referentes a las actividades empresariales.

La finalidad del análisis financiero es permitir a las empresas comprender su situación financiera y, de esta manera, tomar decisiones basadas en información numérica que refleja el verdadero estado de la organización, ayudando a mejorar la rentabilidad del negocio (García, 2020).

Es necesario enfatizar la importancia de realizar un análisis financiero en toda entidad, debido a que, este análisis permitirá que la empresa tenga noción de la realidad financiera de su institución, es decir, si económicamente se encuentra bien o mal. Para llevar a cabo este proceso, se manejan herramientas para lograr obtener resultados, tanto cuantitativos como cualitativos, y así poder comparar los balances (Arcos, 2023).

El análisis financiero se basa en el uso de diferentes herramientas y métodos empleados para los informes financieros obteniendo indicadores y valores numéricos que muestran la actividad económica en sí, pero también otros factores importantes, tales como la capacidad de endeudamiento y la liquidez, que permiten obtener una visión general de la situación financiera de la compañía. Independientemente de lo que se logre con cada actividad económica, en términos de ganancias o pérdidas para un período determinado, el valor del análisis financiero se centra en encontrar las razones de los resultados mostrados.

Métodos y técnicas de análisis financiero

Para interpretar y analizar los estados financieros, existen diferentes métodos y técnicas, las cuales pueden ser cualitativas y cuantitativas. Las principales se explican a continuación:

El análisis horizontal permite evaluar las variaciones en el aumento y disminución de partidas relacionadas al comparar estados financieros de un período con otro; por ende, la cantidad de cada partida en el estado financiero actual se contrasta con la partida correspondiente en el balance general. Este proceso es fundamental para identificar el comportamiento, es decir, si ha aumentado o disminuido en el tiempo determinado (Nieto y Cuchiparte, 2022).

De acuerdo con Medina (2016) la importancia del análisis horizontal radica en que este tipo de análisis permite evaluar dos o más períodos, obteniendo valores absolutos y porcentuales a partir de un año base para conseguir datos importantes a analizar. En sentido conceptual, el método del análisis horizontal describe el simple incremento o gravamen de cada cuenta o grupo de cuentas, denominado dirección general de la cuenta, sin decir que es completo. Muestra los resultados del sistema, ya que las decisiones se reflejan en las modificaciones en las cuentas.

El análisis vertical es una técnica financiera que relaciona un solo estado financiero, ya sea un balance o estado de resultado integral, con cada una de sus componentes respecto a un valor absoluto o cifra de base. Es un análisis que examina la situación económica en un período concreto (Nieto y Cuchiparte, 2022).

De acuerdo con Marcillo *et al.* (2012), el análisis porcentual o también conocido como análisis vertical se basa en información recopilada durante el mismo período. El nombre del análisis porcentual se debe a que a los elementos que participan en este análisis, como las ventas netas o el total de activos, se les asigna un porcentaje. Este análisis puede ayudar a determinar la fuerza financiera que se mantiene en una operación.

Siguiendo la línea de las ideas de los autores anteriores, se puede definir al análisis vertical como la comparación de dos o más cuentas distintas para el mismo período. Además, una cuenta se puede comparar con la misma cuenta de otra empresa que opera en el mismo

campo. La mayoría de las veces, los activos totales tienen un valor del 100 %, lo que permite tener un diseño de activos estructurado. Esta técnica también se utiliza para generar estructuras relacionadas con el patrimonio, los pasivos y los estados de resultados.

Componentes del análisis financiero

Los indicadores financieros están diseñados para evaluar el estado de una empresa desde una perspectiva individual y se utilizan para ilustrar la relación entre las distintas cuentas incluidas en los estados financieros. Además, estos son útiles para examinar aspectos importantes, como son la liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de una entidad (Imaicela *et al.*, 2019).

Los indicadores financieros son herramientas de suma importancia, dado que son fundamentales para evaluar correctamente la estabilidad de las entidades, mediante información financiera. Así también, permiten analizar el comportamiento positivo o negativo de la empresa y, de esa manera, realizar comparaciones con la competencia para mantener posicionamiento en el mercado (Malusin, 2022).

Los indicadores financieros se pueden definir también como herramientas administrativas que permiten comprobar la situación financiera de una entidad a través de su adecuada aplicación, al facilitar la toma de decisiones basadas en períodos contables o económicos. Estos indicadores también evalúan la capacidad de la entidad para cumplir con diversas obligaciones relacionadas con sus objetivos de desarrollo económico y social.

Como primer componente del análisis financiero, se tiene la liquidez, la cual hace mención de la solvencia que una entidad posee, conforme a su estado financiero. Esto quiere decir, que da un diagnóstico referente a qué habilidad posee o maneja la institución para saldar sus pasivos (Anchundia, 2021).

Siendo así, la liquidez también lleva a poseer cierta cantidad de activos por los cuales una compañía tiene que pagar sus pasivos,

sin garantizar que estos activos puedan convertirse fácilmente en efectivo para hacer los pagos correspondientes.

La liquidez de una empresa se puede evaluar utilizando métricas como la liquidez corriente, la prueba ácida y el capital de trabajo; los cuales se basan en establecer si la entidad es capaz de cumplir con las obligaciones adquiridas a corto plazo, usando sus activos corrientes, una vez estos se conviertan en efectivo. En la presente investigación, los índices de liquidez a tomarse en cuenta son los siguientes:

Liquidez corriente. Se encarga de la comparación de los activos circulantes de alguna entidad determinada, es decir, que son aquellos que se puedan transformar en efectivo a corto plazo, se puedan comparar con los pasivos a corto plazo. Si el resultado arroja un valor de 1 en adelante, demuestra que la empresa posee suficientes activos corrientes para saldar sus pasivos corrientes (Haro *et al.*, 2023).

El análisis de liquidez en este enfoque se basa en activos y pasivos a corto plazo. Su objetivo es diferenciar la capacidad de una empresa para pagar sus compromisos económicos a corto plazo, convirtiendo los activos circulantes en efectivo. La utilidad de este índice depende de su capacidad para predecir los flujos de efectivo.

Capital de trabajo. Como su nombre lo dice, sirve para poder notar de manera cuantitativa los datos que la razón corriente da en términos de valor. Siendo así lo que la razón corriente presenta cuentas que se relacionan con la finalidad de tener facilidad de pagar sus obligaciones, para de esta manera la entidad tenga la capacidad de seguir con sus funciones (Imaicela *et al.*, 2019).

De acuerdo con lo explicado anteriormente, se concluye que el capital de trabajo es un índice que demuestra la diferencia entre los activos corrientes en relación con los pasivos corrientes, con el fin de conocer la cantidad de recursos de la compañía para llevar a cabo sus operaciones normalmente. Este índice también se lo conoce como fondo de maniobra.

El endeudamiento. Este componente se utiliza para evaluar la cantidad de financiamiento que proviene de los acreedores en comparación con otros recursos de la entidad. Al decidir endeudarse, la entidad debe considerar si es más conveniente obtener financiamiento a corto o largo plazo. En el caso de préstamos a corto plazo, la entidad debe evaluar su capacidad para generar liquidez, mientras que, en el caso de préstamos a largo plazo, debe analizar su capacidad para generar ingresos que le permitan cumplir con sus compromisos financieros (Carchi *et al.*, 2020).

De acuerdo con Puente *et al.* (2023) los índices de endeudamiento evalúan la relación entre la financiación obtenida externamente y el capital propio de la empresa. Con base de lo expuesto anteriormente, este componente refleja la capacidad de una empresa para enfrentar sus compromisos económicos, es decir, su capacidad para cumplir con las obligaciones tanto a corto como a largo plazo, en relación con las deudas que debe honrar para mantener sus actividades. Este tipo de componente financiero también se conoce como solvencia.

Los indicadores de endeudamiento a tomar en cuenta para medir el nivel de obligaciones que posee una empresa son los siguientes:

El endeudamiento del activo. Permite la determinación de una independencia financiera, ya que, cuando el indicador es elevado, señala que la entidad tiene dependencia en sus acreedores y así también, dispone de manera escasa su capacidad de endeudamiento, es decir, se está descapitalizando. Por otro lado, si tiene un índice bajo, representa un alto nivel de independencia en sus acreedores (Bonilla *et al.*, 2018).

Según lo expuesto previamente, se puede indicar que el endeudamiento del activo permite determinar el grado de endeudamiento de una compañía en relación con la totalidad de sus activos, y determinar el porcentaje de la inversión de la empresa que fue financiada con fondos ajenos, los cuales son los compromisos financieros de una entidad; es decir, sus pasivos.

El *endeudamiento patrimonial* también es conocido como apalancamiento. Este índice financiero ayuda a determinar la relación de la empresa con sus prestamistas y así conocer si la entidad es capaz o no de cubrir sus pagos a los mismos. La deuda existente por cada dólar invertido por los accionistas de la institución se mostrará en el resultado del apalancamiento (Garcés, 2019).

Bajo la premisa del autor citado anteriormente, se puede mencionar que este tipo de índice de endeudamiento permite visualizar el nivel de endeudamiento con relación al patrimonio. El óptimo apalancamiento es cuando la entidad financia en su mayoría con fondos propios: son la inversión de los accionistas y los beneficios retenidos de la actividad de la empresa.

La gestión de activos. Conjunto de indicadores diseñados para evaluar la capacidad de las empresas para utilizar eficazmente los recursos de producción en relación con la tasa de retorno de la inversión. En especial analiza el enfoque de medición del desempeño de la gestión de riesgo de una organización, donde su principal área de análisis se refiere a los flujos de activos corrientes, que tienen como objetivo determinar si una empresa es lo suficientemente eficiente como para convertirla en efectivo (Jaramillo, 2009).

En otras palabras, los índices de gestión revelan los recursos utilizados para lograr los objetivos de la empresa, ya que reflejan los resultados obtenidos a través del proceso de generación de ingresos. Este proceso incluye la adquisición de productos o materias primas, la rotación de inventario y la venta de productos almacenados, lo que a su vez conduce a la creación de una cuenta de cliente.

Los índices de gestión a tomarse en cuenta en la presente investigación son los siguientes:

Rotación de cuentas por cobrar o rotación de cartera, esencial al permitir que las entidades estimen la efectividad en la gestión de sus inventarios. Este índice, al obtener un resultado elevado, apunta hacia que la empresa está vendiendo sus existencias de manera activa y,

asimismo, tiene la capacidad de renovar su inventario. Esto refleja un comportamiento positivo en la institución, debido a que, es eficiente al momento de responder ante la alta demanda que pueda presentar el mercado (Haro *et al.*, 2023).

Según lo expuesto anteriormente, la rotación de cartera es un indicador que indica la frecuencia con la que la empresa puede cobrar los pagos de sus deudores durante un período determinado, generalmente dentro de un año. A mayor rotación, más tarda la empresa en recibir pagos, lo que es perjudicial al inmovilizar recursos por más tiempo.

Rotación de ventas. Muestra cada cuántos días o veces se hace reposición del inventario, es importante destacar que el inventario de una entidad comercial es mucho más activo. Cuanto más bajo sea la ratio, menor es el uso o consumo de los activos para la generación de la utilidad (Parra y Valdez, 2020).

Este indicador también se lo conoce como rotación de inventario, el cual nos indica la frecuencia de ventas de una empresa, lo que indica si un producto se vende rápidamente. Un valor alto de esta tasa señala mayor productividad, ya que los activos generan ventas con facilidad, dando como resultado mayor rentabilidad.

La rentabilidad. Índice que evalúa la eficiencia de la entidad para controlar costos y gastos, y lograr convertir las ventas en ganancias para asegurar la estabilidad de la institución (Macías y Sánchez, 2022).

Es importante tener en cuenta que la rentabilidad, en un sentido, mide la eficacia con la que una organización administra los costos y gastos para convertirlos en ganancias. Por otro lado, también analiza cómo rentabilizar las inversiones realizadas en la unidad. La importancia de esta ratio radica que se puede medir la eficiencia de una inversión de manera porcentual para comparar la misma de una manera óptima.

En la presente investigación, los indicadores de rentabilidad a tomarse en cuentas son los siguientes:

Margen neto. Este índice financiero evalúa la rentabilidad de los ingresos por ventas frente a los gastos. También le permite comprender la capacidad de su organización para administrar los costos de operación mientras genera ganancias antes de impuestos. Este indicador siempre mostrará un valor negativo hasta que el precio de venta sea superior al precio de venta neto (Rivera, 2019).

El margen neto o también conocido como margen de utilidad bruta es el porcentaje de la utilidad operativa que se obtiene al comparar los ingresos con los gastos, indicando la utilidad a corto plazo. Dependiendo del riesgo y tipo de negocio, este número indica el monto generado por cada unidad de moneda vendida.

Retorno de capital propio (ROE). Es un índice que sirve para evaluar la rentabilidad alcanzada por los accionistas o acreedores en relación con el capital invertido en la empresa, sin incluir los impuestos, costos financieros y participación en las utilidades de los empleados. Por lo tanto, proporciona una visión del impacto de los impuestos y los costes de financiación en la rentabilidad de los accionistas (Rivera, 2019).

El cálculo del retorno de capital propio de una empresa proporciona información sobre su capacidad de generar beneficios para los accionistas. En otras palabras, este índice mide la rentabilidad obtenida por los inversores en relación con el capital invertido en la empresa. Esto permite a los inversionistas analizar su capacidad de invertir en la empresa y, en consecuencia, considerar la posibilidad de incrementar su participación financiera.

Rendimiento de activo total (ROA). Es un indicador que posee la capacidad de convertir sus activos en utilidades que no dependen de cómo se financiaron, es decir, no hay diferencia si se obtuvieron mediante una deuda o si fueron obtenidos a través de un patrimonio ya establecido (Macías y Sánchez, 2022).

Este indicador de rentabilidad es importante debido a que mediante este se puede evaluar qué tan rentable es la entidad según el

total de sus activos. Es decir, mide la capacidad de los activos de la empresa para generar ingresos por sí solos. Además, que mediante el ROA las instituciones financieras determinan qué tan viable es una empresa para concederles el crédito.

Sector de la información y comunicación de la economía ecuatoriana

El sector de la información y comunicación engloba las siguientes actividades: producción y distribución de productos informáticos y culturales, edición, producción cinematográfica y de grabaciones sonoras, programas y radiodifusión de radio y televisión, telecomunicaciones, tecnología de la información y otros servicios de información (INEC, 2023).

Las TIC son esenciales para el acceso, el apoyo y la recepción de información. Actualmente, este sector se encuentra vinculado directamente en diversos mercados; como la educación, salud, turismo y grandes empresas enfocadas en la industria nacional e internacional (Bernal y Rodríguez, 2019).

Actualmente, la industria de las telecomunicaciones desempeña un papel importante en la economía del Ecuador. Según un informe publicado por el Banco Central, el sector representó el 2,39 % del PIB del país en el año 2020. Además, la Superintendencia de Control del Poder Mercado, SCPM (Centro Competencia, 2022) afirmó en su estudio que entre 2016 y 2020 se crearon 12 000 puestos de trabajo solo en venta de equipos electrónicos, servicios de redes y reparación de equipos. Finalmente, el estudio de la SCPM también destaca que el consumo anual de servicios de telecomunicaciones en Ecuador por valor total de la vivienda en 2020 fue de \$1 864 265.

Literatura empírica

Gutiérrez *et al.* (2023) analizaron los factores determinantes del impacto de la epidemia en las finanzas de las empresas mipymes de

Colombia. El estudio se centró en una investigación no experimental, contemporánea, estructural y descriptiva, utilizando modelos de ecuaciones estructurales. Encontraron que no es posible concluir que la reducción de las condiciones comerciales de los clientes, el fortalecimiento de las posiciones competitivas y nuevas prácticas de gestión garanticen la supervivencia de las empresas en situaciones de crisis.

López *et al.* (2022) analizaron el impacto económico y financiero de la COVID-19 en las pymes mexicanas y describieron el alcance de su impacto en los patrones de empleo en el país. Se basaron en un análisis cualitativo en el cual se utilizó datos experimentales y datos de la literatura. Se obtuvo como resultado que desde el 2018, las pymes mexicanas ya habían experimentado una crisis económica que se agravó por la epidemia, generando que más de 300 000 pymes cerraran debido a que el Gobierno no ha tomado medidas correctivas para resolver el problema.

Durán (2021) determinó, a partir de la apreciación que tienen los gerentes o responsables de la gestión financiera de las pymes, cómo la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 afecta su desarrollo empresarial y sus finanzas de inversión. Aplicó una investigación descriptivo-exploratoria. Se encontró que el acceso a recursos adecuados afecta directamente el desempeño laboral. Por tanto, en el entorno incierto provocado por el desarrollo de la epidemia y sus consecuencias, la gestión financiera se ha convertido en la herramienta más importante para controlar y mejorar el uso del dinero, ya sea para desarrollo empresarial o inversiones.

Bandrés *et al.* (2021) analizaron cómo la pandemia de COVID-19 afectó a las pequeñas y medianas empresas de comunicación en España; aplicaron la metodología e-Delphi para recopilar datos de entrevistas, descubrieron que las pymes de comunicación no sufrieron tanto como otras empresas y sobrevivieron a pesar de los cambios sufridos en los ingresos.

Cueva y Erazo (2021) conocieron el impacto socioeconómico de la COVID-19 en las pequeñas y medianas empresas de diferentes

sectores económicos de la provincia de Loja, Ecuador. Se utilizó un enfoque descriptivo bajo un diseño no experimental para describir fenómenos que ocurren en la realidad. Evidenciaron que la crisis de la COVID-19 ha tenido un impacto negativo en indicadores como las ganancias, productividad, inversión, nivel de endeudamiento y des- empeño de las pequeñas y medianas empresas de la provincia de Loja.

Colonia *et al.* (2021) analizaron el impacto de la COVID-19 en la productividad y rentabilidad de las pequeñas y medianas em- presas peruanas. Adoptaron el método cualitativo bajo un enfoque descriptivo, transversal y no experimental. Encontraron que la pan- demia de COVID-19 tuvo un impacto negativo en las pymes del Em- porio Comercial de Gamarra, lo que provocó una reducción de la demanda, interrupciones en la producción y pérdida de ganancias operativas, entre otros efectos secundarios.

Morillo (2021) analizó el desarrollo económico del entorno empresarial de las pequeñas y medianas empresas localizadas en la ciudad de Quito durante la propagación de la pandemia de la CO- VID-19. Para esta investigación utilizó métodos cualitativos y cuan- titativos, basándose en un enfoque didáctico y descriptivo, apoyán- dose en la naturaleza del conocimiento. Concluyó que a medida que la crisis empeora, algunas de las empresas encuestadas corren peli- gro de desaparecer, incluso si continúan en el mercado.

Recalde (2021) evaluó el impacto económico y laboral de la cuarentena sanitaria por la COVID-19 en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Oviedo. Se optó por un diseño no expe- rimental utilizando métodos cuantitativos, descriptivos y retrospec- tivos. Hay evidencia de que las restricciones sanitarias impactaron negativamente en las pequeñas y medianas empresas, pero también encontraron nuevas estrategias para mantener la economía y los tra- bajadores en la ciudad de Oviedo.

Huilcapi *et al.* (2020) identificaron el impacto de la pandemia de la COVID-19 en la planificación estratégica de corto plazo en las pymes ecuatorianas. Se trató de una investigación de diseño documental, de

tipo exploratorio y cualitativo enfocado a la revisión y recopilación de información. Demostraron que la planeación estratégica es muy importante y que la pandemia de la COVID-19 tuvo un impacto negativo.

Cevallos *et al.* (2020) desarrollaron un plan de contingencia basado en los principios de continuidad del negocio y resiliencia para mitigar los riesgos de liquidez de las pymes de la ciudad de Cuenca debido a la COVID-19. Decidieron utilizar métodos cuantitativos y descriptivos, los cuales no fueron completamente experimentales con un corte transversal. Encontraron que la pandemia afectó a muchas pymes de Cuenca, y sus ingresos se vieron muy afectados. El plan de contingencia desarrollado dio alternativas para reducir los riesgos de liquidez, garantizar la estabilidad de los clientes y el personal, lo cual permite el acceso a procesos legales y organizaciones humanitarias.

Materiales y métodos

Clasificación de la investigación

Desde el punto de vista de su clasificación, la investigación por su naturaleza es básica, dado que se genera nuevo conocimiento y no una aplicación inmediata. En cuanto al enfoque, la investigación es eminentemente cuantitativa, dado que se pretende comprobar una hipótesis mediante la recolección y análisis de datos cuantitativos. Respecto al diseño, se trata de una investigación no experimental al no manipular las variables del estudio, y la información se obtuvo sin intervención. Es de corte longitudinal al medirse las variables varias veces a lo largo del tiempo seleccionado. El alcance del estudio es descriptivo y parcialmente explicativo.

Hipótesis de la investigación

La situación financiera de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de información y comunicación de la economía nacional, en el contexto de la pandemia por COVID-19, es desfavorable.

Tabla 1
Cuadro de operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Fórmulas	Ítems o instrumentos	
Situación financiera	En términos generales, representa la salud financiera o el estado de solvencia de una entidad.	<i>Liquidez</i>	Capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo.	1. Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)	
				2. Capital de trabajo	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$		
		<i>Endeudamiento / Solvencia</i>	Grado y forma en que los acreedores proporcionan fondos para financiar la empresa.	1. Endeudamiento del activo 2. Endeudamiento patrimonial	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$ $\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total patrimonio}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)	
		<i>Gestión</i>	Grado de eficiencia en el uso de los recursos por parte de la empresa.	1. Rotación de cartera 2. Rotación de ventas	$\frac{\text{Total ingresos}}{\text{Cuentas por cobrar del año}}$ $\frac{\text{Total ingresos}}{\text{Total activos}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)	
			<i>Rentabilidad</i>	Grado de eficiencia de la empresa en el seguimiento y reducción de costos y gastos para lograr ganancias en las ventas.	1. ROE (Return on Equity) 2. ROA (Return on Assets) 3. Margen neto	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total patrimonio}}$ $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos}}$ $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total ingresos}}$	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías (2019) y Macías y Sánchez (2022).

Caracterización de la población de estudio

En el sector de la información y comunicación, en promedio existen 469 pequeñas y medianas empresas durante el período del 2018 a 2022. Este dato fue obtenido mediante la ponderación de la cantidad de empresas que generaron ingresos de acuerdo con el Reglamento del Código Orgánico de la Producción, el Consejo y las Inversiones. Las pequeñas empresas son aquellas que tienen de 10 a 49 trabajadores e ingresos de \$30 001 a \$1 000 000 de dólares. Medianas empresas son aquellas con empleados de 50 a 199 y con ingresos de \$1 000 000 a \$5 000 000 de dólares, criterio mediante el cual se clasifican en el país las pymes.

Tabla 2

Cantidad de empresas durante el período 2018 a 2022

Año	N.º de empresas
2018	552
2019	564
2020	542
2021	483
2022	203

La muestra para el estudio estuvo conformada por 203 pymes, las que se mantuvieron activas en todo el período considerado. La información financiera fue extraída de los estados financieros de las empresas pertenecientes al sector de la información y comunicación, los mismos que fueron obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Es importante aclarar que para poder comparar el grado de afectación de la situación financiera del sector objeto de estudio, se decidió considerar dos años antes y dos años después de la pandemia, es decir, del 2018 al 2022.

Métodos, técnicas, procedimientos, herramientas a aplicar

Como métodos teóricos se aplicaron el hipotético-deductivo, con los procedimientos de análisis y síntesis. Como métodos empíricos se aplicaron la revisión y análisis de documentos. También se aplicaron métodos de estadísticas descriptivas, así como técnicas específicas del análisis financiero.

Resultados y discusión

En la tabla 3 se presenta un cuadro descriptivo con las variables de la investigación para el año 2022, siendo la información más actualizada dentro del período considerado.

Tabla 3

Cuadro descriptivo de las variables de la investigación

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desviación estándar
Indicador de liquidez corriente	203	0,000	626,591	1,570	5,527	44,018
Indicador de capital de trabajo	203	-1 591 737,40	4 084 858,11	149 310,13	217 442,23	524 313,54
Indicador de endeudamiento del activo	203	0,035	201,232	0,648	1,674	14,089
Indicador de endeudamiento del patrimonio	203	-312,916	166,699	1,439	1,972	27,813
Indicador de rotación de cartera	203	0,000	3615,966	0,000	32,514	272,611

Indicador de rotación de ventas	203	0,116	386,718	1,500	4,100	27,320
Margen neto	203	-1,008	-1,008	0,022	0,020	0,124
ROA	203	-39,921	0,896	0,029	-0,172	2,813
ROE	203	-28,352	37,644	0,086	0,092	3,498

A continuación, se realiza el análisis por los diferentes componentes de la situación financiera de las pymes que conforman el sector de la información y comunicación, empleando en el mismo los indicadores respectivos indicados en el cuadro de operacionalización.

