



Impacto financiero de las grandes empresas en la pandemia de COVID-19

Gloria Espinoza Rosero / Ericka Issa Morales /
Yoandris Sierra Lara (Coordinadores)



Universidad Politécnica Salesiana





Carrera de Contabilidad y Auditoría

Grupo de Investigaciones Financieras
y Contables Aplicadas (GIFCA)

La pandemia de COVID-19 transformó radicalmente el panorama económico mundial, incluyendo a Ecuador. Este libro, dividido en siete capítulos, ofrece un análisis detallado del impacto financiero en diversos sectores económicos del país. Compilado por la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil, este libro está basado en investigaciones rigurosas presentadas como artículos académicos de grado.

Los estudios, elaborados por docentes y estudiantes miembros del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA), analizan cómo las grandes empresas ecuatorianas han enfrentado desafíos sin precedentes para sobrevivir y prosperar en un entorno económico incierto.

Esta obra es esencial para académicos, profesionales de la contabilidad y auditoría y personas interesadas en la dinámica empresarial.



ISBN 978-9978-10-942-7



9 789978 109427



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

Gloria Belén Espinoza Rosero
Erica Helena Issa Morales
Yoandris Sierra Lara
(Coordinadores)

IMPACTO FINANCIERO DE LAS GRANDES EMPRESAS EN LA PANDEMIA DE COVID-19



**ABYA
YALA**

2024



IMPACTO FINANCIERO DE LAS GRANDES EMPRESAS EN LA PANDEMIA DE COVID-19

© Gloria Belén Espinoza Rosero / Ericka Helena Issa Morales /
Yoandris Sierra Lara (Coordinadores)

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 UPS impreso: 978-9978-10-942-7

ISBN UPS digital: 978-9978-10-948-9

DOI: <https://doi.org/10.17163/abyaups.65>

Tiraje: 300 ejemplares

Diseño, diagramación Ediciones Abya-Yala
e impresión: Quito-Ecuador

Impreso en Quito-Ecuador, junio, 2024

Publicación arbitrada de la Universidad Politécnica Salesiana

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



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

Presentación

Introducción

Evaluación del impacto financiero del COVID-19 en las grandes empresas del sector construcción

*Armando Josué Viter Montalvo, Saúl Sebastián Tapia Jaramillo
y Gloria Belén Espinoza Rosero*

Desempeño financiero durante la pandemia: el caso de las grandes empresas agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras

*Edwin Michael Londa Maldonado, Joseph Alexander Saá Luzardo
y Leticia del Rocío Celi Mero*

El impacto de la pandemia en las finanzas de las grandes industrias manufactureras

*Melissa Madeline Merelo Cedeño, Isaura María Vargas Cercado
y Ericka Helena Issa Morales*

Situación financiera de las grandes empresas mineras y de canteras en el contexto del COVID-19

Brittanny Mayerly Cañizares Rodríguez y Ericka Helena Issa Morales

Análisis financiero del sector de transporte y almacenamiento en tiempos de pandemia

Luis Joao Quintero González, Lady Carolina Solís Loor y Víctor Patricio Vera Santistevan

Consecuencias financieras del COVID-19 en las grandes empresas del sector comercio

Nicole Stefania Armijos Vizueta, Luis Fernando Santos Calle y Yoandris Sierra Lara

Efectos de la pandemia en las finanzas de las empresas grandes del sector profesional, científico y técnico

Ángel Steven Preciado Miranda, Sara Débora Pilco Chucho y Priscilla Rossana Paredes Floril

Sobre los autores



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

Presentación

Este libro se compone de la recopilación de trabajos de investigación sustentados como artículos académicos de grado en la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil. Las investigaciones presentadas son el resultado del proyecto de investigación “Situación Financiera, de Control y Gestión de las Organizaciones”, que dirige la docente investigadora Gloria Belén Espinoza Rosero. Cabe señalar que todos los autores de esta obra están adscritos al Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA).

La colaboración científica resultante ha fortalecido significativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este fortalecimiento se ha logrado mediante la participación de docentes y estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil, quienes son miembros del GIFCA. Esta obra ofrece un análisis profundo de la situación financiera de las grandes empresas en Ecuador durante la pandemia de COVID-19. Cada capítulo aborda esta temática en siete sectores económicos relevantes para el país, proporcionando una visión detallada y específica de los desafíos y oportunidades que han enfrentado estas organizaciones.

El capítulo 1 “Evaluación del impacto financiero del COVID-19 en las grandes empresas del sector construcción” analiza cómo la pandemia afectó las finanzas de las grandes empresas de construcción, incluyendo la interrupción de proyectos y las medidas de reanudación de actividades. En el capítulo 2 “Desempeño financiero durante la pandemia: el caso de las grandes empresas agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras” se examina el impacto de la pandemia en las finanzas de los sectores agrícolas, ganaderos, silvícolas y pesqueros, destacando las adaptaciones implementadas para enfrentar los desafíos.

El capítulo 3 “El impacto de la pandemia en las finanzas de las grandes industrias manufactureras” aborda cómo las grandes industrias manufactureras han gestionado las restricciones y cambios en la demanda, y cómo estos factores han afectado sus resultados financieros. En el capítulo 4 “Situación financiera de las grandes empresas mineras y de canteras en el contexto del COVID-19” se evalúa el desempeño financiero del sector minero y de canteras durante la pandemia, analizando los factores financieros para su recuperación.

Por otra parte, el capítulo 5 “Análisis financiero del sector de transporte y almacenamiento en tiempos de pandemia” ofrece un análisis detallado del impacto del COVID-19 en el sector de transporte y almacenamiento, considerando los desafíos logísticos y las medidas adoptadas para mantener la operatividad. En el capítulo 6 “Consecuencias financieras del COVID-19 en las grandes empresas del sector comercio” se exploran las consecuencias financieras de la pandemia en el sector comercio, incluyendo las adaptaciones necesarias para mantenerse en funcionamiento. El capítulo 7 “Efectos de la pandemia en las finanzas de las empresas grandes del sector profesional, científico y técnico” es el último capítulo y analiza el impacto del COVID-19 en las grandes empresas del sector profesional, científico y técnico, destacando los cambios en la demanda de servicios y las adaptaciones financieras realizadas.

Esta obra no solo ofrece un análisis detallado de la situación financiera de las grandes empresas en Ecuador durante la pandemia, sino que también busca contribuir al desarrollo de políticas públicas y al fortalecimiento del conocimiento académico y profesional en el ámbito empresarial.

Gloria Belén Espinoza Rosero



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

Introducción

A inicios de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró la epidemia por COVID-19 como una emergencia de salud pública de preocupación. Desde entonces, sus efectos han sido muy negativos en pérdidas de vidas humanas y daños económicos a casi todos los países y regiones del mundo.

El continente americano ha sido el más duramente impactado, especialmente en la dimensión de la mortalidad asociada o provocada directamente por la enfermedad.

La Región de las Américas ha sido una de las que ha sufrido mayores efectos a consecuencia de la pandemia, con 29% y 44% de los casos y las muertes confirmados, respectivamente, en comparación con 13% de la población mundial. (Organización Panamericana de la Salud, 2022)

La CEPAL previó efectos en corto, mediano y largo plazo para toda la región. Entre ellos caben destacar las quiebras de empresas, la reducción en los niveles de inversión, caída en el crecimiento económico, el deterioro de capacidades productivas, mayor nivel de desempleo, incremento de la pobreza, el incremento de los costos en el sistema de salud y la ampliación de las desigualdades (CEPAL, 2020).

Un balance de los resultados reales observados verifica el pronóstico anterior. En febrero de 2022 ya se reportaban 66 millones de contagios en la región, y 1,65 millones de fallecidos. Los niveles de pobreza y pobreza extrema crecieron rápidamente. En 2021 existían 201 millones de personas en condición de pobreza y 86 millones en condición de pobreza extrema, un crecimiento del 22 % en cuanto a pobreza extrema y 7,48 % si se compara con los registros de 2019. El índice Gini, utilizado para medir la desigualdad en la distribución del ingreso, aumentó 1 %, también se verificó un incremento relativo de

los grupos de ingresos bajos. La actividad productiva sufrió una caída muy fuerte. En 2020 ocurrió una reducción del 6,8 % del PIB y del 7,7 % del PIB per cápita. Desde el punto de vista de la desocupación, entre 2019 y 2020 se registró un incremento del 3 %.

También hubo un fuerte impacto en el déficit fiscal, por la reducción de los ingresos fiscales obtenidos por los gobiernos por la caída de la actividad económica y del incremento del gasto público para paliar los efectos de la crisis sanitaria y social. Un sector sensiblemente afectado fue el de la educación. En todos los países se cerraron instituciones educativas, afectando a millones de estudiantes, y causando atrasos importantes en el aprendizaje de las nuevas generaciones (CEPAL, 2022).

Ecuador fue uno de los países más afectados a nivel regional por la pandemia, incluso durante algunas semanas, la ciudad costera de Guayaquil se convirtió en el epicentro mundial de la crisis, con una cantidad enorme de contagios y fallecimientos masivos. En el momento en que la enfermedad irrumpió en el país, ya había claras manifestaciones de crisis y problemas estructurales que presagiaban un fuerte impacto social, económico y humano. Entre ellas se pueden indicar:

- Elevados niveles de desigualdad económica, tanto a nivel social como territorial.
- La aplicación de programas de ajuste neoliberal, implementados como exigencia del FMI, lo cual supuso una reducción de los presupuestos relacionados con la política social, y la gestión incluso del tema sanitario. La reducción del estado y sus capacidades en un momento tan crítico mermó las posibilidades del país para gestionar en efecto la situación, especialmente en los primeros meses.
- Elevados niveles de pobreza, reflejada en condiciones materiales de vida precarias en los hogares, con ausencia de servicios básicos y niveles de hacinamiento notables.
- Muy elevados niveles de empleo informal, siendo personas en condiciones de una clara vulnerabilidad que dependen de sus ingresos diarios para subsistir.



- Un sistema sanitario fragmentado, segmentado y con escasos recursos para poder hacer frente a la crisis.

Algunos datos reflejan el impacto de la pandemia en el corto plazo. La pobreza en 2019 alcanzaba al 25,5 % de los ecuatorianos, este valor aumentó al 32,2 % en 2021. La pobreza extrema en 2019 fue de 9,5%, mostrando un importante incremento en 2021 de 14,7 %. El índice Gini en 2019 fue de 0.478 y en 2021 alcanzó el valor de 0.493. Un comportamiento también adverso mostró el mercado laboral. En 2019 la tasa de desempleo era de 4,6 %; la misma que aumentó a 6,30 % en mayo de 2021. La tasa de subempleo en marzo de 2019 fue de 18,7 %, pero ascendió a 25,9 % en octubre de 2020 (INEC, 2023). El PIB per cápita por su parte tuvo una importante caída. En 2019 su valor era 6202 dólares y en 2020 descendió hasta 5639 dólares. Si bien se ha dado una recuperación, los datos disponibles de 2022 reflejan que aún no recupera los niveles de 2019 (CEPALSTAT).

En este escenario tan complejo surgió la idea de realizar un proyecto de investigación para examinar el impacto que tuvo la pandemia en el sistema empresarial del país, específicamente en la situación financiera de las grandes empresas de los diferentes sectores que conforman la economía nacional. Este libro recoge todos los trabajos realizados y cada uno se presenta como un capítulo que aborda un sector en particular de la economía.

Referencias bibliográficas

- CEPAL. (2020) *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. <https://bit.ly/3KbyOuJ>
- CEPAL. (2022) *Los impactos sociodemográficos de la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe*. <https://bit.ly/3wMpjz4>
- INEC. (2023). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), junio 2023. <https://bit.ly/44Zo9gf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Salud en las Américas*. <https://bit.ly/4dLXTdb>

<https://doi.org/10.17163/abyaups.65.499>

Evaluación del impacto financiero del COVID-19 en las grandes empresas del sector construcción

Armando Josué Viter Montalvo
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
aviterm@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-0721-2442>

Saúl Sebastián Tapia Jaramillo
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
stapiaj@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-0766-6311>

Gloria Belén Espinoza Rosero
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
gespinozar@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2005-3380>

Introducción

En Ecuador y en el mundo, en 2020 el virus COVID-19 fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo cual trajo consigo una gran recesión económica para el país, de tal manera que se pudo evidenciar una variación en la situación financiera de las grandes empresas. Según Zambrano y Peña (2021), las políticas gubernamentales posibilitaron la apertura de diversos sectores económicos, entre los cuales se destacó la construcción como uno de los primeros en reiniciar actividades a partir de mayo de 2020, siguiendo rigurosamente los protocolos establecidos en materia de normas sanitarias y de bioseguridad.



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

Debido a la crisis sanitaria, las grandes empresas del sector de la construcción se vieron perjudicadas por la incertidumbre e incapacidad laboral tras el encierro por el confinamiento que impidió el desarrollo ordinario de las actividades, afectando la rentabilidad esperada y permanencia en el mercado. Este sector perdió prioridad, ya que en 2020 el presupuesto de los agentes económicos, como el Gobierno, las familias y las empresas se destinó hacia otros aspectos como la salud y la alimentación.

En el sector la construcción, para que exista un correcto manejo de su situación financiera es importante que las empresas que estén involucradas focalicen sus procesos financieros y administrativos basándose en los indicadores de liquidez, eficiencia, solvencia y rentabilidad, para así evitar que la gestión inadecuada del uso de los recursos impida el desarrollo de la empresa y con ello el aporte al crecimiento económico del país.

El problema radica en que, a partir de la pandemia del COVID-19, el país entró en un estado de emergencia sanitaria, junto a ello la paralización de la operatividad del sector de la construcción, puesto que es uno de los sectores claves para el desarrollo económico y muestra el comportamiento macroeconómico del país, ya que posee efectos que sobresalen de otros sectores económicos, tanto en productividad como en empleabilidad.

A partir de los párrafos anteriores nace esta pregunta de investigación, ¿cuál es la situación financiera de las grandes empresas pertenecientes al sector de la construcción de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19?

De ahí que se plantean las preguntas específicas tales como: ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas? ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes empresas pertenecientes al sector de la construcción de la economía ecuatoriana 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 la construcción de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19?

De esta manera, mediante la comprensión de la situación financiera de las empresas del sector de la construcción, es posible profundizar en los factores empresariales que presentan dificultades, o a su vez identificar aquellos con fortalezas. Entre las dificultades que el sector de la construcción está experimentando se encuentran: la falta de iniciativas gubernamentales para impulsarlo, la disminución de inversión en proyectos públicos, y otras repercusiones de un gobierno que inició su mandato con un déficit presupuestario (Sarmiento y Hernández, 2021).

Por ello, la finalidad de esta investigación es analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de la construcción de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Esta investigación plantea los siguientes objetivos específicos: sistematizar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas; diagnosticar la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de la construcción de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19; e identificar los factores que inciden en la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de la construcción de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Por consiguiente, con este estudio se pretende brindar la información que pueda ser referente teórico sobre los factores que expliquen las repercusiones del COVID-19 en la situación financiera del sector de construcción; y, por otra parte, que se conozca la realidad del sector, para incentivar cambios que conlleven posibles mejoras, entre ellas que los diversos agentes económicos busquen administrar correctamente sus recursos y puedan ser líquidos y sostenibles a futuras posibles recesiones.



Marco teórico

Literatura teórica

De acuerdo con Castaño *et al.* (2021), el sector de la construcción es reconocido como un impulsor fundamental de la economía a nivel nacional e internacional. Durante periodos de crisis o recesión económica, se implementan planes y políticas específicas para fortalecer este sector, dada su conexión directa con la reactivación no solo de la construcción en sí, sino también de toda la cadena de producción asociada.

Este sector estuvo inactivo durante varios meses, pero en mayo experimentó una reactivación gracias a la adaptación de protocolos establecidos por el COE Nacional. Para las pequeñas edificaciones, el COE Cantonal colaboró en la implementación de medidas, con el respaldo de asociaciones profesionales del sector (Zambrano y Peña, 2021).

De acuerdo con los datos del Banco Central del Ecuador (2023), el Producto Interno Bruto (PIB) del sector de la construcción alcanzó un monto equivalente a USD 5 902,44 millones en el 2019, mientras que, en el 2020 fue de USD 4 719,31 millones, es decir, este sector presentó una disminución de 20,04 %. Es importante señalar que según el código de industrias CIUU, este sector se lo representa con la letra F.

Según Paredes *et al.* (2019), el análisis de los estados financieros es una herramienta que ayuda a identificar las debilidades y fortalezas de una empresa, recolectando resultados de períodos anteriores que, a su vez, son comparados con la situación actual de la misma. De igual manera, Castrellón *et al.* (2021) indican que la información expresada en números puede convertirse en datos que permitan medir el nivel financiero. Es por ello, que sirve como instrumento clave para tomar decisiones o identificar los factores que lo afectan, por ejemplo, existen sectores que disminuyen la rentabilidad por el aumento de impuestos, como el sector de telecomunicaciones (Espinoza *et al.*, 2024).

Luzuriaga y Ludeña (2019) afirman 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 nos permite obtener la representación porcentual de las cuentas principales respecto a los grupos financieros que la entidad dispone.

Por otro lado, el análisis horizontal es un método el cual nos sirve para comparar la estructura financiera de varios períodos de una compañía. Por medio de esta técnica podemos determinar que existe cambios en los estados financieros conforme pasa el tiempo de una fecha a otra (Chumpitazi *et al.*, 2022).

Los índices o razones financieras son un grupo de herramientas que nos brindan un análisis individual y cuantitativo del comportamiento de un segmento específico de los estados financieros para llevar a cabo acciones correctivas o preventivas (Párraga *et al.*, 2021). De la misma manera, Castellón *et al.* (2021) señalan que los índices financieros son indispensables para establecer una proyección en base al cálculo realizado de diferentes ejercicios económicos.

Así, ponemos en evidencia la importancia de la aplicación de los indicadores financieros como herramienta de análisis financiero. Para una lectura completa de la situación financiera se utilizan varios indicadores, entre ellos en la literatura destacan los siguientes: liquidez, endeudamiento y rentabilidad.

De acuerdo con Chumpitazi *et al.* (2022), el indicador de liquidez permite identificar la capacidad de una empresa para cumplir sus obligaciones en el corto plazo. Por otra parte, Molina *et al.* (2019) afirman que el indicador de liquidez sirve para examinar el cumplimiento de las obligaciones menores a un año, es decir, mide la capacidad de respuesta de una compañía canalizando sus recursos para cubrir sus obligaciones.

Existen tres tipos de indicadores de liquidez, uno de ellos es el indicador de liquidez corriente que según Zambrano *et al.* (2021) se interpreta como un signo de estabilidad financiera a corto plazo y suele ser un factor determinante que influye directamente en la capacidad

de generar ganancias. Inclusive Herrera y Betancourt (2016) indican que este indicador resulta del cociente entre el activo corriente con el pasivo corriente y se considera satisfactorio si supera el valor de 1.

Otro tipo de liquidez es la liquidez absoluta, esta medida es considerada una de las más estrictas debido a que solo considera los activos más fácilmente convertibles en efectivo, como los saldos de caja y bancos, así como otros valores negociables. Un índice alto indicaría que la empresa tiene recursos que no están generando ganancias (Gutiérrez y Tapia, 2016). Por último, el indicador de capital de trabajo, el cual se define como la suma de dinero necesaria para respaldar el ciclo operativo de una empresa (Angulo, 2016).

Ahora bien, Aguirre *et al.* (2020) señalan que el indicador de rentabilidad permite valorar la capacidad de una entidad para financiar proyectos y obtener ingresos. Asimismo, entendemos que la rentabilidad nos indica la productividad y crecimiento de una compañía a través de un adecuado manejo de operaciones. Entre los indicadores de rentabilidad, destacan la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), la rentabilidad sobre el activo (ROA), la rentabilidad sobre ventas (ROS), el margen neto.