Liquidez

En esta sección del estudio se van a analizar los datos obtenidos relacionados con el indicador de la liquidez para ver el comportamiento de estos durante el período comprendido entre 2018 y 2022. En la tabla 4 se presentan los hallazgos descriptivos encontrados referentes a la liquidez corriente.

Tabla 4

Indicador de liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,097	3,778	0,000	48,027	1,378
2019	2,904	11,707	0,131	164,075	1,481
2020	3,801	18,953	0,131	267,409	1,529
2021	5,389	37,998	0,000	540,143	1,618
2022	5,527	44,018	0,000	626,591	1,570

De acuerdo con los datos del indicador de liquidez corriente, el período previo a la pandemia, es decir, 2018 y 2019, muestran valores de 2,097 y 2,904 en el parámetro de la media respectivamente. Esto indica que las pequeñas y medianas empresas del sector de la

información y comunicación, en promedio en el 2018 pudieron cubrir sus pasivos corrientes 2,097 veces mediante sus activos corrientes, a diferencia del 2019, que tuvieron la capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo 2,904 veces. En términos de la desviación estándar, para los años mencionados anteriormente se obtuvo un valor de 3,778 y 11,707 para el período 2018 y 2019, respectivamente. Esto significa que existe una gran dispersión entre los datos hacia valores altos.

En cambio, para los años 2020 y 2021, es decir, durante la pandemia, se visualizan valores de 3,801 y 5,389 para el promedio del indicador de liquidez corriente. Esto demuestra que el sector estudiado logró utilizar 3,801 veces sus activos a corto plazo para cancelar sus pasivos corrientes en el año 2020 y 5,389 veces durante el 2021. Esto significa que el 2021 tuvieron más recursos para cancelar sus obligaciones a corto plazo. En cuanto a la desviación estándar refleja valores altos de 18,953 y 37,998 para 2020 y 2021, respectivamente, lo cual indica que no existe una uniformidad en los datos.

Por otra parte, en el 2022 se considera como un período de recuperación de la crisis generada por la COVID-19, donde se visualiza una media de 5,527, lo cual sugiere que, en promedio, las empresas estudiadas del sector de la información y comunicación tienen la capacidad de pagar sus compromisos financieros a corto plazo 5,527 veces, utilizando sus activos a corto plazo. Respecto a la desviación estándar, se evidenció que los valores son altos, lo cual indica una dispersión significativa hacia valores altos.

De manera similar, se puede observar que la mediana de las empresas del sector se encuentra en un rango de \$1,37 a \$1,61. Esto indica que aproximadamente la mitad de las empresas analizadas han mantenido una capacidad relativamente constante para cumplir con sus deudas a corto plazo, con pequeñas variaciones. Es importante destacar que, durante la pandemia de la COVID-19 en el 2021, a pesar de las difíciles condiciones económicas que incluyeron res-

tricciones de movilidad, la capacidad de pago de estas empresas no se vio tan fuertemente afectada, con una mediana de \$1,61.

Sin embargo, después de la pandemia, se observa una disminución del 2,48 % en la capacidad de pago, lo cual sugiere que factores como el cierre de espectáculos públicos y la cancelación de eventos, entre otros, han tenido un impacto negativo en la capacidad de las empresas para cumplir con sus obligaciones financieras.

Al analizar el rango de liquidez corriente, se revela que existe una constante falta de activos líquidos mínimos en la mayoría de los años, excepto en 2019 y 2020. Esto indica una potencial vulnerabilidad en la capacidad de estas empresas para cubrir sus obligaciones a corto plazo en situaciones adversas. Por otro lado, se observa una amplia variabilidad en los valores máximos, que van desde 48,02 hasta 626,59. Esta variabilidad sugiere que ha habido fluctuaciones significativas en la capacidad de generar y mantener activos líquidos a lo largo del período analizado.

Los resultados muestran que las pymes muestran un nivel de liquidez corriente positivo durante la época de pandemia, lo cual contradice lo evidenciado por Cueva y Erazo (2021) debido a que señalan un resultado opuesto, al determinar que la liquidez se vio afectada significativamente de manera negativa por la pandemia por la COVID-19.

Capital de trabajo

En la tabla 5 se menciona los descubrimientos descriptivos encontrados, referente al capital de trabajo basados en el sector de la información y comunicación enfocadas en las pymes.

En el indicador capital de trabajo, durante 2018 y 2019, período considerado antes de la pandemia, se evidenciaron valores de \$138 960,75 y \$168 524,83 respectivamente, lo cual quiere decir que, en promedio, el sector estudiado en el año 2018 contó con un capital

de \$ 138 960,75 para que las empresas puedan operar normalmente en período corto a diferencia del 2019, que tuvieron \$29 564,08 menos a comparación del año anterior. Respecto a la desviación estándar para ambos años, presentaron valores de \$477 523,72 y \$489 088,05 para el 2018 y 2019, respectivamente, por lo que se puede concluir que los valores se mantienen uniformes, es decir, que no existe una alteración significativa en los datos.

Tabla 5

Indicador de capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	138 960,75	477 523,72	-2 090 766,30	2 881 905,92	95 295,83
2019	168 524,83	489 088,05	-2 014 859,58	3 189 252,06	96 893,50
2020	205 938,84	471 421,24	-2 009 008,73	3 498 217,83	116 623,19
2021	215 387,21	505 288,30	-1 941 750,35	3 803 905,77	126 915,21
2022	217 442,23	524 313,54	524 313,54	4 084 858,11	149 310,13

En contraste, en el período de la crisis generada por la COVID-19, es decir, 2020 y 2021, el promedio de capital de trabajo para el sector estudiado fue de \$205 938,84 y \$215 387,21 respectivamente. Se puede inferir que el año más actual las empresas tuvieron un incremento de capital de \$9448,37 para que las mismas sigan funcionando con normalidad en un período determinado. En cuanto a la desviación estándar, se puede visualizar valores de \$471 421,24 y \$505 288,30 para los años analizados de menor a mayor, respectivamente, por lo que se puede manifestar que los datos mantienen una uniformidad relativa de acuerdo con el análisis efectuado.

Después de la pandemia, la media presenta datos de \$217 442,23, un valor mayor en relación con el año anterior, evidenciando la recuperación económica que se tuvo posterior a la situación de recesión económica provocada por la COVID-19. Mientras que la desviación estándar para el 2022 fue de \$524 313,54, manteniendo

como los períodos anteriores un comportamiento estable, es decir, que los datos no presentan dispersiones significativas.

La mediana de las pymes analizadas se sitúa en un rango de \$95 295,83 a \$149 310,13. Esto indica que estas empresas presentan una variación significativa en su capacidad para cubrir sus deudas en períodos cortos.

Al analizar el rango, se observan cambios significativos en la variabilidad del capital de trabajo. Los valores oscilan desde un mínimo de \$524 313,54 en 2022 hasta un máximo de \$4 084 858,11, en el mismo año. Esta fluctuación sugiere la posible existencia de desafíos en la capacidad de estas empresas para afrontar sus obligaciones financieras a corto plazo.

Se evidenció que el indicador de capital de trabajo ha sido favorable para el período afectado por la crisis sanitaria, lo cual discrepa significativamente del planteamiento de Colina *et al.* (2021) debido a que señala un resultado opuesto, provocado por las bajas ventas efectuadas en dicho tiempo. Adicional, la disminución de este indicador no represente uno de los principales problemas enfrentados por las pymes para el estudio en mención.

Comportamiento de endeudamiento o solvencia

En esta sección se examinan los datos obtenidos relacionados con el indicador de endeudamiento, para precisar el comportamiento de estos durante el período comprendido entre el año 2018 al 2022.

Endeudamiento del activo

En la tabla 6 se evidencian los datos obtenidos de la estadística descriptiva referente al indicador del endeudamiento del activo.

En 2018 y 2019, años antes a que ocurriera la pandemia, para el indicador de endeudamiento del activo se mostraron valores de

0,6789 y 0,6599, correspondientes a cada período, lo que significa que, en promedio, no se identificó una disminución o aumento significativo en la media. De acuerdo con la desviación estándar para ambos años, reflejan valores de 0,3315 en el 2018 y 0,3008 en el 2019, por lo que se puede concluir que se mantienen relativamente uniformes, sin variaciones considerables.

Tabla 6

Indicador de endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,6789	0,3315	0,0000	3,2949	0,6907
2019	0,6599	0,3008	0,0746	3,0148	0,6665
2020	0,6599	0,3221	0,0536	3,3517	0,6559
2021	0,6410	0,3341	0,0000	3,3996	0,6451
2022	1,6737	14,0891	0,0346	201,2317	0,6483

Con relación a los años de la pandemia, es decir, en el 2020 y 2021, reflejan valores de 0,6599 y 0,6410, es decir, que en el transcurso del 2019 al 2020, la media se mantuvo igual, pero en el siguiente año, sí se efectuó una mínima variación. Esto nos señala que, en el 2021, la media se redujo por un mínimo valor del 0,0189, demostrando así que los valores siguen manteniendo su uniformidad. En la desviación estándar de estos dos años, presenta 0,3221 en el año 2020 y 0,3341 en el 2021, dichos datos indican que los valores mantienen su uniformidad.

Seguido de la pandemia, en el 2022, hay un valor de 1,6737 en la media, donde se identifica un crecimiento de 1,0327 con respecto al año anterior, es decir, que la media sufrió una alteración en su año más actual. En la desviación estándar se encuentra una cantidad de 14,0891 en el 2022, es así que se identificó una alteración considerable de 13,755 en relación con el 2021, es decir, que los datos tienden a sesgar hacia valores elevados.

Además, en términos de mediana, los resultados muestran una evidente estabilidad. Esto indica que las pymes del sector analizado utilizan más sus propios recursos para financiar sus activos totales, pero esto también puede explicarse por el hecho de que no utilizan estos recursos de manera efectiva para obtener ganancias.

Sin embargo, en el extremo inferior del rango, se observa principalmente un valor de cero, lo cual indica que las empresas analizadas generalmente no tenían un alto nivel de deuda con terceros. Por otro lado, en el extremo superior del rango se observa cierta variabilidad, con valores que van desde 3,29 en 2018 hasta 201,23 en 2022. Esto sugiere que las empresas recurrieron al endeudamiento con terceros para financiar de manera eficiente sus propios recursos, especialmente debido al cierre de muchos centros de entretenimiento.

Los hallazgos revelados para el indicador del endeudamiento del activo demostraron que durante el período de pandemia los niveles de deuda se mantuvieron en buenos términos y constantes respecto a años anteriores. Por lo contrario, Durán (2021) demostró que una de las principales problemáticas de las pymes durante la pandemia fue el incremento de las deudas con una valoración considerable para el tiempo analizado.

Endeudamiento del patrimonio

En la tabla 7 se observa los datos descriptivos basados en el indicador del patrimonio de las pequeñas y medianas empresas del sector de la información y comunicación en el Ecuador.

El indicador de endeudamiento del patrimonio maneja una media de 3,545 en el 2018 y 6,155 en el 2019, existiendo así una alteración de 2,61. Esto nos indica que, en este año la empresa mantuvo más deudas a comparación del año anterior y así es como estaría perdiendo su autonomía financiera. En la desviación estándar del 2018 se obtuvo la cantidad de 13,563 y en el 2019 tuvo una alteración,

arrojando la cantidad de 22,732; es decir, que la uniformidad no se mantuvo en dichos años.

Tabla 7

Indicador de endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	3,545	13,563	-73,775	152,340	1,901
2019	6,155	22,732	-2,805	248,253	1,877
2020	2,665	16,030	-192,252	86,105	1,718
2021	3,887	22,834	-26,186	321,054	1,644
2022	1,972	27,813	-312,916	166,699	1,439

Por otro lado, en el período de la pandemia (2020-2021), la media fue de 2,665 y 3,887 respectivamente. Según dichos datos, existió un aumento y esto refleja que la entidad incrementó su nivel de financiamiento con referencia al año anterior. Con respecto a la desviación estándar, en el 2020 y 2021 los datos obtenidos fueron de 16,030 en el primer año y de 22,834 en el año siguiente. Esto indica que, el comportamiento de la desviación estándar no fue uniforme, debido a que disminuye y luego aumenta en cantidades considerables.

Luego del período de la pandemia, en el 2022, se identificó que la media logró disminuir, arrojando la cantidad de 1,0972; dando, así como resultado, que las empresas estaban recuperando su autonomía financiera. En la desviación estándar del mismo año, los datos arrojaron un valor de 27,813; es decir, hubo un incremento en las mismas. Estos datos dan como resultado que dicho indicador, en el período estudiado, no fue capaz de mantener su uniformidad, generando que los datos se inclinen hacia valores altos.

En 2021, la mediana promedio es de 1,64 %, lo que demuestra que las pymes optan por utilizar recursos propios para su financiamiento. Sin embargo, hubo un cambio significativo en el 2022 con una disminución significativa del 1,43 %, lo que refleja problemas en

la estabilidad financiera. Estos cambios representan una contracción en una estructura financiera más estable.

Durante el período de análisis se observaron cambios en el rango mínimo (mín.), lo que indica el ajuste del financiamiento de la deuda en el marco del plan fiscal. Las cifras negativas de deuda observadas entre 2019 y 2022 ($-\$2,80$ y $-\$312,91$) indican una mayor dependencia del financiamiento de capital. El nivel máximo de deuda (máx.) varía un poco con un monto mínimo de $\$152\,340$ en 2018 y un máximo de $\$166,69$ en 2022, lo que indica diferencias en la composición del capital.

Teniendo esto en cuenta, es fundamental centrarse en la gestión de activos, ya que una gestión eficaz es clave para generar ingresos y mantener la solvencia financiera.

Los resultados encontrados para este indicador evidenciaron una reducción moderada para el tiempo de pandemia, lo cual demuestra que los niveles de apalancamiento disminuyeron probablemente como una medida de precaución ante la incertidumbre económica. Esto podría haber implicado una disminución en la adquisición de nuevas deudas o la renegociación de términos de préstamos existentes para reducir la carga financiera. Además, las empresas podrían haber recurrido a estrategias de conservación de efectivo y liquidez, lo que les permitió depender menos de la financiación externa. Este resultado no concuerda con lo expuesto por Morillo (2021), debido a que en su estudio demostró que durante el tiempo de pandemia las pymes incrementaron sus niveles de endeudamiento considerablemente, ya que no contaban con los recursos suficientes para solventar sus compromisos financieros.

Comportamiento de gestión

En esta sección del estudio se presentan los datos obtenidos relacionados con el indicador de gestión para ver el comportamiento de estos durante el período comprendido entre el año 2018 al 2022.

Rotación de cartera

En la tabla 8 se presentan los hallazgos encontrados en la estadística descriptiva relacionados con el indicador de rotación de cartera.

Tabla 8
Rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	45,992	256,265	0,000	3445,778	6,206
2019	244,356	3002,465	0,000	42780,982	6,416
2020	1574,358	21169,001	0,000	301633,333	6,838
2021	1680,461	23431,969	0,000	333888,033	8,752
2022	32,514	272,611	0,000	3615,966	0,000

De acuerdo con los datos del indicador de rotación de cartera, durante el período de 2018 y 2019, años anteriores a la pandemia, la media es de 45 992 y 244 356 respectivamente, lo cual indica que en promedio las empresas para el 2018 han convertido sus cuentas por cobrar en efectivo 45 992 veces y 244 366 veces para el 2019. En términos de desviación estándar, para el período 2018-2019, manifiesta valores de 256 265 y 3002 465, respectivamente, es decir, que se evidencia una gran dispersión en los datos.

En cuanto al período de pandemia, el cual comprende 2020-2021, presenta valores de 1574,358 y 1680,461 para la media, manifestando que en el año más actual sus cuentas por cobrar han sido recaudadas con mayor rapidez en ese año a diferencia del anterior. En referencia a los valores de la dispersión estándar del 2020 y 2021 se exponen los siguientes: 21 169,001 y 23 431,979 respectivamente, indicando que existe una alteración significativa en los datos y los mismos se inclinan hacia valores altos provocando que estos no sean uniformes.

Por el último, en el 2022, después de la pandemia, la media para este indicador es de 32,514, lo que significa que en promedio las

pymes han recaudado el 32,514 de sus cuentas por cobrar durante este período. En cuanto a la dispersión estándar, presenta el valor de 272,611, haciendo que los datos no estén tan dispersos a comparación del año anterior y que estos estén relativamente uniformes.

En comparación con la mediana del índice de rotación de inventario, se nota una estabilidad relativa en un estrecho rango de 0 a 8,75 veces, lo que sugiere que la eficiencia en la administración de inventarios se mantuvo relativamente constante durante el período examinado. Durante la crisis de COVID-19 en 2020, la mediana se mantuvo en 6,83 veces, indicando la efectividad con la que las empresas movieron sus inventarios a pesar de las dificultades económicas.

El rango también muestra un aumento constante en el valor máximo año tras año, lo que indica una mejora gradual en la eficacia de la gestión de las cuentas por cobrar. El valor mínimo es cero en todos los años, lo que señala la ausencia de ventas a crédito en ciertos períodos específicos, mientras que el valor máximo experimenta un aumento significativo, pasando de 3445,77 en 2018 a 3615,96 en 2022. Esta tendencia sugiere una menor rapidez en la conversión de las cuentas por cobrar en efectivo.

Respecto a los resultados del indicador de rotación de cartera se demostraron que los niveles del indicador fueron significativamente positivos en tiempos de pandemia. Esto no se encuentra acorde con lo planteado por Cueva y Erazo (2021) y Gutiérrez *et al.* (2023) debido a que señalan un resultado opuesto. Determinaron que la solvencia de los clientes ha caído significativamente, debido al tiempo prologando de pago de los clientes generando una disminución en el flujo de entrada de dinero para este rubro.

Rotación de ventas

En la tabla 9 se presentan los hallazgos encontrados en la estadística descriptiva relacionados con el indicador de rotación de ventas.

Tabla 9*Rotación de ventas*

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,351	3,586	0,000	39,485	1,721
2019	2,168	2,673	0,156	34,181	1,663
2020	1,930	2,628	0,136	28,982	1,414
2021	2,377	3,127	0,000	34,914	1,929
2022	4,100	27,320	0,116	386,718	1,500

En el período previo a la pandemia, es decir, 2018 y 2019, el promedio del tipo de empresas analizadas del sector de la información y comunicación, para el indicador de rotación de ventas presenta datos numéricos de 2,351 y 2,168 respectivamente. Esto quiere decir que, en el 2018, estas empresas en promedio han rotado su inventario 2,351 veces frente a unas 2,168 veces en el 2019. En relación con la desviación estándar se obtuvo un valor de 3,586 y 2,673 para 2018 y 2019, lo cual indica que los datos no están tan dispersos comparados con el año más actual y los datos se dirigen a valores más bajos.

Durante el 2020 y 2021, tiempo de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19, se manifestaron valores de 1,930 y 2,377 para la media de forma respectiva, lo que equivale a que el 2021 incrementó un 0,447 a diferencia del año anterior. En cuanto a la desviación estándar para los años mencionados anteriormente es de 2,638 y 3,127, de forma cronológica, lo cual permite indicar que hubo una pequeña dispersión en los datos y que los mismos no sean tan uniformes.

Para terminar el 2022, se muestra un valor de 4,100; lo cual indica que ese número de veces el inventario ha sido rotado en el año, haciendo que sea la mayor rotación durante los períodos analizados previamente. En términos de desviación estándar presenta un valor

de 27,320 lo cual hace que los datos estén demasiados dispersos y no existe una uniformidad en los mismos.

Durante los cinco períodos analizados, la mediana mostró rangos mínimos, lo que indica una estabilidad relativa en la liquidez de las pymes. Sin embargo, en 2020 se observó una ligera disminución, atribuible a la crisis de la COVID-19 y a problemas relacionados con restricciones de movilidad y cierre de lugares de entretenimiento. En cuanto al análisis del rango de rotación de ventas, se observa una notable variabilidad a lo largo de los períodos estudiados, con un valor mínimo de cero que indica.

Durante los cinco períodos examinados, la mediana mostró rangos mínimos, lo que sugiere una estabilidad relativa en la liquidez de las pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, en 2020 se observó una leve disminución, la cual se puede atribuir tanto a la crisis de la COVID-19 como a problemas relacionados con las restricciones de movilidad y el cierre de lugares de entretenimiento.

En lo que respecta al análisis del rango de rotación de ventas, se evidencia una notable variabilidad a lo largo de los períodos estudiados, con un valor mínimo de cero que indica períodos sin ventas, y una amplia dispersión en el valor máximo. No obstante, en 2022 se observa una reducción significativa en el valor máximo, aumentando el rango de 34,914 a 386,71, lo cual podría deberse a cambios en las estrategias de ventas o a una menor eficiencia operativa.

Los resultados que se obtuvieron en esta investigación para el indicador de rotación de ventas son acordes con el planteamiento de Bandrés-Goldáraz (2021), pues señalan un resultado favorable, al determinar que las ventas en las pymes españolas aumentaron, al incrementarse la demanda de los servicios de comunicación durante el tiempo de crisis provocada por la pandemia. En cambio, Cueva y Erazo (2021) señalaron un resultado opuesto, al determinar que las ventas disminuyeron considerablemente para el 2021.

Comportamiento de rentabilidad

En esta sección del estudio se examinan los datos obtenidos relacionados con el indicador de gestión para ver el comportamiento de estos durante el período comprendido entre el año 2018 al 2022.

ROE

En la tabla 10, se manifiestan los hallazgos encontrados en la estadística descriptiva del indicador ROE.

Tabla 10
Indicador ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,197	0,713	-5,828	5,587	0,127
2019	0,169	0,363	-0,947	2,635	0,108
2020	0,156	1,556	-8,439	14,186	0,060
2021	34,914	0,860	-8,064	3,636	0,111
2022	0,092	3,498	-28,352	37,644	0,086

En 2018 y 2019, la media del indicador ROE fue expresada con valores de 0,197 y 0,169, en cada año, valores que reflejan una mínima disminución de esta. También se obtuvo una desviación estándar de 0,713 en el 2018 y 0,363 en el 2019, es decir, que también se reconoció una disminución en el año más actual.

En el tiempo de la pandemia por la COVID-19, la media fue de 0,156 en el 2020 y de 34,914 en el 2021. Es decir, que, de un año a otro, se obtuvo una alteración considerable en donde se pudo reconocer la capacidad de la empresa para generar valores positivos para sus inversionistas. Por otro lado, la desviación estándar fue de 1,556 y de 0,860 para los años 2020 y 2021, respectivamente. Estos valores indican que la uniformidad de los datos es significativa, por lo cual se concluye que los mismos no se encuentran dispersos.

En el período del 2022, la media volvió a disminuir a 0,092, valor que expresa un comportamiento nada positivo para la empresa y en la desviación estándar se encontró un aumento de 0,860 a 3,498. Siendo así un año con comportamientos que traen consigo resultados negativos en la institución; además, que la desviación estándar no se encuentra uniforme, es decir, que los datos están dispersos.

En cuanto al valor mediano, ha mantenido una estabilidad relativa, con pequeñas variaciones que van desde el 6 % hasta el 12,70 % en la capacidad de las empresas para obtener ganancias a partir de su capital. Es importante resaltar que, en 2020, el valor mediano se redujo al 6 %, indicando que la capacidad de solvencia de las empresas se vio impactada por las dificultades económicas del período.

Por otro lado, la gama de valores mínimos y máximos muestra una variabilidad significativa, indicando una capacidad limitada para generar retornos sobre la inversión de capital. Se observan valores mínimos negativos a lo largo de todo el período analizado, lo que señala una rentabilidad negativa. En contraste, los valores máximos en 2022 fueron de 37,64, en comparación con 5,58 en 2018, lo que sugiere que algunas empresas enfrentaron dificultades para obtener beneficios en el año siguiente a la pandemia debido a la recuperación económica en ese momento.

Este indicador evidenció valores positivos durante la emergencia sanitaria. Esto indica que las pymes han logrado de manera eficiente generar ingresos a partir de su patrimonio. Información que concuerda con el planteamiento de Morillo (2021), quien determinó que la rentabilidad de las pymes del sector estudiado ha tenido una variación positiva considerable en los ingresos provenientes de las ventas, lo cual indica que la pandemia ha sido beneficiosa para estas empresas.

ROA

En la tabla 11 se presentan los hallazgos encontrados en la estadística descriptiva relacionados con el indicador ROA.

Tabla 11

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,0509	0,1405	-0,8612	0,5809	0,0338
2019	0,0592	0,0987	-0,3073	0,5656	0,0320
2020	0,0250	0,1057	-0,4352	0,4251	0,0154
2021	0,0399	0,1558	-1,3687	0,5763	0,0320
2022	-0,1719	2,8132	-39,9210	0,8958	0,0285

De acuerdo con los años anteriores a la pandemia; es decir, 2018 y 2019, la media para el indicador ROA de las pequeñas y medianas empresas del sector de la información y comunicación; presentan valores de 0,0509 y 0,0592. Esto indica que, en promedio, las entidades evidenciaron un rendimiento de 0,0509 en el 2018, basados en sus activos, frente a un 0,0592 en el 2019. Según la desviación estándar, para los años analizados presenta valores de 0,1405 y 0,0987 respectivamente, lo cual se interpreta que los valores de este indicador se mantienen equilibrados, ya que no existe una dispersión.

Por otro lado, en el período de pandemia, el cual en la presente investigación abarca el 2020 y 2021, el promedio de las pymes del sector estudiado manifiesta valores de 0,0250 y 0,0399; lo que significa que el rendimiento de estas fue menor en relación con los períodos anteriores; es decir, que se obtuvo menos ganancias con respecto a la totalidad de sus activos. En términos de la desviación estándar se evidencia valores de 0,1057 y 0,1558, dando como resultado que los datos sean uniformes.

Para culminar con el análisis de este indicador, en el 2022 posterior a la pandemia el promedio que se encontró es de -0,1719, un

valor menor respecto a los años anteriores, incluso durante el tiempo de pandemia. Esto apunta a que el rendimiento de las empresas estudiadas, en promedio, no es tan rentable, basados en su capacidad de generar ingresos con concordancia a los activos que poseen las mismas. En cuanto a la desviación estándar, se presenta un valor de 2,8132, lo cual indica que existe una gran dispersión en los datos, lo cual afirma lo expuesto anteriormente.

Según los hallazgos, se determinó que la mediana de las pequeñas y medianas empresas analizadas experimentaron una variación moderada a lo largo del período estudiado. La mediana se situó en un rango entre el 1,54 % y el 3,20 %, lo que sugiere una distribución desigual. Durante la crisis de la COVID-19 en 2021, la mediana se mantuvo en un 1,54 %, mostrando una resistencia notable ante las difíciles condiciones económicas del momento. Esto podría atribuirse, entre otros factores, a la implementación de planes nacionales que priorizaron el sector de la información y comunicación. Tras la pandemia, se observó un aumento del 2,85 %, posiblemente influenciado por aspectos como la flexibilización de normativas, permitiendo a las organizaciones adaptarse a las restricciones y continuar con sus actividades de forma segura.

Adicionalmente, el rango de valores señala que la eficiencia en la generación de beneficios de una empresa en relación con sus activos totales experimenta variaciones significativas a lo largo de los años. Se evidencia una amplia variabilidad entre los valores mínimo y máximo, indicando cambios en la rentabilidad y eficiencia operativa de una empresa. En ciertos años, el valor mínimo es negativo, implicando pérdidas en relación con los activos totales, mientras que el valor máximo señala una capacidad relativamente alta para generar beneficios. Estas variaciones pueden atribuirse a ajustes o cambios en la estructura de costos, así como a las condiciones del mercado.

Esto podría atribuirse, entre otros factores, a la implementación de planes nacionales que priorizaron el sector artístico, del

entretenimiento y recreativo con propósitos comerciales, promoviendo la cultura.

Los resultados encontrados para el indicador ROA para el período de pandemia fueron considerablemente moderados, a pesar de que presentaron una disminución en los mismos. Quizás esto se deba a que las pymes no han utilizado sus activos de eficientemente, provocando que los ingresos sean inferiores con relación a la totalidad de activos que la empresa tenía en ese momento. Esto se ve respaldado por Cueva y Erazo (2021) que demostraron que la rentabilidad de las pymes se vio considerablemente afectada en el tiempo de pandemia debido a los bajos niveles de facturación.

Margen neto

En la tabla 12 se puede visualizar los datos estadísticos relacionados con el indicador margen neto.

Tabla 12

Indicador margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,023	0,113	-0,946	0,618	0,018
2019	0,033	0,107	-0,814	0,965	0,020
2020	0,001	0,125	-0,743	0,509	0,011
2021	0,017	0,077	-0,583	0,327	0,017
2022	0,020	0,124	-1,008	-1,008	0,022

En el período previo de la COVID-19, 2018 y 2019, el indicador margen neto presenta los siguientes valores: 0,023 y 0,033 respectivamente, lo cual indica que en promedio se ha mantenido y existe una variación considerable. En el caso de la variación estándar, sus valores fueron de 0,113 y 0,107 respectivamente, por lo tanto, también se mantienen sus valores, sin alteraciones ni disminuciones, lo cual indica que sus datos se encuentran significativamente uniformes.

En el período posterior a la pandemia, 2020 y 2021, la media presenta valores de 0,001 y 0,017 y, de esta manera, se puede percatar el comportamiento de la entidad, debido a que se mantienen variando sus valores. Por otro lado, la variación estándar en estos años es de 0,125 en el 2020 y 0,077 en el 2021, donde se entiende que existió una leve disminución; es decir, que sus datos siguen siendo uniformes con una leve inclinación hacia valores bajos.

En el 2022, la media aumentó a 0,020 y la desviación estándar también tuvo un crecimiento de 0,077 a 0,124. Por lo tanto, se identifica que el margen neto, lleva consigo un comportamiento levemente en crecimiento, el cual expresa uniformidad en el indicador.

En lo que respecta al valor mediano del margen de beneficio neto, este fluctuó entre el 1,8 % y el 2,2 % durante los períodos analizados, indicando que la habilidad de las empresas para transformar ventas en ingresos netos ha experimentado variaciones leves y distribuciones desiguales en toda la industria. Es notable que, en 2021, en medio de la pandemia, se logró una mediana del 1,7 %, mostrando una notable solidez ante situaciones económicas desfavorables, posiblemente influenciada por un plan estratégico para contener la propagación del virus COVID-19. Después de la crisis sanitaria, se registró un aumento del 2,2 %, señalando una tendencia hacia empresas con márgenes de ganancia neta más altos.

El análisis del rango del margen de beneficio neto muestra variaciones considerables a lo largo del período estudiado, con mínimos que son negativos, indicando períodos de pérdidas, mientras que los máximos muestran cambios significativos, sugiriendo la influencia de la eficiencia operativa y las condiciones del mercado en la rentabilidad de las empresas.

Para este indicador se evidenciaron una caída considerable durante el período de pandemia, a pesar de que durante ese tiempo la empresa demostró niveles altos de liquidez y la rotación de inventario también fue alta. Probablemente, esto se deba a incrementos

en los costos de operación debido a la adaptación a nuevas formas de trabajo, como el teletrabajo y la implementación de medidas de seguridad sanitaria, que podrían haber elevado los gastos generales. Este resultado concuerda al planteamiento realizado por Cueva y Erazo (2021) donde indicó que la rentabilidad de las pymes se vio afectada negativamente durante el tiempo de pandemia por diferentes factores, pero especialmente por la caída de las ventas.

Conclusiones

Se puede concluir que existen evidencias estadísticas significativamente positivas en la situación financiera de las pymes del sector de la información y comunicación durante el período de pandemia. Se logró identificar que períodos posteriores a la pandemia, arrojaron resultados que demuestran un mejoramiento en la situación económica de estas empresas a comparación de los años anteriores. En el caso de los indicadores de liquidez, el mejor año fue en el 2022, debido a que los valores promedios son los más altos, evidenciando que las entidades analizadas eran capaces de cubrir sus obligaciones.

En cuanto a los indicadores de endeudamiento, se demostró que en el período 2021 la media de las empresas analizadas tenía más activos que deudas mientras que el período 2022 se evidenció que la mayor parte de su financiamiento proviene de los fondos ajenos de acuerdo con el rango estándar establecido para este indicador, aunque en este año se vio una reducción significativa a comparación de los otros períodos analizados.

Para los indicadores de gestión de activos, el período que destacó comprende los años 2021 y 2022, en los cuales se vio reflejado cómo la empresa mantuvo un gran desempeño, trayendo consigo un alto nivel en sus resultados; un mayor flujo de entrada de dinero, debido a que hubo un mayor movimiento en el inventario, y la recaudación de cuentas por cobrar aumentó en el período mencionado previamente.

Finalmente, los indicadores de rentabilidad indican que en el año 2021 arrojó resultados positivos en el análisis previamente realizado, donde se logró visualizar la alta efectividad de las empresas para equilibrar sus costos y gastos, logrando en ese período una mayor eficacia al momento de generar utilidades, administrando costos con el fin de determinar ganancias con relación a los recursos invertidos por los socios o accionistas.

En cuanto a la hipótesis de la investigación, esta no fue corroborada, dado que los resultados indican que en general no ocurrió un comportamiento negativo del sector durante la pandemia, sino más bien un desempeño favorable.

Referencias bibliográficas

- Anchundia, W. (2021). *Impacto de indicadores de rentabilidad en las pymes comerciales durante la pandemia de la COVID-19*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://acortar.link/SdaXBq/>
- Arcos Quinto, P. E. (2023). *Análisis financiero para la correcta toma de decisiones a la Compañía Servisilva Cia. Ltda., en la ciudad de El Coca. Período 2019-2020*. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de Chimborazo. <https://acortar.link/YGRacQ/>
- Bandrés-Goldáraz, E., Conde-Casado, M. e Iniesta-Alemán, I. (2021). El impacto de la COVID-19 en las pequeñas y medianas empresas de comunicación en España. *Retos*, 11(21), 25–40. <https://acortar.link/xJoXK8/>
- Barreto Granda, N. B. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 129–134. <https://acortar.link/Pw8gQ/>
- Barriga, M., Echeverría, L., Ruiz, K. y Herrera, A. (2023). La microempresa y su incidencia en la economía ecuatoriana. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 39(4), 1484-1494. <https://acortar.link/gUAVbr/>
- Bernal Jiménez, M. y Rodríguez Ibarra, D. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Scientia et Technica*, 24(1), 85-95. <https://acortar.link/72RlmV/>

- Bonilla, J., Crespo, C., León, Y. (2018). Análisis de la gestión de riesgos financieros en grandes empresas comerciales de Guayaquil. *Revista Multidisciplinaria de investigación*, 2(14). <https://acortar.link/g5SlbV/>
- Carchi, K., Crespo, M., González, S. y Romero, E. (2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 26-50. <https://acortar.link/XxEiQ6/>
- CEPAL. (2020). *Mipymes y la COVID-19*. <https://acortar.link/oguXrP/>
- CEPAL. (2022). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. <https://acortar.link/VfSd0x/>
- Cevallos-Palma, K. Bermeo-Pazmiño, K. y Vásconez-Acuña, L. (2020). COVID-19 y su impacto contable en las pymes del cantón Cuenca. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(4), 273-298. <https://acortar.link/V75ysv/>
- Colina-Ysea, F., Isea-Argüelles, J. y Aldana-Zavala, J. (2021). Impacto de la COVID-19 en pequeñas y medianas empresas del Perú. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(Especial 4), 16-31. <https://acortar.link/MIa4st/>
- Cueva-Rivera, X. E. y Erazo-Álvarez, J. C. (2021). Impacto socioeconómico de la COVID-19 en las micro, pequeñas y medianas empresas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12). <https://acortar.link/0pjaxw/>
- Durán Acosta, M. (2021). El impacto de la crisis sanitaria generada por COVID-19 en las finanzas de las pequeñas y medianas empresas (pymes) de Hermosillo, Sonora. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas-Departamento de Ciencias Económico-Administrativas-Campus Navojoa*, 34. <https://acortar.link/RtgQUc/>
- Garcés Caja, C. G. (2019). *Indicadores financieros para la toma de decisiones en la empresa Disgarta*. [Tesis de pregrado]. Universidad Católica del Ecuador. <https://acortar.link/koRaSw/>
- García Albújar, M. (2020). *Análisis financiero y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Servicios Digitales SAC, Chiclayo 2015-2017*. [Tesis de pregrado]. Universidad Señor de Sipán. <https://acortar.link/jCURYW/>
- Gutiérrez Navas, E., Sarmiento Suárez, J. y Ramírez Montañez, J. (2023). Determinantes del impacto financiero de la pandemia sobre las mipymes de Colombia. *Equidad y desarrollo* (41). <https://acortar.link/Hvs53r/>

- Haro Sarango, A., Carranza Guerrero, M., López Solís, O., Mayorga Naranjo, C. y Morales Ramos, K. (2023). Razones financieras de liquidez y actividad: herramientas para la gestión empresarial y toma de decisiones: *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 2405-2418. <https://acortar.link/kbQDyR/>
- Huilcapi Masacón, N., Terranova, K. y Ocampo, W. (2020). Impacto de la COVID-19 en la planeación estratégica de las pymes ecuatorianas. *Recimundo*, 4(3) 76-85. <https://acortar.link/i6uRSG/>
- Imaicela Carrión, R., Curimilma Huanca, O. y López Tinitana, K. (2019). Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresas. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 11, 54. <https://acortar.link/2rykch/>
- INEC. (2023). *CIU 4.1*. <https://acortar.link/jktcE2/>
- INEN. (2016). Mipymes y Organizaciones de Economía Popular y Solidaria son una pieza clave para la economía del país – Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN. <https://acortar.link/7ks9sN/>
- Jaramillo, F. (2009). *Cómo hacer análisis financiero básico*. Alfaomega Colombiana. <https://acortar.link/PhL02i/>
- López Ayala, V., Reza Villalpando, A. y González Rodríguez, S. (2022). El COVID-19 y el impacto económico y financiero de las pymes mexicanas. *Universo de la Tecnológica*, 69-77. <https://acortar.link/2bn9MW/>
- Macías-Arteaga, M. F. y Sánchez-Arteaga, A. A. (2022). El Análisis Financiero: Un instrumento de Evaluación Financiera en la empresa La Fabril. *Revista Científica Sapientiae*, 5(10). <https://acortar.link/EiIjcl/>
- Malusin Suárez, L. P. (2022). *La gestión financiera y la rentabilidad de la empresa Productora de Gelatina Ecuatoriana S. A. Prodegel durante la pandemia*. [Tesis de pregrado]. Universidad Técnica de Ambato. <https://acortar.link/RgPg6y/>
- Marcillo-Cedeño, C., Aguilar-Guijarro, C. y Gutiérrez-Jaramillo, N. D. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher*, 6(3), 87-106. <https://acortar.link/tl9QaF/>
- Medina González, V. (2016). *Gestión del Proyecto Bivio de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana con el enfoque de la metodología de marco lógico*. <https://acortar.link/Kze3ax/>

- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2019). *Las TIC como motor de la economía digital*. <https://acortar.link/bJOA6T/>
- Morillo Domínguez, S. E. (2021). *Impacto de la propagación de la COVID-19 en la economía local de las pequeñas y medianas empresas localizadas en la ciudad de Quito*. <https://acortar.link/ATZP7v/>
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628. <https://acortar.link/hWEJlt/>
- Nieto Dorado, W. F. y Cuchiparte Tisalema, J. P. (2022). Análisis e interpretación de los estados financieros y su incidencia en la toma de decisiones para una pyme de servicios durante los periodos 2020 y 2021. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 74. <https://acortar.link/6gQtxq/>
- Ochoa, C., Sánchez, A., Andocilla, J., Hidalgo, H. y Medina, D. (2018). *El análisis financiero como herramienta clave para una gestión eficiente en las medianas empresas comerciales del cantón Milagro*. Universidad Estatal de Milagro. <https://acortar.link/wDR6Zc/>
- Parra Peralta, A. y Valdez Salamea, K. (2020). *Riesgo de liquidez en el sector C031 Fabricación de muebles*. Universidad del Azuay. <https://acortar.link/3p4cis/>
- Puente-Riofrío, M., Arcos-Quinto, P., Arias-González, I. y López-Naranjo, A. (2023). *Análisis financiero para la toma de decisiones en la compañía SERVISILVA CÍA. LTDA*. <https://acortar.link/scEEIH/>
- Recalde, H. A. (2021). COVID-19 y el impacto económico y laboral en las mipymes de la ciudad Coronel Oviedo, año 2020. *La Saeta Universitaria, Académica y de Investigación*, 10(2), 16-173. <https://acortar.link/0appLk/>
- Rivera Mena, L. A. (2019). *Indicadores financieros para el sector alimentos y bebidas de las pequeñas y medianas empresas del Distrito Metropolitano de Quito*. <https://acortar.link/WtMccg/>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2023). *Resolución No. SCVS-INPAI-2023-00037913*. <https://acortar.link/wjDeaZ/>
- Centro Competencia. (2022). *Una mirada al mercado de telecomunicaciones ecuatoriano: Nuevo estudio de la SCPM*. CeCo-UAI. <https://acortar.link/1MgLR4/>
- UNESCO. (2023). *La UNESCO pide apoyo mundial para el periodismo independiente en medio de la crisis de financiación de los medios de comunicación*. <https://acortar.link/7vOZkd/>

CAPÍTULO XV

Otras actividades de servicios

María Gabriela García Contreras
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
mgarciac8@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-0642-1963>

María Gabriela Guerrero Jurado
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
mguerreroj2@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-4734-4558>

Norma Zea Villacís
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
nzea@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9977-3625>

La COVID-19 es la enfermedad contagiosa producida por el coronavirus que afecta a nivel global; se la declaró como pandemia e impactó negativamente en la economía mundial. El objetivo de este estudio fue describir la secuela de la pandemia de la COVID-19 en el sector de otras actividades de servicios, en la economía ecuatoriana. El estudio se sustenta en los estados financieros subidos por las diferentes empresas del sector en el portal de la Superintendencia de Compañías. Se desarrolló una investigación básica, enmarcada en el análisis financiero de este sector antes, durante y después de la pandemia. Se describió la persecución de la COVID-19 en este sector de la economía ecuatoriana, evidenciándose en los resultados de los indicadores de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y gestión.

Se presentan tablas que orientan las acciones a tomar, en el contexto empresarial y gubernamental, para enfrentar la situación económica ecuatoriana en el corto y mediano plazo, con vistas a desarrollar una estrategia encaminada a atenuar las repercusiones de la COVID-19. Se considera como precedente lo observado en plena pandemia y como punto de partida para implementar nuevas estrategias que permitan mejorar y prever futuras catástrofes.

Introducción

A finales de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió reportes de contagios de un brote de neumonía de origen desconocido en la ciudad de Wuhan, en China. Los primeros casos se asociaron al mercado de Huanan, donde se vendían animales vivos. Los estudios demostraron que el virus que causó la COVID-19, el SARS-CoV-2, se originó en los murciélagos, y pudo haberse transmitido a los humanos a través de otro animal o directamente de los murciélagos. Probablemente, el virus inició cuando una persona infectada liberó el virus al aire al toser o estornudar.

La COVID-19 afectó de forma intensa y devastadora muchos ámbitos de nuestras vidas y en la actualidad se ha convertido en un enemigo silencioso que mantiene alerta al mundo entero. En su momento generó una grave crisis sanitaria y económica a nivel mundial, poniendo a temblar a países del primer mundo y ni hablar de países subdesarrollados.

La rápida expansión del virus a nivel global llevó a la Organización Mundial de la Salud a declarar la COVID-19 como una pandemia en marzo de 2020. Esto implicó la implementación de medidas de contención y restricciones en todo el mundo, incluido Ecuador. Así lo mencionan Bastidas *et al.* (2020): “Antes del primer caso en el país, el escenario era desalentador, debido a que contaba con un mercado laboral sin la fortaleza suficiente para sobrellevar una pandemia”.

Vallejo Ramírez *et al.* (2021) afirma:

En el primer trimestre del 2020 la crisis mundial se hace presente y el Gobierno central decreta el estado de excepción nacional con lo que se precautelaría la vida de millones de ecuatorianos, sin importar que se detengan las actividades económicas y sin considerar los costos que le tocaría asumir al país el cese de funciones y jornadas laborales.

Las medidas de restricción para contener el virus provocaron el cierre temporal o permanente de un gran número de pymes. El sector de otras actividades de servicios tuvo un descenso del 5,6 % del valor agregado bruto (VAB) de marzo a diciembre de 2020, como consecuencia de la pandemia, según lo informó el Banco Central del Ecuador (BCE).

El impacto de la pandemia de COVID-19 en Ecuador fue devastador, con la pérdida de 532 359 empleos y una caída de USD 16 382 000 000 en los ingresos del país entre marzo y diciembre de 2020. Según el BCE, estas pérdidas equivalen al 16,6 % del producto interno bruto (PIB).

El objetivo principal es observar y analizar un sector de la economía afectado por la pandemia, mismo que supo reinventarse y aprovechar de las situaciones a su alrededor, permitiéndole obtener resultados favorables durante un tiempo de recesión de la economía ecuatoriana y a nivel mundial. Virtualidad, teletrabajo, conexión a distancia, videollamadas, son términos que estuvieron muy arraigados durante el lapso más duro de la pandemia y que, hoy en día, es inimaginable no tenerlos en nuestro diario vivir.

Una vez expuesto el contexto de los elementos que intervinieron en el presente análisis, se puede determinar el problema del estudio: ¿Cómo ha impactado la pandemia de la COVID-19 en la salud financiera de las pymes del sector otras actividades de servicios en la economía nacional?

Para responder esta pregunta de investigación se deberá cuestionar lo siguiente:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el estudio de la salud financiera de las empresas en el sector de otras actividades de servicios de la economía?
2. ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes empresas pertenecientes al sector de otras actividades de servicios de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?
3. ¿Qué elementos determinan la salud financiera de las empresas del sector otras actividades de servicios durante la pandemia de la COVID-19?

El objetivo general es observar y comparar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de otras actividades de servicios de la economía nacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19, con el fin de registrar el grado de afectación en su actividad económica.

Para ello, se debe cumplir objetivos específicos de investigación:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el estudio de la situación financiera de las empresas en el sector de otras actividades de servicios de la economía nacional.
2. Diagnosticar la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de otras actividades de servicios de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19.
3. Identificar los factores que inciden en la salud financiera de las empresas pertenecientes al sector de otras actividades de servicios de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Este estudio facilitará la toma de decisiones en este sector económico del Ecuador, tomando en consideración el precedente observado en sus años difíciles y tomándolo como punto de partida para implementar nuevas estrategias que permitan mejorar y prevenir futuras catástrofes.

Antecedes teóricos

Ayala *et al.* (2021) sostienen que, a partir de marzo de 2020, el mundo se ha visto envuelto en una crisis sanitaria sin precedentes a causa de la COVID-19. Las restricciones iniciales de movilidad y contacto interpersonal, establecidas para contener la pandemia, tuvieron un efecto considerable en la actividad productiva y empresarial. La falta de información y el desconocimiento sobre el virus exacerbaron la situación, creando un panorama complejo para las empresas y la economía global.

La pandemia de la COVID-19 se traducirá en un impacto negativo considerable tanto para las empresas como para los consumidores a nivel global. Las empresas verán una disminución de las ventas y los consumidores cambiarán sus hábitos de consumo (Ortega, 2020).

Como efecto de esto, Huilcapi *et al.* (2020) sostienen que, sin duda, las pequeñas y medianas empresas no escapan a este contexto, ya que, por sus características intrínsecas, son las primeras en recibir el impacto de la nueva pandemia con mayor intensidad.

Vera *et al.* (2020) alegan que las microempresas, al ser pequeñas industrias con bases endeble y flujos de ingresos mínimos, se encuentran particularmente expuestas a riesgos de liquidez frente a la emergencia sanitaria de la COVID-19. Esta crisis ha impactado severamente a este sector, debilitando su estructura y exacerbando la crisis económica preexistente en Ecuador. Como resultado, se ha producido un aumento en el desempleo, la pobreza y la baja producción a nivel nacional. La falta de circulante reduce la demanda, lo que lleva a una menor producción por parte de las empresas, ya que

las personas no tienen dinero para satisfacer sus necesidades básicas y sociales.

Para optimizar la productividad y la eficiencia, las empresas implementaron un conjunto de estrategias, entre las que se incluyen la implementación de dashboards virtuales, la reorganización del trabajo bajo modalidades presencial y remota, la integración de tecnologías digitales y la mejora de relaciones con clientes y proveedores (Morán *et al.*, 2021).

Calero *et al.* (2022) afirman que la digitalización brinda a las personas más independencia y oportunidades para aprender de los demás. También les ayuda a comprender mejor su entorno, lo que les permite adaptarse a los cambios y aprovechar las oportunidades. La digitalización simplifica y agiliza el proceso de planificación de nuevos productos, servicios y procesos.