Según González y Cruz (2020), la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) evalúa la relación de beneficio que los accionistas reciben por cada unidad monetaria que han invertido. Este indicador resulta útil para valorar la eficiencia de la gestión de los accionistas y la viabilidad a largo plazo de la empresa. Se obtiene del cociente de la utilidad con el patrimonio.

Por otro lado, la rentabilidad sobre el activo (ROA) demuestra la capacidad del activo para generar ganancias sin importar cómo haya sido financiado, ya sea a través de préstamos o fondos propios (Luzuriaga y Ludeña, 2019). Algunos autores, entre ellos Espinoza *et al.* (2024b) calculan el ROA mediante el coeficiente de utilidad neta y el activo total.

Otro indicador de rentabilidad es la rentabilidad sobre ventas (ROS), que se entiende como la ganancia generada durante un año a partir de las ventas netas, calculada como la división entre el margen bruto y las ventas (Gutiérrez y Tapia, 2016). Además, está el margen neto que según Díaz *et al.* (2020) evalúa la capacidad de transformar sus ingresos en excedentes.

Del mismo modo, según Molina *et al.* (2019), el indicador de endeudamiento es un recurso que nos permite plantear operaciones y actividades a través de obligaciones a corto y largo plazo consiguiendo así una ejecución de varios proyectos. Podemos inferir que es un mecanismo de financiamiento que promueve el avance económico de la organización. Entre los ratios de endeudamiento, el endeudamiento del activo sobre el pasivo, indica qué proporción de los activos proviene de financiamiento externo por cada dólar invertido (López y Sierra, 2019).

Asimismo, el ratio de apalancamiento implica el uso de préstamos para respaldar una operación, en lugar de depender únicamente de los propios fondos. Esta estrategia puede aumentar las ganancias potenciales, pero también conlleva el riesgo de enfrentar dificultades financieras si la operación no tiene éxito (Ayón *et al.*, 2020). Además, existe el endeudamiento patrimonial que se entiende como el porcentaje de los activos totales respaldados por el capital de los propietarios o socios, un indicador que muestra el grado de propiedad (López y Sierra, 2019).

Los indicadores de gestión son herramientas estratégicas que proveen datos para fomentar la innovación, ya que ayudan a detectar áreas de debilidad y oportunidades de mejora que pueden ser implementadas tanto en procesos como en productos o servicios (Rueda *et al.*, 2020). Uno de ellos es la rotación de inventario que permite analizar de forma objetiva la eficiencia del mecanismo de ventas de una organización (Contreras *et al.*, 2022).

Así también, la rotación de cartera que según Rueda *et al.* (2020) determina el periodo necesario para convertir las cuentas por cobrar



en efectivo, es decir, mide el tiempo de cobro a los clientes. De igual manera, existe la rotación de ventas donde Parrales *et al.* (2020) define como un ratio que evalúa la eficiencia de los activos totales respecto a sus ventas.

Literatura empírica

Sarmiento y Hernández (2021) determinaron la incidencia de la pandemia del COVID-19 en la rentabilidad de la industria de la construcción en Ecuador en el período 2019-2020. Aplicaron un estadístico Prueba de Wilcoxon con un enfoque descriptivo-inferencial para establecer la rentabilidad que presentaron las empresas del sector de la construcción en el período de estudio; obteniendo para el 2019 un promedio de ganancia del 4,44 % de la media del (ROA). Sin embargo, este se contrajo un -0,32 % el 2020 en función de sus activos reflejando pérdidas.

Malpica (2021) estableció el análisis del desempeño financiero de las Pymes del sector de la construcción en Colombia antes y durante la pandemia. Para esto, han recopilado los estados financieros 3314 empresas para desde el 2017 al 2020 contrastando el desempeño de los indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento. Obtuvo como resultado una reducción del -9,88 % en la rentabilidad en comparación al desempeño previo al COVID-19. Además, evidenció que los indicadores de liquidez corriente y capital de trabajo presentan resultados favorables en tiempos de pandemia; y que, el apalancamiento de estas empresas aumentó ligeramente y encontraron que las obligaciones incrementaron significativamente.

Arévalo *et al.* (2018) mediante el diagnóstico financiero para obtener una conclusión sobre la real situación de liquidez en relación con el ciclo operacional y capacidad de pago a corto plazo, utilizaron el método estadístico-descriptivo. El resultado mostró un ROA con un nivel de 0,06, por lo que se infiere que los activos fueron financiados por los acreedores, ya sean bancos, proveedores o accionistas.

Cueva y Rojas (2019) detallaron las estrategias para la administración del efectivo y su relación con los resultados operativos de las empresas de los sectores de Transporte y Construcción en Ecuador. Implementaron como metodología un análisis descriptivo y de correlación. En el estudio se determinó que el endeudamiento a corto plazo presenta una correlación negativa alta de $-0,34$ con los indicadores de rentabilidad. En conclusión, el funcionamiento diario de estas empresas se sustenta en el uso eficaz sus recursos financieros a corto plazo y buscan mejorar su rentabilidad.

Espinoza *et al.* (2024a) presentaron las determinantes que afectan el rendimiento financiero de las pymes en Ecuador. Para llevar a cabo el estudio recolectaron información financiera del 2017 al 2022 aplicando un modelo de regresión cuantílica, utilizando el ROA como variable dependiente, el tamaño de la empresa y el nivel de deuda como variables independientes. Los autores encontraron que el ROA presenta una relación negativa y significativa con el nivel de deuda y el tamaño de las empresas.

Ramírez *et al.* (2022) determinaron la relación entre la estructura capital y decisiones financieras en microempresas altoandinas. Emplearon una investigación con paradigma cuantitativo, tipo básico, alcance correlacional y diseño no experimental-transversal. Los resultados evidenciaron que del 31 % de microempresarios la deuda representa entre 41 y 60 % de los activos totales, de esto se concluye que la poca implementación de financiamiento externo es por causa de los altos niveles de riesgo, insuficiencia de garantías y elevadas tasas de interés.

Parrales *et al.* (2020) afirman que la rotación de cartera varía aleatoriamente ya que esto depende la política de crédito de cada empresa y que las organizaciones constructoras hicieron un uso eficiente de sus activos para generar ventas. Emplearon los métodos: cuantitativo y analítico, obteniendo resultados que muestran una rotación de cartera que va desde 0,01 hasta 1 324,35 veces en un período de cinco años.

Ortega *et al.* (2023) determinaron el impacto del proceso de capital de trabajo en la rentabilidad financiera de las empresas en



Colombia. Utilizaron un estudio con panel de datos con una muestra de 40 empresas en 2017 al 2021 con técnicas de estadística descriptiva. Los resultados obtenidos indicaron una relación positiva entre el capital de trabajo y la rentabilidad financiera.

Urbina *et al.* (2022) demostraron las determinantes que ayudaron a la correcta toma de decisiones en el financiero a corto y largo plazo de las empresas constructoras en Ecuador. Aplicaron un modelo econométrico con una regresión lineal múltiple donde obtuvieron una influencia positiva entre la rentabilidad y el tamaño de la empresa.

Haro (2021) buscó analizar los aspectos que afectan el desempeño financiero y la producción de valor económico. Para la ejecución se aplicaron los ratios de liquidez, solvencia y gestión frente al (ROA) y (ROE). Como resultado, se observaron una relación negativa entre el endeudamiento de activo y el (ROA), adicional muestra un efecto positivo entre la liquidez corriente y el (ROE).

Materiales y métodos

Este estudio se orientó a un tipo de investigación básica, ya que según Lozada (2014), se refiere a la exploración de usos prácticos y la integración de las teorías o hallazgos de las ciencias fundamentales. Se utilizó el tipo de investigación básica con la finalidad de expandir el análisis de las técnicas y herramientas estandarizadas sobre la situación financiera de las grandes empresas pertenecientes al sector de la construcción de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Según Padilla y Marroquín (2021), el enfoque cuantitativo se centra en la aplicación de herramientas matemáticas y estadísticas con el fin de obtener resultados razonables. Por ello, se pudo desarrollar un análisis completo de las incidencias que provocó la pandemia y la variación numérica-porcentual que tuvo el país económicamente durante este período.

El alcance del estudio es descriptivo-explicativo. De acuerdo con Ortiz (2006) un alcance descriptivo es el cual se tiene un cono-

cimiento previo sobre el sujeto de la investigación esperando así, exponer su comportamiento en un escenario específico y explica el comportamiento de las variables sometidas a la investigación. Por esta razón se determinó este alcance ya que nos proporciona información más ampliada, de tal manera, que no solo detallada lo observado sino también muestra la causa detrás de lo ocurrido, de esta manera se logra una comprensión más profunda.

Se trata de un estudio no experimental debido a que el sujeto de estudio no fue sometido a una variación intencional, el análisis empleado se realizó a una realidad específica. Es de corte longitudinal de tendencia porque abarca el estudio de las variables durante un período de cinco años que van de 2018 al 2022, lo que marca el contexto de la pandemia de COVID-19.

Para este estudio se ha considerado a toda la población, la cual está conformada por las empresas constructoras de tamaño grande, siendo aquellas con ingresos mayores a \$5 000 000 (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI, 2010). En este sentido, Gómez *et al.* (2016) definen a la población como un grupo de estudio que comprende de la totalidad de un criterio misma que será utilizada para conformar el proceso de selección de la muestra.

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, con base en datos concretos y reales; en el método empírico se empleó la medición, en una serie de datos recopilados para diferentes análisis, y en el método estadístico se utilizó estadística descriptiva para realizar un análisis descriptivo de los datos.

Los datos financieros de las empresas constructoras se obtuvieron de la página web de la Superintendencia de Compañías, valores y seguros, es decir, corresponden a fuentes secundarias de información. A continuación, se presenta la tabla de operacionalización de

la variable objeto de estudio “situación financiera”, que permitirá demostrar la siguiente hipótesis de esta investigación: la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de la construcción de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19 es desfavorable.

Tabla 1
Cuadro de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Conjunto de factores o circunstancias que afectan a alguien o algo en un determinado momento. Perteneciente o relativo a la Hacienda pública, a las cuestiones bancarias y bursátiles o a los grandes mercantiles.	Liquidez	La capacidad que tiene la empresa de convertir sus activos en efectivo para devengar sus deudas.	Liquidez corriente = activo corriente / pasivo corriente Capital de trabajo = activo corriente – pasivo corriente	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI,)
		Solvencia	Es un recurso que nos permite plantear operaciones y actividades a través de obligaciones a corto y largo plazo consiguiendo así una ejecución de varios proyectos.	Endeudamiento del activo = pasivos totales / activos totales Endeudamiento patrimonial = pasivos totales / patrimonio	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI,)
		Gestión	La actividad coordinada de una organización para obtener valor de los activos.	Rotación de cartera = ventas/cuentas y documentos por cobrar Rotación de ventas = ventas / activos totales	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Rentabilidad	Permite valorar la capacidad de una entidad para financiar proyectos y obtener ingresos.	Marge Neto = resultado neto / ventas ROE = resultado neto / patrimonio ROA = Resultado neto / activos totales	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)

Nota. Con base en Malpica (2021) y Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

Resultados

Esta sección presenta el análisis sobre la situación financiera de las empresas grandes del sector de la construcción en el contexto de 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 como medidas de liquidez el indicador de liquidez corriente y capital de trabajo, incluyendo para cada indicador los resultados de estadísticas descriptivas como: la media, desviación estándar, valor mínimo, valor máximo y mediana; según se muestra en las tablas 2 y 3.

Respecto al análisis descriptivo de los indicadores de liquidez corriente, se observa que los datos están sesgados hacia valores más altos, ya que la media está influenciada por valores atípicos más altos. Además, la desviación estándar sugiere que los indicadores de liquidez corriente presentan dispersión.

Tabla 2

Liquidez corriente

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	1,8773	1,3469	0,2391	12,2977	1,4302
2019	2,1221	2,5072	0,0000	21,7557	1,4319
2020	1,8893	1,4001	0,0229	9,7190	1,4568
2021	2,3165	2,7480	0,2380	16,5637	1,4632
2022	1,8808	1,4926	0,0000	9,8023	1,4235

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

Ahora bien, de acuerdo con los valores que se detallan en la tabla 2, se evidencia que, aunque de 2018 a 2019 la liquidez corriente

de las empresas constructoras había incrementado, en el 2020 este indicador disminuyó, es decir, la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto en la capacidad de las empresas constructoras para cubrir sus obligaciones corrientes mediante sus activos corrientes disponibles.

Es importante destacar que en 2021, la liquidez corriente se incrementó, pero luego en el 2022 volvió a disminuir, presentando niveles similares a los de 2020. Esto sugiere que el sector de la construcción se reactivó temporalmente en 2021, al concluir la paralización de actividades y retomar actividades que habían estado detenidas. Sin embargo, en 2022, el indicador de liquidez no logró alcanzar el nivel obtenido en el año previo a la pandemia por COVID- 19.

Tabla 3
Capital de trabajo

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	6 078 037,2246	11 221 037,3386	-15 491 206,4500	84 099 083,0000	2 489 493,9200
2019	5 951 570,8115	15 271 754,4270	-82 216 941,6000	95 544 371,2000	2 915 798,6050
2020	5 263 939,6478	16 394 877,1065	-77 771 310,0000	60 484 532,5000	16 394 877,1065
2021	4 923 135,1228	14 292 412,9018	-79 551 828,6000	57 243 339,9000	2 645 804,8500
2022	3 445 386,3794	13 494 091,1042	-75 641 783,6200	69 795 955,7200	2 260 808,8100

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

En este caso observamos que el indicador de capital de trabajo de las empresas constructoras muestra una disminución en 2019, 2020 y 2022, y que, en 2021 incrementó. Esto sugiere que el 2021 estuvo influenciado por el retorno de actividades luego de la paralización de actividades por la pandemia por COVID-19.

Sin embargo, no hay evidencia de recuperación en la liquidez de las empresas constructoras, ya que en 2022 tuvieron una disminución significativa del indicador de capital de trabajo, llegando a presentar el menor nivel de los años estudiados, es decir, la crisis financiera por

la pandemia repercutió en la disponibilidad de fondos líquidos de las constructoras en los años posteriores.

Indicadores de solvencia

Para este estudio, se han considerado como medidas de solvencia el indicador de endeudamiento de activo y endeudamiento patrimonial. Para cada indicador, se detallan los resultados de las estadísticas descriptivas como: la media, desviación estándar, valor mínimo, valor máximo y mediana, como se muestra en las tablas 4 y 5.

Respecto al análisis descriptivo de los indicadores de endeudamiento de activo y endeudamiento patrimonial, se observa que según la desviación estándar los datos presentan una leve dispersión, además, se observa que los datos están sesgados hacia valores bajos.

Tabla 4

Endeudamiento del activo

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,6559	0,2054	0,1378	0,9928	0,6661
2019	0,6583	0,0422	0,0662	1,0271	0,6865
2020	0,6591	-0,8678	0,0639	0,9908	0,6966
2021	0,6454	-0,1962	0,0729	0,9925	0,6755
2022	0,6543	0,8551	0,0987	0,9998	0,6710

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

Como se observa en la tabla 4 en 2018, 2019 y 2020 hubo un leve incremento en el nivel de endeudamiento del activo. Sin embargo, en 2021 luego de la pandemia presentó una reducción del financiamiento con terceros, quizás se deba a la reactivación que tuvo la economía en todos los sectores, y que en el caso particular del sector de construcción debido a una mejora en la liquidez en 2021 que les permite cubrir sus necesidades operativas.

En 2022 se muestra que existe un incremento en el endeudamiento de activo, esto sugiere que este indicador estaría influenciado por la liquidez ya que en ese mismo año el sector de la construcción experimentó una disminución de la liquidez. Es decir, en el periodo posterior a la pandemia por COVID-19 se observa una situación desfavorable en este sector, que incide también en la necesidad de recurrir al endeudamiento con terceros para cubrir la falta de liquidez.

Tabla 5

Endeudamiento del patrimonio

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	7,8481	20,2811	0,1598	138,6053	1,9945
2019	14,5811	89,2963	0,0709	913,1503	2,1759
2020	5,8062	13,6793	0,0683	107,8617	2,2958
2021	4,8941	13,8083	0,0786	131,7478	2,0822
2022	76,1907	605,3515	0,1095	6347,5121	2,0394

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

En los valores de la tabla 5 se muestra que hubo un incremento desmedido del endeudamiento patrimonial en 2019 y 2022 el cual refleja una mala gestión en la decisión de financiamiento interno. Es importante destacar que en el 2020 y 2021, durante la crisis financiera provocada por la pandemia, existió una disminución significativa en el endeudamiento del patrimonio. Por lo contrario, en el 2022 existe un nivel de endeudamiento patrimonial elevado, que es el mayor en los años estudiados.

Indicadores de gestión

Para este estudio, se ha considerado como medidas de gestión el indicador de rotación de cartera y rotación de ventas, se detalla para cada indicador los resultados de estadísticas descriptivas como: la media, desviación estándar, valor mínimo, valor máximo y mediana como se muestra en las tablas 6 y 7.

Respecto al análisis descriptivo de los indicadores de rotación de cartera y rotación de ventas, se observa que la media está influenciada por valores más altos, además, la desviación estándar sugiere que los indicadores del indicador de rotación de cartera y rotación de ventas presentan dispersión.

Tabla 6

Rotación de cartera

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	38,6331	114,8638	0,0000	786,2647	4,2052
2019	28,1107	95,2389	0,0000	700,9546	2,9476
2020	11,2925	31,8229	0,0000	232,9681	2,8229
2021	17,0797	42,2037	0,0000	265,8773	3,6919
2022	10,6977	62,8208	0,0000	559,1503	0,0000

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

En la tabla 6 se puede observar que, en 2020, hubo una disminución en la rotación de cartera, lo que sugiere que hubo poca gestión de cobranza durante el año de la pandemia por COVID-19. Sin embargo, en 2021 se observa un aumento en la rotación de cartera, lo cual indicó que las empresas implementaron nuevas políticas de crédito y realizaron una correcta gestión de cobros de valores pendientes del año 2020, en medio de la pandemia.

Por lo contrario, en el 2022, este indicador disminuyó considerablemente, alcanzando el menor nivel de rotación de cartera en los años estudiados. Esto sugiere que el sector de la construcción enfrentó dificultades financieras a partir de la pandemia, incidiendo en la gestión de cobro que no fue eficiente.

Tabla 7*Rotación de ventas*

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	1,4044	1,4639	0,1412	9,3167	1,0333
2019	1,2131	1,2794	0,1410	9,3984	0,8654
2020	0,9930	1,5175	0,0585	12,7936	0,6669
2021	1,1370	1,8286	0,0702	16,9969	0,7688
2022	1,2589	1,7198	0,1126	16,5525	0,8491

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

El periodo estudiado previo a la pandemia nos muestra una reducción progresiva en la rotación de ventas de las empresas del sector de la construcción, es decir, en esos años ya se visibilizaba un impacto en las operaciones del sector. En 2020, que corresponde al inicio de la pandemia por COVID-19, se observa que la rotación de ventas tiene el menor nivel del periodo analizado. Este efecto puede ser debido a la crisis provocada por la pandemia, ya que los ingresos se vieron afectados a la poca actividad de venta realizada en ese periodo.

En 2021 y 2022 que corresponden al periodo posterior a la pandemia por COVID-19, el indicador de rotación de ventas muestra un aumento continuo, aunque no es óptimo. Uno de los factores que inciden en la mejora del indicador es la reanudación de los proyectos en el sector de la construcción, con lo que estas empresas lograron un uso adecuado de los activos para mejorar sus niveles de ingresos.

Indicadores de rentabilidad

Para este estudio se ha considerado como medidas de rentabilidad el indicador del ROE, ROA y margen neto, incluyendo para cada indicador los resultados de estadísticas descriptivas como: la media, desviación estándar, valor mínimo, valor máximo y mediana como se muestra en las tablas 8, 9 y 10.