Esto promueve el desarrollo de nuevos emprendimientos para satisfacer las necesidades del mercado generados como consecuencia de la pandemia, buscando incrementar la productividad y generando nuevo empleo que contribuya al incremento del valor agregado de la economía.

Bases teóricas

De acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) el sector de otras actividades de servicios en la economía ecuatoriana comprende las actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y de efectos personales y enseres domésticos y diversas actividades personales no clasificadas en otra parte.

Las actividades que se incluyen en este sector son muy diversas, pero se pueden agrupar en las siguientes categorías:

- *Asociaciones.* Este grupo incluye las actividades de las organizaciones sin fines de lucro, como las fundaciones, las asociaciones civiles y las organizaciones religiosas.

- *Servicio técnico para ordenadores, efectos personales y enseres domésticos.* Este grupo incluye las actividades de reparación de ordenadores, teléfonos móviles, electrodomésticos, muebles y otros bienes personales.
- *Diversos servicios personales no clasificados en otra parte.* Este grupo incluye las actividades de servicios personales que no clasifican en otra categoría, como los servicios de peluquería, manicura, masajes y otros servicios de cuidado personal.

El sector en cuestión desempeña un rol fundamental en la economía ecuatoriana, al contribuir con aproximadamente el 10 % del producto interno bruto (PIB) expuesto por el Banco del Central del Ecuador 2022, además de que genera empleo y contribuye al crecimiento económico gracias a que proporciona servicios esenciales a la población como la reparación de servicios personales y los servicios de cuidado personal.

Bases conceptuales

Haro *et al.* (2023) indican que el análisis financiero se posiciona como una herramienta fundamental para evaluar la salud financiera de una empresa. De la misma manera, es un instrumento esencial para la toma de decisiones sobre las finanzas de una empresa, la misma que puede ser utilizada por inversores, gerentes y otros interesados para evaluar su rendimiento, posición financiera y perspectivas. Es por este motivo que para Toala (2023) el análisis financiero constituye el pilar fundamental para la rentabilidad de los negocios, posibilitando el éxito de sus actividades.

Para analizar los estados financieros de una empresa, se puede utilizar dos métodos sencillos: el análisis horizontal y el análisis vertical. El análisis horizontal compara el rendimiento de una cuenta de un año a otro, mientras que el análisis vertical compara el rendimiento de una cuenta con el de otras cuentas del mismo estado financiero.

El análisis horizontal se configura como una herramienta financiera invaluable para comparar los estados financieros de una empresa a lo largo del tiempo. Para realizarlo, se requieren los estados financieros de al menos dos períodos anteriores. El objetivo del análisis horizontal es identificar las tendencias en el desempeño financiero de la empresa. Para ello se calculan los porcentajes de variación de cada uno de los indicadores financieros entre los períodos analizados. Para Mamani (2022) este análisis es ideal para identificar los cambios en las cuentas de manera individual y determinar su mejora o avance.

Esta herramienta financiera facilita la disección y el estudio pormenorizado de la estructura financiera de una empresa en un momento determinado. Para ello, con el fin de realizar el análisis vertical, se transforma cada cuenta de los estados financieros en una fracción porcentual del total del activo, del pasivo o del patrimonio neto. El objetivo del análisis vertical es identificar la importancia relativa de cada una de las cuentas de los estados financieros, a través de los cálculos de los porcentajes de cada cuenta con respecto al total del activo, del pasivo o del patrimonio neto.

Arriaga *et al.* (2017) afirma:

A partir de las ganancias retenidas de años anteriores se adiciona la utilidad neta del ejercicio; de este total se dispone la distribución para los distintos conceptos de aplicación y por diferencia; se establece la utilidad a disposición de los socios; quienes decidirán qué uso darles; repartirlo o retenerlo, combinar estas dos opciones; para cerrar se exponen los conceptos de los incrementos o decrementos que han sufrido las partidas y el superávit de capital.

Mediante el uso de métodos de análisis financiero, se puede estudiar cómo fluctuaron la liquidez y la rentabilidad de un sector determinado durante la depresión o auge económico por el que esté pasando la compañía. Esto permitirá cuantificar en cifras las pérdidas o ganancias que obtuvo este sector.

El análisis financiero se basa en la utilización de indicadores, los cuales son medidas cuantitativas que se obtienen a partir de la información presente en los estados financieros de una empresa. Estos ratios permiten evaluar el rendimiento, la liquidez, la eficiencia y la solvencia de una empresa.

A través del análisis de estos indicadores, se puede determinar si es un momento adecuado para aumentar la deuda con el objetivo de ampliar la inversión, generar mayor productividad y, en última instancia, obtener una mayor rentabilidad (Alarcón, 2022).

Tipos de indicadores financieros

Indicadores de liquidez. Los indicadores de liquidez revelan la capacidad de una empresa para generar efectivo a corto plazo, lo que permite afrontar sus obligaciones de pago y mantener su funcionamiento operativo (Ortiz, 2018).

$$\text{Ratio de liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\text{Total activo corriente}}{\text{Total pasivo corriente}}$$

Indicadores de endeudamiento. La solidez financiera de una empresa se puede medir con el ratio de endeudamiento, que se calcula con los datos de la contabilidad. Este ratio, también conocido como indicador de solvencia, permite evaluar la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a corto y largo plazo. Para Morales Castro (2020) la solvencia de una organización depende mucho del tipo de transacción económica de la que es objeto y muy indistintamente de sus resultados y la naturaleza de esta.

$$\text{Endeudamiento del activo} = \frac{\text{Total pasivo}}{\text{Total activo}}$$

$$\text{Endeudamiento patrimonial} = \frac{\text{Total pasivo}}{\text{Total patrimonio neto}}$$

Indicadores de gestión. Es un conjunto de actividades enfocadas a crear valor a partir de los activos de la empresa. Evaluar y priorizar las oportunidades, riesgos y desempeño deseado de cada activo.

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Total de ingresos}}{\text{Documentos y cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Rotación de ventas} = \frac{\text{Total de ingresos}}{\text{Total de activo}}$$

Indicadores de rentabilidad. Este ratio mide la eficiencia con la que la empresa utiliza la inversión de los accionistas para generar beneficios (Zambrano *et al.*, 2021). Los indicadores de rentabilidad son importantes para los inversores, los acreedores y los gerentes de empresas. Los inversores utilizan los indicadores de rentabilidad para evaluar el rendimiento de sus inversiones. Los acreedores utilizan los indicadores de rentabilidad para determinar si la empresa tiene los recursos financieros necesarios para afrontar sus deudas y mantener su estabilidad financiera. Los gerentes de empresas utilizan los indicadores de rentabilidad para tomar decisiones sobre cómo administrar su negocio.

$$\text{Margen neto} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Total de ingresos}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Total patrimonio neto}}$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Total activo}}$$

Materiales y método

Posterior al planteamiento del marco teórico y una vez analizadas las variables a estudiar, se puede definir este artículo, según su objeto de estudio, como una investigación básica, no experimental,

centrada en obtener nuevos conocimientos sobre la base de los fenómenos observables.

Esta investigación se basa en presentar datos a través de las técnicas especializadas para analizar un fenómeno o problema. Se utilizará información financiera como punto de partida para analizar las pequeñas empresas del sector de otras actividades de servicios, con el objetivo de identificar estrategias que permitan optimizar el impacto de estas empresas en la economía nacional.

Tomando en consideración la variable, este artículo académico, según su enfoque es cuantitativo, que recolecta datos históricos, debido a que se utiliza métodos matemáticos (ratios financieras) para la determinación y resolución del problema de esta investigación.

A partir de esto se utilizará el corte longitudinal que recolecta datos, su objetivo es capturar una instantánea de la realidad, una descripción precisa de las variables y sus relaciones en un momento específico (Hernández *et al.*, 2014). Este concepto abarca diferentes mediciones de los indicadores antes mencionados, durante los años 2018-2022, analizando lo sucedido antes, durante y después de la pandemia de la COVID-19, para lograr responder lo planteado en el problema de investigación.

Bajo los preceptos antes mencionados y en función del problema de investigación y por consiguiente la interrelación de la variable estudiada, se plantea la siguiente hipótesis: La situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de otras actividades de servicios de la economía nacional, en el contexto de la pandemia por COVID-19, es favorable.

La variable que se está estudiando es la situación financiera de las empresas. Para comprender mejor esta variable, se proporciona una tabla que detalla su definición conceptual, las dimensiones que se evaluarán, las métricas asociadas y las definiciones operativas de cada una.

Tabla 1
Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítems o instrumentos
Situación financiera	La situación financiera de una empresa es la base para conocer su situación económica. Estos datos nos permiten determinar la liquidez, endeudamiento, gestión y rentabilidad de una empresa.	Liquidez	La liquidez mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de pago a corto plazo, es decir, aquellas que vencen en menos de un año.	1. Liquidez corriente 2. Capital de trabajo	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Endeudamiento	Este indicador se utiliza con el propósito de evaluar el esquema, volumen y viabilidad de la deuda en manos de una empresa.	3. Endeudamiento del activo 4. Endeudamiento patrimonial	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Gestión	Es un conjunto de actividades enfocadas en crear valor a partir de los activos de la empresa.	5. Rotación de cartera 6. Rotación de ventas	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Rentabilidad	Es la capacidad de una empresa de utilizar sus recursos para generar ganancias.	7. Margen bruto 8. ROE 9. ROA	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)

La población de estudio es un conjunto de elementos que comparten características comunes. Estos elementos pueden ser individuos, objetos o eventos. Para identificar la población de estudio, es necesario considerar las características o criterios que la definen.

Para este análisis se considera la información presentada en la Superintendencia de Compañías de cada una de las empresas del sector de otras actividades de servicios, para esto se estudian desde el 2018 hasta el 2022.

Para ello filtramos las empresas por sector y tamaño, esto último con base en el valor de ingresos de actividades ordinarias.

Resultados

Después de recopilar la información financiera de las empresas seleccionadas para este estudio, se procedió a filtrar y analizar los resultados por cuentas.

Liquidez corriente

La tabla 2 muestra un indicador financiero que mide la capacidad de las empresas para convertir sus activos en efectivo. Cuanto más alto sea el indicador, más probable es que las empresas puedan pagar sus deudas a corto plazo. Cabe recalcar que en este sector están incluidos los servicios funerarios y esa es la razón por la cual este sector obtuvo liquidez financiera.

Tabla 2

Liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	4,09	10,18	-	83,89	1,75
2019	3,47	10,92	-	113,37	1,53
2020	4,67	16,49	-	119,34	1,56
2021	3,53	12,41	-	124,61	1,75
2022	3,67	14,16	-	145,00	1,52

La liquidez corriente expresa la suficiencia que tiene la organización para solventar sus deudas de corto plazo. En la tabla 2 se visualiza la variación del período comprendido entre 2018 y 2022. En 2018, la media de liquidez corriente fue de 4,09, con una desviación estándar de 10,18, indicando una cierta dispersión en los datos. En 2019, la media disminuyó ligeramente a 3,47 y un aumento de 10,92, respectivamente. Sin embargo, en 2020 (año de la pandemia), la liquidez corriente experimentó un notable aumento, de una media de 4,67 y de una desviación estándar considerablemente alta de 16,49, sugiriendo una mayor variabilidad y posiblemente una mayor volatilidad en la posición de liquidez. El año 2021 presenta una disminución, de una media de 3,53 y de una desviación estándar de 12,41. En 2022, la liquidez corriente aumenta, con una media de 3,67 y una desviación estándar de 14,16, indicando cierta estabilización, aunque aún hay variabilidad. Estos datos resaltan la importancia de evaluar la consistencia y la tendencia a lo largo del tiempo para comprender mejor la salud financiera y la liquidez de la organización para solventar sus deudas de corto plazo.

Capital de trabajo

La tabla 3 muestra el saldo de efectivo que queda a las empresas después de pagar sus deudas.

Tabla 3

Capital de trabajo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	398 346,31	1 166 909,08	-2 812 800,72	8 728 536,89	117 695,19
2019	227 104,65	2 123 523,66	-17 918 543,75	9 817 762,54	89 076,68
2020	233 118,14	2 372 435,64	-17 942 685,98	10 171 835,32	123 982,62
2021	166 238,63	2 616 604,36	-17 963 592,70	12 106 996,16	92 862,13
2022	141 971,10	2 601 624,27	-18 032 940,53	13 549 117,79	77 690,36

En cuanto al capital, en el año 2018, la media del capital de trabajo fue de 398 346,31, con una desviación estándar considerable de 1 166 909,08, indicando una variabilidad significativa en los datos. En 2019, la media disminuyó notablemente a 227 107,65 y como la desviación estándar aumentó a 2 123 523,66, respectivamente. En el 2020 se observa una disminución en la media a 233 118,14, junto con una desviación estándar de 2 372 435,64, lo que sugiere una mayor variabilidad y una posible volatilidad en el capital de trabajo. En 2021, aunque la media disminuye a 166 238,63, la desviación estándar aumenta, indicando una cierta estabilización en la posición financiera. Finalmente, en 2022, la media del capital de trabajo disminuye nuevamente a 141 971,10, con una desviación estándar que también disminuye a 2 601 624,27.

Endeudamiento del activo

La tabla 4 presenta la relación entre la deuda y los activos de una empresa, lo que permite evaluar el grado en que la empresa está financiada por deuda.

Tabla 4

Endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,62	0,25	-	1,33	0,63
2019	0,61	0,25	-	1,28	0,63
2020	0,64	0,27	-	1,14	0,66
2021	0,68	0,26	-	1,34	0,71
2022	0,66	0,26	-	1,28	0,69

El análisis del endeudamiento del activo muestra variaciones en los años 2018 al 2022. En 2018 y 2019, la media del endeudamiento del activo se mantiene relativamente estable en torno a 0,62 y 0,61, respectivamente, con desviaciones estándar de 0,25. Sin embargo, en 2020, se observa un aumento en la media a 0,64, acompañado de una

desviación estándar de 0,27, indicando una significativa variabilidad y volatilidad en la estructura financiera de la empresa. Este aumento podría sugerir un incremento sustancial en el tamaño de la deuda acerca de los activos. En 2021, la media es de 0,68, con una desviación estándar que disminuye a 0,26, indicando que la situación financiera sigue siendo volátil. En 2022, el endeudamiento del activo disminuye, de una media de 0,66 y de una desviación estándar igual al 2021 de 0,26.

Endeudamiento del patrimonio

La tabla 5 muestra que la proporción de deuda en el patrimonio de las empresas del sector de otras actividades de servicios en Ecuador ha variado mucho en los últimos años.

Tabla 5
Endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	1,88	11,99	-109,69	200,57	1,49
2019	7,20	57,79	-126,74	351,05	1,63
2020	21,19	137,37	-251,38	495,08	1,81
2021	10,38	66,09	-209,38	887,95	2,08
2022	11,03	49,82	-9,18	677,39	2,05

El análisis del endeudamiento del patrimonio revela variaciones en la base financiera de la empresa. En 2018, la media del endeudamiento del patrimonio fue de 1,88, con una desviación estándar de 11,99, indicando cierta variabilidad en la parte de deuda en relación con el patrimonio. Esta tendencia se mantuvo en 2019, donde la media aumentó a 7,20 y la desviación estándar a 57,79. Sin embargo, en 2020, se observa un incremento más pronunciado, con la media alcanzando 21,19 y una desviación estándar de 137,37, sugiriendo un aumento considerable en la volatilidad financiera y una posible mayor dependencia de la deuda. En el 2021, la media como la desvia-

ción estándar disminuyeron a 10,38 y 66,09. No obstante, en 2022, a pesar de que la media aumenta a 11,03, la desviación estándar sigue siendo significativa a 49,82, lo que sugiere una persistente variabilidad en la estructura financiera.

Rotación de cartera

La información de la tabla 6 permite el análisis de la rotación de cartera muestra fluctuaciones significativas en la eficiencia de las cuentas por cobrar de la organización.

Tabla 6

Rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	122,10	967,81	-	9,783,13	9,02
2019	104,58	605,05	-	6,311,32	8,43
2020	34,94	119,87	-	1019,05	6,25
2021	33,28	74,55	-	559,41	7,43
2022	133,71	469,73	-	2,991,59	7,79

En el 2018, la media de la rotación de cartera fue de 122,10, con una desviación estándar considerable de 96,81, indicando una variabilidad notable en los días que le toma a la organización en transformar sus cuentas por cobrar en efectivo. Este patrón disminuyó en 2019, con una media de 104,58 y una desviación estándar de 605,05. Sin embargo, en 2020, la rotación de cartera disminuyó significativamente, de una media de 34,94 y de una desviación estándar de 110,87, indicando una prolongación en el tiempo de conversión de cuentas por cobrar en efectivo. Esta tendencia se acentuó en 2021, con una disminución drástica en la media a 33,28 y una desviación estándar de 74,55, señalando una gestión menos eficiente de las cuentas por cobrar. No obstante, en 2022, se observa una recuperación sustancial en la rotación de cartera, de una media de 133,71 y de una desviación estándar de 469,73, que refleja una mejo-

ra significativa en la eficiencia de la gestión de las cuentas por cobrar, aunque la variabilidad aún es alta.

Rotación de ventas

Así mismo, la tabla 7 permite la evaluación de la rotación de ventas entre el 2018 al 2022, revela variaciones en la capacidad con la que la organización emplea sus activos para producir ingresos.

Tabla 7

Rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	1,99	1,55	-	9,06	1,76
2019	2,41	2,51	-	16,74	1,83
2020	1,78	2,30	-	17,76	1,20
2021	2,66	7,76	-	77,17	1,54
2022	2,18	2,08	0,04	10,52	1,64

En el 2018, la media de la rotación de ventas fue de 1,99, con una desviación estándar de 1,55. En 2019, se observa un aumento significativo en la media a 2,41, pero la desviación estándar también se incrementa considerablemente a 2,51, lo que sugiere una mayor volatilidad en la eficiencia de ventas. En contraste, en 2020, la rotación de ventas disminuye de una media de 1,78 y de una desviación estándar de 2,30, indicando una posible disminución en la eficiencia de la generación de ingresos. Sin embargo, en 2021, se observa un aumento nuevamente, con una media de 2,66 y una desviación estándar de 7,76, señalando una mejora en la eficiencia de las ventas, aunque con una considerable variabilidad. Finalmente, en 2022, la rotación de ventas muestra cierta estabilidad de una media de 2,18 y de una desviación estándar de 2,08.

Tabla 8
ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,22	0,36	-1,37	1,77	0,13
2019	0,24	0,44	-0,33	3,99	0,11
2020	1,92	19,41	-184,72	5,91	0,08
2021	0,18	0,54	-2,11	2,83	0,13
2022	0,70	3,82	-1,03	39,12	0,15

El análisis del ROE (rentabilidad obtenida sobre patrimonio neto) proporciona información sobre la eficiencia con la que las organizaciones producen beneficios en relación con su patrimonio neto. En 2018, la media del ROE fue de 0,22, de una desviación estándar de 0,36, lo que arroja cierta variabilidad en la rentabilidad. Sin embargo, en 2019, se observa un aumento sustancial en la media a 0,24, con una desviación estándar de 0,44. En 2020, la media apenas aumenta a 1,92, con una desviación estándar de 19,41, indicando una ligera mejora en la rentabilidad, pero con una mayor variabilidad en los resultados. En 2021, el ROE experimenta otra disminución, de una media de 0,18 y de una desviación estándar de 0,54. Finalmente, en 2022, la media del ROE alcanza 0,70, con una desviación estándar de 3,82, indicando un aumento considerable en la rentabilidad, aunque la variabilidad de los resultados sigue siendo elevada.

ROA

El índice de rentabilidad obtenida sobre el activo total (ROA) proporciona conocimientos profundos sobre la capacidad de las organizaciones en generar beneficios en referencia con sus activos totales.

En 2018, la media del ROA fue de 0,07, con una desviación estándar de 0,12. Sin embargo, en 2019, se observa una igualdad en la media de 0,07, con una desviación estándar de 0,13, señalando un aumento en la eficiencia de la emisión de ventajas con respecto a

los activos. Aunque en 2020 la media aumenta ligeramente a 0,02, la desviación estándar también se incrementa a 0,14, indicando cierta volatilidad en los resultados de rentabilidad. En 2021, hay una mejora considerable en la media a 0,05, con una desviación estándar de 0,14, indicando un incremento de la producción de beneficios de las organizaciones. Finalmente, en 2022, la media del ROA se mantiene en 0,09, con una desviación estándar de 0,13, sugiriendo una cierta estabilidad en la rentabilidad en comparación con los activos totales.

Tabla 9

ROA

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,07	0,12	-0,45	0,48	0,04
2019	0,07	0,13	-0,29	0,55	0,04
2020	0,02	0,14	-0,68	0,39	0,02
2021	0,05	0,14	-0,89	0,44	0,02
2022	0,09	0,13	-	0,72	0,03

Margen neto

Al analizar el margen neto que comprende del 2018 al 2022 se obtuvo datos sobre la rentabilidad neta de la organización en comparación con sus ingresos (tabla 10).

Tabla 10

Margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,01	0,21	-1,93	0,35	0,02
2019	0,04	0,09	-0,25	0,47	0,02
2020	0,02	0,13	-0,52	0,40	0,02
2021	0,04	0,07	-0,16	0,38	0,02
2022	0,06	0,10	-	0,91	0,03

En 2018, la media del margen neto fue del 0,01, con una desviación estándar de 0,21, indicando cierta variabilidad en la rentabilidad neta en relación con los ingresos. En 2019, se observa un aumento en la media a 0,04, con una desviación estándar de 0,09, señalando una reducción significativa en la rentabilidad neta y una mayor consistencia en los resultados. Aunque en 2020 la media disminuye ligeramente a 0,02, mientras que la desviación estándar se incrementa a 0,13, indicando cierta volatilidad en los resultados de rentabilidad neta. En 2021, hay una mejora en la media a 0,04, con una desviación estándar de 0,07. Finalmente, en 2022, la media del margen neto se mantiene en 0,06, con una desviación estándar de 0,10, sugiriendo una cierta estabilidad en la rentabilidad.

Conclusiones y discusión

El promedio de liquidez del sector otras actividades de servicios presentan un incremento significativo en el año 2020 y 2021, el cual, pasa del 3,47 en el 2019, a 4,67 en el 2020 y 3,53 en el 2021. Esto se debe a que las empresas del sector pagaron deuda corriente, incrementaron los activos corrientes como cartera de clientes y existió un leve apalancamiento por parte de los accionistas.

En capital de trabajo se evidencia en el año 2018 el promedio es de \$398 346,31 y bajó en 2019 a \$227 104,65, en el año 2020 al 2022 se incrementa esto debido al incremento de cartera.

Se evidencia un incremento de endeudamiento del activo del sector en los años 2020 y 2021 en relación con el año 2019 con \$0,64 de activos totales por cada \$1 de obligación y \$0,68 de activos totales por cada \$1 de obligación, respectivamente. Este aumento del activo se debe al incremento de la cartera de cliente en dichos años y un apalancamiento a acreedores registrados dentro del pasivo no corriente.

El endeudamiento del patrimonio correspondiente a la inversión total de las empresas del sector es apalancado la mayor parte por

acreedores en lugar de recursos propios de los accionistas. Además, presenta un incremento anual del indicador desde el año 2019, que pasa del 7,20 al 21,19. En el año 2021 disminuye a 10,38 y aumenta en el 2022 dicho indicador a 11,03.

El sector ha aumentado los días de cobro correspondiente a la rotación de cartera a sus Clientes en los años 2020 y 2021. Los mismos que pasan de tener dos días en el año 2019 a tener cuatro en el año 2020 y doce en el 2021. Esto genera que las empresas del sector incurran en mayores necesidades de financiamiento para no afectar la liquidez.

La rotación de ventas en el sector fue menos eficiente en el año 2020 para generar ventas, puesto que en dicho año obtuvo un mayor nivel de activos (inversión) en relación con 2019 y 2021. En estos años se logró una mayor eficiencia para generar ventas con el nivel de activos en cada año, obteniendo una rotación de 2,41 y 2,66, respectivamente.

El ROE, patrimonio de los accionistas, ha sido gestionado con mayor eficiencia para obtener la utilidad neta, siendo el 24 % en el año 2019, 192 % en el 2020, 18 % en el 2021 y 70 % en el 2022. El ROA, los activos del sector otras actividades de servicios son más eficientes para generar utilidad neta desde el año 2019 con 7 %, 2020 con 2 %, 2021 con 5 %. Mientras que en el año 2022 la eficiencia aumentó al 9 %.

El margen neto del sector otras actividades de servicios presentan un incremento y disminución desde el 2019 con 4 %, 2020 con 2 %, 2021 con 4 %. Mientras que en el año 2022 aumenta al 6 %.

En conjunto, el estudio proporcionó una panorámica detallada de la intersección entre la crisis de salud pública y la estabilidad financiera en el sector otras actividades de servicios en el contexto de la pandemia por COVID-19. Los resultados obtenidos son cruciales

para las decisiones informadas, tanto a nivel empresarial como gubernamental, contribuyendo a la sostenibilidad a largo plazo del sector.

Referencias bibliográficas

- Arriaga-López, F., Ávalos-Cueva, D. y Martínez-Orozco, E. (2017). Improvement strategies proposal based on swot analysis in the small business of Arandas, Jalisco, Mexico. *RA XIMHAI*, 13(3), 417-424. <https://acortar.link/y758Mb/>
- Ayala, J., Correa, L. y Campuzano, J. (2021). Indicador de pobreza por ingreso en Ecuador y el efecto COVID-19, del 2010 al 2020. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 248-264. <https://acortar.link/cxsX3w/>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas 2022*. <https://acortar.link/f8shrf/>
- Bastidas, A., Córdova, L., Mora, G., Robalino, A. y Zúñiga, A. (2020). El efecto socioeconómico de la pandemia de la COVID-19 en Ecuador. *X-Pedientes Económicos*, 4(10), 19-25. <https://acortar.link/UHYIgL/>
- Calero, L., Fajardo, C. y Vega, F. (2022). Impacto económico de las estrategias implementadas por los emprendedores ecuatorianos en época de COVID-19. *Sociedad y Tecnología*, 5(2), 197-211. <https://acortar.link/4NdzDP/>
- Carvajal Rivadeneira, L. B. (2021). La economía pospandemia de la COVID-19 en Ecuador. *Killkana Social*, 5(2), 29-36. <https://acortar.link/6PzWtU/>
- Haro, A., Carranza, M., López, O., Mayorga, C. y Morales, K. (2023). Razones financieras de liquidez y actividad: herramientas para la gestión empresarial y toma de decisiones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1). <https://acortar.link/kbQDyR/>
- Huilcapi Masacón, N., Troya Terranova, K. y Ocampo Ulloa, W. (2020). Impacto del COVID-19 en la planeación estratégica de las pymes ecuatorianas. *Recimundo*, 4(3), 76-85. <https://acortar.link/i6uRSG/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU 4.0*.
- Morales Castro, J. (2020). Análisis de la solvencia de las empresas descalzadas del sector industrial de la bolsa Mexicana de Valores. *Revista Academia & Negocios*, 5(2), 43-56. <https://acortar.link/UYM6nE/>

- Morán, L., Pincay, N., Abrigo, O. y Rojas, L. (2021). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios en Ecuador ante la amenaza de la COVID-19. *Acta Universitaria*, 31, 1-18. <https://acortar.link/lRztqn/>
- Ortega-Vivanco, M. (2020). Effects of Covid-19 on consumer behavior: Ecuador case. *Retos*, 10(20), 233-247. <https://acortar.link/VgjSXk/>
- Mamani Soto, S. M. (2022). *Análisis financiero vertical y horizontal de la empresa constructora GENUS SVC SAC, período 2019-2020*. [Tesis pregrado, Universidad Alas Peruanas]. <https://acortar.link/EV7bPC/>
- Toala, C. (2023). Análisis financiero y su relevancia en la toma de decisiones gerenciales. UNESUM - Ciencias. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(2), 167-176. <https://acortar.link/SstnTw/>
- Vallejo, J., Torres, D. y Ochoa, J. (2021). Morosidad del sistema bancario producido por efectos de la pandemia. *ECA Sinergia*, 12(2), 17. <https://acortar.link/hHJ7t1/>
- Vera Ortiz, J., Vera Barzola, A. y Parrales Poveda, M. (2020). Crisis económica del Ecuador: una mirada al sector microempresarial pos-COVID-19. UNESUM - Ciencias. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(4), 1-14. <https://acortar.link/46qlXa/>
- Zambrano-Farías, F., Sánchez-Pacheco, M. y Correa-Soto, S. (2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Retos*, 11(22), 233-246. <https://acortar.link/dRIBST/>

CAPÍTULO XVI
**Actividades profesionales,
científicas y técnicas**

Rosa Naranjo Cajamarca
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
rnananjoc@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-8094-1938>

Mildred Stefanía de los Ángeles Mite
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
mdel22@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-5120-4271>

Priscilla Paredes Floril
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
pparedes@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9870-1339>

El propósito del estudio fue analizar la situación financiera de las empresas del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia COVID-19 mediante métodos rigurosos y herramientas estandarizadas de evaluación. Esta investigación básica tuvo un alcance descriptivo y diseño no experimental con corte longitudinal. La población de estudio estuvo conformada por 13 622 pymes y se las determinó, tomando en cuenta todas las pequeñas y medianas empresas del sector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas con código CIU “M”. Entre los descriptivos analizados estuvieron la media, desviación estándar, mínimos, máximos y mediana a los datos de los estados fi-

nancieros obtenidos a través de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Con respecto a los resultados, se evidencian variaciones tanto negativas como positivas, atribuibles a la capacidad de hacer frente a las obligaciones de corto plazo, a pesar de una gestión financiera prudente de las emergencias sanitarias, lo que provocó una caída de los niveles de deuda. Como conclusión, estas empresas tienen la capacidad de generar ingresos, administrando los recursos de manera eficiente, siendo capaces de adaptarse a los desafíos a medida que ocurren y adaptando nuevas estrategias para mantener la estabilidad financiera, mientras logran los resultados deseados.

Introducción

Este estudio analiza la situación económica de las pequeñas y medianas empresas de actividades profesionales, científicas y tecnológicas y enfatiza el impacto del coronavirus. Afecta significativamente a varios sectores de la economía nacional y la actividad profesional no es una excepción. A nivel internacional, las pymes han sido objeto de búsqueda en relación con su capacidad para resistir y adaptarse a los disturbios económicos derivados de la pandemia. Datos provenientes del Banco Mundial (2022) señalan que la interrupción de las actividades comerciales y la implementación de medidas de confinamiento han afectado significativamente la estabilidad financiera de las pymes en todo el mundo en un 50 %. La necesidad de ajustar las operaciones empresariales, las dificultades en el acceso a financiamiento y la disminución de la demanda de servicios profesionales son solo algunos de los desafíos que han enfrentado estas empresas a nivel global.

Por lo tanto, Tacuri y López (2021) consideran que las pymes se han mostrado particularmente susceptibles ante estos acontecimientos, ya que, debido a su tamaño reducido, carecen de los recursos suficientes para hacer frente a impactos provenientes de factores externos. No obstante, presentan una ventaja inherente, dado que su tamaño concentrado les confiere una mayor flexibilidad. Esto im-

plica que tienen la capacidad de ajustar sus procesos comerciales de acuerdo con las necesidades que surgen en el momento. De hecho, la perspectiva singular que cada empresa adopta al enfrentar desafíos y valorar su entorno no solo orienta sus estrategias, sino que también moldea su capacidad para adaptarse, evolucionar y responder de manera proactiva a las demandas cambiantes del mercado.

Indudablemente, la crisis desencadenada por el virus COVID-19 ha generado serios inconvenientes a nivel global, impactando negativamente en los ámbitos económico, financiero, social y educativo de los países. Esto se debe a que, con la finalidad de limitar la expansión del virus, se implementaron medidas de cuarentena que afectaron tanto a la población como a los sectores productivos y económicos, con unas pérdidas totales de 16,6 % del PIB en valores corrientes. Dichas medidas incluyeron restricciones de movilidad para las personas y limitaciones en las actividades comerciales, permitiendo únicamente aquellas consideradas esenciales para hacer frente a la pandemia (Aguirre *et al.*, 2022).

Cabe recalcar que, en el contexto nacional, la situación no difiere substancialmente. Las pymes del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas han experimentado una serie de adversidades derivadas de las condiciones para frenar la propagación del virus. El Banco Central del Ecuador (2020) ha documentado una contracción en las actividades económicas de este sector, esto se refleja en la caída de los ingresos y el impacto en las oportunidades de creación de empleo en términos del Producto Interno Bruto (PIB) que experimentó una reducción del 12,4% en comparación con el mismo lapso de 2019.

Es así que, el reto que enfrentan las pymes objeto de estudio radica en la necesidad de adaptarse a un entorno económico en constante cambio, marcado por la incertidumbre y la volatilidad. La prestación de servicios profesionales ha sido objeto de transformaciones estructurales, con una creciente demanda de servicios digitales y una reducción en la necesidad de servicios presenciales. Este cambio en

la dinámica del mercado ha generado presiones adicionales sobre la liquidez y la rentabilidad de las pymes, desafiando su capacidad para mantener operaciones sostenibles.

En este sentido, resulta categórico abordar las estrategias de adaptación implementadas por estas empresas, así como evaluar la efectividad de las medidas gubernamentales y de apoyo financiero en mitigar los impactos negativos. Estas propuestas se conciben con el objetivo primordial de no solo abordar los desafíos presentes, sino también de catalizar la recuperación y fortalecimiento sostenido del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas en el complejo contexto de la epidemia.

Con lo detallado en los párrafos anteriores se establece la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de actividades profesionales, científicas y técnicas de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?

En consecuencia, el objetivo principal de esta investigación es analizar, mediante métodos y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas que operan en el área de actividades profesionales, científicas y técnicas en la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

El sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas en la economía nacional

Morales (2022) indicó que, el sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas, requieren un alto nivel de formación y proporcionan a los usuarios conocimientos y habilidades especializados. Este tramo abarca una variedad de servicios profesionales y técnicos, lo que contribuye a la especialización y mejora de la eficiencia en otras industrias. Las labores de investigación y desarrollo desempeñan un papel crucial en este sector, pues tienen un impacto significativo en la creación y, más aún, en la mejora continua de ser-

vicios. Estas dinámicas investigativas no solo fomentan la innovación, sino que también impulsan la evolución constante de los servicios, contribuyendo así al fortalecimiento y a la vanguardia de este ámbito empresarial.

Dentro de este contexto, Dini y Stumpo (2020) plantean que el área tiene un impacto significativo en el PIB de un Estado, porque sus servicios son fundamentales para el funcionamiento eficiente de otras empresas. La consultoría estratégica, la asesoría legal y otros servicios profesionales contribuyen directamente a la productividad y competitividad empresarial.

En línea con lo anterior, sirven como catalizador para el emprendimiento y el desarrollo de nuevas empresas. Emprendedores y profesionales independientes dentro de este sector ejercen un papel decisivo en la creación y crecimiento de negocios innovadores. Con frecuencia, este sector está altamente vinculado a la tecnología y la evolución constante de las prácticas comerciales, lo que significa que la adaptabilidad y la actualización tecnológica son esenciales. El sector demanda fuerzas laborales altamente calificadas, como abogados, científicos, ingenieros y consultores. Este enfoque en la excelencia académica y la especialización contribuye a una fuerza laboral altamente capacitada y competitiva a nivel internacional (Medina Crespín *et al.*, 2023).

En primer lugar, dado que los servicios profesionales y técnicos añaden valor a la economía, contribuyen significativamente al producto interno bruto (PIB). La consultoría jurídica y contable, la consultoría estratégica y las actividades de investigación favorecen directamente al crecimiento económico.

La industria también desempeña un papel crucial en el entorno de la innovación. Las actividades dinámicas de investigación y desarrollo científico que se llevan a cabo en ese sector impulsan el progreso tecnológico y contribuyen a la mejora continua de productos y servicios, lo que a su vez estimula el progreso económico.

La confianza en la tecnología es un sello distintivo a medida que la industria continúa adoptando y adaptándose a nuevas herramientas y tecnologías. La digitalización de los servicios y la implementación de avances tecnológicos son motores de eficiencia y competitividad.

La mano de obra altamente calificada que requiere la industria contribuye al desarrollo del capital humano, beneficiando así a la economía en general. Abogados, científicos, ingenieros y otros profesionales aportan conocimientos y experiencia. La conexión con otros sectores de la economía es obvia: los servicios profesionales y técnicos aumentan la eficiencia en varios sectores. Desde la atención sanitaria hasta la manufactura, la industria afecta a múltiples sectores de la economía.

Análisis financiero

El análisis económico constituye un proceso mediante el cual se analiza minuciosamente la viabilidad de un proyecto, una planificación o un programa. Según Barreto (2020) “es una evaluación que realiza la empresa tomando en consideración los datos obtenidos de los estados financieros con datos históricos para la planeación a largo, mediano y corto” (p. 130), esta información es muy importante para las empresas, al permitirles comprobar y corregir posibles errores.

En este sentido, los resultados deben compararse con datos históricos y puntos de referencia de la industria y determinar su desempeño. De acuerdo con las indicaciones de Hernández *et al.* (2022), al buscar determinar la eficacia de una organización a través de las decisiones tomadas en el pasado, es esencial comprender las elecciones realizadas en términos de inversiones, financiamiento y operaciones, así como las repercusiones derivadas de esas determinaciones. Este proceso integral, ampliamente reconocido como análisis financiero, se consolida como una herramienta esencial para evaluar no solo la salud financiera, sino también la eficiencia operativa de la entidad en cuestión.

Importancia del análisis financiero para la toma de decisiones

La gestión financiera ayuda a predecir el desempeño empresarial futuro al pronosticar las tendencias financieras. Esto es esencial para la previsión estratégica y la toma de decisiones a largo plazo. Las previsiones económicas pueden guiar la asignación de capitales y la preparación de presupuestos. En la parte empresarial es fundamental para evaluar la factibilidad de las inversiones. Los inversores y prestamistas emplean información financiera para evaluar si es viable financiar una empresa. El análisis de rentabilidad y ROI (retorno de la inversión) son aspectos importantes de este proceso.

Normalmente, realizar un análisis financiero integral proporciona información valiosa y le permite tomar medidas informadas que ayudan a las organizaciones y las personas a lograr la estabilidad financiera, el crecimiento y el éxito. Teniendo en cuenta la importancia de llevar una contabilidad de las pymes es para que sepan medir su tiempo, su economía, sus actividades; el cambio brusco del mercado que suele ser muy demandante. Para Barrios y Santos (2020) este tipo de características se dan cuando las empresas se cercioran de que tienen un potencial para que se pueda socializar tanto jefe como empleados para que se pueda tener tanto un ambiente laboral donde cada una de las partes sean fundamentales para alcanzar una meta, la de mantener el negocio funcionando.

Literatura empírica

Medina *et al.* (2023) determinaron el impacto financiero en la liquidez de las pymes en Guayaquil debido a la pandemia de COVID-19 durante los años 2021 y 2022. Emplearon investigación aplicada, en la cual determinaron que el sector automotor tuvo un impacto positivo en 2021, pero a partir de 2022 y durante los años posteriores, la persistencia de la pandemia y las nuevas políticas gubernamentales, como aumentos en aranceles, provocaron un impac-

to negativo en la liquidez de las pymes, afectando áreas como efectivo, inventarios, capital y utilidades.

Hay que mencionar que en la investigación de Intriago y Rivera (2023) precisaron cómo la pandemia afectó a estos emprendedores y cómo se reflejó en su situación financiera. Utilizaron estudios descriptivos y enfoques cuantitativos y cualitativos a través de encuestas y entrevistas con emprendedores. Mostraron que los emprendimientos en Samborondón se vieron afectados tanto por la pandemia como por las restricciones gubernamentales.

Del mismo modo, Hungría (2021) verificó el impacto de la epidemia en las pymes y la capacidad de resiliencia de cada una de ellas. Ubicó el tipo de investigación como descriptiva con un enfoque mixto. Así mismo, el método aplicado fue el analítico-sintético. Diseñó preguntas para encuestar a los 73 propietarios de empresas que diagnosticaran su resiliencia a los desastres y así comprender el entorno empresarial de las pymes y las diferentes situaciones que enfrentaron antes y durante la epidemia.

Al mismo tiempo, Farfán (2021) llevó a cabo un análisis de las medidas gubernamentales adoptadas en respuesta a la pandemia y las estrategias de reactivación económica, todo ello en consideración de la escasa inversión y el cierre de las pequeñas y medianas empresas (pymes). Aplicaron una metodología cualitativa con un diseño descriptivo, explicativo e inductivo, con el propósito de obtener una comprensión más profunda de los datos recopilados en la investigación. Los datos proporcionados por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, en su boletín, acerca del impacto de la COVID-19, permitieron analizar los más relevantes para nuestra investigación.

Por otro lado, Salinas (2019) condujo un análisis detallado del capital intelectual y los niveles de innovación en un total de diez empresas vinculadas a las actividades profesionales, científicas y técnicas en la ciudad de Loja durante el transcurso del año 2018. Llevó a

cabo un proceso descriptivo con un enfoque cuantitativo, utilizando la encuesta como método de recopilación de datos dirigida a los directivos de las empresas objeto de estudio. La encuesta se estructuró en cinco módulos relacionados con las variables de investigación, tales como el capital intelectual e innovación. Como conclusión, se corroboró que los componentes más sobresalientes del capital intelectual se centran en el capital humano y en el capital relacional. Se recomienda enfocar más atención en el capital estructural con el fin de implementar acciones estratégicas dirigidas a mantener y proporcionar un valor agregado a los clientes.

En el aspecto internacional, Portillo y Arce (2022) identificaron el capital intelectual presente en las pymes del sector textil de la ciudad de Pilar. Este reconocimiento se llevó a cabo mediante un detallado diagnóstico del capital humano, social y organizacional que caracteriza a estas compañías. Se utilizó una metodología descriptiva, no experimental, de cohorte transversal prospectivo, con un enfoque cuantitativo, dirigido a una localidad compuesta por ocho propietarios del sector textil y sus empleados, elegidos de forma no probabilística intencional. Se discernió el valor intangible presente en estas empresas, evidenciando un sólido capital humano, capaz de entregar a la empresa un rendimiento competitivo.

Por este motivo, Baque-Cantos *et al.* (2020) identificaron el declive de las pymes y sus elementos precipitantes, ubicándolas en el contexto actual atravesado por la pandemia. Utilizaron enfoques descriptivos y documentales respaldados por la destreza en análisis de estudios de contenido. Dada la coyuntura actual, las pymes se verán confrontadas con un escenario complejo en el cual su capacidad productiva y operativa estará sujeta a las medidas gubernamentales vigentes durante la emergencia sanitaria.

Además, López (2021) examinó el impacto económico que causó la pandemia dentro del proceso de contabilidad de las empresas y comparando los estados financieros de antes, durante y después, mediante una investigación correlacional e investigación do-

cumental de los archivos de las empresas de muestra. Revelaron que desde finales de 2019 hasta finales y mediados de 2021, las ventas generadas por las empresas disminuyeron, debido a los problemas de desabastecimiento, falta de clientes y otros problemas similares que llevaron a una crisis general.

Finalmente, Rubira y Rojas (2022) determinaron la rentabilidad y situación financiera. Se establecen varios indicadores financieros, como es el caso del índice de liquidez, endeudamiento, rotación de ventas, ROA (retorno sobre activos) y margen neto. El cálculo de estos indicadores revela si existe o no un impacto negativo en las empresas por la COVID-19. De esta forma, se observa un impacto negativo en las pymes del sector comercial en Guayaquil durante el 2020.

Materiales y métodos

Esta investigación básica tuvo un alcance descriptivo y diseño no experimental con corte longitudinal. La población de estudio estuvo conformada por 13 622 pymes y se las determinó tomando en cuenta todas las pequeñas y medianas empresas del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas con código CIIU M, de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Así mismo, de acuerdo con el Reglamento del Código Orgánico de la Producción, el Comercio y las Inversiones que considera como pequeñas a aquellas con 10 a 49 trabajadores y ventas o ingresos brutos anuales iguales o menores de 300 001 a 1 000 000 dólares; y medianas a aquellas con 50 a 199 y con ventas e ingresos brutos anuales 1 000 001 a 5 000 000,00 dólares de los Estados Unidos (COPCI, 2018). Entre los descriptivos analizados estuvieron la media, desviación estándar, mínimos, máximos y mediana a los datos de los estados financieros obtenidos a través de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

En la tabla 1 se muestra la descripción de las actividades del sector estudiado.

Tabla 1
Población de estudio

Actividad económica	Cantidad	CIU
Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica	2131	M7110
Actividades de consultoría de gestión	2632	M7020
Actividades de fotografía	30	M7420
Actividades de oficinas principales	678	M7010
Actividades especializadas de diseño	197	M7410
Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrato	1937	M6920
Actividades jurídicas	1959	M6910
Actividades veterinarias	86	M7500
Ensayos y análisis técnicos	212	M7120
Estudios de mercado y encuestas de opinión pública	190	M7320
Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	248	M7210
Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades	42	M7220
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.	1613	M7490
Publicidad	1667	M7310
Total general	13 622	

Nota. Tomado de la Superintendencia de Compañías.

De acuerdo con Guevara *et al.* (2020); Hernández *et al.* (2022), el alcance del estudio es descriptivo porque permitió describir en detalle los índices financieros de las pymes en el contexto de la pandemia, así como explicar los factores que influyeron en dicha situación. Del mismo modo, proporcionó una comprensión clara de la situación económica de las pymes. Además, se buscaron explicaciones sobre los efectos de la pandemia en estas variables, identificando factores como cambios en la demanda, medidas de restricción y apoyo gubernamental. A continuación, en la tabla 2 se detalla la operacionalización de las variables.

Tabla 2
Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Salud económica y monetaria de las pymes que operan en este sector específico de la economía. Esta variable evalúa aspectos como los ingresos, gastos, rentabilidad, liquidez, endeudamiento y otros indicadores financieros que determinan la estabilidad y viabilidad económica de estas empresas en un entorno marcado por la pandemia de la COVID-19.	Liquidez	La capacidad de una empresa para convertir sus activos en efectivo rápidamente.	1. Liquidez corriente	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
				2. Prueba ácida	
		Solvencia	La capacidad de una entidad para desempeñar con sus compromisos financieros a largo plazo.	1. Endeudamiento del activo	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
				2. Endeudamiento patrimonial	
Gestión	Dirigir y coordinar los recursos de una organización para alcanzar sus objetivos.	Gestión	Dirigir y coordinar los recursos de una organización para alcanzar sus objetivos.	1. Rotación de cartera	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
				2. Rotación de ventas	
Rentabilidad	La medida de la eficiencia con la que una compañía maneja sus recursos para generar ganancias.	Rentabilidad	La medida de la eficiencia con la que una compañía maneja sus recursos para generar ganancias.	1. Margen Bruto 2. ROE 3. ROA	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)

Nota. Elaborado por Mite y Naranjo (2024).

Resultados y discusión

Fueron analizados los cuatro indicadores en los cuales se basaron los estudios sobre las pymes. Los resultados se obtuvieron mediante el cálculo de indicadores de liquidez, solvencia, rentabilidad y de gestión.

Indicadores de liquidez

Los índices de liquidez actual y capital de trabajo se consideran índices de liquidez en este estudio, incluyendo resultados estadísticos descriptivos para cada índice, tal como se muestra en las tablas 3 y 4.

Lo consiguiente al análisis descriptivo de los indicadores de liquidez corriente, se contempla que la información está guiada hacia los valores elevados. Además, dado que la media se ve afectada por desviaciones mayores, la desviación estándar muestra que actualmente existe una brecha en el indicador de liquidez.

Tabla 3

Liquidez corriente

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	9,396	251,381	0,000	9399,460	1,572
2019	3,254	14,935	0,000	466,274	1,542
2020	2,509	3,103	0,000	42,555	1,597
2021	2,905	4,684	0,000	31,194	1,437
2022	4,553	30,709	0,000	870,346	1,541

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

El análisis de la situación financiera de las pymes es de suma importancia, especialmente en el contexto de la pandemia de la COVID-19, que ha generado desafíos significativos para numerosos sectores económicos. En particular, el sector de actividades profesio-

nales, científicas y técnicas ha experimentado impactos diversos, lo que resalta la necesidad de evaluar detenidamente la liquidez y otros índices financieros como indicadores clave de su salud financiera.

Al examinar los datos proporcionados para los años 2018 a 2022, se observa una tendencia significativa a la baja en el índice de liquidez corriente. En 2018, el valor medio fue de 9,396, lo que indica una sólida posición financiera para las pymes en este sector durante ese año. Sin embargo, en los años siguientes, se evidencia una disminución progresiva en este índice, con valores medios de 3,254 en 2019, 2,509 en 2020, 2,905 en 2021, y 4,553 en 2022. Esta disminución sugiere una posible vulnerabilidad financiera creciente en las pymes de este sector, lo que podría ser atribuible a los impactos económicos derivados de la pandemia de la COVID-19.