Respecto al análisis descriptivo de los indicadores de ROE, ROA y margen neto, se observa que los datos están sesgados hacia valores altos. Además, la desviación estándar sugiere que los indicadores presentan dispersión.

Tabla 8
ROE

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,1072	0,5072	-4,4964	1,0000	0,0625
2019	0,1656	0,9304	-3,9359	7,1351	0,0643
2020	0,1286	0,3378	-0,9341	1,0957	0,0298
2021	0,0630	1,1422	-10,8178	1,2406	0,0630
2022	0,2891	0,9500	-1,2564	9,1968	0,0867

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

En la tabla 8 se observa que en 2019 tuvo un incremento del ROE en comparación al 2018, sin embargo, en 2020 se presentó una ligera disminución en la rentabilidad del patrimonio por el cierre de las actividades por la pandemia de COVID-19.

En 2021, a pesar de la reactivación de las actividades de construcción, estas empresas no lograron mejorar los niveles de rentabilidad patrimonial debido al impacto económico de la crisis sanitaria, registrándose una disminución considerable. Esta disminución también se asocia a la reducción en la rotación de ventas durante ese año.

Es importante destacar que en 2022 se observa el nivel más alto de ROE en los años analizados. La mejora del indicador se asocia con la reanudación de los proyectos de construcción y el incremento en la rotación de ventas de este sector en 2022.

Tabla 9
ROA

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,0435	0,0940	-0,1469	0,6742	0,0143
2019	0,0394	0,0681	-0,1627	0,2833	0,0169
2020	0,0281	0,0765	-0,0827	0,4272	0,0113
2021	0,0498	0,2054	-1,3988	0,9239	0,0152
2022	0,0616	0,1073	-0,0449	0,6964	0,0218

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

En 2019 se observó una disminución del ROA. Por otra parte, en 2020, inicio de la pandemia por COVID-19, se evidenció el menor nivel de rentabilidad de activos de los años estudiados. La emergencia sanitaria y la crisis económica provocadas por la pandemia, fueron las causas principales de que en este año las empresas de la construcción presentaran menor rentabilidad del activo.

Sin embargo, el sector de la construcción muestra una recuperación en el nivel de rentabilidad de activos en 2021 y 2022. Este incremento en el ROA puede estar influenciado por el retorno de actividades económicas y el uso adecuado de los activos para generar utilidad.

Tabla 10
Margen neto

AÑO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,0328	0,0609	-0,1693	0,2479	0,0162
2019	0,0275	0,0934	-0,4570	0,2694	0,0248
2020	0,0139	0,1741	-1,3164	0,5198	0,0139
2021	0,0271	0,2164	-1,4797	0,8789	0,0229
2022	0,0416	0,0777	-0,3992	0,2905	0,0249

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024b).

Respecto al margen neto de las empresas constructoras, se puede observar un comportamiento similar al evidenciado en el ROA, es decir, el indicador de margen neto muestra una disminución en 2019 y 2020, especialmente en 2020 por el impacto de la pandemia, que afectó la situación financiera de estas empresas.

Por otro lado, en 2021 y en 2022 presentan una situación favorable respecto al margen neto, el cual se incrementó en esos años que corresponden a la reanudación de actividades económicas y de construcción en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Conclusiones y discusión

Esta investigación demostró que los indicadores de liquidez de las grandes empresas del sector de la construcción en 2020 correspondiente a la pandemia fueron desfavorables discrepando del planteamiento de Malpica (2021) ya que señala un resultado opuesto, al determinar que los indicadores de liquidez en 2020 fueron favorables.

De igual manera, los resultados mostraron que en los indicadores de gestión hubo niveles adversos en tiempos de pandemia. Esto concuerda con lo planteado por Parrales *et al.* (2020) quienes afirman que la rotación de cartera varía aleatoriamente de la política de crédito de cada empresa y que se vio afectada por la crisis económica desarrollada debido al COVID-19.

Respecto a los indicadores de rentabilidad del sector de la construcción, se obtuvieron resultados desfavorables en el año afectado por la crisis sanitaria. Esto se sustenta con los trabajos realizados por Sarmiento y Hernández (2021), quienes determinaron que existió una contracción en 2020, reflejando pérdidas. De igual forma, Arévalo *et al.* (2018) infieren en que los activos fueron financiados por los acreedores, ya sea bancos, proveedores o accionistas.

Hay que destacar que, en 2020 que corresponde a la pandemia por COVID-19, los indicadores de capital de trabajo y rentabilidad

disminuyeron, lo que se alinea con lo manifestado por Ortega *et al.* (2023) quienes afirman que existe una relación positiva entre el capital de trabajo y la rentabilidad. Además, Haro (2021) también afirma que en 2020, la liquidez corriente tuvo una relación positiva con el ROE.

Por otra parte, los resultados evidencian que las empresas constructoras de tamaño grande muestran un nivel de rentabilidad bajo lo cual es consistente con el estudio realizado por Espinoza *et al.* (2024a) que demuestra que el ROA presenta una efectivo negativo y significativo con el tamaño de las empresas. Por el contrario, Urbina *et al.* (2022) demostraron una influencia positiva entre la rentabilidad y el tamaño de la empresa.

En relación con los niveles de solvencia, en 2020 se evidenció un ligero incremento en el índice de endeudamiento del pasivo y una disminución en el índice de endeudamiento patrimonio. Esto es contrario a un estudio realizado por Malpica (2021), en el que se manifiesta que el apalancamiento de las empresas constructoras aumentó significativamente en 2020. En cambio, coincide con Gutiérrez *et al.* (2024), quienes afirman que cuando la rentabilidad aumenta, el endeudamiento disminuye.

En resumen, según los resultados alcanzados se comprueba la hipótesis de esta investigación, la cual planteaba que la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de la construcción de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19 era desfavorable.

Una de las limitaciones de este estudio es que se consideraron únicamente a las empresas grandes del sector de la construcción. Por esta razón, los resultados evidenciados no describen la situación financiera de las pymes, que representan un gran número de empresas del sector. Los resultados obtenidos aportan a la toma de decisiones en tiempos de crisis y al desarrollo de nuevas estrategias para que las empresas puedan mantenerse en el mercado. En estudios futuros

se podrían integrar organizaciones de otros sectores económicos e incluir a las pymes.

Referencias bibliográficas

- Aguirre Sajami, C. R., Barona Meza, C. M. y Dávila Dávila, G. (2020). La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: análisis empírico en una empresa industrial. *Revista de Investigación Valor Contable*, 7(1), 50-64. <https://bit.ly/3wLEto7>
- Angulo Sánchez, L. (2016). La gestión efectiva del capital de trabajo en las empresas. *Universidad y Sociedad*, 8(4), 54-57. <https://bit.ly/3WTiark>
- Arévalo Farfán, S. T., Osejo Enríquez, J. E., Fonseca León, C. L. y Canchignia Bessantes, A. D. (2018). Análisis financiero del sector construcción de las empresas ecuatorianas en el periodo 2016-2017. *Revista de Investigación Sigma*, 05(2), 39-49. <https://doi.org/10.24133/sigma.v5i02.1253>
- Ayón-Ponce, G. I., Pluas-Barcia, J. J. y Ortega-Macías, W. R. (2020). El apalancamiento financiero y su impacto en el nivel de endeudamiento de las empresas. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 5(5), 117-136. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.188>
- Banco Central del Ecuador. (2023). <https://www.bce.fin.ec/>
- Castaño-Jiménez, P., Sánchez-Jurado, J. y García-Londoño, J. (2021). Revisión bibliográfica sobre el estudio de pérdidas en la construcción bajo principios Lean. *Revista UIS Ingenierías*, 20(4). <https://doi.org/10.18273/revuin.v20n4-2021003>
- Castrellón Calderón, X., Cuevas Castillo, G. Y. y Calderón, R. E. (2021). La importancia de los estados financieros en la toma de decisiones financiera-contables. *Revista Faeco Sapiens*, 4(2), 82-96. <https://bit.ly/4avq5hJ>
- Chumpitazi Dulanto, A. M., Hinojosa Flores, B. Y. y Díaz Becerra, O. A. (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 periodo 2020. *La Junta*, 1(5), 40-66. <https://doi.org/https://doi.org/10.53641/junta.v5i1.86>
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI. (2010). www.lexis.com.ec
- Contreras Rivadinayra, O., Polo Cueva, J. A. y Montoya Cárdenas, G. A. (2022). Revisión de la literatura sobre gestión de inventario en la

- industria textil. *Qantu Yachay*, 2(1), 26-40. <https://doi.org/10.54942/qantuyachay.v2i1.19>
- Cueva Ochoa, J. A. y Rojas, D. (2019). Estrategias de gestión del efectivo y rentabilidad de las empresas ecuatorianas: caso sectores construcción y transporte. *593 Digital Publisher CEIT*, 5-1(4), 39-48. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.128>
- Díaz Jiménez, M. A., Quintanilla Ortiz, D. A. y Sandoval Alarcón, J. D. (2020). La economía solidaria en Colombia: una revisión conceptual, económica y normativa. *Revista Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas*, 10(1), 2020. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/452/4522471006/4522471006.pdf>
- Espinoza Rosero, G. B., Gómez Guerrero, M. B. y Zambrano Flores, J. J. (2024a). 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://doi.org/10.38186/difcie.610.09>
- Espinoza Rosero, G. B., Vera Miranda, L. K. y Gavilánez Calderón, A. J. (2024b). Incidencia de la carga impositiva en la rentabilidad de las empresas de telecomunicaciones en Ecuador. *UTC Prospectivas*, 7(1), 41-55. <https://bit.ly/3VimT4P>
- Gómez, J. A., Villasis-Keever, M. Á. y Miranda-Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://bit.ly/3wZGz3N>
- González-Díaz, R. R. y Cruz-Ayala, K. (2020). Contraloría financiera en la contratación pública. Una revisión de los contratos de obras públicas del estado venezolano. *Inquietud Empresarial*, 20(1), 43-58. <https://doi.org/10.19053/01211048.9716>
- Gutiérrez Janampa, J. A. y Tapia Reyes, J. P. (2016). Liquidez y rentabilidad. Una revisión conceptual y sus dimensiones. *Revista De Investigación Valor Contable*, 3(1), 9-32. <https://doi.org/10.17162/rivc.v3i1.1229>
- 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://doi.org/10.36097/rsan.v1i57.2745>
- Haro-Sarango, A. F. (2021). Análisis del desempeño financiero y su incidencia en la generación de valor: una evaluación a la industria de la construcción. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(5), 241-250. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.5.511>
- Herrera Freire, A. G. y Betancourt Gonzaga, V. A. (2016). Razones financieras de liquidez en la gestión empresarial para toma de decisiones.

- QUIPUKAMAYOC *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 24(46), 151-160. <https://bit.ly/4azOiU1>
- López, J. C. Á. y Sierra Naranjo, V. M. (2019). Análisis del impacto del nivel de endeudamiento en la rentabilidad. *Brazilian Journals of Business*, 1(4), 1534-1553. <https://bit.ly/4bzwBp2>
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: definición, propiedad intelectual e industria. *CienciAmérica: Revista de Divulgación Científica de La Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 34-39. <https://bit.ly/43q1S9y>
- Luzuriaga Granda, I. y Ludeña Eras, G. (2019). El análisis financiero como estrategia de gestión para evaluar la situación financiera en las empresas comerciales. *Revista Electrónica Entrevista Académica (REEA)*, 1(3), 341-365. <https://bit.ly/4dVO0d6>
- Malpica-Zapata, W. A. (2021). Desempeño financiero de las organizaciones en tiempos de pandemia: evidencia en las pymes del sector construcción colombiano. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 21(2), 79-90. <https://bit.ly/3wRzWAZ>
- Molina, L., Oña, J., Tipán, M. y Topa, S. (2019). Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador. *Revista de Investigación Sigma*, 5(01), 8. <https://doi.org/10.24133/sigma.v5i01.1202>
- Ortega Díaz, N. I., Zapata Eslava, R. A. y Ortiz Gómez, E. J. (2023). Gestión del capital de trabajo y rentabilidad en empresas del sector manufactura colombiano. *International Journal of Professional Business Review*, 8(9), 01-13. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i9.3755>
- Ortiz-García, M. J. (2006). Guía descriptiva para la elaboración de protocolos de investigación. *Salud En Tabasco*, 12(3), 530-540. <https://bit.ly/3WXqDcT>
- Padilla-Avalos, C.-A. y Marroquín-Soto, C. (2021). Enfoques de investigación en odontología: cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista Estomatológica Herediana*, 31(4), 338-340. <https://doi.org/10.20453/reh.v31i4.4104>
- Paredes Venegas, C. A., Chicaiza Chicaiza, B. L. y Ronquillo Llundu, J. T. (2019). Análisis financiero en las empresas del sector servicios en Ecuador entre los años 2016-2017. *Revista de Investigación Sigma*, 6(02), 80. <https://doi.org/10.24133/sigma.v6i2.1676>
- Párraga Franco, S. M., Pinargote Vázquez, N. F., García Álava, C. M. y Zamora Sornoza, J. C. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática.

- Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(2), 2-24. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2610>
- Parrales-Escalante, S. B., Parrales-Vidal, J. A. y Ibarra-Carrera, O. S. (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://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1253>
- Ramírez Arellano, M. Á., Paredes Pérez, M. A. J., Cárdenas Tapia, V. R., Palomino Crispín, A. E. y Alania Contreras, R. D. (2022). Estructura de capital y decisiones financieras en microempresas altoandinas de Perú: revisión sistemática. *Risti, E53*, 486-500. <https://bit.ly/3V0DpET>
- Rueda Galvis, J. F., Garavito Hernández, Y. y Calderón Campos, J. A. (2020). Indicadores de gestión como herramienta de diagnóstico para Pymes. *I+D Revista de Investigaciones*, 15(2), 109-124. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n2-2020011i>
- Sarmiento Castillo, G. del P. y Hernández Ocampo, S. E. (2021). Recesión económica e impacto en la rentabilidad de la industria de la construcción, Ecuador 2019-2020: el covid-19, un cisne negro. *Revista Enfoques*, 5(19), 201-213. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v5i19.116>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2024a). <https://bit.ly/3KnQ1B2>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2024b).
- Urbina Bustos, S. S., De Lucas Coloma, L. A. y Poveda Arteaga, J. A. (2022). Impacto de la estructura de capital en la rentabilidad de las empresas del sector de la construcción, periodo 2015-2020. *Mundo Recursivo*, 5(3), 180-194. <https://bit.ly/4bAbtiv>
- Zambrano Barcia, A. V. y Peña Vélez, I. V. (2021). Sector de construcción y micronegocios en búsqueda de reactivación en medio de la pandemia Covid-19. *RECUS*, 6(2), 70-79. <https://bit.ly/4dUpGbz>
- Zambrano-Farías, F. J., Sánchez-Pacheco, M. E. y Correa-Soto, S. R. (2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Retos(Ecuador)*, 11(22), 233-246. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.03>

<https://doi.org/10.17163/abyaups.65.500>

Desempeño financiero durante la pandemia: el caso de las grandes empresas agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras

Edwin Michael Londa Maldonado
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
elondam@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-0402-2610>

Joseph Alexander Saá Luzardo
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
jsaal1@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-0277-3647>

Leticia del Rocío Celi Mero
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
lceli@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6571-8978>

Introducción

“La pandemia de COVID-19 está haciendo mella en la salud pública y provocando perturbaciones sin precedentes en las economías y los mercados laborales” (Organización Internacional del Trabajo, 2020, p.1), consecuentemente, según estimaciones del Banco Mundial las empresas en los países en desarrollo, con la llegada de la crisis sanitaria, se han visto envueltas en una caída generalizada de ventas en las actividades empresariales, “la disminución promedio fue del 49 % y ha sido sorprendentemente persistente. Cuatro meses después del punto máximo de la crisis, las ventas siguen siendo más de un 40 % más bajas” entre las cuales, “las grandes empresas (...) registraron una caída de menos del 40 %” (Freund, 2020).



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

En relación con lo anterior, las afectaciones económicas derivadas de la pandemia de COVID-19 también se han presentado y visibilizado en América Latina y el Caribe. Un ejemplo de esto se observa en México. Según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) en 2020, se evidenció que un significativo 68,1% de las grandes empresas optaron por implementar paros técnicos o cierres temporales que se extendieron por más de 21 días. La mayor repercusión se evidenció en la disminución de los ingresos, alcanzando un notable 41,4 % de reducción en las grandes empresas. Además, la baja demanda se erigió como un factor crítico, afectando de manera considerable a nivel nacional con un impacto del 72,6 %, y dentro de este panorama, las grandes empresas experimentaron una disminución del 35,9 %. En el caso de Chile, en el período comprendido entre marzo y junio de 2020, un análisis detenido de las tendencias de ventas revela impactantes cambios en el panorama empresarial. Se encontró que las ventas de las pequeñas y medianas empresas han disminuido un 25 % y de las grandes empresas un 16 % (Comisión Nacional de Productividad, 2020).

En lo que respecta al Ecuador, la situación pandémica afectó a las empresas de los distintos sectores económicos, como lo evidenciaron Bachas *et al.* (2020) revelando que únicamente el 35 % de las empresas lograrían mantenerse rentables, mientras que prácticamente todas las empresas de los sectores más afectados experimentarían pérdidas financieras. Estos sectores fueron clasificados en tres categorías según la magnitud del impacto durante el confinamiento: alto, medio y bajo, en función de las pérdidas y afectaciones esperadas en los ingresos, entre los cuales la categoría de impacto bajo, que incluye la agricultura, sufriría una disminución del 20 % en sus ingresos mensuales.

Dicho de otro modo, la persistencia de esta situación podría ocasionar impactos negativos en la salud financiera de las empresas grandes, como el caso de las comerciales, que registraron un índice negativo del -1 948,42 %, atribuible a la suspensión del 70 % de las operaciones. La irrupción de la pandemia ha resultado en pérdidas

con estimaciones más allá de 7,6 millones de dólares, decrecimiento de los ingresos en un -63,80 %, un crecimiento empresarial limitado y alrededor de 335 000 despidos, lo que conlleva riesgos significativos para los recursos propios y las inversiones (Chico *et al.*, 2021).

De ahí que, en las empresas del sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca se evidencian problemas logísticos, como cierres en los comercios en un 50 % lo que ha conllevado afectaciones en las cadenas de comercialización, que “han reducido el acceso a balanceados para alimentación animal, aumentando costos y afectando la productividad” (p. 300) del sector, como se evidencia en ciertos cantones de la provincia de Manabí donde ante las afectaciones se visibilizan decrecimientos en la producción de los sembríos, entre un 20 % y 30 % (Macías *et al.*, 2022).

Por tanto, esta situación surge debido a la inesperada aparición del COVID-19 y su veloz expansión, la cual tomó por sorpresa a los gobiernos y a los productores agropecuarios. Como consecuencia, los integrantes de la Organización Mundial del Comercio, OMC (2020), se vieron obligados a implementar políticas de forma inmediata, como la adopción de acciones en el contexto de las exportaciones de productos alimenticios y agropecuarios, en los cuales, conforme a datos preliminares para mayo, ya indicaban una ligera disminución del 1,3 %. De igual forma, durante la pandemia se categorizó como actividades esenciales a la agricultura, la industria alimentaria y la venta al por menor, y como medida arancelaria se redujo temporalmente aranceles y otorgaron exoneraciones de derechos, brindando así un alivio temporal a los productores agropecuarios y a la cadena alimentaria en general, todo esto con la intención de hallar salidas para el no decaimiento de los sectores económicos.

Avanzando con el tema, si la situación de la pandemia de COVID-19 se mantiene constante afectaría la producción por la contracción de las ventas. Esto se evidenció en el sector agrícola, que disminuyó en un 23 %, provocando una contracción del sector en un 25 %. Además, hubo una ausencia de insumos de primera línea



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

necesarios para un buen desarrollo en el sector agropecuario y una falta de transporte (Lara *et al.*, 2022).