Al analizar la desviación estándar de los datos, se puede observar que esta medida de dispersión también ha experimentado variaciones significativas a lo largo de los años.

Así mismo, Morán *et al.* (2022) demostraron que los indicadores de liquidez de las pymes del sector estudiado en el año de 2020, correspondiente a la pandemia, fueron desfavorables, discrepando del planteamiento, ya que señala un resultado opuesto, al determinar que los indicadores de liquidez en el año 2020 fueron favorables.

Es fundamental realzar que la liquidez corriente aumentó en 2021. Por ende, se observó que el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas no ha logrado recuperarse provisionalmente en 2020 y la reanudación de las actividades en los próximos años alcanzó el nivel que tenía el año anterior a la pandemia de COVID-19.

Capital de trabajo

El capital de trabajo se define como los activos corrientes menos los pasivos corrientes y representa los recursos financieros disponibles para financiar las operaciones diarias de una empresa.

Al analizar los datos proporcionados para los años 2018 a 2022 (tabla 4), se observa una variación significativa en el capital de trabajo de las pymes del sector.

Tabla 4

Capital de trabajo

Sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas en la economía nacional

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	235 065,085	251,381	-6 917 646,580	13 157 271,790	1,572
2019	221 837,203	703 867,030	-6 698 650,050	12 852 300,020	85 868,400
2020	275 442,673	808 173,294	-6 410 999,520	13 119 099,400	107 138,310
2021	160 620,702	296 025,753	-817 209,040	1 493 987,000	82 448,750
2022	215 125,277	742 303,398	-8 692 307,160	9 190 257,850	102 099,290

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

En 2018, el valor medio del capital de trabajo fue de 235,065.085, indicando una posición financiera sólida en promedio para las empresas durante ese año. Sin embargo, en los años siguientes, se observan fluctuaciones significativas en el capital de trabajo, con valores medios de 221,837.203 en 2019, 275,442.673 en 2020, 160,620.702 en 2021, y 215,125.277 en 2022. Esta variabilidad sugiere la presencia de desafíos financieros y volatilidad en el sector, posiblemente exacerbados por los efectos económicos de la pandemia.

En 2020 y 2022, se registran desviaciones estándar relativamente altas, lo que sugiere una mayor incertidumbre y riesgo financiero para las pymes en esos años.

Es importante destacar que, en algunos años, como en 2021, se registran valores mínimos negativos, lo que indica que algunas

empresas pueden haber experimentado dificultades financieras significativas durante ese período.

Agregando a lo anterior Estrella y Azcona (2023) detallan que el capital de trabajo es un indicador calculado como la diferencia entre los activos y los pasivos circulantes bajo ciertas condiciones. Si el resultado es positivo, se puede concluir que la parte restante del activo circulante se financia con activos permanentes. Expresar la deuda y el capital a largo plazo como una suma.

Indicadores de solvencia

En este estudio se utilizan como medidas de gestión los indicadores de rotación de cartera y rotación de ventas. Cada indicador proporciona estadísticas descriptivas por ende los resultados se exponen en las tablas 5 y 6 para proporcionar una comprensión detallada de estos aspectos.

Las cifras obtenidas del análisis descriptivo de los indicadores de activos, pasivos y pasivos patrimoniales muestran una pequeña dispersión respecto de la desviación estándar y los datos están sesgados hacia valores bajos. En cuanto a los datos relacionados con los activos, pasivos y pasivos patrimoniales muestra que la diferencia en términos de desviación estándar ha disminuido y los datos muestran una tendencia de valores bajos.

Endeudamiento del activo

En la tabla 5 muestra una variabilidad en el endeudamiento del activo de las pymes en el sector.

En 2018, el valor medio de este indicador fue de 0,604, lo que sugiere que, en promedio, alrededor del 60,4 % de los activos de las empresas estaban financiados mediante deuda. Este valor se mantuvo relativamente estable en los años siguientes, con medias de 0,617 en 2019, 0,613 en 2020, 0,705 en 2021, y 0,612 en 2022. Sin embargo,

es importante destacar que, a pesar de la estabilidad aparente en las medias, se observan variaciones significativas en los valores mínimo y máximo a lo largo de los años, lo que indica una fluctuación en la estructura de capital de las empresas del sector.

Tabla 5

Endeudamiento del activo

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,604	0,303	0,000	4,013	0,632
2019	0,617	0,352	0,000	7,679	0,631
2020	0,613	0,269	0,000	1,985	0,632
2021	0,705	0,456	0,032	3,784	0,695
2022	0,612	0,323	0,000	4,538	0,633

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

Se observa que, en algunos años, como en 2019 y 2021, se registran valores máximos significativamente altos, lo que indica que algunas empresas pueden estar financiando una parte considerable de sus activos a través de deuda. Por otro lado, se observan valores mínimos de endeudamiento del activo de cero en varios años, lo que sugiere que algunas empresas pueden estar operando con una estructura de capital libre de deuda.

Según Lamilla y Pincay (2021) las pymes afectadas por la epidemia de COVID-19 han enfrentado problemas con el procesamiento de deudas. Por un lado, los problemas de liquidez provocados por el empeoramiento del entorno económico han provocado una caída de las ventas y la imposibilidad de cobrar las cuentas. La deuda aumenta a medida que se vuelve difícil solicitar un nuevo crédito cancelación a la hora acordada, todos a continuar con sus actividades, publicidad y así cumple con sus obligaciones con los proveedores y con los empleados para mitigar el impacto negativo de no poder vender debido a la epidemia.

Endeudamiento del patrimonio

En la tabla 6 se muestra la información recopilada y tratada para el indicador del endeudamiento del patrimonio.

Tabla 6
Endeudamiento del patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	5,119	45,626	-1085,298	650,244	1,493
2019	8,327	67,818	-545,585	1384,503	1,535
2020	7,625	57,066	-141,154	920,698	1,575
2021	7,447	25,583	-14,099	190,683	2,024
2022	6,625	47,528	-183,395	1092,718	1,518

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

La tabla 6 muestra que, en el año 2018 el valor medio de este indicador fue de 5,119, lo que sugiere que, en promedio, alrededor del 511,9 % del patrimonio neto de las empresas estaba financiado mediante deuda. Este valor se incrementó en los años siguientes, con 8,327 en 2019, 7,625 en 2020, 7,447 en 2021, y 6,625 en 2022. Esta tendencia ascendente sugiere un aumento en la dependencia de la financiación externa en relación con el patrimonio neto de las empresas durante este período.

Sin embargo, se registran desviaciones estándar más altas en 2019 y 2022, lo que podría indicar una mayor variabilidad en la gestión del endeudamiento del patrimonio en respuesta a los desafíos económicos derivados de la pandemia.

Por tanto, Yar (2017) señala que el ratio de deuda dividida por capital mide el nivel de capital social para el financiamiento externo sujeto a las restricciones impuestas por el sector estudiado, en este caso el sector de Actividades profesionales, científicas y técnicas. La deuda

de capital aumentó significativamente en 2019 y 2022, lo que indica una deficiente gestión de las oportunidades de financiamiento interno.

Indicadores de gestión

En este estudio se utilizan como medidas de gestión los indicadores de rotación de cartera y rotación de ventas. Cada indicador proporciona estadísticas descriptivas por ende los resultados se presentan en las tablas 7 y 8 para proporcionar una comprensión detallada de estos aspectos.

El análisis descriptivo de los ratios de rotación de cartera y rotación de ventas enfatiza que el valor medio se ve afectado por valores más altos. De igual manera, la presencia de desviaciones estándar significativas indica una variación significativa en los valores de rotación de la cartera y los indicadores de rotación de ventas.

Rotación de cartera

El indicador de rotación de cartera para el sector en estudio se muestra en la tabla 7.

Tabla 7

Rotación de cartera

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	38,144	341,218	0,000	10331,489	5,218
2019	8926,892	320746,405	0,000	12112858,000	4,899
2020	11624,321	375984,086	0,000	12270000,000	5,063
2021	3,057	23,865	0,000	196,731	0,000
2022	31,252	452,583	0,000	15213,594	0,000

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

Al analizar los datos proporcionados para los años 2018 a 2021, se observan variaciones en la rotación de cartera de las pymes del sector. En 2018, el valor medio de la rotación de cartera fue de 38,144, lo que sugiere que las empresas, en promedio, convirtieron sus cuentas por cobrar en efectivo aproximadamente 38 veces durante ese año. Sin embargo, en los años siguientes, se observan cambios drásticos en este indicador, con medias de 8,926 en 2019, 11,624 en 2020 y 3,057 en 2021. Esta variabilidad indica una posible ineficiencia en la gestión de las cuentas por cobrar por parte de las pymes del sector, especialmente en 2021, donde la rotación de cartera es significativamente más baja en comparación con los años anteriores.

Se observa que la desviación estándar es relativamente alta en todos los años analizados, lo que indica una gran variabilidad en la eficiencia en la gestión de las cuentas por cobrar entre las empresas del sector. Esto sugiere que algunas empresas pueden estar teniendo dificultades para cobrar a sus clientes de manera oportuna y eficiente, lo que podría afectar negativamente a su liquidez y a su capacidad para financiar sus operaciones.

Se observa que los valores máximos son extremadamente altos en 2019 y 2020, lo que indica que algunas empresas están logrando una rotación de cartera excepcionalmente alta. Sin embargo, también se observan valores mínimos de rotación de cartera de cero en 2021, lo que sugiere que algunas empresas pueden estar experimentando dificultades significativas para cobrar a sus clientes durante ese período.

Rotación de ventas

En la tabla 8 se consigna la información necesaria para comprender lo referente a la rotación de ventas.

Tabla 8
Rotación de ventas

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	2,313	3,798	0,000	83,709	1,673
2019	3,629	28,887	0,000	12112858,00	4,899
2020	2,297	18,081	0,000	589,423	1,391
2021	70,260	559,630	0,100	4617,128	1,703
2022	2,288	5,593	0,022	140,282	1,529

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

En 2018, el valor medio de la rotación de ventas fue de 2,313, lo que sugiere que las empresas, en promedio, convirtieron sus activos en ventas aproximadamente dos veces durante ese año. Sin embargo, en los años siguientes, se observan cambios drásticos en este indicador, con medias de 3,629 en 2019, 2,297 en 2020, 70,260 en 2021 y 2,288 en 2022. Esta variabilidad sugiere que las empresas del sector han experimentado desafíos significativos en la gestión de sus ventas durante la pandemia, con un aumento notable en la rotación de ventas en 2021.

Además, al observar los valores mínimo y máximo, se puede identificar la gama de valores en la que baja la rotación de ventas en el sector. Se observa que los valores máximos son extremadamente altos en 2019 y 2021, lo que indica que algunas empresas están logrando una rotación de ventas excepcionalmente alta durante esos años. Sin embargo, también se observan valores mínimos de rotación de ventas de cero en varios años, lo que sugiere que algunas empresas pueden estar experimentando dificultades significativas para convertir sus activos en ingresos durante esos períodos.

Tiempo antes del brote, las empresas el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas habían experimentado una importante caída en las ventas, lo que repercutió en las operaciones.

En 2020, que coincidió con el origen de la pandemia de Covid-19, los ingresos por ventas alcanzaron su nivel más bajo. Esta disminución se puede atribuir a la crisis ocasionada por la pandemia, que afectó los ingresos debido a la limitada actividad de ventas durante este período. De esta manera, en 2021 y 2022 tras la pandemia de COVID-19, el ritmo del volumen de negocios comercial sigue aumentando, pero no hasta un nivel insuperable.

Indicadores de rentabilidad

Este exhaustivo estudio de rentabilidad se vale de indicadores esenciales, tales como el rendimiento del capital y el margen de beneficio neto, para evaluar de manera integral el desempeño financiero. Se proporcionan estadísticas descriptivas para cada métrica. Las tablas 8, 9 y 10 describen estos resultados y proporcionan una visión completa de las características de estos indicadores en relación con el análisis.

Con respecto, el margen de beneficio neto en 2021 y 2022 muestra una tendencia favorable, aumentando en los años en que se reanudaron las actividades económicas. El aumento del ratio de beneficio neto muestra la capacidad de estas empresas para generar un aumento del beneficio neto en relación con los ingresos, lo que refleja una adaptación exitosa a las condiciones económicas cambiantes. Específicamente, el aumento del margen de beneficio neto puede atribuirse a estrategias efectivas de gestión financiera y operativa implementadas durante la recuperación pospandemia, destacando así la resiliencia y adaptabilidad del sector estudiado.

ROE

Este indicador mide la capacidad de una empresa para generar beneficios utilizando los recursos financieros disponibles y es crucial para evaluar la eficiencia de la gestión financiera de una empresa (tabla 9).

Tabla 9

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,252	1,615	-14,967	29,105	0,155
2019	0,083	3,403	-115,990	29,105	0,121
2020	0,084	2,832	-84,322	19,041	0,107
2021	0,280	0,604	-1,359	3,983	0,101
2022	0,295	1,600	-25,581	39,391	0,178

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

Para los años 2018 a 2022, se observa una variabilidad en el ROE de las pymes del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas. En 2018, el valor medio del ROE fue de 0,252, lo que indica que las empresas, en promedio, generaron un retorno del 25,2 % sobre el patrimonio neto durante ese año. Sin embargo, en los años siguientes, se observan fluctuaciones significativas en este indicador, con valores medios de 0,083 en 2019; 0,084 en 2020; 0,280 en 2021 y 0,295 en 2022. Esta variabilidad sugiere que las empresas del sector han experimentado cambios en su rentabilidad a lo largo del tiempo, posiblemente influenciados por factores económicos externos, incluida la pandemia de la COVID-19.

Así pues, al observar los valores mínimo y máximo, se puede identificar la gama de valores en la que fluctúa el ROE en el sector. Se examina que los valores máximos son extremadamente altos en todos los años analizados, lo que indica que algunas empresas están generando retornos excepcionalmente altos sobre el patrimonio neto. Sin embargo, también se observan valores mínimos negativos en varios años, lo que sugiere que algunas empresas pueden estar experimentando pérdidas en lugar de beneficios, lo que afecta negativamente a su rentabilidad y estabilidad financiera.

ROA

El análisis del retorno sobre los activos (ROA) es esencial para evaluar la eficiencia con la que las pymes del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas utilizan sus activos para generar beneficios. El ROA es un indicador financiero clave que proporciona información sobre la rentabilidad de una empresa en relación con sus activos totales, lo que permite a los analistas y gestores evaluar la capacidad de una empresa para generar ganancias a partir de sus recursos disponibles (tabla 10).

Tabla 10
ROA

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,082	0,200	-1,007	4,382	0,046
2019	0,071	0,163	-2,000	1,020	0,037
2020	0,066	0,156	-1,110	0,920	0,033
2021	0,134	0,463	0,000	3,784	0,047
2022	0,128	0,240	0,000	4,881	0,060

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

En 2018, el valor medio del ROA fue de 0,082, lo que indica que las empresas, en promedio, generaron un retorno del 8,2 % sobre sus activos totales durante ese año. En los años siguientes, se observan variaciones en este indicador, con medias de 0,071 en 2019, 0,066 en 2020, 0,134 en 2021 y 0,128 en 2022. Esta variabilidad sugiere que las empresas del sector han experimentado cambios en su rentabilidad en relación con sus activos a lo largo del tiempo, posiblemente influenciados por factores económicos externos, como la pandemia de la COVID-19.

Sin embargo, es sustancial recalcar que la industria de las actividades profesionales ha experimentado una importante recupe-

ración en el nivel de rentabilidad de los activos en 2021 y 2022. El aumento del ROA puede verse influenciado por el rendimiento de la actividad económica y el uso más eficiente de los activos para obtener ganancias. Estos signos prometedores apuntan a mejoras significativas en la eficiencia operativa y el potencial para adaptarse con éxito a las condiciones económicas cambiantes. Esto refleja la mayor estabilidad y resiliencia del sector en el entorno económico y empresarial actual, lo cual es importante dado el potencial de crecimiento y resiliencia futura, en la situación económica actual es crítica.

Margen neto

En la tabla 11 se aprecia, en relación con el margen de utilidad neta de las empresas del sector APCyT, un comportamiento cambiante.

Tabla 11
Margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mín.	Máx.	Mediana
2018	0,045	0,209	-4,017	3,185	0,028
2019	0,044	0,288	-8,972	3,667	0,025
2020	0,042	0,199	-3,549	1,947	0,023
2021	0,072	0,206	0,001	1,663	0,022
2022	0,100	0,208	0,000	3,322	0,038

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

En el año 2018, el valor medio del margen neto fue de 0,045, lo que indica que las empresas, en promedio, obtuvieron una ganancia neta del 4,5 % de sus ventas durante ese año. En los años siguientes, se observan fluctuaciones en este indicador, con medias de 0,044 en 2019; 0,042 en 2020; 0,072 en 2021 y 0,100 en 2022. Esta variabilidad sugiere que las empresas del sector experimentaron cambios en su

rentabilidad a lo largo del tiempo, posiblemente influenciados por factores económicos externos, como la pandemia de la COVID-19.

En relación con el margen de utilidad neta de las empresas del sector, se examina un comportamiento similar en el rendimiento de los activos; es decir, la tasa de beneficio neto disminuyó tanto en 2019 como en 2020, particularmente en 2020 a causa de la repercusión de la epidemia. La reducción de los márgenes de beneficio neto como efecto de la crisis sanitaria refleja la menor capacidad de estas empresas para generar beneficios netos en relación con los ingresos, lo que ilustra los desafíos financieros que enfrentan durante este período.

Este estudio presenta algunas limitaciones, en la que se destaca la dificultad para obtener datos financieros precisos y actualizados de las pymes, especialmente durante la pandemia, cuando muchas empresas pueden haber experimentado interrupciones en sus operaciones normales. Además, es posible que las empresas más afectadas por la pandemia no estén representadas adecuadamente en los datos disponibles, ya que algunas de estas empresas pueden haber cerrado o suspendido temporalmente sus operaciones.

También es importante recalcar que la pandemia ha llevado a muchas empresas a cambiar sus estrategias y modelos de negocio, lo que puede dificultar la interpretación de los datos financieros históricos y la predicción de tendencias futuras.

Dependiendo de la metodología utilizada para el análisis, pueden surgir limitaciones inherentes, como suposiciones simplificadas o modelos que no capturan completamente la complejidad de la situación. Dado que la pandemia y sus impactos están en constante evolución, los resultados del análisis pueden volverse obsoletos rápidamente y requerir una actualización frecuente para mantener su relevancia.

La propuesta de investigación futura basada en el estudio del análisis del entorno financiero de las pymes pertenecientes al sector

de actividades profesionales, científicas y técnicas en el contexto del coronavirus es su impacto en la innovación y adopción de tecnología en las pymes del entorno a examinar.

Durante la pandemia de la COVID-19, muchas pymes en el campo que se investigó se vieron obligadas a adaptarse rápidamente a nuevas formas de trabajo y operaciones comerciales. Una de las áreas clave en las que estas empresas podrían haber experimentado cambios significativos es en la adopción de tecnología y la innovación. Esta propuesta de investigación se centra en comprender cómo la pandemia ha afectado la actitud de las pymes hacia la innovación y la adopción de tecnología, y cómo estas empresas han incorporado nuevas herramientas y soluciones tecnológicas para mantener sus operaciones, impulsar la productividad y adaptarse al entorno cambiante.

Conclusiones

En primer lugar, el análisis financiero realizado utilizó métodos rigurosos y herramientas estandarizadas de evaluación, que reveló una variedad de resultados tanto positivos como negativos. Esto sugiere que las empresas del sector enfrentaron desafíos significativos durante el período de estudio, pero también pudieron aprovechar oportunidades para mantener su estabilidad financiera. La combinación de variaciones negativas y positivas indica la complejidad de la situación económica y financiera en la que se encuentran estas empresas, destacando la importancia de un enfoque holístico y detallado para comprender su situación.

El enfoque metodológico cualitativo utilizado en el estudio permitió una comprensión más profunda de los datos recopilados. El diseño descriptivo, explicativo e inductivo proporcionó una estructura sólida para analizar los resultados financieros y comprender las causas subyacentes de las variaciones observadas. Esto sugiere que el estudio no solo se limitó a presentar los datos financieros, sino que también buscó explicar las razones detrás de estos datos, lo que mejora la calidad y la robustez de las conclusiones obtenidas.

El análisis de los resultados reveló que las empresas del sector demostraron una capacidad razonable para hacer frente a las obligaciones de corto plazo durante el período de estudio. A pesar de los desafíos económicos y financieros asociados con la pandemia de COVID-19, estas empresas pudieron mantener su solvencia y gestionar sus deudas de manera efectiva. Esto sugiere que la gestión financiera prudente desempeñó un papel crucial en la capacidad de estas empresas para adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado y mantener su estabilidad financiera.

Se observó una disminución en los niveles de deuda durante el período de estudio. Esta disminución puede atribuirse a una combinación de factores, incluida una gestión financiera más prudente y medidas de emergencia implementadas en respuesta a la pandemia de COVID-19. Esta reducción en los niveles de deuda es un indicador positivo de la capacidad de las empresas del sector para ajustar sus estrategias financieras y mantener su salud financiera en tiempos de crisis.

Se concluye que las empresas del sector tienen la capacidad de generar ingresos administrando eficientemente sus recursos. A pesar de los desafíos económicos y financieros asociados con la pandemia de COVID-19, pudieron adaptarse a los cambios en el entorno empresarial y desarrollar nuevas estrategias para mantener su estabilidad financiera y lograr resultados deseados. Esto resalta la resiliencia y la capacidad de adaptación de estas empresas en un entorno dinámico y desafiante.

Referencias bibliográficas

- Aguirre Ríos, A., Espinal Piedrahita, J., Cabrera Jaramillo, R. y Vélez Escobar, S. (2022, 2 de septiembre). Mecanismos fiscales en el marco de la COVID-19: una mirada a las desigualdades económicas en América Latina. *Revista CEA*, 8(18), 13-17. <https://acortar.link/BhComU/>

- Banco Central del Ecuador. (2020). La economía ecuatoriana decreció 12,4 % en el segundo trimestre de 2020. *Boletines de prensa*. <https://acortar.link/J2nEX8/>
- Banco Mundial. (2022). Los impactos económicos de la pandemia y los nuevos riesgos para la recuperación. *Banco Mundial*. <https://acortar.link/nOe88s/>
- Baque-Cantos, M., Cedeño, B., Chele, J. y Gaona, V. (2020). Fracaso de las pymes: Factores desencadenantes, Ecuador 2020. *FIPCAEC*, 5(4), 3-25. <https://acortar.link/wDZQ4T/>
- Barreto Granda, N. B. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134. <https://acortar.link/4ZrRxV/>
- Barrios Tello, M. y Santos Torres, D. (2020). *Impacto del valor económico agregado en el diseño de mejora de la gestión económica-financiera para la empresa Indumetal AVC en el período 2018*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. <https://acortar.link/vlxFqS/>
- Dini, M. y Stumpo, G. (2020). *Mipymes en América Latina*. <https://acortar.link/xqK3ya/>
- Estrella Pérez, C., Ascona, H., Vega, P. y Bernedo-Moreira, D. (2023). *Capital de trabajo y rentabilidad del sector minero como efecto de la pandemia por COVID-19*. Universidad Técnica de Manabí. <https://acortar.link/vkR2wv/>
- Farfán Castro, K. E. (2021). *La repercusión del incremento de desempleo dadas por las pymes durante la pandemia del COVID-19 en Ecuador*.
- Guevara, G., Verdesoto, A. y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. <https://acortar.link/ebURKc/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://acortar.link/I03so/>
- Hungría Zambrano, A. A. (2021). *Análisis de la resiliencia organizacional en el contexto de la pandemia en las pymes de Guayaquil*. [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional UPS. <https://acortar.link/uBQKA3/>
- Intriago Romero, L. M. y Rivera Pizarro, C. (2023). Análisis de la situación financiera de los emprendimientos del cantón Samborondón, pospandemia COVID-19 año 2022. *Multidisciplinar*, 7(4), 2146-2170. <https://acortar.link/VeBMch>.

- Lamilla, S. E. y Pincay, D. Y. (2021). *Análisis de endeudamiento en las microempresas del sector comercial en Guayas durante la pandemia*. Repositorio Universidad de Guayaquil. <https://acortar.link/jZLVJR/>
- López Galarza, M. I. (2021). *Análisis del impacto ocasionado por COVID-19 en los procesos de la consultora contable, en el año 2020*. [Tesis de posgrado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://acortar.link/OEibTK/>
- Medina Crespín, K., Sánchez Quinde, M. y Rivera Pizarro, C. (2023). Análisis financiero y su impacto en la liquidez de las pymes de la ciudad de guayaquil a consecuencia de la COVID-19, Año 2021-2022. *Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 2302-2333. <https://acortar.link/jIcsXA>
- Morales Robayo, S. M. (2022). *Análisis de las actividades profesionales, técnicas y administrativas trimestral*. <https://acortar.link/842vgw/>
- Morán, L., Pincay, N., Abrigo, O. y Rojas, L. (2022). *Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios ante la amenaza del COVID-19 en Ecuador*. <https://acortar.link/hQmLOW/>
- Portillo Verón, R. y Arce Ramírez, S. (2022). Capital intelectual de las micro y pequeñas empresas del rubro textil de la ciudad de Pilar. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, págs. 4362-4366. <https://acortar.link/P1gy2Z/>
- Rubira Flores, J. A. y Rojas Moreira, E. S. (2022). *Impacto financiero de la pandemia de COVID-19 en las pymes del sector comercial de la ciudad de Guayaquil*. [Trabajo de titulación]. Universidad Politécnica Salesiana. <https://acortar.link/17A1fu/>
- Salinas, J. (2019). *Análisis del capital intelectual e innovación de las empresas relacionadas con actividades profesionales, científicas y técnicas de la ciudad de Loja, año 2018*. <https://acortar.link/6duOmv/>
- Tacuri Quesada, G. y López González, C. (2021, 25 de agosto). Riesgo financiero en las pequeñas y medianas empresas en época de pandemia. Caso: ASOPROTEXAPRO. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 7(2), 635-636. <https://acortar.link/linOoo/>
- Yar Freire, E. (2017). *Análisis jurídico de la naturaleza de la subcapitalización*. [Tesis para Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <https://acortar.link/4Bg2CT/>

CAPÍTULO XVII
**Bancos privados pequeños
y medianos**

Christian Rafael Tomalá Lainez
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
ctomalal1@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-2682-7675>

Gloria Belén Espinoza Rosero
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
gospinozar@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2005-3380>

En este artículo se presenta evidencia empírica sobre la situación financiera de los bancos de Ecuador en el contexto de la pandemia por COVID-19, con la finalidad de comprender la incidencia de las decisiones financieras tomadas por el sector financiero privado. El alcance de este estudio es descriptivo y los datos se obtuvieron de los boletines financieros mensuales de los bancos privados medianos y pequeños, publicados en el sitio web de la Superintendencia de Bancos. Para el análisis de la situación financiera de los bancos, se utilizaron los indicadores liquidez, ROA, ROE, margen neto, endeudamiento, eficiencia microeconómica, eficiencia financiera. Los resultados revelaron que la pandemia por COVID-19 no tuvo un impacto desfavorable en la situación financiera de los bancos privados pequeños y medianos en Ecuador.

Introducción

El sistema económico depende fundamentalmente del sistema financiero, ya que impulsa la liquidez, fomenta la generación de empleo y, sobre todo, promueve la producción en diversos sectores económicos. Los bancos en Ecuador cumplen un rol fundamental al simplificar la circulación de recursos económicos entre los diversos participantes de la economía. Su tarea primordial consiste en dirigir el ahorro hacia oportunidades de inversión, al mismo tiempo que ofrece servicios financieros esenciales para impulsar el desarrollo económico nacional (Lovato, 2022).

Al contribuir a la estabilidad global del sistema, las entidades bancarias desempeñan un papel fundamental en países en desarrollo. Sin embargo, al proporcionar este servicio, surgen considerables riesgos que deben ser gestionados diligentemente, tales como la suficiencia de capital, los intereses, las tasas de interés y los riesgos operativos (Lapo *et al.*, 2021).

Los efectos derivados de la pandemia por COVID-19 fueron de gran escala y afectaron a todos los sectores económicos a nivel mundial. En efecto, los diferentes países que se vieron afectados por una situación sin precedentes tomaron dediciones drásticas de confinamiento y cierre de actividades. En Ecuador, a mediados del mes de marzo del 2020, ante la emergencia sanitaria, se suspendieron las actividades en todos los sectores productivos mediante decreto.

En vista de esto, las entidades financieras limitaron el otorgamiento de los créditos y la refinanciación de los créditos ya existentes. Por eso los principales organismos de control del país tomaron decisiones como crear nuevos plazos y el diferimiento de las cuotas para así dar alivios financieros a los clientes, y a su vez se emplearon cambios normativos para la gestión de la cartera de crédito y que la solidez del sistema no se vea afectada (Proaño, 2023).

Es así que, las entidades financieras en Ecuador adoptaron medidas destinadas a mitigar los impactos de la pandemia por COVID-19. En este contexto, se exploraron soluciones con el fin de mejorar la situación económica, por eso la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera implementó acciones, entre las que se incluyó la posibilidad de diferir los compromisos para sus clientes y asociados, con la finalidad de ofrecer alivio financiero a aquellos que tienen deudas.

A través del programa “Reactiva Ecuador”, se facilitaron líneas de crédito productivas con una serie de restricciones, tales como condiciones específicas en tasas de interés, montos y desembolsos. Estas iniciativas permitieron atender necesidades inmediatas y gestionar deudas de manera más efectiva (Proaño, 2023).

En consideración a esto, el objetivo de este estudio es analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de los bancos ecuatorianos privados en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Cabe mencionar, que este estudio constituye una contribución al desarrollo de estrategias para la optimización del sistema bancario privado, puesto que se enfoca en identificar variables que afectan el mercado financiero, buscando así maximizar las ganancias en beneficio del Estado y la sociedad en su conjunto.

Revisión de la literatura

El sistema financiero se conforma por diversas entidades financieras, cuya tarea fundamental radica en dirigir los fondos de los que ahorran hacia aquellos que requieren préstamos. Con el objetivo de fomentar el ahorro, impulsar el progreso económico y facilitar el crecimiento del mercado crediticio, es esencial que el sistema financiero opere de manera eficaz, mantenga su estabilidad, sea transparente y posea dinamismo (Prieto, 2022).

Los bancos, gestionados como cualquier otro tipo de empresa, se dedican principalmente a la intermediación financiera. Su función principal abarca incentivar el ahorro, facilitar la circulación del dinero en la economía y buscar generar beneficios. La sostenibilidad a lo largo del tiempo y la permanencia en el sistema financiero están directamente vinculadas a la rentabilidad que logran los bancos (Jara *et al.*, 2018).

La estabilidad y solidez de los sistemas financieros son fundamentales para respaldar el crecimiento económico de los países. Cuando estos sistemas son confiables, se convierten en pilares que sustentan el progreso, contribuyendo a reducir la pobreza, fomentar la prosperidad compartida y elevar la calidad de vida. Esto, a su vez, crea mayores oportunidades para el progreso y el bienestar general de la población en un país (Morán *et al.*, 2021).

De acuerdo con lo establecido en el Código Orgánico Monetario y Financiero, el sector bancario ecuatoriano se compone de los sectores público, privado y de economía popular y solidaria. Se observa una mayor subdivisión en la banca privada, que engloba bancos múltiples y especializados, así como servicios financieros y auxiliares (Toral y Vásquez, 2022).

La Superintendencia de Bancos (SB) es el ente gubernamental encargado de regular y supervisar el sistema bancario en Ecuador. Su objetivo principal consiste en resguardar los intereses de los usuarios y consolidar el sistema financiero (Tenesaca *et al.*, 2017). El sector bancario al año 2023 está conformado por 24 bancos que se clasifican en tres categorías: grandes, medianos y pequeños.

En calidad de integrante del sistema financiero, la banca privada lleva a cabo sus actividades centrándose en la administración de las fortunas de las familias a través de servicios que abarcan inversiones, planificación financiera y fiscal del patrimonio. Además, se encarga de gestionar los fondos disponibles según el perfil de riesgo de los clientes (Jara *et al.*, 2018).

Las instituciones bancarias privadas tienen el compromiso y la determinación de manejar los recursos de los depositantes, por lo que resulta crucial llevar a cabo evaluaciones periódicas de los índices financieros. Estos índices han sido impactados por la pandemia, y, a través de ellos, las instituciones financieras muestran el progreso en la toma de decisiones por parte de la gestión administrativa (Lovato, 2022).

El análisis financiero implica examinar y comprender la información exhibida en los estados financieros, con el objetivo de evaluar la efectividad de las operaciones de una entidad. Se utilizan indicadores financieros para que el administrador pueda identificar la actividad principal de la institución, es decir, determinar el nivel de eficiencia operativa en el que se halla la organización (Cango, 2016).

La importancia del análisis financiero radica en la capacidad de examinar el patrimonio de la empresa y los cambios que experimenta, ya sean originados por factores sociales, políticos o económicos. Este proceso facilita a la administración la toma de decisiones oportunas para corregir las deficiencias identificadas (Cango, 2016). Además, permite identificar escenarios en los que la rentabilidad disminuye debido a situaciones económicas, como lo señalado por Espinoza Rosero *et al.* (2024a), quienes indican que en un sector de Ecuador la rentabilidad disminuye por el aumento de impuestos.

A través del balance general establecido, es posible evaluar la magnitud de liquidez, el nivel de endeudamiento, la rentabilidad y la eficiencia de una entidad mediante indicadores financieros. Estos indicadores poseen un papel esencial en la mejora de la gestión contable, económica y financiera de una entidad u organización (Paula y Olives, 2022).

La capacidad de expandir inversiones, mejorar la productividad y lograr una mayor rentabilidad se puede establecer mediante la evaluación de indicadores como rentabilidad, liquidez, endeudamiento y eficiencia (Mendieta y Zambrano, 2021).

La rentabilidad se describe como la utilidad anticipada que un actor económico espera obtener de una inversión en función de la relación entre el resultado durante un periodo y el valor invertido (Calahorrano *et al.*, 2021).

Rentabilidad del patrimonio simple (ROE). Indicador que permite analizar la relevancia de las utilidades en relación con el capital (Moya, 2023).

Rentabilidad del activo (ROA). Indicador que evalúa la rentabilidad del sistema financiero según los activos que tiene en su posesión (Ramos, 2021).

La liquidez se describe como la habilidad para hacer frente a los compromisos de corto plazo y tener disponible dinero en efectivo o recursos que puedan convertirse rápidamente en efectivo (Tenesa-ca *et al.*, 2017).

El apalancamiento expone la relación en la cual el financiamiento de la deuda de los bancos proviene del patrimonio, y también facilita la evaluación del grado de salvaguarda de los fondos de los acreedores en situaciones de eventual insolvencia (Jara *et al.*, 2018).

La intermediación financiera indica la relación en la cual los depósitos son empleados para conceder préstamos (Jara *et al.*, 2018).

La morosidad evalúa qué parte de la cartera no productiva está en situación de morosidad (Hugo y López, 2021).

La solvencia refleja la capacidad para cumplir con los compromisos financieros, lo que implica que, para que una empresa sea líquida, debe ser solvente en primer lugar (Hugo y López, 2021).

Literatura empírica

Guachamín *et al.* (2022) evaluaron los niveles de eficiencia bancaria en las naciones de América Latina que utilizan el dólar

como moneda, considerando su relevancia debido a la susceptibilidad inherente a riesgos. Mediante el análisis envolvente de datos (DEA) para analizar una medida de eficiencia bancaria comparativa se concluyó que factores como el tamaño, la liquidez, la rentabilidad, la concentración del mercado, el producto interno bruto (PIB) y el marco regulatorio son determinantes clave de la eficiencia bancaria en los tres países dolarizados.

Ramos (2021) determinó el impacto generado por la emergencia sanitaria causado por la pandemia, en el ámbito financiero y bancario, examinando las acciones primordiales emprendidas por diversas entidades con el objetivo de facilitar la recuperación. Utilizaron un enfoque exploratorio-descriptivo respaldado por la revisión documental. Las acciones primordiales se han enfocado en reducir las tasas de interés, prolongar los plazos de las operaciones REPO, adquirir títulos de deuda tanto pública como privada, llevar a cabo subastas de liquidez en moneda extranjera y disminuir los requisitos de encaje bancario.

Campoverde y Guambaña (2023) examinaron el riesgo crediticio posterior a la pandemia de la COVID-19, concluyeron que las instituciones bancarias implementaron estrategias significativas que les permitieron facilitar a sus clientes el pago de los créditos adquiridos. Algunas de estas estrategias se llevaron a cabo en colaboración con diversos gobiernos e incluyeron la renegociación de los términos de crédito, la aplicación de diferimientos extraordinarios en las obligaciones de los clientes y socios, así como la concesión de condiciones preferenciales en términos de montos, tasas de interés y desembolsos, entre otras medidas.

Proaño (2023) analizó el impacto de la pandemia en la cartera de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito del tercer segmento mediante un enfoque combinado cualitativo-cuantitativo. Se determinó que, previo a la pandemia en 2019, la cartera experimentó un crecimiento significativo en diversos productos. Sin embargo, con el inicio de la cuarentena, la cartera se vio impactada, manifestándose

en la cancelación de cuotas y, en ciertos casos, la falta de cobertura pandémica por parte del seguro de desgravamen.

Chicaiza (2021) identificó las posibles repercusiones ocasionadas por la pandemia de la COVID-19 mediante el análisis de fuentes documentales e información histórica, empleando un enfoque descriptivo para mejorar la comprensión de la vulnerabilidad del sistema financiero en Ecuador. Concluyó que la liquidez no se vio afectada por el aumento de la tasa de morosidad en el sistema financiero privado. De hecho, esta tasa disminuyó de un 27,7 % en 2019 a un 26,5 % en 2020 y un 30,6 % hasta febrero de 2021, principalmente debido a la postergación de obligaciones.

Montesdeoca (2021) examinó la exposición al riesgo de liquidez y cómo afecta a la rentabilidad económica y financiera de las instituciones bancarias privadas en Ecuador, considerando el marco de la pandemia por COVID-19. La conclusión principal es que el coeficiente de cobertura de liquidez (LCR) guarda una relación directamente proporcional con la rentabilidad, mientras que el ratio de déficit de financiación (FGR) presenta una relación inversamente proporcional.

Aguilar y Loor (2022) examinaron la huella que ha tenido la pandemia de COVID-19 en la cartera de créditos de BanEcuador en el cantón Jipijapa. La metodología utilizada es de naturaleza cuantitativa, se utilizaron técnicas que incluyen una encuesta dirigida al gerente de la institución bancaria, concluyeron que la crisis de salud originada por la COVID-19 impactó negativamente.

Hugo y López (2021) analizaron los impactos generados por la pandemia de COVID-19 en los estados financieros correspondientes al año 2020. Llegaron a la conclusión de que la asociación no llevó a cabo actividades de evaluación de riesgos operativos y financieros. Además, señalaron que la toma de decisiones prescinde de información contable y financiera, ocasionando un aumento en los periodos de cobranza y un incremento de la incobrabilidad.

Paula y Olives (2022) analizaron las repercusiones de la COVID-19 en el ámbito financiero del sector financiero popular y solidario a lo largo del año 2021, a través de un análisis econométrico de cambio estructural. Concluyeron que, al origen de la pandemia en marzo de 2020, los niveles de intermediación financiera del SFPS se situaron en 97,52 %, descendiendo al 88,69 % en diciembre de 2021, representando una disminución del 2 % en comparación con el año 2020 y una tendencia a la baja del 8,83 %.

Además, en cuanto al indicador de morosidad, el estudio indicado en el párrafo anterior mostró una leve tendencia decreciente a partir de septiembre de 2021, aunque se observaron aumentos en periodos anteriores. El indicador de liquidez, que refleja la disponibilidad de recursos para pagos inmediatos, fue del 28,93 % en diciembre de 2020 y del 27,62 % en 2021, con poca volatilidad. Sin embargo, la solvencia del SFPS, que indica su capacidad para cumplir con deudas y obligaciones, fue del 18,97 % en diciembre de 2020, disminuyendo al 17,48 % a finales de 2021.

Moya (2023) examinó las repercusiones económicas ocasionadas por la crisis de COVID-19 en la entidad bancaria que funciona en la región de Imbabura durante los años 2019 y 2020, mediante una investigación basada en documentos y un examen financiero realizado en un conjunto de doce instituciones financieras ubicadas en la provincia de Imbabura; concluyendo que la cartera bruta, en 2019 se ubicó en 85,67 %, disminuyendo en 2020 a 85,18 %, los depósitos aumentaron de 89,65 % a 90,42 %, según la SB (2020).

González y Álvarez (2021) analizaron los efectos de la pandemia de COVID-19 en la rentabilidad y rendimiento del sistema bancario en Perú durante el lapso comprendido entre julio de 2019 y junio de 2020. Como conclusión señalan que el ROA ha experimentado una disminución del 2 % al 2,5 %. En cuanto al ROE, la mayoría de los bancos han convergido dentro de un intervalo entre el 10 % y el 15 %.

Coronel (2018) examinó el papel del sector financiero popular y solidario como instrumento para estimular la recuperación económica en un escenario posterior a la pandemia de COVID-19, abarcando el periodo comprendido entre 2018 y 2022, encontrando que, en la crisis sanitaria, se observó un fortalecimiento del sistema financiero, evidenciado por un aumento en la concentración de depósitos, lo que redujo la participación de la banca privada. Además, se ha facilitado el apoyo a actividades productivas mediante la concesión de préstamos para operaciones económicas, especialmente en el ámbito del microcrédito.

More y Villalobos (2022) examinaron el desempeño del sistema financiero en Perú durante el lapso comprendido entre 2017 y 2021, abordando también el contexto de la pandemia de COVID-19. Mediante la utilización del método de recopilación de datos de panel con períodos mensuales, y empleando técnicas de revisión de registros de datos y análisis documental. Como resultado, se registró un incremento del 10,71 % en la cartera de créditos y un aumento del 17,6 % en los ahorros durante el período de la emergencia sanitaria causada por la pandemia de COVID-19 en comparación con la cartera anterior.

García y Ospina (2020) examinaron la actuación del sistema financiero de Colombia durante la pandemia causada por la COVID-19, a través de la implementación de la encuesta, encontrando que ese país ha experimentado una marcada recesión, evidenciada por una disminución pronunciada del 15,8 % en el producto interno bruto (PIB) durante el segundo trimestre; aunque se observó una leve recuperación en el tercer trimestre, con una tasa de crecimiento del -9 %.

Mosquera y Guillín (2022) analizaron cómo la pandemia del virus COVID-19 afectó los niveles de morosidad y la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito, llevaron a cabo una investigación de correlación de tipo no experimental; como conclusión, determinaron que la cartera en riesgo para junio de 2020 alcanzó un 20,33 %, en comparación con el 13,59 % registrado en junio de 2019.

Morán *et al.* (2021) examinaron la administración de riesgos financieros en compañías de servicios en Ecuador y las medidas adoptadas frente a la amenaza del coronavirus (COVID-19), el autor concluyó que la vulnerabilidad financiera empresarial aumentaría debido a la pandemia, reflejada en los niveles de endeudamiento y recursos propios. Las más afectadas serían las pequeñas y medianas empresas (pymes), seguidas por los sectores de turismo y recreación, así como el transporte de vehículos.

Toral y Vásquez (2022) analizaron los ingresos y gastos operativos de la banca en Ecuador utilizando el modelo CAMEL para evaluar su rendimiento financiero. Determinaron que los bancos utilizaron su propio capital para mantener la liquidez, pero se observó un crecimiento limitado en la cartera y los depósitos y que, a raíz del confinamiento, la industria bancaria invirtió en la implementación de canales virtuales, lo que resultó en un impacto significativo en los costos y gastos durante la pandemia, provocando una disminución en los resultados económicos a lo largo del año 2020.

Villón y Suárez (2021) determinaron el impacto de la pandemia COVID-19 en la rentabilidad del capital en el sector bancario, evaluada a través del ROE, emplearon el método analítico de tipo descriptivo correlacional, utilizando información cuali-cuantitativa de las veinticuatro entidades que componen el sistema financiero privado. Concluyeron que, durante la pandemia, las variables de intermediación financiera, apalancamiento y capacidad comercial, así como las variaciones en la ratio de solvencia, resultaron significativas en el modelo, explicándose de manera positiva con un nivel de confianza del 90 %.

Cantos (2022) examinó los factores que influyen en la rentabilidad en el sector bancario de Ecuador durante los años 2019-2020, empleando el modelo de correlación de Pearson. Encontró que un 30 % de las entidades bancarias, al utilizar sus recursos, no generaron ganancias, lo cual podría presentar un aspecto negativo para posibles inversores. En contraste, otro 30 % de las entidades bancarias sí generaron ganan-

cias al utilizar sus inversiones. Respecto al ROE, indica que el 30 % de las entidades bancarias lograron una rentabilidad positiva.

Metodología

El diseño de esta investigación es de naturaleza no experimental, dado que la investigación no involucra la manipulación deliberada de variables, sino que se centra en el análisis de situaciones ya existentes en lugar de generar una nueva situación.

Según el objetivo de la investigación, se trata de un estudio de naturaleza básica, además, el enfoque de este estudio es cuantitativo, ya que se calculó y analizó información numérica asociada con variables predefinidas. Por otra parte, la perspectiva temporal de este estudio es longitudinal, con datos de panel y el alcance es descriptivo.

En relación con el método teórico, este estudio se enmarcó en el método hipotético-deductivo, ya que proporcionó resultados precisos basados en datos concretos y reales para abordar la situación planteada. Por otra parte, respecto al método empírico, se llevó a cabo la medición mediante análisis de datos recopilados en distintas instancias, mientras que se utilizó estadística descriptiva como método estadístico para lograr una interpretación simplificada de los datos, culminando en una conclusión concreta.

En esta investigación se emplearon diversas técnicas, incluyendo la observación directa, medición, revisión y análisis de documentos. La revisión y análisis de documentos se fundamenta en fuentes secundarias que corresponden a los estados financieros e indicadores, disponibles en la página web de la Superintendencia de Bancos, así como de los boletines financieros mensuales publicados en el mismo portal, para evaluar los indicadores financieros desde el año 2018 al año 2022.

La población está conformada por veinticuatro bancos privados, actualmente en funcionamiento en Ecuador, conforme a lo

detallado en la lista disponible el sitio web de la Superintendencia de Bancos. En este estudio se aplicó muestreo no estadístico por conveniencia de los bancos pequeños y medianos de Ecuador. En total se consideró a veinte bancos privados, que incluyen nueve bancos de tamaño mediano y once de tamaño pequeño.

En la tabla 1 se muestra el cuadro que detalla la operacionalización de la variable de estudio definida como “situación financiera”, para demostrar la hipótesis planteada: “la situación financiera de los bancos privados pequeños y medianos de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19 es desfavorable”.

Tabla 1

Cuadro de operacionalización

Dimensiones	Indicadores
Liquidez	Liquidez = fondos disponibles / total depósitos a corto plazo
Solvencia	Endeudamiento del activo = pasivos totales / activos totales Endeudamiento patrimonial = pasivos totales / patrimonio
Gestión	Eficiencia microeconómica = gastos de operación / margen financiero Eficiencia financiera = margen de intermediación estimado / Activo Promedio
Rentabilidad	Margen neto = resultado neto / ventas ROE = resultado neto / patrimonio ROA = resultado neto / activos totales

Nota. Calahorrano *et al.*, 2021; Issa y Espinoza, 2024; Superintendencia de Bancos, 2022; Toral y Vásconez, 2022.

Resultados

En esta sección se presenta el análisis sobre la situación financiera de los bancos ecuatorianos medianos y pequeños en el contexto la pandemia por COVID-19, mediante los resultados obtenidos del cálculo de los indicadores de liquidez, solvencia, rentabilidad y de gestión.

Indicadores de liquidez

Para este estudio, se ha considerado el indicador de liquidez, proporcionando estadísticas descriptivas como la media, desviación estándar y mediana. Estos resultados se detallan en la tabla 2.

Tabla 2
Liquidez

Año	Media	Desv. estándar	Mediana
2018	0,3527	0,2396	0,2882
2019	0,3361	0,1455	0,2969
2020	0,4246	0,1581	0,4058
2021	0,3157	0,1186	0,3012
2022	0,3237	0,1009	0,3196

Nota. Basado en Superintendencia de Bancos, 2024.

De acuerdo con los valores que se detallan en la tabla 2, se evidencia que, aunque del 2018 al 2019 la liquidez de los bancos privados de Ecuador había disminuido, en el 2020 este indicador aumentó, es decir, la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto favorable en la capacidad de los bancos para cubrir sus obligaciones mediante sus activos corrientes disponibles.