De este modo, como valor práctico este trabajo ofrece información y conocimientos aplicables para la toma de decisiones informadas y el desarrollo de estrategias de recuperación y crecimiento sostenible a estas grandes empresas. De manera que, los resultados esperados benefician a propietarios y gerentes para superar los desafíos financieros surgidos de la pandemia. Como valor teórico, aborda la inestabilidad provocada por la pandemia de COVID-19, analizando la variabilidad financiera de grandes empresas antes, durante y después de la crisis, especialmente en el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Finalmente, como valor metodológico desarrolla métodos e instrumentos especializados para evaluar con precisión la situación económica de las grandes empresas, garantizando la confiabilidad y validez de los resultados, permitiendo a investigadores y profesionales obtener información precisa y significativa sobre el estado financiero de estas empresas también afectadas por la pandemia.

A su vez, el problema general que motiva este estudio se centra en la respuesta de las grandes empresas del sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca ante la pandemia de COVID-19, que se ha caracterizado por diversas dificultades y cambios en la situación financiera. De manera que, este análisis busca contribuir al entendimiento de cómo estas empresas han enfrentado los desafíos surgidos durante la crisis sanitaria, por lo cual se busca dilucidar —a través del análisis de documentos e información seleccionados— problemas específicos como lo son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos, la información generada a raíz de la situación financiera, los factores que inciden en esta situación financiera y las estrategias aplicadas para su sostenibilidad y crecimiento financiero y económico.

Marco teórico

Vinueza *et al.* (2021) analizaron los planes estratégicos adoptados por las empresas ecuatorianas en tiempos de pandemia. Aplica-



ron metodología cualitativa, con enfoque documental-bibliográfica. Explican que la literatura especializada en el área es diversa y arrojan elementos esenciales para la construcción de planes estratégicos en procesos críticos.

Merizalde *et al.* (2023) determinaron el nivel de aporte del sector silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas al crecimiento económico del Ecuador. Aplicaron diseño no experimental, longitudinal, con retrospectiva histórica. Demostraron que la silvicultura y actividades asociadas han experimentado un desarrollo gradual en el territorio ecuatoriano.

Eras *et al.* (2021) analizaron el impacto económico del sector agropecuario ecuatoriano por la pandemia, a través de la revisión de las cifras arrojadas por las instituciones estatales durante 2019 y 2020. Aplicaron un enfoque cuantitativo descriptivo, con análisis documental de fuentes primarias y secundarias. Demostraron que a pesar de que el sector se mantuvo operativo durante la pandemia, refleja una caída del Producto Interno Bruto (PIB) con un decrecimiento en comparación al 2019.

Pinda (2022) propuso impulsar la actividad agroalimentaria, con especial énfasis en las organizaciones de la economía social y en la provincia de Chimborazo, como bases para la reactivación de la economía post-COVID-19 en Ecuador. Aplicando metodología empírica. Comprobaron que la economía ecuatoriana se ha reactivado lentamente tras la pandemia, y lo ha hecho a ritmos diferenciados si se compara lo ocurrido en el sector público respecto al sector privado.

Lara *et al.* (2022) analizaron el impacto de las crisis macroeconómicas en el sector agropecuario del Ecuador. Aplicaron metodología cuantitativa. Comprobaron que el PIB nacional, las exportaciones y el financiamiento en el largo plazo impactan directamente en el crecimiento del sector agropecuario, mientras que en el corto plazo tan solo el PIB y el comercio internacional influyen negativamente en el sector.

Meneses (2022) identificó los efectos de la pandemia en el sector agropecuario de Santander. Aplicó metodología cuantitativa. Demostró que las dimensiones que más se vieron afectadas fueron el mercado laboral y el IPC, otras como el comercio exterior registraron cifras negativas en el primer año de pandemia (2020).

Martínez *et al.* (2021) identificaron y describieron la percepción y las diversas afectaciones de los actores del sector agroalimentario del Estado ante la pandemia. Aplicaron metodología de enfoque cuantitativo. Encontraron que el sector agroalimentario tuvo afectaciones primordialmente en ausencias y renunciaciones, los contagios estuvieron presentes en toda la cadena productiva, los agricultores observaron afectaciones que no solo cubren el aspecto social, sino también financiero.

Macías *et al.* (2022) analizaron la emergencia sanitaria COVID-19 y la situación socioeconómica de los agricultores. Aplicaron una metodología descriptiva. Comprobaron que cada vez se agudiza más esta problemática y afecta directamente a los agricultores que están exclusivamente dedicados a cultivar sus tierras para generar ingresos y cubrir las necesidades básicas de sus familias.

Armenta (2022) analizó los efectos del COVID-19 en la liquidez de las empresas del sector agrícola. Aplicó una metodología de enfoque mixto y se utilizó el método descriptivo no experimental, con un diseño transeccional. Demostró que el sector agrícola fue uno de los sectores con menor impacto en comparación con otros sectores, ya que durante la problemática, este sector nunca dejó de realizar sus actividades totalmente.

Curay *et al.* (2023) escribieron sobre la situación de los centros de comercialización pecuarios durante la pandemia de COVID-19. Aplicaron metodología estadística-descriptiva, con muestreo probabilístico estratificado y encuesta. Demostraron que el 81,3 % asegura conocer los centros de comercialización pecuaria de la provincia, mientras que el 100 % sabe a cuál plaza acudir para vender sus ani-

males. El 71,2 % considera que el efecto de la pandemia frente a la economía y comercialización de los animales fue positivo ya que se trabajó sin intermediarios.

Bases teóricas

- Acerca de las bases teóricas, en este contexto formarán los cimientos conceptuales sobre los cuales se desarrollará el análisis financiero de esta investigación, proporcionando un marco sólido para la interpretación y evaluación de la información financiera. Para ello, hay que mencionar al estado de situación financiera, como un documento contable base que refleja la situación financiera de un ente económico en una fecha específica (Elizalde, 2019).
- Por consiguiente, nos sumergiremos en el análisis detallado de cuentas contables esenciales, abordando indicadores tales como la liquidez (corriente y capital de trabajo), el apalancamiento (del activo y patrimonial), la rentabilidad (ROA, ROE y margen neto), y los de gestión (rotación de cartera y de ventas).
- Para empezar, el análisis financiero se define como un medio que permite obtener una comprensión más detallada de la salud financiera de la organización, facilita la identificación de puntos vulnerables y patrones negativos, dando paso a la implementación puntual de acciones correctivas destinadas a resolver posibles inconvenientes que podrían afectar la operatividad eficaz de la empresa (García *et al.*, 2020).
- Con relación a esto, existen diversos métodos para analizar los estados financieros, abordando tanto la calidad como la cantidad, tales como el análisis vertical y el análisis horizontal, que evalúan el desempeño de la empresa, ayudando a tomar resoluciones informadas para el direccionamiento y toma de decisiones acertadas orientadas a la mejora constante (Molina *et al.*, 2019; Trujillo *et al.*, 2024). De ahí que las empresas suelen emplear principalmente estos dos

métodos para obtener una visión integral de su desempeño financiero, y ambos métodos se aplican utilizando los estados financieros anuales.

- El análisis horizontal implica contrastar estados financieros similares, pero con fechas distintas, facilitando la detección de variaciones en cuentas individuales o grupos de cuentas de un periodo a otro. Conforme transcurre el tiempo y se producen mejoras o aumentos, los cambios deseados se reflejan en los estados financieros (Luzuriaga y Ludeña, 2019).
- El análisis vertical se limita a la comparación de datos dentro de un único periodo económico. En contraposición, el análisis vertical se describe como un método diseñado para comprender y valorar los estados financieros, mediante la determinación de las proporciones expresadas en porcentajes que se asignan a cada cuenta incluida en el estado financiero bajo examen. Este procedimiento facilita la identificación de la estructura y disposición de los estados financieros, destacando tanto la composición como la organización de la información financiera (Nieto y Cuchiparte, 2022).
- Dentro del método de análisis financiero vertical, se emplean métricas llamadas indicadores o ratios financieros, que permiten evaluar la eficiencia, rentabilidad y estabilidad financiera de las empresas, brindando una perspectiva completa que facilita la toma de decisiones estratégicas e informadas (Marcillo *et al.*, 2021). En Ecuador, estos indicadores están normalizados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS, 2023), organismo autorizado para la supervisión y control de los estados financieros de las empresas según Resolución No. SCVS-INPAI-2023-00037913. Esta institución ha asumido la responsabilidad de establecer y parametrizar tanto el concepto de los indicadores financieros como las fórmulas que deben aplicarse, estableciendo así un marco normativo integral. Sin embargo, es importante señalar que existen ciertas salvedades que pueden influir en la aplicación de estas normativas, lo que destaca la necesidad

de considerar otras fuentes o autores para la contextualización de conceptos.

- En el caso de los indicadores de liquidez, determinan la capacidad de la empresa de cumplir con sus obligaciones a corto plazo, evaluando su situación actual (eficiencia en la gestión de los recursos financieros disponibles para el proceso productivo) y prediciendo su desempeño futuro (identificar y corregir deficiencias y desviaciones que se producen en la gestión empresarial), a través de métricas como: la liquidez corriente y el capital de trabajo (Sáenz y Sáenz, 2019).
- La liquidez corriente divide los activos y pasivos corrientes de una empresa, de manera que, un valor o proporción alto (idealmente dentro del rango 1,1 a 1,5) indica que una empresa está en mejores condiciones de cumplir con sus obligaciones financieras inmediatas. Sin embargo, si este ratio es inferior a 1,1 representa una alerta, ya que puede resultar difícil cubrir la deuda a corto plazo. Por otro lado, si este ratio es mayor a 1,5 indica que puede haber recursos ociosos y la empresa puede estar subutilizando sus activos circulantes en comparación con sus pasivos circulantes.
- El capital de trabajo es la diferencia entre los activos y los pasivos circulantes. Muestra un resultado positivo cuando los activos corrientes son mayores que los pasivos corrientes. (Peña *et al.*, 2021).
- Por otro lado, los indicadores de endeudamiento se caracterizan por la adquisición de compromisos financieros por parte de una empresa, individuo u organización a través de la obtención de préstamos, créditos u otras fuentes de financiamiento. En este escenario, existe la responsabilidad de reembolsar la suma prestada en un plazo determinado, generalmente acompañada de la obligación de abonar intereses. (Zambrano y Orellana, 2018). Las métricas que aplicaremos son: endeudamiento del activo, facilita la evaluación de su nivel de independencia financiera. Los valores

más altos indican una mayor dependencia de los acreedores, una capacidad de endeudamiento limitada y potencial de reducción de capital, lo que sugiere una estructura financiera más riesgosa. Por el contrario, una ratio más bajo refleja un mayor grado de autonomía de una empresa respecto de sus acreedores, endeudamiento patrimonial, evalúa el alcance del compromiso de capital de una empresa con sus acreedores. Este indicador es una medida de la solvencia de los accionistas con respecto a sus deudas con los acreedores.

- En cuanto a los indicadores de gestión de activos, tienen el propósito de evaluar la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, a través de los flujos de entrada o salida de activos corrientes. Al mismo tiempo, evalúan la capacidad de recuperación de créditos y el cumplimiento de obligaciones de pago. En resumen, se encargan de examinar los movimientos en el activo corriente para determinar si una empresa opera eficientemente y así gestionar el riesgo (Anchundia, 2021). Entre las métricas de este indicador, se aplicarán las siguientes: rotación de cartera, indica la frecuencia promedio con la que se actualizan las cuentas por cobrar comerciales durante un período de tiempo determinado, generalmente de un año, rotación de ventas, actúa en la efectividad del uso del activo total que se evalúa con base en este porcentaje e indica con qué frecuencia se utiliza un activo en un nivel de facturación particular.
- Por último, los indicadores de rentabilidad facilitan la determinación del nivel de rentabilidad de una empresa en relación con las ventas; por lo tanto, son fundamentales para evaluar la expansión de la inversión, ya que cuantifican las ganancias obtenidas de una inversión empresarial durante un período de tiempo específico (Zambrano, 2022). Aplicaremos indicadores de rentabilidad como: el ROE, el ROA y el margen de beneficio neto.
- ROA o Rentabilidad de los activos, refleja la eficiencia en la gestión de activos, mide el desempeño económico de una

empresa a través de los ingresos netos y activos totales del último período contable. Cuando los activos totales son menores que los ingresos netos, indica una gestión eficiente. En contraste, si los activos totales superan los ingresos netos, señala ineficiencia, requiriendo acciones correctivas como: reducción de costos, aumento de la rotación de activos o ajuste de precios para maximizar las ventas (García, 2020).

- ROE o Return on Equity es una cifra importante en la gestión financiera, ya que determina el beneficio real que puede generar una entidad económica, teniendo en cuenta los fondos propios de la empresa (Becerra *et al.*, 2023).
- Margen neto es el índice de rentabilidad de ventas que muestra el beneficio que genera una empresa por unidad de ventas. Es importante considerar cuidadosamente esta métrica y compararla con su margen operativo para determinar si sus ganancias provienen principalmente de su propio negocio u otros ingresos varios. En este contexto, la desventaja es que no refleja la rentabilidad inherente de la empresa y tiende a ser irregular o esporádico.

Materiales y métodos

En relación con la metodología de este trabajo, se trata de una investigación aplicada, con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y con un alcance descriptivo y explicativo. Como expresan Mendenhall *et al.* (2020), comprende métodos utilizados para condensar y explicar las cualidades fundamentales de un conjunto de mediciones de la variable "situación financiera" a través de los ratios o indicadores financieros, tales como liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad.

También se utilizan fuentes de información secundarias ya que los datos de los estados financieros de las grandes empresas del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca son descargados en formato Excel desde la página web de la SUPERCAS. Es de corte longitudinal porque se tomó la información financiera de cinco años,

desde el 2018 hasta el 2022. Posterior a la descarga, por cada año, se aplica muestreo no probabilístico de datos panel seleccionando las grandes empresas con ingresos anuales superiores a los \$5 millones, así como las cuentas contables de estas a utilizar en las fórmulas de los ratios financieros.

Con el fin de brindar una visión más precisa y detallada de la salud financiera de las empresas en estudio, se aplicó una estadística descriptiva, evaluando varios parámetros. Se calculó la media, porque hay mediciones por intervalos correspondientes a cada 12 meses (Navarrete y Chávez, 2019); la mediana, para lo cual se calculó y se ordenó los datos de mayor a menor de acuerdo con su valor de ingresos, identificando el valor medio (Navarrete y Chávez, 2019); la desviación estándar, y los rangos (mínimos y máximos). Estos análisis permitieron identificar patrones, tendencias y posibles áreas de mejora o fortaleza en sus estados financieros en el contexto de la pandemia de COVID-19.

Resultados

Llegados a este punto, en cuanto al procesamiento y obtención de los resultados financieros de las grandes empresas del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, se presentan en las tablas 1 y 2 los resultados descriptivos de la razón de liquidez: liquidez corriente y capital de trabajo respectivamente.

Tabla 1

Razón de liquidez corriente, de las empresas grandes, del sector de agricultura, silvicultura, ganadería y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	1,9835	4,3838	0	50,8731	1,1317
2019	1,5816	3,6950	0	71,1032	1,5816
2020	1,5294	1,9804	0	32,8531	1,1098
2021	1,7339	4,1242	0	64,2107	1,1150
2022	1,4844	1,5449	0	13,6110	1,0848

Con base en los resultados, en la tabla 1 se puede apreciar que, en los cinco periodos analizados, las grandes empresas del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca tuvieron liquidez para responder a sus deudas a corto plazo, es decir, por cada dólar de deuda tuvieron una media entre \$1,48 y \$1,98 para pagar. Sin embargo, hubo dos momentos particulares: a) durante la pandemia del COVID-19 (2021), estas empresas no disminuyeron su capacidad de pago a las deudas de corto plazo (\$1,73) debido al masivo movimiento de productos por la alta demanda de abastecimiento, incremento en la utilización de cereales y productos agrícolas, entre otros; y, b) posterior a la pandemia (2022) disminuyó aproximadamente en un 14 % (\$1,48), debido al alza de los precios de las materias primas, afectaciones climáticas del fenómeno del niño, lo cual ocasionó reducciones en navíos pesqueros, además de la producción agrícola y rendimientos de los cultivos, entre otros.

Con respecto a la desviación estándar, que refleja la distancia de los valores con relación a la media, se observó valores que oscilan entre \$1,54 y \$4,38 demostrando que la habilidad de las empresas para manejar deudas a corto plazo ha cambiado con el tiempo, aumentos de hasta 108,25 % (2020 y 2021) y disminuciones de hasta el 62,54 % (2021 y 2022).

Del mismo modo, la mediana se situó entre \$1,08 y \$1,58, esto indica que, para la mitad de las empresas de este sector, la capacidad para cubrir sus deudas a corto plazo ha permanecido relativamente constante, con pequeñas variaciones, destacando que durante la pandemia del COVID-19 en 2021, a pesar de las condiciones económicas desafiantes como precios elevados de los insumos, restricciones de movilidad, entre otros, la capacidad de pago de estas no se vio tan afectada (mediana \$1,11). Posterior a la pandemia, se observa una disminución del 2,71 %, esto podría indicar que interfirieron factores como afectaciones climáticas, costos elevados en insumos importados, entre otros.

En cuanto al análisis del rango de liquidez corriente, revela una consistente ausencia de activos líquidos mínimos (MIN) en todos los años, lo que indica una potencial vulnerabilidad en la capacidad de cubrir obligaciones de corto plazo en situaciones adversas. Sin embargo, se observa una amplia variabilidad en los valores máximos (MAX), que oscilan entre 13,61 y 71,10, sugiriendo fluctuaciones significativas en la capacidad de generación y mantenimiento de activos líquidos a lo largo del período.

Tabla 2

Razón de capital de trabajo, de las empresas grandes, del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	666 957,65	6 676 514,5	-58 398 234,2	50 352 069,0	267 814,64
2019	761 709,85	6 617 435,2	-22 837 729,5	66 352 376,0	174 146,95
2020	654 120,60	7 025 479,6	-32 202 692,7	49 519 908,0	245 797,36
2021	1 282 036,12	9 795 656,2	-46 665 219,7	77 399 240,5	311 040,46
2022	1 202 392,29	12 706 459,7	-54 769 782,2	191 040 545,0	232 185,18

Con respecto al capital de trabajo de la tabla 2, se evidencia que las grandes empresas de este sector mantuvieron una capacidad sólida para afrontar sus obligaciones a corto plazo durante el período analizado (2018-2022). La liquidez, representada por la media, fluctuó entre \$654 120,60 y \$1036,12, destacando dos momentos significativos: a) durante la pandemia de COVID-19 en 2021, estas empresas no vieron disminuida su capacidad de pago a las deudas de corto plazo, manteniendo una media de \$1 282 036,12 que se dio por sucesos como la irrigación de créditos en el campo, incremento en la utilización de cereales y semillas oleaginosas, entre otros; y, b) posterior a la pandemia, en 2022, se observa una disminución aproximada del 6 % en la media, descendiendo a \$1 202 392,29 a causa de la pérdida del mercado ruso y ucraniano, problemas de los crecientes costos de producción, entre otros. Estos cambios sugieren una adaptabilidad

estratégica ante eventos económicos, revelando la capacidad de ajuste y respuesta de las empresas del sector a las condiciones cambiantes del entorno interno y externo.

Por otro lado, en la desviación estándar se encontró claras variaciones en los datos, que varían a lo largo de los años entre \$6 617 435,2 y \$12 706 459,7 sin que surja una tendencia clara, evidenciando una evolución en la capacidad de las empresas para gestionar sus obligaciones financieras de corto plazo en el tiempo, con incrementos de hasta 39,43 % (periodos 2020 y 2021) y 29,72 % (periodos 2021 y 2022).

A su vez, la mediana va entre \$174 146,95 y \$311 040,46, esto sugiere que, aún en medio de la pandemia del COVID-19 donde enfrentaron condiciones económicas adversas como restricciones de movilidad y cierres temporales de puntos estratégicos de producción, la capacidad para cubrir deudas a corto plazo, de aproximadamente la mitad de las empresas de este sector se mantiene relativamente constante con ciertas variaciones. Sin embargo, en el periodo post pandemia se refleja una disminución moderada del 25,35 %, atribuyéndose este resultado a los efectos de factores anteriormente mencionados.

De la misma forma, el rango revela una variación notable, con valores que oscilan desde un mínimo de \$-5 39 234,2 en 2018 hasta un máximo de \$191 040 545,0 en 2022. Esta fluctuación indica posibles desafíos en la capacidad para cubrir obligaciones financieras a corto plazo. Al concluir el análisis de liquidez, es esencial considerar el indicador de endeudamiento, resaltando cómo los activos líquidos son fundamentales para cumplir con las obligaciones.

Siguiendo con este razonamiento, en las tablas 3 y 4 se presentan los resultados descriptivos de la razón de endeudamiento: del activo y del patrimonio.

Tabla 3

Razón de endeudamiento del activo, de las empresas grandes, del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	0,6908	0,8443	0	16,2904	0,6843
2019	19,4180	186,8003	0	3506,1240	1,1635
2020	0,6641	0,2462	0	1,5973	0,6956
2021	0,6667	0,4961	0	9,8239	0,6893
2022	0,6787	0,2617	0,0716	2,0384	0,7050

De los datos recopilados, se observó que los niveles de endeudamiento de las grandes empresas del sector oscilan entre 66 % y 1,942 % para los cinco períodos analizados. De este modo, ha habido un cambio significativo en la forma en que estas empresas financian sus operaciones y proyectos, por ejemplo: a) en el 2021 se produjo un apalancamiento un poco mayor con un 67 % (0,666736) en respuesta a la pandemia de COVID-19 y a las condiciones económicas como la superación de la oferta y favorecimiento de la recuperación de los precios del mercado nacional, entre otros; y b) en el 2022 se registró un ligero incremento de la deuda del 1 % (0,678792). Esto puede indicar un cambio en la estructura financiera de estas empresas, influenciado por factores como precios elevados de los insumos, ataque de plagas a sectores agropecuarios, la dificultad de acceso a anti plagas, entre otros.

Por otro lado, en la desviación estándar del indicador de apalancamiento de activos, se observaron fluctuaciones significativas, sin una tendencia clara en los cinco períodos analizados, con valores que oscilan entre 25 % y 18,68 %. Esta amplia variación sugiere que las empresas han experimentado cambios en sus niveles de deuda a lo largo del tiempo, con aumentos de 101,50 % (2020 y 2021) y disminuciones de 47,24 % (2021 y 2022).

Asimismo, con el valor de la mediana se obtuvo diferencias estrechas, que varían entre 68 % y 116 %. Este margen sugiere que,

para las grandes empresas del sector, la capacidad de pagar la deuda a corto plazo ha fluctuado ligeramente a lo largo del tiempo, lo que refleja la distribución desigual dentro de la industria. Este patrón sugiere que algunas empresas tienen una deuda significativamente mayor que otras empresas del mismo sector. En el 2021, en medio de la pandemia de COVID-19, el valor mediano se mantuvo en 69 %, probablemente influenciado por factores como políticas en la inclusión productiva, apoyos e incentivos directos y otros. Después de la pandemia se observa un ligero aumento del 2,27 %, que se debe a la influencia de factores como problemas nacionales de crecientes costos de producción, funcionamiento y otros.

Por el contrario, en el rango no se registra ningún nivel mínimo de deuda en ningún año, lo que sugiere una estrategia conservadora en el financiamiento de la deuda. Sin embargo, existe una gran variación en el valor máximo, desde 16,2904 en 2018 hasta 2,0384 en 2022, esto significa que, si bien las grandes empresas normalmente evitan el endeudamiento excesivo, puede llegar un momento en el que utilice más deuda para financiar sus operaciones.

Tabla 4

Razón de endeudamiento del patrimonio, de las empresas grandes, del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	6,6218	39,9679	-304,1035	477,7869	2,0575
2019	12,3059	69,3614	-66,9930	739,8055	2,1063
2020	8,5740	42,3979	-198,5749	478,7776	2,1776
2021	6,8196	71,7940	-256,3046	1293,7796	2,0119
2022	3,5239	24,7510	-263,6426	262,0175	2,0974

En función de lo planteado con los indicadores de endeudamiento, se puede inferir que la media del patrimonio, en el periodo analizado el cual comprende desde 2018 hasta 2022, las grandes empresas del sector estudiado estuvieron financiados por fondos propios,

teniendo como media entre 3,52 % y 12,31 % en 2022 y 2019. Se resaltan dos momentos importantes: a) durante el 2021, el financiamiento obtenido de los fondos propios corresponde a 6,82 %, lo cual ha sido relativamente elevado a pesar de la crisis económica generada por el COVID-19, las afectaciones en puertos pesqueros por inclemencias climáticas, la poca movilidad de transporte en producción, entre otros factores; y b) en 2022, hubo una disminución del 94 % en comparación con el periodo anterior, lo que indica un cambio casi imperceptible en el financiamiento de sus obligaciones. Además, hubo una expansión de la demanda interna, crecimiento de la demanda y producción en el ámbito de acuicultura y pesca de camarón, entre otros.

Por otro lado, en la desviación estándar del indicador de endeudamiento del patrimonio se observa que las fluctuaciones se han mantenido casi constantes, con valores que oscilan entre los 3,997 % y 7,179 %, lo cual indica que la dispersión tiende hacia valores altamente significativos, presentando cambios como incrementos de 69,33 % (2020 y 2021) y reducciones de 65,52 % (2021 y 2022).

De la misma manera, la mediana obtuvo un rango estrecho de 2,01 % y 2,18 %, lo cual indica que la estructura de financiamiento respecto con los fondos propios se ha mantenido constante durante los cinco años analizados. La mayoría de las grandes empresas no han modificado su forma de financiamiento; más bien, la han fortalecido debido a que no ha sufrido grandes cambios en la distribución de esta. Durante la pandemia (2021), la mediana resultó ser de 2,01 %, el valor más bajo dentro del periodo analizado, como resultado de la irrigación de créditos, el incremento en la utilización de cereales y semillas, entre otros. En el año posterior (2022), se refleja un aumento al 4,25 %, lo cual se evidencia por factores como la baja productividad del sector acuicultor y agropecuario, entre otros.

Durante el período 2018-2022 se observan fluctuaciones notables en el rango de endeudamiento, reflejando cambios en el uso de capital de deuda en la estructura financiera. Los niveles negativos de deuda en 2018 y 2022 (-304,1035 y -263,6426, respectivamente)

indican un exceso de capital propio. Asimismo, los máximos varían con un pico de 1 393,7796 en 2021 y un mínimo de 262,0175 en 2022, señalando cambios en la estructura financiera y el índice de apalancamiento. Tras el análisis de endeudamiento, es crucial abordar la gestión de activos, ya que su eficacia influye en los ingresos y la capacidad de cumplir con las obligaciones financieras.

Siguiendo este patrón de indicadores, en las tablas 5 y 6 se presentan los resultados descriptivos de la razón de gestión de cartera y de venta.

Tabla 5

Razón de rotación de cartera, de las empresas grandes, del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	1 733,6524	16 896,9515	0	274 652,495	15,7332
2019	1 900,6352	20194,4195	0	378 822,915	20,2121
2020	4 353,7500	54 697,4750	0	1 031 092,42	18,6343
2021	2 638,1717	49 998,3957	0	1 074 126,35	15,7442
2022	3 882,8003	79 645,9973	0	1 722 864,17	12,1846

A partir de los hallazgos, se evidencia la media en la rotación de cartera de las grandes empresas del sector, con valores que oscilan entre 1 733,65 veces y 4 353,75 en el periodo analizado, estas diferencias representaron cambios en la eficiencia con la que las empresas gestionan sus cuentas por cobrar y recaudan eficazmente los ingresos por ventas. Cabe recalcar dos momentos de importancia: a) una caída significativa en 2021, alcanzando 2 638,17 veces, lo que puede estar relacionado con estrategias de gestión de liquidez y condiciones económicas como contracciones en la economía, dificultando el desarrollo productivo y otros; y b) en el 2022 aumentó en un 47 %, lo que indica que las operaciones de cobro de deudas corporativas y las políticas crediticias se ajustaron debido al aumento significativo en el consumo de cereales y semillas oleaginosas, lo que resultó en un

exceso de demanda y contribuyó al repunte de los precios dentro del mercado interno y externo, entre otros.

Durante el análisis descriptivo del indicador de rotación de cartera, se encontró que la fluctuación en la desviación estándar señala una pequeña variabilidad en la rotación de la cartera entre las empresas con valores que oscilan entre 16 896,95 veces y 79 645,99 veces, indicando que hubo cambios en la manera en que las compañías gestionan su inventario, con disminuciones de hasta 8,59 % (periodos 2020 y 2021) y aumentos de 59,30 % (periodos 2021 y 2022).

En comparación con el valor mediano del índice de rotación de cartera, se observa una estabilidad relativa en un rango estrecho de 15,73 veces a 20,21 veces, interpretándose que la eficiencia de la gestión de inventarios se mantuvo relativamente durante el período de análisis. Es importante resaltar que durante la pandemia de COVID-19 de 2021 la mediana se mantuvo en 15,74, indicando la eficiencia con la que las empresas rotan sus portafolios a pesar de la adversidad económica, todo esto se relaciona con el aumento progresivo de acuicultura y pesca de camarón, expansión de la demanda interna y otros. Luego de la pandemia se observó una ligera disminución del 22,61 %, lo que puede indicar la influencia de factores como disrupciones en las cadenas de suministros, crecientes costos de envío de producción al extranjero, entre otros, 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.

De la misma manera, el rango muestra una cierta tendencia de aumento del valor máximo aumenta año tras año, lo que indica que la eficiencia de la gestión de las cuentas por cobrar está mejorando gradualmente. El valor mínimo es cero para todos los años, lo que indica la ausencia de ventas a crédito en un período determinado, mientras que el valor máximo aumenta significativamente de 274 652,50 en 2018 a 1 722 864,17 en 2022, esta tendencia aumenta la velocidad a la que las empresas convierten las cuentas por cobrar en

efectivo, esto se interpreta como una gestión más eficaz de los ciclos de efectivo y una optimización del flujo de efectivo.

Tabla 6

Razón de rotación de venta, de las empresas grandes, del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	3,0091	8,9941	0	160,6890	1,3344
2019	166,1255	1 487,7057	0	19 916,6637	2,3767
2020	3,4921	19,3005	0	385,8795	1,2276
2021	2,6423	5,8896	0	91,9780	1,2479
2022	2,4960	4,5991	0,1211	73,3057	1,2872

Siguiendo con la rotación de cartera, los datos recopilados mostraron variaciones en la eficiencia de las grandes empresas de este sector en la recaudación de ingresos por ventas, los promedios oscilan entre 2,49 veces y 166,12 veces, lo que refleja grandes diferencias en la rotación de venta. En particular, hubo dos instancias a considerar: a) en 2021 se evidencia una disminución significativa con un valor de 2,64 veces lo que puede estar relacionado con las estrategias de gestión de liquidez implementadas durante la pandemia de COVID-19 y condiciones económicas desfavorables como los crecientes costos de producción, baja productividad y precios elevados de los insumos, otros; y b) en el 2022 con un valor de 2,49 veces se produjo una disminución significativa del 5,68 %. Lo que indicó una disminución en las ventas o una reducción de la eficiencia en la generación de ingresos, tal vez debido a la inestabilidad financiera para mantener ventas más eficientes debido a problemas de producción resultado de manifestaciones productivas, entre otros.

Por otro lado, la desviación estándar de los indicadores de ventas muestra grandes fluctuaciones sin una tendencia clara en los cinco periodos analizados interpretándose como que los datos están sesga-

dos hacia valores altos, debido a que, los valores varían entre 4,599 veces y 1 487,7056 veces, lo que indicó diferencias significativas en la eficiencia de las empresas en la gestión de los ingresos, por ejemplo, disminuciones de 69,48 % (2020 y 2021) y 21,92 % (2021 y 2022).

A su vez, el valor mediano se mantuvo dentro de un rango estrecho de 1,22 veces a 2,37 veces durante los cinco períodos analizados. Esto sugiere que la capacidad de cubrir deuda a corto plazo de la mitad de las empresas de este sector es relativamente constante y tiene fluctuaciones mínimas. Durante la pandemia de COVID-19 en 2021, se mantuvo en 1,24 veces, lo que indicó que la solvencia de la empresa no se vio afectada significativamente por eventos relacionados con afectaciones climáticas, como sequías e inundaciones, ataque de plagas (pudrición del cogollo), altos costes de importación de fungicidas, entre otros. Sin embargo, se observa un aumento del 3,15 % en el año siguiente, lo que puede indicar la influencia de factores como propuesta de políticas de estado para el agro ecuatoriano, expansión de la demanda productiva tanto interna como externa, etc.

Con respecto al rango de la rotación de ventas se revela una variación significativa a lo largo de los años, con un valor mínimo constante de cero, indicando periodos sin ventas, y una dispersión notable en el valor máximo. Sin embargo, en 2022, este valor máximo disminuye significativamente y el rango se estrecha de 0,121 a 73,306, posiblemente debido a cambios en estrategias de ventas o eficiencia operativa. Al concluir el análisis de gestión de activos, es fundamental abordar la rentabilidad, destacando cómo la eficiencia en la utilización de activos afecta la generación de ingresos y la rentabilidad financiera de la empresa.

Siguiendo esta idea de los indicadores, en las tablas 7, 8 y 9 se presentan los resultados descriptivos de la razón de rentabilidad: ROE, ROA y margen neto.

Tabla 7

ROE de las empresas grandes, del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	0,1385	1,0259	-7,63198	15,8815	0,0549
2019	0,1155	0,8622	-11,5044	6,2886	0,0883
2020	0,2430	2,5405	-16,9207	36,1439	0,0918
2021	0,1981	0,6672	-10,3867	6,7907	0,1359
2022	0,2138	0,9388	-4,4969	14,2151	0,0899

Conforme se indica en la tabla, giraron entre 11,56 % y 24,31 % con cada dólar que invirtieron los accionistas obtuvieron niveles estables en el rendimiento. Se puede destacar dos instancias: a) en 2021, se observa que el ROE aumentó significativamente durante la pandemia de COVID-19, alcanzando un máximo de 19,81 %, esto indica que el rendimiento sobre el capital fue alto durante este período, probablemente en respuesta a la estrategia financiera implementada por restricción de movilidad afectando la adquisición y producción de productos, reducción del precio de productos por debajo del precio de sustentación y cierre de puertos en mercados internos, entre otros; y, b) por el contrario, el año siguiente (2022) se produjo un ligero aumento del 5 % hasta 21,39 %. Este cambio puede reflejar ajustes en la estructura financiera de la empresa, debido a factores como mayor acceso a líneas de crédito para el sector productivo, el aumento de la demanda interna de productos referentes a la pesca, banano y cacao, etc.

De igual forma, la desviación presentó una gran dispersión en los valores a lo largo de los cinco períodos analizados, con valores entre el 66,7 % y el 254,1 %, lo que indica una gran heterogeneidad en el rendimiento sobre el capital de las grandes empresas del sector con disminuciones de 73,74 % (2020 y 2021) y aumentos de 40,71 % (2021 y 2022).

Con respecto al valor mediano se mantiene relativamente constante, con fluctuaciones mínimas dentro de un estrecho rango

del 5,49 % al 13,60 % en la capacidad de las empresas para generar beneficios a partir de su capital, destacando que en el contexto de la pandemia de COVID-19 en 2021, la mediana se mantuvo en 13,60 %, la solvencia de las empresas. Por lo tanto, no se vio afectada por las difíciles condiciones económicas de este período, y el impacto de factores como restricciones de movilidad y transporte nacional e internacional, crecientes costos de producción, etc. A pesar de ello, se observó una disminución promedio del 33,83 % en el año siguiente, lo que sugiere que factores como el aumento progresivo de acuicultura y pesca de camarón, expansión de la demanda interna, entre otros más pueden influir en la rentabilidad financiera de la empresa. A raíz de esto, la caída general del promedio sugiere que la eficiencia del retorno de los activos ha disminuido para la mayoría de las empresas de la industria con el tiempo.

Por otra parte, el rango fluctúa significativamente en el periodo de estudio, los valores mínimo y máximo varían ampliamente, lo que indica fluctuaciones en la capacidad de obtener un rendimiento del capital invertido. Se refleja que los valores mínimos son negativos en todos los años, lo que sugiere períodos de rentabilidad negativa, mientras que los valores máximos alcanzan valores relativamente altos como 14,2151 en 2022, esta fluctuación puede deberse a cambios en la eficiencia operativa, la gestión financiera o las condiciones del mercado.

Tabla 8
ROA de las empresas grandes, del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	0,0377	0,1108	-0,2865	1,4669	0,0157
2019	0,5846	13,2887	-168,6320	125,2778	0,0443
2020	0,0320	0,0884	-0,5298	0,7497	0,0207
2021	0,1981	0,0895	-0,2591	0,4708	0,0296
2022	0,0279	0,1053	-0,9215	0,8070	0,0185

Se mostró que el nivel de rentabilidad de las grandes empresas del sector estudiado es volátil a lo largo de los cinco períodos analizados. Cabe resaltar dos momentos claves: a) en el 2021, se observó un aumento significativo en el apalancamiento durante la pandemia de COVID-19, alcanzando el 19 %. Esto muestra la reacción a las condiciones económicas y factores como las políticas de gobierno para la inclusión productiva, la irrigación de créditos sectores productores, apoyos e incentivos directos, entre otros; y, b) en el 2022 se registró una gran disminución del 85 %, lo que sugiere que hubo un cambio en la estructura financiera de estas empresas, probablemente influenciado por factores como cadenas de suministro, que presionaron al alza los precios de las materias primas, conflictos internos y externos, etc.

Con respecto al indicador ROA, fluctuó significativamente durante el periodo analizado, la desviación estándar varía entre el 9 % y el 1329 %, lo que indica diferencias significativas y heterogeneidad en las estrategias de financiación, por ejemplo, se encontraron aumentos entre 1,25 % (periodos 2020 y 2021) y 17,67 % (periodos 2021 y 2022).

Con base en los resultados brindados se encontró que la mediana de las grandes empresas estudiadas tiene una variación moderada dentro del período analizado, la media abarcó de 1,58 % a 4,44 %, este patrón sugiere una distribución desigual. Durante la pandemia de COVID-19 de 2021, la mediana se mantuvo en el 2,96 %, lo que demuestra una notable resiliencia a las difíciles condiciones económicas del momento, aunque factores como la implementación de planes nacionales a fin de priorizar el sector agropecuario y forestal con fines comerciales a través del fomento productivo, garantizaron la soberanía alimentaria. Después de la pandemia se observó una pequeña disminución del 37,50 %, que puede atribuirse a la influencia de factores como el paro nacional de producción en junio en dicho año, las afectaciones estacionales (fenómeno del niño), entre otros.

A su vez, el rango refleja que la eficiencia de la generación de beneficios de una empresa en relación con sus activos totales fluctúa significativamente a lo largo de los años. Es así cómo, los valores mí-

nimo y máximo varían ampliamente y reflejan cambios en la rentabilidad y eficiencia operativa de una empresa. En algunos años, el valor mínimo es negativo, lo que indica una pérdida para los activos totales, mientras que el valor máximo indica una capacidad de generación de beneficios relativamente alta (por ejemplo, 125,2778 en 2019). Esta variación puede deberse a ajustes o cambios en la estructura de costos o condiciones del mercado.