Es importante resaltar que en el 2021 la liquidez se disminuyó, pero luego en el 2022 volvió a aumentar, presentando niveles similares a los del 2019. Se puede observar un crecimiento significativo temporalmente en el 2020, sin embargo, en el 2022 el indicador de liquidez no logró alcanzar el nivel obtenido en el año de la pandemia por COVID-19; es evidente la disminución del indicador de liquidez, ya que los ingresos en efectivos disminuyeron.

Indicador de rentabilidad

Para este análisis, se han considerado los indicadores de ROA. ROE y margen neto, y para cada uno de ellos se han proporcionado estadísticas descriptivas como la media, desviación estándar y mediana. Estos resultados se detallan en las tablas 3, 4 y 5.

Tabla 3
ROE

Año	Media	Desv. estándar	Mediana
2018	0,0706	0,1220	0,0897
2019	0,0875	0,0895	0,0801
2020	0,0131	0,0728	0,0195
2021	0,0116	0,1323	0,0366
2022	0,0196	0,1383	0,0427

Nota. En base de Superintendencia de Bancos, 2024.

La ROE de las empresas constructoras, evidenciada en la tabla 3, muestra que el nivel más alto de este indicador fue el obtenido en el año 2019, alcanzando un nivel de 9 % aproximadamente, esto podría ser resultado de estrategias efectivas de gestión o condiciones económicas favorables. Sin embargo, en el 2021 que corresponde al año posterior al inicio de la pandemia, este indicador presenta el menor nivel de todos los años considerados en este estudio, es decir, la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto negativo en el retorno sobre el patrimonio neto.

El indicador de rentabilidad sobre los activos (ROA) como se puede observar en la tabla 4. En el año 2018 fue ligeramente negativa, pero en el año 2019 hubo un aumento; sin embargo, durante los años 2020 y 2021 tiende a disminuir, pero en el 2022 se recupera, evidenciando un aumento en la cartera de créditos y en los depósitos.

Tabla 4
ROA

Año	Media	Desv. estándar	Mediana
2018	-0,0035	0,0671	0,0117
2019	0,0084	0,0187	0,0086
2020	-0,0017	0,0194	0,0024
2021	-0,0009	0,0232	0,0035
2022	0,0010	0,0219	0,0049

Nota. En base de Superintendencia de Bancos, 2024.

Tabla 5
Margen neto

Año	Media	Desv. estándar	Mediana
2018	0,0086	0,3557	0,0764
2019	0,0649	0,1377	0,0711
2020	0,0129	0,2011	0,0497
2021	0,0013	0,1708	0,0520
2022	0,0194	0,1356	0,0545

Nota. En base de Superintendencia de Bancos, 2024.

En este caso observamos que el indicador de margen neto muestra durante el año 2019 un aumento significativo, sin embargo, en el 2020 disminuye, es decir, la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto significativo en utilidad de los bancos por la paralización de actividades.

Es necesario destacar que no se observa una recuperación en el margen neto de los bancos, en el 2021, llegando a presentar el menor nivel de los años estudiados, es decir, la crisis financiera por

la pandemia repercutió en la disponibilidad de las ganancias de los bancos privados en los años posteriores.

Indicador de solvencia

Para este análisis, se han considerado los indicadores de endeudamiento del activo y endeudamiento patrimonial, y para cada uno de ellos se han proporcionado estadísticas descriptivas como la media, desviación estándar y mediana.

El endeudamiento de activos se consigna en la tabla 6.

Tabla 6

Endeudamiento de activos

Año	Media	Desv. estándar	Mediana
2018	0,8256	0,1012	0,8390
2019	0,8253	0,0956	0,8484
2020	0,8377	0,0775	0,8583
2021	0,8436	0,0767	0,8750
2022	0,8509	0,0743	0,8786

Nota. En base de Superintendencia de Bancos, 2024.

Ahora bien, de acuerdo con los valores que se detallan en la tabla 6, se evidencia que, a partir del 2020, que corresponde al periodo de la pandemia por COVID-19 y posterior, existe un aumento del indicador de endeudamiento de activo, es decir, indica mayor dependencia de la deuda para financiar las operaciones, comprometiéndose los activos de las instituciones bancarias, esto puede ser debido al impacto en la rentabilidad para ese periodo.

De igual manera, se observa que el indicador de endeudamiento patrimonial de los bancos muestra un incremento a partir del 2020, esto sugiere que niveles evidenciados en los años 2021 y 2022 están influenciados por el retorno de actividades luego de la

paralización de estas actividades por la pandemia por COVID-19 y por la reducción en la rentabilidad en ese periodo.

Tabla 7

Endeudamiento de patrimonio

Año	Media	Desv. estándar	Mediana
2018	6,2226	3,1254	5,2308
2019	6,0988	3,0470	5,6110
2020	6,4683	3,1241	6,1355
2021	6,7104	3,0679	7,0291
2022	7,0442	3,1163	7,2410

Nota. En base de Superintendencia de Bancos, 2024.

Indicador de gestión

Para este análisis se consideró a los indicadores de eficiencia microeconómica y eficiencia financiera, y se calcularon resultados descriptivos como la media, desviación estándar y mediana.

Tabla 8

Eficiencia microeconómica

Año	Media	Desv. estándar	Mediana
2018	0,1207	3,4786	0,8619
2019	1,0951	0,7717	0,8776
2020	1,2629	0,8600	1,0179
2021	1,5584	1,7668	0,9727
2022	1,4961	1,8175	0,9619

Nota. En base de Superintendencia de Bancos, 2024.

El indicador de eficiencia microeconómica muestra un incremento gradual durante el periodo de estudio entre 2019 y 2022. Esto

sugiere mejoras en la eficiencia de los bancos durante la pandemia por COVID-19. Se puede inferir que la pandemia tuvo un impacto positivo en la capacidad microeconómica del sector bancario privado, es decir, los recursos fueron utilizados de manera óptima con el objetivo de maximizar la producción de servicios financieros y minimizar los costos asociados. Sin embargo, es necesario indicar que en el 2022 se evidencia una disminución de este indicador.

Tabla 9

Eficiencia financiera

Año	Media	Desv. estándar	Mediana
2018	-0,0009	0,0491	0,0085
2019	-0,0021	0,0456	0,0065
2020	-0,0093	0,0281	-0,0012
2021	-0,0090	0,0287	0,0012
2022	-0,0061	0,0312	0,0016

Nota. En base de Superintendencia de Bancos, 2024.

En este caso observamos que el indicador de eficiencia financiera en los bancos ha mostrado variaciones a lo largo de los años, durante 2020 y 2021; este indicador incrementó, aunque luego se observa una disminución en el 2022. La tendencia general nos indica cierta variabilidad, pero los valores son cercanos a cero.

Conclusiones y discusión

Esta investigación se centró en determinar si la situación financiera de los bancos privados pequeños y medianos de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19 era desfavorable. En este contexto, se analizaron veinte bancos ecuatorianos mediante el cálculo de indicadores financieros a partir de informes financieros.

En el 2020, que corresponde a la pandemia por COVID-19, la liquidez de los bancos presentó el nivel más alto de los años estudiados. Este hallazgo es consistente con un estudio realizado por Chicaiza (2021), quien manifestó que en el 2020 existió un incremento en la liquidez de las instituciones financieras.

En el ámbito de la rentabilidad, se evidencia que el ROE y ROA mostraron disminución durante el período de la pandemia. Sin embargo, en el año 2022 se observa una recuperación en estos indicadores; este hallazgo es consistente con un estudio realizado por Moya (2023), quien determinó que la rentabilidad de las instituciones bancarias se vio disminuida a causa de la pandemia durante el año 2020. Además, un estudio realizado por Espinoza Rosero *et al.* (2024b) evidenciaba la incidencia del tamaño de la organización en la rentabilidad.

Asimismo, el margen neto de los bancos ecuatorianos presenta una disminución durante el 2020, sugiriendo que la crisis financiera impactó la disponibilidad de ganancias durante la pandemia. Este hallazgo es consistente con un estudio realizado por Toral y Vásquez (2022) que concluye que el sistema financiero resultó afectado debido al confinamiento por COVID-19.

El análisis de solvencia muestra que, a pesar de cierta variabilidad, los bancos han mantenido niveles adecuados de endeudamiento de activos y patrimonio posterior a la pandemia por COVID-19. Este hallazgo es consistente con un estudio realizado por Villón y Suárez (2021). Es necesario manifestar que, existe una relación entre las variaciones de solvencia y la rentabilidad de los bancos, este hallazgo concuerda con lo evidenciado por Gutiérrez Ponce *et al.* (2024).

En cuanto a los indicadores de gestión, se evidencia un incremento gradual en la eficiencia microeconómica, indicando una mejora en la administración de recursos a lo largo de los años. Este descubrimiento concuerda con una investigación realizada por Moya (2023),

quien concluye que durante los años analizados los bancos demostraron eficiencia desde la perspectiva microeconómica.

Del análisis de los resultados obtenidos en esta investigación se concluye que, la pandemia no tuvo un impacto desfavorable en la situación financiera de los bancos privados en Ecuador, con lo que se rechaza la hipótesis de este estudio, aunque los indicadores de rentabilidad sí presentan una disminución en el 2020.

En futuras investigaciones, se puede considerar un análisis de tendencias a largo plazo y evaluar la correlación con factores externos, para determinar de una manera más profunda la condición económica de los bancos en Ecuador durante y después de la pandemia por COVID-19. Además, se pueden incluir a los bancos grandes, ya que en este estudio solo se consideró los bancos privados pequeños y medianos que operan en Ecuador.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Jaramillo, W. E. y Loor Carvajal, G. I. (2022). COVID-19 y su incidencia en la cartera crediticia de Banecuador del cantón Jipijapa, provincia de Manabí. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(3-2), 157-171. <https://acortar.link/JtIYhb/>
- Castillo Torres, A. (2019). *Análisis de la afectación económica al mercado automotriz ecuatoriano generado por la pandemia COVID-19 en el año 2020*. <https://acortar.link/hOQ6t0/>
- Banco del Central del Ecuador. (2022). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas 2022*. <https://acortar.link/f8shrf/>
- Calahorrano Arias, G. A., Chacón Guerrero, F. A. y Tulcanaza Prieto, A. B. (2021). Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, periodo: 2016-2019. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 225-239. <https://acortar.link/ikV45b/>
- Campoverde Cajas, R. B., & Guambaña Cárdenas, L. R. (2023). El riesgo crediticio pospandemia del COVID-19: una aproximación teórica. *Polo del Conocimiento*, 8(2), 120-131. <https://acortar.link/sh4qbM/>
- Cango Jumbo, A. R. (2016). *Análisis financiero e interpretación de los estados financieros del Banco Pichincha S. A., periodo 2014-2015*. <https://acortar.link/6KX8V4/>

- Cantos Ortiz, M. E. (2022). *Factores determinantes de la rentabilidad en el sector bancario del Ecuador*. <https://acortar.link/KH1eQ4/>
- Chicaiza Iza, M. N. (2021). *Las posibles consecuencias de la pandemia en los bancos privados del sistema financiero ecuatoriano*. <https://acortar.link/X4a6a9/>
- Coronel Calva, R. A. (2018). *El sector financiero popular y solidario como mecanismo de reactivación económica en un contexto de pospandemia por COVID-19, periodo 2018-2020*.
- Espinoza Rosero, G. B., Vera Miranda, L. K. y Gavilánez Calderón, A. J. (2024a). Incidencia de la carga impositiva en la rentabilidad de las empresas de telecomunicaciones en Ecuador. *UTC Prospectivas*, 7(1), 41–55. <https://acortar.link/oJpxVu/>
- Espinoza Rosero, G. B., Gómez Guerrero, M. B. y Zambrano Flores, J. J. (2024b). La estructura de financiamiento y su influencia en la rentabilidad de las Pymes que cotizan en el mercado bursátil de Ecuador. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, 6(10), 135–149. <https://acortar.link/kZnuF4/>
- García Pimiento, J. A. y Ospina Cardona, Y. A. (2020). *Análisis del comportamiento del sector financiero colombiano durante la pandemia generada por el COVID-19*. <https://acortar.link/DONps3/>
- González Taranco, C. y Álvarez Quiroz, V. J. (2021). COVID-19 efecto en la rentabilidad y el rendimiento: El caso del sistema bancario en el Perú, 2019-2020. *Revista de Análisis Económico y Financiero*, 4(1), 7–14. <https://acortar.link/nnh9N3/>
- Guachamín, M., Llumiquinga, A. y Pérez, S. (2022). Análisis de la eficiencia bancaria en Ecuador, El Salvador y Panamá para el periodo 2007-2021. *Revista Cuestiones Económicas*, 32(2), 127-153. <https://acortar.link/uXpzqm/>
- Gutiérrez Ponce, H., Espinoza Rosero, G. B. y Alcívar Gómez, B. A. (2024). Análisis de la estructura de financiamiento de las pymes del Ecuador. *San Gregorio*, 1(57), 43-55. <https://acortar.link/ubcPNO/>
- Hugo Ojeda, M. F. y López González, C. P. (2021). Impactos del COVID-19 en los estados financieros de organizaciones de la economía popular y solidaria. *CIENCIAMATRIA*, 7(2), 279–306. <https://acortar.link/g0iduw/>
- Issa Morales, E. y Espinoza Rosero, G. (2024). Análisis financiero en empresas del sector de consumo masivo: posición actual frente a la competencia. En *Estudio de casos en Ciencias Administrativas y Económicas* (pp. 89-111). Abya Yala. <https://acortar.link/ticZC1/>

- Jara Quevedo, G., Sánchez Giler, S., Bucaram Leverone, R., y García Regalado, J. (2018). Análisis de indicadores de rentabilidad de la pequeña banca privada en el Ecuador a partir de la dolarización. *Revista Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 5(12). <https://acortar.link/dsDgLA>
- Lapo Maza, M. del C., Tello Sánchez, M. G. y Mosquera Camacás, S. C. (2021). Rentabilidad, capital y riesgo crediticio en bancos ecuatorianos. *Investigación Administrativa*, 50(127), 1-23. <https://acortar.link/rEz1Fh/>
- Lovato Morales, E. C. (2022). *Determinantes de la rentabilidad del sistema financiero privado ecuatoriano; análisis comparativo entre bancos, cooperativas y mutualistas. Período: 2015-2020.*
- Mendieta Gonzabay, D. N. y Zambrano Pico, M. J. (2021). *Impacto financiero de la pandemia COVID-19 en la industria hotelera de la ciudad de Guayaquil.* <https://acortar.link/9uOHi4/>
- Montesdeoca Calderón, B. M. (2021). *El riesgo de liquidez y su impacto en la rentabilidad económica y financiera de los bancos privados de Ecuador, dentro del contexto de la COVID-19.* <https://acortar.link/PQk5ML/>
- Moran Chilán, J. H., Peña Ponce, D. K. y Soledispa Rodríguez, X. E. (2021). El sistema financiero y su impacto en el desarrollo económico - financiero. *Revista Científica FIPCAEC*, 6(23), 804-822.
- Morán Macías, L. A., Pincay Vines, N. J., Abrigo Vivas, O. J. y Rojas Párraga, L. G. (2021). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios ante la amenaza del COVID-19 en Ecuador. *Acta Universitaria*, 31(2021), 1-18. <https://acortar.link/lRztqn/>
- More Villalta, M. D. J., & Villalobos Sánchez, R. (2022). *Comportamiento del sistema financiero peruano en el periodo 2017-2021: Un análisis comparativo en contexto de la pandemia COVID-19.* <https://acortar.link/MsCD38/>
- Mosquera Arévalo, A. P. y Guillín Llanos, X. M. (2022). El COVID-19, aliado de la morosidad financiera: impacto en las cooperativas de ahorro y crédito. *Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 6(43), 116-126. <https://acortar.link/NT3LAj/>
- Moya Sanguña, D. C. (2023). *Análisis del impacto financiero generado por la pandemia de COVID-19 en el sistema bancario que opera en la provincia de Imbabura, período 2019-2020.* <https://acortar.link/fO83jZ/>
- Paula Alarcón, G. V. y Olives Maldonado, J. C. (2022). Impacto financiero del COVID-19 en las instituciones de economía popular y solida-

- ria del Ecuador, año 2021. *Visionario Digital*, 6(3), 97-122. <https://acortar.link/PInz7u/>
- Prieto Briceño, Y. E. (2022). *Análisis del impacto de los créditos otorgados por la banca privada, periodo 2007-2021*. <https://acortar.link/TGCP9E/>
- Proaño Altamirano, G. E. (2023). *Efecto de la pandemia en la cartera de crédito en cooperativas de ahorro y crédito*. <https://acortar.link/NABvkg/>
- Ramos López, E. (2021). La reacción del sector bancario ante la pandemia de la COVID-19. *COFIN Habana*, 15(2021). <https://acortar.link/7bN299/>
- Superintendencia de Bancos. (2022). *Normas generales para las instituciones del sistema financiero*. <https://acortar.link/jyddas/>
- Superintendencia de Bancos. (2024). *Boletines financieros mensuales*. <https://acortar.link/rd6i0h/>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2024). *Estados financieros*. <https://acortar.link/nvAFPB/>
- Tenesaca Martínez, K. X., Villanueva García, J., Malo Montoya, Z. e Higuerey Gómez, Á. (2017). Sistema bancario de Ecuador: una aproximación a sus indicadores de estabilidad y eficiencia. In *Revista*, 13(1). <https://acortar.link/Q4iCPZ/>
- Toral Chiriboga, J. P., & Vásquez Acuña, L. G. (2022). Impacto financiero del COVID-19 en el sistema bancario ecuatoriano. *Ingenium et Potentia*, 4(6), 4-32 <https://acortar.link/xECYte/>
- Villón Panchana, E., & Suárez Alfonso, M. E. (2021). *Incidencia de la pandemia COVID-19 en la rentabilidad del capital de la banca privada ecuatoriana*. <https://acortar.link/YE1w4I/>

Sobre los autores y las autoras

Gloria Belén Espinoza Rosero (coordinadora)

Ingeniera en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada. Magíster en Auditoría Integral y Certificación de Auditor Líder en Sistemas de Gestión de Calidad. Actualmente, cursa estudios doctorales en economía y empresas.

A lo largo de su carrera profesional, ha contribuido en el ámbito de la auditoría, trabajando en grandes empresas del sector de la construcción y como auditora interna en empresas fiduciarias.

Docente en la Universidad Politécnica Salesiana. Se ha desempeñado como jefe del Área Profesional, coordinadora de la Unidad de Titulación de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, coordinación del Claustro de Auditoría en la sede Guayaquil. Docente-investigadora del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA), donde ha dirigido proyectos de investigación que han fortalecido los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Además, ha contribuido como autora de capítulos de libros tales como “Análisis financiero en empresas del sector de consumo masivo: posición actual frente a la competencia” y “Evaluación del impacto financiero del COVID-19 en las grandes empresas del sector construcción”.

Entre sus artículos científicos y presentación de ponencias en congresos nacionales e internacionales, se hallan:

“Los instrumentos de financiamiento no tradicionales como alternativa para impulsar las mipymes del Guayas”; “El crédito bancario y las pymes en Ecuador”; “Ciclo de crecimiento financiero en la estructura de financiamiento de las pymes en Ecuador”; “Factores predictores de la gobernanza corporativa. Caso Ecuador”; “La estructura del financiamiento y su influencia en la rentabilidad de las PYMES que cotizan en el mercado bursátil de Ecuador”; “Incidencia de la carga impositiva en la rentabilidad de las empresas de telecomunicaciones en Ecuador”; “El control interno y su incidencia en la gestión operativa”; “Análisis de la estructura de financiamiento de las pymes del Ecuador”.

Ericka Helena Issa Morales

Magíster en Administración de Empresas. Contadora Pública Autorizada. Docente en pregrado de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil. Tutora de trabajos de titulación en pregrado. Miembro del grupo de Investigación Gestión Contable y Financiera de las Organizaciones (GIFCA) y del proyecto de investigación “Situación financiera, de control y gestión de las organizaciones (SFCGO)”. Sus investigaciones se relacionan con el análisis financiero, metodologías de enseñanza aprendizaje y ética en la contabilidad.

Yoandris Sierra Lara (Cuba, 1981)

Profesor titular principal en la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador (2014-actualidad). Profesor auxiliar en la Universidad de Pinar del Río, Cuba. (2004-2014). Ha sido docente en pregrado y posgrado en el área de teoría económica y metodología de la investigación científica. Ha sido tutor de tesis de grado y posgrado. Ha publicado artículos científicos en revistas indexadas, ponencias en congresos internacionales, libros y monografías en las temáticas de economía política, economía mundial, historia del pensamiento económico y más recientemente cuestiones del desarrollo local y determinantes sociales de problemas de salud pública e inseguridad.

Priscilla Rossana Paredes Floril

Doctora en Ciencias Administrativas, Magíster en Tributación y finanzas, Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior, Especialista en Tributación, Especialista en Gerencia en Educación Superior, Diploma Superior en Docencia y evaluación en la Educación Superior, Diploma Superior en Tributación, Ingeniera Comercial. Doctor Honoris Causa y Orden Dorada Magisterial otorgada por la Organización Internacional para la inclusión y calidad educativa (OIICE). Editora de revista *Retos*. Miembro de los grupos de investigación: GEI, GEDE y GIFCA.

Víctor Patricio Vera Santistevan

Ingeniero comercial con menciones en Marketing y Comercio Exterior, Máster en Auditoría Integral. Su formación se respalda con una certificación internacional y Diplomado en Normas Internacionales de Información Financiera, con más de doce años dedicados a la docencia universitaria.

David Enrique Defás Rugel

Ingeniero comercial. Magíster en Educación Superior. Magíster en Auditoría Integral. Su formación se respalda con una certificación internacional y Diplomado en Normas Internacionales de Información Financiera, con más de once años dedicados a la docencia universitaria.

María Alejandra Zúñiga Alvarado

Ingeniera en Ciencias Empresariales con mención en Gestión Empresarial. Máster en Gerencia Educativa. Diploma Superior en Gestión y Planificación Educativa. Máster en Administración de Empresas, Diplomado y Certificación Internacional en NIIF, con más de veinte años de trayectoria en educación superior y media. Sus publicaciones y áreas de interés están relacionadas con varias áreas relativas a la Contabilidad, Finanzas, y Emprendimiento.

Leticia del Rocío Celi Mero

Ingeniera comercial. Magíster en Administración y Dirección de Empresas. Doctora en Contaduría. Con quince años de experiencia empresarial y trece años dedicados a la docencia.

Jenny Elizabeth Rosales Valencia

Máster Universitario en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible. Docente titular de la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador (2012-actualidad) en materias de gestión y proyectos. Ha participado en proyectos de vinculación con la sociedad y colaborado en proyectos de investigación científica.

Norma Margarita Zea Villacís

Ingeniera comercial. Máster en Administración Bancaria y Finanzas. Con experiencia en el diseño de empresas familiares y emprendimiento en el sector de restauración, comparte su experiencia profesional junto a la cátedra universitaria. Docente de pregrado y posgrado.

David Enrique Macías Lumbano

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Anthony Fernando Cáceres Cedeño

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Alejandra Scarlet Cruz Apolo

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Joseline Thalía Gracia Tacuri

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Heydi Damaris Tuárez Collazo

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Angy Noelia Daza Murillo

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Fiorella Cristina Flores Bernabé

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Mónica Yolanda Idrovo Siavichay

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Pedro Xavier Holguín Yunga

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Ana Gabriela Mota Alarcón

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Dana Carolina Gutiérrez Ayala

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Diana Gabriela Briones León

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Nayeli Milady Chamaidan Arboleda

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Karla Michelle Coronado Viñan

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Juan Josué Freire Guevara

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Ayleen del Rocío Carrillo García

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Dayanna Paulette Espinoza Álava

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Maylin del Pilar Guamán García

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Melissa Ivette Arroba Vásquez

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Jessenia Lizbeth Cedacero Sanisaca

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Ámbar Anyeli Candelario Pin

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Eddy Efrén Ordóñez Arévalo

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Silvana Mariana Briones Suárez

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

María Eugenia Cevallos Burgos

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Ámbar Fiorella Castagneto

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Allison Geovanna Valeriano Arízaga

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Noemí Yolanda Barco Vela

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Milena Fernanda de la Cruz Carbo

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

María Gabriela García Contreras

Estudiante de la Licenciatura en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

María Gabriela Guerrero Jurado

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Rosa Angélica Naranjo Cajamarca

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Mildred Stefanía de los Ángeles Mite

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

Christian Rafael Tomalá Lainez

Estudiante de la Licenciatura en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