Tabla 9

Razón de margen neto, de las empresas grandes, del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Año	Media	DESV STA	MIN	MAX	Mediana
2018	0,0171	0,0749	-0,4141	0,3650	0,0083
2019	0,0228	0,0858	-1,0026	0,2622	0,0122
2020	0,0118	0,0756	-0,5070	0,5595	0,0125
2021	0,0410	0,0876	-0,4462	0,4586	0,0165
2022	0,0157	0,0923	-1,0831	0,5430	0,0102

Se observó un margen de beneficio neto relativamente constante entre 1,58 % y 4,10 %, lo que indicó que las grandes empresas gestionaron bien los costos y gastos, convirtiendo efectivamente las ventas del año anterior en beneficios netos. Ante esto, se logra visualizar dos momentos de relevancia: a) en 2021 se registró un aumento significativo de 4,10, este aumento indica que las empresas están tomando medidas para fortalecer su posición financiera debido a inclemencias climáticas, afectaciones por plagas, pérdidas de mercados exteriores y otros; y, b) en el año siguiente (2022) disminuyó significativamente un 50 % lo que puede interpretarse como una potencial estabilización de la capacidad de las empresas para adaptar sus estrategias a las condiciones económicas cambiantes como restricciones por las situaciones sanitarias, paros nacionales que afectan la productividad de los sectores agropecuarios, altos costes de importación de fertilizantes, fungicidas y demás.

En cuanto a la desviación estándar, se observó una variabilidad considerable a lo largo de los cinco períodos analizados, fluctuando

entre el 7,50 % y el 9,24 %, indicando una dispersión moderada a alta en los niveles de margen neto entre las grandes empresas del sector, como se refleja en aumentos de 15,77 % (periodos 2020 y 2021) y 5,40 (periodos 2021 y 2022). Además, se constató que los datos no mostraron un sesgo hacia valores bajos.

En el valor mediano del indicador del margen de beneficio neto, se reflejó un estrecho rango entre 0,8 % y 1,7 % para las grandes empresas del sector en los cinco periodos analizados, este rango sugiere que la capacidad de estas empresas para generar ingresos netos en relación con las ventas ha fluctuado ligeramente a lo largo del tiempo y está distribuida de manera desigual dentro de la industria. Remarcando que en 2021, en medio de la pandemia de COVID-19, se destaca con una media del 1,65 %.

Este resultado es notable especialmente en condiciones económicas difíciles, influenciadas por factores como los altos precios de los insumos importados, problemas con la mano de obra, y la falta de planes y ayudas a los sectores estratégicos de producción y abastecimiento, lo que sugiere resiliencia. Después de la pandemia, se observa una disminución del 38,09 %. Se interpretó que la distribución está sesgada, como que algunas empresas obtienen márgenes de beneficio neto más altos, lo que tiene un impacto negativo en el promedio debido a la inestabilidad institucional afectando así a los distintos sectores productivos con paros productivos y demás.

Finalmente, el rango de margen de beneficio neto revela fluctuaciones significativas a lo largo de los años estudiados, los valores mínimos son principalmente negativos, indicando períodos de pérdida potencial, mientras que los valores máximos varían entre 0,3650 en 2018 y 0,5430 en 2022, esto indica fluctuaciones en la rentabilidad de una empresa y puede verse influenciada por factores como la eficiencia operativa y las condiciones del mercado.

De ahí que este análisis de los distintos indicadores destaca la importancia de monitorear y gestionar las medidas estadísticas para garantizar la salud financiera de las grandes empresas del sector estudiado.

Conclusiones y discusión

Esta investigación revela la compleja realidad que enfrentaron las grandes empresas del sector de la agricultura, silvicultura, ganadería y pesca, antes, durante y después de la pandemia de COVID-19, evaluando la salud económica de su situación financiera, aplicando indicadores financieros claves como liquidez, endeudamiento, gestión y rentabilidad, normalizados en Ecuador. En el contexto de este estudio, se realizó una rigurosa sistematización de los fundamentos teóricos y conceptuales pertinentes para el análisis de la situación financiera.

En cuanto a los resultados con relación al análisis financiero de los distintos ratios, revelan una panorámica variada, donde se destacan aspectos positivos como negativos a lo largo del período de estudio que abarca desde 2018 hasta 2022. Se observa una fluctuación en la capacidad de los activos para cubrir pasivos a corto plazo, con un aumento significativo en 2020, posiblemente en respuesta a la incertidumbre económica generada por la pandemia de COVID-19, lo cual muestra resultados favorables. Aunque el endeudamiento aumentó gradualmente hasta 2020, sugiriendo una respuesta a los desafíos económicos, la posterior estabilización indica una capacidad de adaptación y recuperación.

Por otro lado, a pesar de las caídas en relación con la rentabilidad, especialmente evidentes en 2020 debido a la incertidumbre financiera relacionada con la pandemia, y las disminuciones en los ingresos en ese mismo año debido a restricciones, se destaca la consistencia en la capacidad de generación de ingresos y eficiencia en la gestión de activos, indicando una relativa estabilidad a pesar de las fluctuaciones. Asimismo, la gestión de activos, medida por la rotación de cartera y de venta, muestra la eficiencia con la que las empresas convierten sus activos en ingresos. Se observan variaciones significativas en estos indicadores, mostrando cambios en las estrategias de gestión y la eficiencia operativa de las empresas. En general, estos resultados sugieren la importancia de una gestión financiera ágil y estratégica para

enfrentar entornos económicos cambiantes, destacando la capacidad adaptativa de las empresas del sector en momentos de incertidumbre.

Sin embargo, el análisis financiero de las grandes empresas de este sector se ve influenciado por una serie de factores que afectan la liquidez, el endeudamiento, la gestión de activos y la rentabilidad. Estos factores incluyen condiciones económicas generales, eventos externos como la pandemia de COVID-19 y conflictos bélicos que afectan el comercio, importaciones y exportaciones a nivel internacional, fluctuaciones en los precios de los productos, condiciones climáticas adversas y cambios en las políticas gubernamentales y otros. Todo esto pone a prueba la capacidad de las empresas para adaptarse a estos factores y ajustar su estrategia financiera, siendo esta crucial para mantener su solidez financiera y su capacidad para generar no solo beneficios a largo plazo, sino su existencia dentro de este sector tan imprescindible de la economía.

Por medio de la implementación y análisis de estados financieros de los últimos cinco años, se refleja de manera concluyente que la situación provocada por la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto un poco desfavorable en la salud financiera en las grandes empresas del sector de la agricultura ganadería silvicultura y pesca.

Finalmente, el cumplimiento de los objetivos específicos ha sentado una base firme para alcanzar el objetivo general de esta investigación, lo cual ha destacado la importancia de profundizar individualmente ciertos sectores en futuras investigaciones. En este caso, la rama pesquera, proporcionando una visión más completa y detallada de la situación, dada su significativo aporte y su papel en el fortalecimiento general del sector. Como resultado de este proceso, se ha alcanzado una comprensión más detallada de los factores clave que afectan la salud financiera del sector analizado. Este enfoque, por lo tanto, establece una base firme para futuras investigaciones en este ámbito.



Referencias bibliográficas

- Anchundia Mero, W. K. (2021). *Impacto de indicadores de rentabilidad en las pymes comerciales durante la pandemia COVID-19*. [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://bit.ly/4bySapP>
- Armenta Mendoza, L. M. (2022). *COVID-19 y su efecto en la liquidez de las empresas del sector agrícola en el valle de Mexicali*. [Universidad Autónoma de Baja California]. <https://doi.org/10.57840/uabc-148>
- Bachas, P., Brockmeyer, A., Garriga, P. y Semelet, C. (2021). *El impacto del COVID-19 en las empresas formales de Ecuador* (Spanish). MTI Practice Note, no. 9C. World Bank Group. <https://bit.ly/3Kp3KaM>
- Becerra Molina, E., Ojeda Orellana, R., Lituma Yascaribay, M., y Carrasco Ruano, T. (2023). Análisis de estados financieros, como herramienta útil para la gestión económica tras la pandemia COVID 19. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(3), 263-272. <https://bit.ly/3R44WV7>
- Chico, F., Ruiz, B. y Caicedo, F. (2021). *Covid-19: efectos en la rentabilidad financiera de las grandes empresas del sector comercial del Ecuador*. [Tesis, Universidad de las Fuerzas Armadas]. <https://bit.ly/3VhwOau>
- Comisión Nacional de Productividad. (2020). Efectos del Covid-19 en la actividad de las empresas en Chile. Comisión Nacional de Productividad. <https://bit.ly/3Vhj1Rp>
- Curay, C., Guevara Freire, D., Toalombo Vargas, P. y Avilés Esquivel, D. (2023). Situación de los centros de comercialización pecuarios en Tungurahua-Ecuador durante la pandemia COVID-19. *Investigación y Desarrollo*, 17(1), 153-163. <https://doi.org/10.31243/id.v17.2023.2048>
- Elizalde, L. (2019, septiembre 21). Los estados financieros y las políticas contables. *593 Digital Publisher CEIT*, 5-1(4), 217-226. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>
- Eras Agila, R. de J., Lalangui Balcázar, M., Cabrera Peñaloza, C. J., Espinoza Guartán, E., Vilela González, E., y Velecela Jaya, L. V. (2021, Julio 12). El sector agropecuario en el Ecuador: análisis descriptivo del impacto en la sostenibilidad por el COVID-19. *South Florida Journal of Development*, 2(3), 4105-4122. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n3-024>
- Freund, C. (2020, noviembre 5). *Las empresas luchan por mantenerse a flote después de perder la mitad de las ventas, pero aún retienen a los trabajadores*. Banco mundial blogs. <https://bit.ly/3K11yBl>
- García Hilario, V. K., Castro Pérez, O., Mendoza Hernández, J. C., De León Vázquez, I. I., Vélez Díaz, D. y Tapia Castillo, D. I. (2020, enero 5). El análisis financiero como herramienta para la toma de decisiones.

- XIKUA *Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 8(15), 25-31. <https://bit.ly/3KnfKK9>
- García Velasco, R. K. (2020). *Impacto del tamaño y de la capacidad de pago de las empresas del Ecuador en el rendimiento financiero*. [Tesis, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://bit.ly/4bXfYmO>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2020). El INEGI presenta resultados del impacto del COVID-19 en la actividad económica y el mercado laboral. <https://bit.ly/4a1w1E2>
- Lara Haro, D. M., Argothy Almeida, L. A., Martínez Mesías, J. P. y Mejía Chávez, M. A. (2022, enero 1). El impacto de las crisis en el desempeño del sector agropecuario del Ecuador. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(1), 1-20. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.7>
- Luzuriaga Granda, I. y Ludeña Eras, G. (2019). El análisis financiero como estrategia de gestión para evaluar la situación financiera en las empresas comerciales. *Revista Electrónica Entrevista Académica (REEA)*, 1-25. <https://bit.ly/4dX4iCw>
- Macías Villacreses, T. L., Játiva Almendariz, F. R., Loor Ponce, F. F. y Murillo Rodríguez, D. A. (2022, febrero 10). Emergencia sanitaria y su incidencia socioeconómica en los agricultores de la parroquia la unión, cantón Jipijapa. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 259-312. <https://bit.ly/4dX4iCw>
- Marcillo Cedeño, C. A., Aguilar Guijarro, C. L. y Gutiérrez Jaramillo, N. D. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.544>
- Martínez Franco, A. V., Aguilera Pérez, C. A., Juárez Landa, A., Hernández Ruiz, J., Ruiz Nieto, J. y Mireles Arriaga, A. I. (2021, septiembre 7). Percepción e impacto del COVID 19 en el sector agroalimentario del estado de Guanajuato. *Jóvenes en la Ciencia*, 1-9. <https://bit.ly/4aJdG9Y>
- Mendenhall, W., Beaver, R. y Beaver, B. (2020). *Introducción a la probabilidad y estadística* (S. Cervantes González y O. Ramírez Rosas, Eds.; 13th ed., Vol. 13). Cengage Learning. <http://latinoamerica.cengage.com>
- Meneses Ardila, J. N. (2022). *Efectos de la pandemia Covid-19 en el sector agropecuario de Santander*. [Tesis, Universidad Autónoma de Bucaramanga. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Programa de Economía]. <https://bit.ly/3yAy6Vk>
- Merizalde Véliz, D. C., Nivaldo Apolonides, V. V., Cobo Litardo, E. T., Maldonado Castro, Á. B. y Mata Anchundia, D. D. (2023, June 1). La

- silvicultura y su aporte al crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2007-2021. *Polo Del Conocimiento*, 8(6). <https://doi.org/10.23857/pc.v8i6.5671>
- Molina, L., Oña, J., Tipán, M. y Topa, S. (2019, March 30). Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador. *Revista de Investigación Sigma*, 5(01), 8. <https://doi.org/10.24133/sigma.v5i01.1202>
- Navarrete Carreño, O. V. y Chávez Pullas, M. A. (2019). *Estadística para contadores y auditores con R*. (1st ed., Vol. 1). Ediciones Abya-Yala.
- 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. *Domnio de las Ciencias*, 7(3), 1062-1085. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4>
- Organización Internacional del Trabajo, OIT. (2020). Impacto de la COVID-19 en el sector de la silvicultura. In nota informativa de la OIT. <https://bit.ly/3ViQyUE>
- Organización Mundial del Comercio, OMC. (2020). La COVID-19 y la agricultura: una historia de resiliencia. <https://bit.ly/4azvGn3>
- Peña Jaramillo, S. S., Cárdenas Correa, Y. C. y Gutiérrez Jaramillo, N. D. (2021). Examen financiero en los niveles de liquidez y rentabilidad: caso empresa Cao del Sur Cía. Ltda. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6), 353-362. <https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6.738>
- Pinda Guanolema, B. R. (2022). Análisis de aporte a reactivación económica post-covid-19 del sector agropecuario en provincia de Chimborazo, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 493-503. <https://bit.ly/4bSsSmb>
- Resolución No. SCVS-INPAI-2023-00037913, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros 1 (2023). <https://bit.ly/450BN2C>
- 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://bit.ly/3Vjn0Ni>
- Vinueza Calderón, J. C., Oviedo Esparza, J. I., Maldonado Chávez, D. F. y Ramírez Salas, A. E. (2021). Plan estratégico que adoptan las empresas ecuatorianas en tiempos de pandemia. *FIPCAEC*, 6(23), 696-710. <https://bit.ly/4aJkcgW>
- Zambrano Camacho, N. R. y Orellana Intriago, C. E. (2018). Factores que influyen en la calidad del servicio de transporte pesado en Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 10(5), 224-231. <https://bit.ly/3TjViPL>

Zambrano Rivera, H. M. (2022). *Estrategias financieras para mejorar la rentabilidad de la empresa Energycontrol S.A, año 2021*. [Tesis, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://bit.ly/3VgCMZs>



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

El impacto de la pandemia en las finanzas de las grandes industrias manufactureras

Melissa Madeline Merelo Cedeño
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
mmerelo@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-4247-1912>

Isaura María Vargas Cercado
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
ivargasc@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-5977-8883>

Ericka Helena Issa Morales
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
eissa@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1693-8031>

Introducción

La crisis sanitaria y las medidas implementadas para contenerla tuvieron un impacto significativo en el ámbito económico mundial y, específicamente, en las industrias manufactureras. Fue necesario analizar cómo evolucionó la posición financiera de este sector a través de los periodos antes, durante y después de la pandemia por COVID-19, teniendo en cuenta variables relevantes como la liquidez, el endeudamiento, la gestión y la rentabilidad.

De todas las regiones del planeta, Latinoamérica registró el menor crecimiento anual en la actividad fabril en los años recientes, con un 1,4 % anual frente al 3 % del promedio mundial. En particular, México y Brasil, los países latinoamericanos con mayor capacidad industrial, experimentaron una disminución en su participación en los últimos años, según (Kreimerman, 2020).

En 2020, The World Bank, 2021, informó que la zona la región de América Latina y el Caribe experimentó una disminución del 6,9 % debido a la pandemia de COVID-19, impactando el empleo con una reducción de los ingresos familiares y un incremento de la precariedad laboral. Los bajos ingresos de los hogares y trabajadores repercutieron en la rentabilidad de los negocios manufactureros, dado que estos hogares suelen ser los principales consumidores de algunos de sus productos.

En Ecuador, la industria manufacturera, crucial para la economía, contribuyó aproximadamente con el 24 % al Producto Interno Bruto (PIB) real, tal como lo documentaron (Lovato Torres *et al.*, 2019). Este sector, esencial en el avance económico y fomento de la eficiencia productiva e innovación, estuvo vinculado al 99 % de las variaciones del PIB.

Desde 2018, la economía ecuatoriana enfrentó una fase de desaceleración (Ochoa-Jiménez *et al.*, 2022) destacaron que esta situación resultó en una reducción del 7,7 % en el PIB total y del 8,2% en el PIB de inversión en 2020, señalando las mayores caídas en años recientes. En paralelo, la pandemia de 2020 tuvo como consecuencia una contracción del 6,4 % en el PIB del país, con las industrias manufactureras experimentando una disminución del 4,6 % en su Valor Agregado Bruto (VAB) (Banco Central del Ecuador, 2021).

Desde 2018, este sector tuvo una contribución al PIB Total del 11,64 % incrementándose constantemente hasta llegar en el año de pandemia 2020 al 11,97 %, luego de lo cual disminuyó a 11,80 % en 2022 (Superintendencia de Bancos, 2022).

En Ecuador, más del 50 % de la producción total del país estaba centralizada en dos provincias. Según cifras de 2018, el 26,7 % del Valor Agregado Bruto (VAB) a nivel nacional provenía de la provincia del Guayas, mientras que el 26,6 % provenía de Pichincha. Luego, en menor medida, se encontraban Manabí (6,1 %), Azuay (5,4 %), Orellana (4,7 %) y El Oro (3,6 %). Esto se refleja especialmente en el sector manufacturero, las principales ciudades contribuyentes de



VAB eran Quito (27,99 %), Guayaquil (27,87 %), seguidas por Durán (6,54 %), Cuenca (5,65 %) y Esmeraldas (5,10 %), según datos del (Banco Central del Ecuador, 2020).

La importancia del sector manufacturero en Ecuador se evidenció en su aporte tanto a la economía como al mercado laboral. Este sector, reconocido por impulsar el desarrollo de productos con valor agregado, constituía el 11 % del empleo total en el país, según cifras del INEC presentadas en la Universidad de Las Américas (UDLA) (2018). Su impacto se expandía más allá de la fase productiva, siendo una fuente relevante de empleo y un elemento esencial en el avance económico.

En el escenario definido debido a la crisis de la COVID-19, la economía de Ecuador y sus ramas empresariales atravesaron un intenso estrés financiero. Esta situación presentó un desafío central al necesitar comprender el comportamiento de los indicadores financieros esenciales, una información crítica para los gerentes financieros, accionistas y encargados de elaborar medidas fiscales, dada la necesidad apremiante de ajustarse y responder de manera efectiva a las fluctuaciones económicas ocasionadas por la crisis sanitaria.

El enfoque central de esta investigación se orienta hacia la respuesta a la siguiente pregunta clave: ¿Cuál ha sido la situación financiera de las empresas pertenecientes a las grandes industrias manufactureras nacionales en el contexto de la pandemia por COVID-19? Este estudio busca profundizar en el análisis de la condición financiera que estas entidades han mantenido o modificado durante este período de crisis sanitaria global.

El propósito principal de esta investigación consiste en examinar, a través de métodos y herramientas normalizadas, la condición financiera de las grandes compañías del ámbito manufacturero en la economía del país a lo largo de la crisis ocasionada por la pandemia de COVID-19. Para ello, se intentó organizar los principios teóricos, conceptuales y metodológicos para la evaluación de la situación financiera de este sector, diagnosticar su situación financiera durante

la pandemia e identificar los factores que afectaron su rendimiento económico en este periodo crítico.

Este estudio se propone cuatro objetivos fundamentales. En primera instancia, se busca sistematizar de manera integral los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos que servirán para analizar la situación financiera de las grandes empresas en el sector manufacturero de la economía nacional. Este objetivo pretende establecer una estructura coherente que respalde el enfoque analítico aplicado en la investigación.

En segundo lugar, se orienta a diagnosticar la situación financiera de las grandes empresas vinculadas al sector manufacturero en el contexto de la pandemia por COVID-19. Este objetivo implica examinar de manera exhaustiva cómo la crisis sanitaria y las medidas adoptadas han impactado la salud financiera de estas empresas, proporcionando así una visión detallada de su posición económica durante este período crítico.

El tercer objetivo se centra en la identificación de los factores que inciden en la situación financiera de las grandes empresas del sector manufacturero en el contexto de la pandemia por COVID-19. Este análisis busca comprender las variables y elementos determinantes que contribuyen a la posición económica de estas empresas en un entorno caracterizado por la crisis sanitaria.

Finalmente, el cuarto objetivo tiene como propósito describir las estrategias implementadas por las grandes empresas del sector manufacturero para asegurar su sostenibilidad y crecimiento financiero y económico en medio de la pandemia por COVID-19. Se pretende analizar de manera detallada las acciones tácticas que estas empresas han adoptado para enfrentar los desafíos económicos derivados de la crisis sanitaria y asegurar su viabilidad a largo plazo.

Se estableció como hipótesis a comprobar, si la condición económica de las compañías integrantes a las grandes industrias manu-



factureras de la economía ecuatoriana en el contexto de la situación ocasionada por la pandemia de COVID-19 es desfavorable.

Metodológicamente, la investigación se definió como básica con un enfoque cuantitativo, distinguiéndose por su carácter descriptivo y explicativo. Se adoptó un diseño longitudinal, no experimental, recurriendo a datos panel y técnicas de estadística descriptiva para la comprensión de los fenómenos financieros.

Para el análisis, se decidió seleccionar compañías dedicadas a la manufactura, durante cinco años, desde el año fiscal 2018 hasta el 2022. Se utilizó el ranking nacional provisto por la (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024). Con base a esta categorización, se extrajeron los datos relevantes para analizar específicamente a las 2946 grandes empresas.

Marco teórico

Jerarquía CIIU y Organismos de Control

La actividad manufacturera en Ecuador, clasificada según la Clasificación Industrial Internacional (CIIU) con la letra C, incluye una amplia gama de sectores, desde alimentos hasta maquinaria. Este sector no solo implica la transformación de materias primas de diversas fuentes, como la agricultura, ganadería y minería, sino también la modificación y renovación de productos preexistentes (Orellana *et al.*, 2020). Entre los variados sectores que comprenden se encuentran:

Tabla 1

Actividades de Industrias manufactureras según CIIU

División	Descripción
C10	Elaboración de productos alimenticios.
C11	Elaboración de bebidas.
C12	Elaboración de productos de tabaco.

División	Descripción
C13	Fabricación de productos textiles.
C14	Fabricación de prendas de vestir.
C15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos.
C16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables.
C17	Fabricación de papel y de productos de papel.
C18	Impresión y reproducción de grabaciones.
C19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo.
C20	Fabricación de sustancias y productos químicos.
C21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.
C22	Fabricación de productos de caucho y de plástico.
C23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.
C24	Fabricación de metales comunes.
C25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.
C26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica.
C27	Fabricación de equipo eléctrico.
C28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
C29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.
C30	Fabricación de otros tipos de equipos de transporte.
C31	Fabricación de muebles.
C32	Otras industrias manufactureras.
C33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo.

Nota. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2022)

Este sector lo regulan varias entidades reguladoras entre ellas el Servicio de Rentas Internas-SRI y la Superintendencia de Compañías. También es sujeto a la normativa del Código Orgánico de la Produc-



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

ción, Comercio e Inversiones (COPCI, 2019), bajo la jurisdicción del Comité de Comercio Exterior (COMEX) desempeñando un papel crucial en la regulación de la estrategia de comercio internacional de la nación.

Para categorizar a las empresas como grandes, pequeñas y medianas se utilizaron como referencia el COPCI (2019), artículo 53, y el Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción (2018), que en su artículo 106 establece parámetros basados en los ingresos brutos anuales provenientes de las ventas, el valor total de activos y la cantidad de empleados. A continuación, el detalle:

Tabla 2
Clasificación de empresas en el Ecuador

Variables	Microempresas	Pequeñas empresas	Medianas Empresas	Grandes Empresas
Personal Ocupado	De 1-9	De 10-49	De 50-199	≥ 200
Valor bruto de ventas anuales	≤ \$100 000	\$100.001 - \$1 000 000	\$1 000 001 - \$5 000 000	≥ \$5 000 001
Monto de activos	Hasta \$100 000	De \$100 001 hasta \$750 000	De \$750 001 hasta \$3 999 999	≥ \$4 000 000

Nota. Reglamento del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2011.

Evolución y teorías del análisis financiero

En el ámbito del análisis financiero se observó un progreso de las herramientas básicas y ratios financieros desde las primeras décadas del siglo XX hasta la aplicación de modelos cuantitativos avanzados y la incorporación de elementos ambientales, sociales y de gobernanza corporativa (ASG) en el nuevo milenio (Barreto, 2020; Hernández-Celis *et al.*, 2021; Marcillo-Cedeño *et al.*, 2021; Hilario *et al.*, 2020; Rincón-Novoa y García-Peña, 2020).

Entre las principales teorías se encuentran:



Tabla 3*Teorías del análisis financiero*

Método de análisis financiero	Definición
Teoría de la eficiencia del mercado	En la teoría se sostiene que los valores de los activos financieros representaban toda la información disponible en un momento dado. Según esta perspectiva, resultaba difícil superar de manera consistente el rendimiento promedio del mercado mediante estrategias de inversión, ya que la información relevante se incorporaba rápidamente en los precios (Araya Canelo, 2023).
Teoría de la preferencia por la liquidez	Esta teoría desarrollada por John Maynard Keynes sugiere que los inversores tienen preferencia por la disponibilidad de efectivo y la evaluación financiera puede ayudar a entender cómo las variaciones en el entorno económico afectan la demanda de liquidez y, por ende, las decisiones de inversión (Guaio-Samper, 2020).
Teoría de la estructura de capital	Esta teoría examina cómo la elección entre deuda y capital propio afecta el costo de financiamiento y la estimación del valor de la empresa, de esta forma se analiza cómo en la estructura de capital óptima su variabilidad puede depender de las condiciones del mercado y las características particulares de la empresa (Carchi Arias <i>et al.</i> , 2020).
Teoría del agente-principal	Se centra en la relación entre los propietarios (principales) y los gestores (agentes) de una empresa, de esta forma examina cómo los conflictos de interés entre estos dos grupos pueden afectar las decisiones financieras y operativas, por lo que el análisis financiero puede emplearse para medir la eficacia de la gestión en la maximización del valor para los accionistas (Osinaga Flores, 2021).
Teoría de la señalización	Esta teoría propuesta por Michael Spence sugiere que las empresas emiten señales a través de sus decisiones financieras para comunicar información asimétrica a los inversores. Por ejemplo, una empresa que paga dividendos podría enviar una señal de solidez financiera (Egiyi y Okafor, 2023).
Teoría del dividendo residual	Propuesta por Modigliani y Miller, sostiene que la valoración de una empresa no depende de su estrategia de distribución de utilidades. La teoría sugiere que, en un mundo sin impuestos ni costos de transacción, el valor de la empresa es determinado por su capacidad para generar beneficios, independientemente de cómo se distribuyan esos beneficios (Hernández-Celis <i>et al.</i> , 2021).

Métodos de análisis financiero

Las herramientas esenciales en el análisis financiero se establecieron como métodos fundamentales en la valoración de la salud económica de las compañías. Estas metodologías desempeñan un papel crucial al proveer información detallada y relevante sobre la estabilidad financiera de una organización, facilitando así la toma de decisiones respaldada por datos precisos y fundamentados. Los métodos más comunes son:

Tabla 4
Principales métodos de análisis financiero

Método de análisis financiero	Definición	Herramientas
Ratios financieros	Los ratios financieros proporcionan información valiosa sobre el desarrollo y la posición actual de una empresa; Además, también permiten corregir o reforzar las debilidades de la administración (Sánchez-Pacheco <i>et al.</i> , 2022)	<ul style="list-style-type: none"> - Razón de liquidez corriente - Capital de trabajo - Endeudamiento del activo - Endeudamiento patrimonial - Rotación de cartera - Rotación de ventas - Margen Neto - Retorno sobre patrimonio (ROE) - Retorno sobre activos (ROA)
Análisis vertical y horizontal	El método de análisis horizontal se utilizó para realizar comparaciones relativas y absolutas a lo largo de varios años económicos, facilitando la identificación de tendencias. Asimismo, se empleó el análisis vertical, que proporcionó una comprensión integral de la organización financiera y operativa de la compañía, permitiendo comparaciones con otras empresas similares (Franco, 2013 citado en Poma y Callohuanca, 2019))	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis vertical - Análisis horizontal

Método de análisis financiero	Definición	Herramientas
Análisis DuPont	El modelo DuPont se utiliza para analizar los estados financieros de las empresas y evaluar la eficiencia de sus recursos utilizando dos indicadores de rentabilidad: rendimiento sobre activos (ROA) y rendimiento sobre capital (ROE), utilizando el margen de beneficio y el apalancamiento financiero (García, 2014 citado en Rodríguez Rivera, 2020).	- Descomposición del ROE en margen de utilidad neta, rotación de activos y apalancamiento financiero
Análisis de flujo de efectivo	El análisis de flujo de efectivo evalúa de qué manera una entidad genera y utiliza efectivo, enfocándose en las operaciones, inversiones y financiamiento. A diferencia de los estados de resultados y balances, ofrece una visión dinámica del movimiento de efectivo, crucial para entender la solidez financiera y la habilidad de la empresa para generar efectivo. (Castro Ponce <i>et al.</i> , 2020).	- Análisis de flujo de efectivo
Análisis de series de tiempo o de tendencias	Se emplea un método en el ámbito financiero para evaluar la evolución de información financiera de una organización durante múltiples periodos consecutivos. El objetivo principal de este análisis es identificar patrones, tendencias y variaciones en los números financieros a lo largo del tiempo, de esta forma se centra en entender cómo ciertos elementos de los estados financieros han evolucionado y cómo estas evoluciones pueden afectar la salud financiera y el desempeño de la entidad (Rojas-Jiménez, 2022).	-“Análisis horizontal” o “Análisis de variaciones”
Análisis de sensibilidad y escenarios	Son técnicas utilizadas en el ámbito financiero para evaluar cómo ciertos factores o variables pueden influir en los resultados económicos de una empresa. Estos métodos son particularmente útiles para anticipar y comprender cómo cambios en las condiciones económicas, operativas o del entorno empresarial pueden impactar en los resultados financieros y en la toma de decisiones. De esta manera examina cómo cambios en ciertos parámetros o condiciones podrían afectar los resultados financieros y ayuda a evaluar la vulnerabilidad de la entidad ante diferentes escenarios (Pérez-Fructuoso y Alegre Escolano, 2021).	

Método de análisis financiero	Definición	Herramientas
Análisis de punto de equilibrio	Es una herramienta financiera empleada para calcular el nivel de ventas requerido para cubrir todos los costos y evitar pérdidas., esencialmente, el punto de equilibrio señala el momento en que los ingresos totales igualan a los costos totales, lo cual indica que la empresa se encuentra en un punto donde no está obteniendo ganancias ni incurriendo en pérdidas. De esta forma determina el nivel de ventas esencial para cubrir todos los costos y prevenir pérdidas, por lo que es particularmente útil para analizar la viabilidad en el corto plazo (Peña Paneque, 2019).	
Análisis de Valor Económico Agregado (EVA)	Es una métrica financiera y una metodología de gestión que evalúa la generación de valor mediante la diferencia entre sus ganancias y su costo de capital de los beneficios netos después de impuestos. Fue desarrollado por Stern Stewart & Co., una firma de consultoría, como una medida de rendimiento que va además de los indicadores financieros convencionales este mide el valor creado por una empresa deduciendo el costo del capital desembolsado, por lo que se enfoca en evaluar si la entidad está produciendo rendimientos superiores al precio de su capital (Maldonado Gudiño <i>et al.</i> , 2020).	

Materiales y método

Este estudio se caracterizó por su alcance descriptivo-explicativo, ya que no solo describió la situación actual de las empresas, sino que también abordó las posibles causas. Adoptó un enfoque cuantitativo, que se fundamenta en la recopilación de información numéricos para desarrollar el estudio y probar la hipótesis planteada por Hernández-Sampieri y Mendoza, 2020.

En el ámbito del estudio descriptivo explicativo se exploran las características de una condición en grupos humanos, utilizando enfoques y análisis de datos diversos. Aunque no es obligatorio, este tipo de estudio puede incluir ideas que reflejen la situación estudiada (Ramos, 2020).

La investigación básica es un tipo de investigación científica que busca ampliar el conocimiento sobre un fenómeno o campo específico (Grebe Barros, 2018). La investigación desarrollada corresponde a este tipo debido a que, por medio de la descripción realizada sobre las empresas de ese sector, se intenta llegar a una explicación con respecto a cuáles son los factores que contribuyen para que estas empresas logren estos indicadores financieros a pesar de una contingencia global como la pandemia.

La investigación es de carácter no experimental ya que la información no se obtiene de alguna manipulación en un entorno controlado, sino que se obtiene de la observación de valores existentes sobre lo cuales no se realiza ningún tipo de manipulación (Cortez Torrez, 2020). Mediante la interpretación de los datos a través del análisis de modelo de datos de panel, mismo que consiste en es utilizar la información obtenida (Cortés e Iglesias, 2004).

Este estudio fue longitudinal, que se define como la metodología de investigación que implica examinar y valorar a los mismos individuos durante a lo largo de un extenso lapso temporal (Henríquez y Zepeda, 2004). Puesto que para poder determinar el estado de las compañías de la industria y la influencia de la pandemia en sus indicadores financieros fue necesario analizar cinco años, es decir desde los años pre-pandemia (2018 y 2019), pandemia (2020) y post-pandemia (2021 y 2022).

Tabla 5
Empresas manufactureras en el Ecuador

Año	Grande	%	Mediana	%	Pequeña	%	Microempresa	%	Total de empresas
2018	587	9 %	920	15 %	1822	29 %	2829	45 %	6223
2019	575	9 %	900	14 %	1819	28 %	3114	48 %	6506
2020	537	8 %	768	11 %	1790	26 %	3567	52 %	6818
2021	595	8 %	893	12 %	1877	24 %	4162	54 %	7677
2022	652	7 %	955	10 %	1986	22 %	5494	60 %	9201
Total	2946		4436		9294		19 166		36 425

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

La población se constituyó sobre las compañías establecidas en Ecuador manufactureras que ascienden a 36 425. Se utilizaron los datos numéricos de 2946 grandes empresas, según el ranking en el sitio web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y se usó el criterio de las ventas anuales totales o ingresos brutos para categorizarlas como empresas grandes. Esta cantidad de empresas analizadas se ajustó a 2896 debido a la presencia de datos aberrantes para el cálculo de los ratios financieros.

Estas cifras utilizadas se consideraron fuentes secundarias debido a que es información que no fue obtenida directamente durante el desarrollo de la investigación, sino que corresponde a información que fue entregada a la empresa al ente gubernamental para que repose como información de acceso público (Puerta Guardo *et al.*, 2018).

Para establecer la operacionalización de la variable “situación financiera” se utilizó el método de ratios financiero y se usaron nueve indicadores considerados viables por la estructura de las cifras bajadas de la Superintendencia de Compañías y se utilizó Microsoft Excel para procesarlos. Este análisis abordó los ratios financieros de liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad de las empresas, integrándolos con las teorías de eficiencia de mercado, preferencia por la liquidez y estructura del capital. La investigación priorizó la capacidad de las empresas para generar una rentabilidad sostenida para los inversores, la relevancia de la disponibilidad de activos a corto plazo como respuesta inmediata a contingencias como la pandemia de COVID-19, y la relación entre deuda y capital, enfatizando cómo la emergencia sanitaria pudo alterar esta dinámica.

Además, se trabajó con la hipótesis de si la condición económica de las compañías pertenecientes a las grandes industrias manufactureras de la economía ecuatoriana es desfavorable en medio de la crisis generada por la pandemia de COVID-19.

A continuación, la tabla de operacionalización:

Tabla 6

Operativización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Instrumento
Situación financiera	La capacidad de una empresa para satisfacer sus obligaciones financieras y generar beneficios sostenibles fue considerada un aspecto crítico. La situación financiera de la entidad se caracterizó por la relación entre sus activos, pasivos y patrimonio en un momento determinado(Elizalde, 2019).	Liquidez	Liquidez corriente: el indicador de liquidez corriente es una métrica financiera que evalúa la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes (Hernández-Celis <i>et al.</i> , 2021).	Liquidez corriente: Activos corriente/Pasivos corriente	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
			Capital de trabajo: Este es el margen de seguridad que necesitan las empresas para financiar sus operaciones habituales. (Cuenta <i>et al.</i> , 2021)	2. Capital de trabajo: Activos corriente – Pasivos corriente	
		Solvencia	Endeudamiento del activo: Relaciona el monto de la deuda de una empresa y su impacto en la contabilidad financiera con el costo de la deuda. (Carril Canales y Flores Cubillo, 2020).	3. Endeudamiento del activo: Total pasivos / Total activos	
			Endeudamiento patrimonial: Se calculará cada participación de los acreedores de la organización (Mejía <i>et al.</i> , 2021)	4. Endeudamiento patrimonial: Total pasivo / Total patrimonio	
			Rotación de cartera: Es una métrica financiera que mide la eficiencia con la que una empresa transforma sus cuentas por cobrar en efectivo durante un periodo determinado (Fierro y Fierro Martínez, 2023)	5. Rotación de cartera: ingresos de actividades ordinarias / Documentos y cuentas por cobrar no relacionadas	

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Instrumento
			<p>Rotación de ventas: este es un índice que mide la relación entre los ingresos y los activos totales. (Caro <i>et al.</i>, 2018)</p> <p>Margen Neto: es una métrica financiera que evalúa la rentabilidad de una empresa al relacionar el beneficio neto con los ingresos totales (Carchi Arias <i>et al.</i>, 2020)</p> <p>ROE (Return on Equity): indica el porcentaje de beneficio neto que el propietario recibe del capital invertido en la empresa (García, 2015 citado en Ramírez Huerta, 2018)</p> <p>ROA (Return on Assets): evalúa la eficiencia global de los activos al descontar intereses e impuestos. El rendimiento indica la capacidad de los activos para generar beneficios de manera efectiva en un período específico. (Wahyuningsih y Widowati, 2016 citados en López-Rodríguez <i>et al.</i>, 2020).</p>	<p>6. Rotación de ventas: ingresos de actividades ordinarias/Activos totales</p> <p>7. Margen Neto: resultado neto del ejercicio / Utilidad operacional</p> <p>8. ROE: resultado neto del ejercicio/ Patrimonio neto</p> <p>9. ROA: resultado neto del ejercicio / Activos totales</p>	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Rentabilidad			

También se consideraron para los ratios de rentabilidad tanto la utilidad neta del ejercicio del estado de situación financiera como la pérdida neta del cada año estudiado

Se llevaron a cabo cálculos de estadísticas descriptivas, incluyendo la media, desviación estándar, valores mínimo y máximo, así como la mediana, para cada uno de los ratios financieros clave. La media obtenida al dividir la suma de un conjunto de números entre su cantidad, ofreció una perspectiva general sobre el estado de las empresas en relación con ese ratio específico. La desviación estándar, como medida de dispersión, destacó la variabilidad de los datos en relación con la media.

Resultados

En este estudio se examinó la situación financiera de las grandes empresas del sector manufacturero en el contexto de la pandemia de COVID-19. A través de la evaluación de indicadores financieros, se buscó comprender cómo estas empresas enfrentaron los desafíos económicos generados por la crisis sanitaria.

En 2018, el sector de grandes empresas manufactureras representaba el 9 % de todo el sector, con un total de 587 empresas. En los años posteriores se observó una recuperación en la cantidad de grandes negocios, incrementando a 652 en 2022, lo que representó un 7 %.

Indicadores de liquidez

Los indicadores de liquidez, como la liquidez corriente y el capital de trabajo, proporcionaron una evaluación de la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo y gestionar eficientemente sus recursos líquidos (Ramírez Huamán y Maldonado Guardamino, 2020).

Indicador de liquidez corriente

Tabla 7

Indicador de liquidez corriente sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	1,9448	1,4932	0,0000	11,4147	1,5293
2019	1,9899	1,8145	0,0000	23,5290	1,4796
2020	2,0349	1,5879	0,0000	13,7011	1,5368
2021	1,9971	1,7742	0,1476	25,2231	1,5287
2022	1,9583	1,6569	0,0000	20,6982	1,5372

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

Según los resultados presentados en la tabla 7, se observó un ligero aumento en el indicador de liquidez corriente desde 2018 hasta 2020, pasando de 1,9448 en 2018 a 1,9899 en 2019 y a 2,0349 en 2020. En este ratio de liquidez corriente, en promedio por cada dólar que debía en el año de pandemia este sector tuvo hasta 2 dólares de activos corrientes para cubrir sus pasivos corrientes. Sin embargo, en 2021 se registró una leve disminución a 1,9971, llegando en 2022 a un nivel ligeramente superior al 2018, es decir, antes de la pandemia.

En el análisis descriptivo de los indicadores de liquidez corriente, se constató una alta dispersión en los datos, tal como lo indicaron los valores de la desviación estándar. Adicionalmente, se observó un sesgo hacia valores superiores, lo que sugiere una concentración de observaciones en rangos más altos de liquidez.

Indicador de capital de trabajo

Tabla 8

Indicador de capital de trabajo sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	5 020 458,15	16 658 116,17	-157 471 683,75	213 412 290,14	2 297 018,60
2019	4 69 315,31	16 482 759,64	-174 985 973,35	161 515 286,50	2 400 130,01
2020	5 950 875,26	17 671 842,19	-201 515 582,37	161 406 957,79	2 895 407,63
2021	6 220 814,30	16 977 257,62	-134 964 880,67	191 952 778,24	2 659 108,67
2022	6 494 541,57	19 945 750,12	-186 170 246,01	212 082 259,89	2 727 572,64

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

Según los resultados expuestos en la tabla 8, el capital de trabajo experimentó una disminución en los primeros años, y luego no se vio afectado en el año de pandemia y presentó un constante crecimiento y mejora hasta 2022.

En el análisis descriptivo de los indicadores de capital de trabajo, se verificó una notable dispersión en los datos, como evidencian los valores de la desviación estándar. Asimismo, se observó un sesgo hacia valores tanto superiores como inferiores, indicando que los datos están sesgados tanto a valores altos como bajos de capital de trabajo debido a la diversidad de industrias que incluye el sector de manufactura.

Indicadores de solvencia

Los indicadores de solvencia, como el endeudamiento de activo y el endeudamiento de patrimonio, evalúan la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a largo plazo y la proporción de deuda en relación con sus activos y patrimonio (Argüelles *et al.*, 2018).

Indicador de endeudamiento del activo

Tabla 9

Indicador de endeudamiento del activo sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,5735	0,2108	0,0000	0,9898	0,5861
2019	0,5661	0,2089	0,0000	1,0144	0,5801
2020	0,3703	0,1916	0,0260	0,9490	0,3463
2021	0,3998	0,1976	0,0186	0,9938	0,3773
2022	0,4058	0,1982	0,0000	0,9979	0,3759

Nota. Con base en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

Según los resultados presentados en la tabla 9, el financiamiento del activo con pasivos o fondos ajenos disminuyó de 0,57 a 0,37 en 2020, manteniéndose alrededor de 0,40 en los dos años siguientes. Esta ratio de endeudamiento del activo indica que en 2020 cada dólar invertido en activos totales o bienes y derechos de la empresa fue financiado con 0,37 dólares de fondos ajenos.

En el análisis descriptivo del indicador de endeudamiento del activo, se identificó una alta dispersión en los datos, como indican los valores de la desviación estándar. Además, se notó un sesgo hacia valores superiores.

Indicador de endeudamiento del patrimonio

Tabla 10

Indicador de endeudamiento del patrimonio sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	2,8157	5,7011	0,0000	96,6195	1,4162
2019	2,2910	5,1252	-70,2736	50,8730	1,3619
2020	2,4517	3,6908	0,1039	27,7263	1,3327
2021	2,6868	4,4239	0,0000	54,3130	1,4745
2022	2,9859	6,2034	0,0000	83,2628	1,4482

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

Los hallazgos presentados en la tabla 10 revelaron una mejora continua en el endeudamiento de patrimonio al disminuir en 2018 al 2020, puesto que este sector presentó menor endeudamiento con pasivos totales. Sin embargo, este endeudamiento se volvió a incrementar en 2022 a niveles superiores de los que tenía en pre-pandemia.

En este ratio de endeudamiento del patrimonio por cada dólar de fondos propios o patrimonio, esta industria presentó deudas con pasivos totales de hasta 2,98 dólares en el 2022. Durante el año de pandemia, este sector tuvo uno de los menores niveles de endeudamiento del patrimonio.

En el análisis descriptivo del indicador de endeudamiento del activo, se evidenció una considerable dispersión en los datos, como lo indican los valores de la desviación estándar. Además, se identificó un sesgo hacia valores superiores, señalando una concentración de observaciones en rangos más elevados de este endeudamiento.

Indicadores de gestión

En este análisis se examinaron indicadores de gestión, como la rotación de cartera y rotación de ventas, como medidas cuantitativas utilizadas para evaluar el desempeño y eficiencia del sector, facilitando la toma de decisiones informadas (Párraga Franco *et al.*, 2021).

Indicador de rotación de cartera

Tabla 11

Indicador de rotación de cartera sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA	DÍAS
2018	18,0804	42,2244	0,0000	380,5345	6,0967	20
2019	15,8571	34,3094	0,0000	333,1474	6,0392	23
2020	14,9986	33,0247	0,0000	372,6080	5,9664	24
2021	15,7606	42,1452	0,0000	388,8356	5,9255	23
2022	15,8292	40,6476	0,0000	393,2582	5,5980	23

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

El análisis de la ratio de rotación de cartera, como se ilustra en la tabla 11, reveló que en el primer año de estudio, este sector lograba en promedio cobrar hasta 18 veces al año a sus clientes. Durante el 2020 de pandemia, este sector bajó el número de veces que logró cobrar las deudas a sus clientes. Posteriormente, en 2021 y 2022, se observó un ligero aumento a 15,82.

Reflejado en días, este sector en promedio cobró a sus clientes ($360/18=$) hasta en 20 días en 2018, en 2022 se cobró hasta en ($360/15,7606=$) 23 días. Aunque después de pandemia esta ratio mejoró, no se ha recuperado este indicador a los mismos niveles pre-pandemia.

Se observó en el análisis descriptivo del indicador de rotación de cartera que los datos se encontraron alejados del promedio ya que la desviación estándar es alta, lo que significaría que el indicador de rotación de cartera está disperso hacia los valores altos.

Indicador de rotación de ventas

Tabla 12

Indicador de rotación de ventas sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA	DÍAS
2018	1,4621	1,3376	0,0000	18,0046	1,1803	246
2019	1,3347	0,9026	0,0000	7,5097	1,1086	270
2020	1,3311	1,2710	0,1198	14,6919	1,0546	270
2021	1,4160	1,2050	0,1934	13,1967	1,1567	254
2022	1,4893	1,0896	0,0000	8,5620	1,1906	242

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

El análisis del ratio de rotación de ventas (tabla 12) reveló una disminución en el año de pandemia y volvió a incrementarse casi a los mismos niveles de antes de la pandemia. En el ratio de Rotación de Ventas, en promedio por cada dólar invertido en bienes y derechos, se generaron ingresos totales por actividades ordinarias de 1,46 dólares

en 2018, disminuyendo a 1,33 en 2020, el cual mejoró excediendo en 2022 el rango pre-pandemia.

Estos resultados demostraron un descenso de este indicador en el año de la pandemia 2020 y posteriormente un incremento, lo cual se demostró por la mejora en la eficiencia del uso de los activos totales para generar ventas. Esto se debe a la amplia variedad de industrias que conforman este segmento de grandes manufactureras.

En el análisis descriptivo del indicador de Rotación de ventas se presentó que según la desviación estándar los datos presentaron una considerable dispersión, además, los datos están sesgados hacia valores altos.

Indicadores de rentabilidad

En esta sección se analizaron indicadores de rentabilidad, tales como el ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio), ROA (Rentabilidad sobre los Activos) y Margen Neto, que son herramientas financieras clave que miden la eficiencia de una empresa para generar ganancias a partir de sus activos y patrimonio (Aguirre Sajami *et al.*, 2020).

Indicador de Margen neto

Tabla 13

Indicador de margen neto sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,0284	0,0712	-0,6997	0,3117	0,0217
2019	0,0255	0,0909	-1,3399	0,2939	0,0221
2020	0,0215	0,0930	-1,0510	0,3461	0,0209
2021	0,0327	0,0776	-0,9742	0,3313	0,0263
2022	0,0377	0,0620	-0,2769	0,6359	0,0247

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

El indicador de Margen Neto reveló variaciones en los cinco años estudiados. En promedio, este sector obtuvo en estos cinco años un margen neto de 1 dígito, es decir por cada dólar que vendió generó en 2018, 0,0284 centavos de dólar, es decir ganó 2,84 % de ganancia neta del total de las ventas o ingresos por actividades ordinarias. En 2020 bajó este indicador y 2022 superó inclusive los valores de los años antes de pandemia, llegando a ganar este sector en promedio hasta un 3,77 %.

Este indicador disminuyó constantemente desde el primer año de estudio, siendo el más bajo en el 2020, lográndose recuperar a niveles superiores de pandemia en 2022.

En el análisis descriptivo del indicador de Margen Neto, se observó una dispersión leve de los datos, indicada por la desviación estándar. Además, se constató que los datos no mostraron un sesgo hacia valores bajos.

Indicador de ROE (*Return on Equity*)

Tabla 14

Indicador de rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto-ROE sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,0891	0,3248	-3,7949	3,0450	0,0807
2019	0,0623	0,4991	-7,9519	1,0604	0,0726
2020	0,0728	0,2888	-2,9839	1,4025	0,0663
2021	0,0972	0,3724	-4,6512	1,3042	0,0901
2022	0,1202	0,2935	-4,0530	2,4706	0,0963

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

Según los resultados presentados en la tabla 14, se observó una disminución en el segundo año del estudio, posterior a ello presentó aumentos contantes y superó los rendimientos pre- pandemia. Este

sector en 2022 presentó 0,1202, quiere decir que por cada dólar que la empresa presentó en Patrimonio, generó 12,02 % de rentabilidad o ganancia neta.

Este aumento en la media indica una mejora en la rentabilidad ya que de 1 dígito de rentabilidad patrimonial pasó a 2 dígitos en 2022.

En el análisis descriptivo del indicador de ROE se evidenció que, según la desviación estándar, los datos mostraron una dispersión leve. Además, los datos no presentaron sesgo hacia valores altos.

Indicador de ROA (*Return on Assets*)

Tabla 15

Indicador de rentabilidad obtenida sobre el activo total - ROA sector industrias manufactureras

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,0428	0,0696	-0,2416	0,4194	0,0271
2019	0,0334	0,1662	-3,5613	0,3295	0,0271
2020	0,0344	0,0760	-0,4038	0,6079	0,0242
2021	0,0421	0,0740	-0,5237	0,3789	0,0313
2022	0,0493	0,0672	-0,2894	0,5377	0,0337

Nota. Con base en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2024).

En el ROA (Retorno sobre Activos), se observó una tendencia creciente a lo largo de los años estudiados. La media del ROA fue disminuyendo constantemente desde 2018 hasta el 2020. Posterior a ello reflejó una mejora en la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ganancias netas, logrando superar los niveles previos a la pandemia.

Se observó en el análisis descriptivo del indicador de retorno sobre activos que los datos se encontraron cercanos del promedio ya que la desviación estándar es leve lo que significaría que los indicadores de liquidez corriente están dispersos hacia los valores bajos.

Conclusión y discusión

Esta investigación cumplió con su objetivo general de analizar la situación financiera de las grandes empresas del sector manufacturero de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19, utilizando el método de ratios financieros, clasificando las empresas grandes según el criterio de ingresos brutos totales. Es así que, las grandes empresas manufactureras analizadas, constituyeron el 7 % (652) en 2022 del total de este sector.

Para este estudio se investigó que existen varias teorías que soportan el análisis financiero y diferentes métodos a utilizar. Además, se determinó que el sector manufacturero comprende diferentes subsectores totalmente diferentes entre sí, por ejemplo: empresas de productos alimenticios, textiles, de fabricación de papel, farmacéuticas, caucho, metales, informática y producción de grabaciones, entre otras.

Además, este estudio posibilitó establecer la relevancia del empleo de ratios financieros en la evaluación de un sector empresarial y, mediante ellos, apreciar la importancia de la toma oportuna de decisiones de la alta gerencia de las empresas para acoplarse, enfrentar crisis externas y mejorar su posición financiera (Issa *et al.*, 2023)

Con respecto al diagnóstico de la situación financiera del sector manufacturero antes, durante y después de pandemia durante 2018 a 2022 se encontró:

Liquidez: en los periodos analizados se observó que mantuvieron un nivel alto de recursos para el desarrollo sus actividades productivas y que en 2020 este aumentó. Es decir, no se vio afectado por efecto de pandemia y siguió con esta tendencia hasta superar el promedio de 2018.

En el ratio de liquidez corriente, el sector tuvo un incremento constante desde los años prepandemia hasta inclusive 2020, luego de lo cual comenzó a disminuir llegando a los niveles anteriores al 2018. En cuanto al Capital de Trabajo experimentó una disminución en los

primeros años, y luego aumentó presentando un constante crecimiento y mejora hasta 2022.

Esto confirma lo mencionado por Carrillo *et al.* (2020), donde se observó un alto nivel de liquidez de las grandes empresas manufactureras en valores previos a la pandemia, factor que contribuyó a que pudieran solventar las pérdidas generadas por la misma, esto a diferencia de las microempresas que presentaron niveles de liquidez bajos que causaron el cierre de muchas microempresas del sector.

Solvencia: en cuanto al ratio de Endeudamiento del Activo y del patrimonio disminuyeron contantemente desde 2018 hasta 2020, luego de lo cual se incrementaron. El endeudamiento del activo alcanzó un nivel ligeramente inferior al del año inicial de este estudio, y el endeudamiento del patrimonio llegó a un nivel levemente superior al de la prepandemia. Esto indica que este sector se ha financiado progresivamente menos con deudas de terceros.

El sector de manufactura no buscó aumentar su deuda para sostenerse en el 2020, demostrando su autonomía financiera. Como lo mencionó Ayavaca *et al.* (2021), este indicador ejemplificó la proporción de la empresa financiada por deudas o por capital, es decir la falta o no de autonomía financiera de la empresa por su dependencia de terceros.

Con respecto al bajo endeudamiento de los grandes grupos empresariales, Cabrera *et al.* (2023) observaron que el gasto financiero de estos grupos a nivel nacional se mantuvo situado en el mismo nivel prepandemia y durante la pandemia. Por lo que si bien la afectación de pandemia sí tuvo un impacto en la gran empresa ecuatoriana, esta solventó sus gastos sin recurrir al endeudamiento.

Gestión: en cuanto a los ratios de Gestión, Rotación de Cartera y Rotación de Ventas, bajaron desde 2018 hasta 2020, luego de lo cual la cobranza a clientes siguió mejorando, pero no superó el nivel de los años prepandemia y el nivel de ventas sí se recuperó ligeramente



más que al inicio del estudio, lo que demostró la mejora en la eficiencia del uso de los activos totales para generar ventas. Esto, debido a la amplia variedad de industrias que conforman este segmento de grandes manufactureras.

En este mismo sentido, el informe de panorama comercial de la Cámara de Comercio de Guayaquil (2021) ya avizoraba un incremento del 17 % en las ventas del sector de manufactura si se comparaba el 2021 con 2020, por lo que la recuperación del sector fue inmediata.

Tal como lo confirmó un informe de la Superintendencia de Bancos sobre las ventas de este sector, que fueron decrecientes desde 2018, y luego de 2020, se demostró una notable recuperación lo que evidenció un progreso en la reactivación de este sector para 2022 (Superintendencia de Bancos, 2022).

Rentabilidad: este sector mostró bajas considerables desde 2018 hasta el 2020, sin embargo, luego de ello, superó en forma creciente los indicadores que presentó en años anteriores a la pandemia.

El sector de grandes empresas de manufactura mantuvo una rentabilidad destacable en comparación a otros sectores de la economía, es evidente que a partir de 2020 las grandes industrias de este sector incrementaron en promedio su rentabilidad sobre niveles anteriores a la pandemia. El mejor ratio que incrementó fue en el ROE que pasó de 1 dígito antes de pandemia a 2 dígitos en 2022. Lo que confirma lo mencionado por Spurrier Baquerizo y Acosta Burneo (2023) en cuanto a que, en 2022, la manufactura se estableció como el sexto sector más rentable de la economía ecuatoriana.

El sector de las grandes industrias manufactureras ha resistido cinco años (2018 al 2022) de desafíos y cambios con notable adaptabilidad e innovación. Si bien hubo periodos de disminución de ganancias y eficiencia operativa, la industria aún mostró signos de recuperación y crecimiento, especialmente en los últimos años del período de análisis.

Una mejor gestión de la deuda, una mayor liquidez y capital de trabajo fortalecieron la imagen de la industria demostrando así la capacidad de mantener la estabilidad financiera y posicionarse para un crecimiento futuro sostenible y de su adaptabilidad para enfrentar las crisis.

Con respecto a la hipótesis planteada inicialmente de una afectación por la pandemia del año 2020 al sector de la manufactura, la información analizada demostró que el sector ha logrado mantener su estabilidad a pesar de la situación que se enfrentó e incluso ha logrado fortalecerse con respecto a su dependencia de financiamiento de terceros.

Este estudio tuvo la siguiente limitación: se utilizó un modelo de datos de panel uniforme para las grandes empresas del sector manufacturero en Ecuador, sin considerar las diferentes particularidades del sector analizado. Además, por la disposición de los datos, solo se utilizaron nueve ratios financieros.

Por la amplia dispersión de datos obtenida en ciertos indicadores, es relevante que en próximas líneas de investigación se realice este análisis por subsectores de las industrias manufactureras. Además, es importante investigar los factores extrínsecos que hayan contribuido a esta notable mejora de la mayoría de los indicadores estudiados de estas empresas después de 2020.

Referencias bibliográficas

- Aguirre Sajami, C. R., Barona Meza, C. M. y Dávila Dávila, G. (2020). La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: análisis empírico en una empresa industrial. *Revista De Investigación Valor Contable*, 7(1), 50-64. <https://bit.ly/4aIorcF>
- Araya Canelo, I. (2023). *La eficiencia del mercado financiero: un análisis crítico*. <https://bit.ly/4aKXWmS>
- Argüelles Ma, L. A., Quijano García, R. A., Fajardo, M. J., Medina Blum, F. y Cruz Mora, C. E. (2018). El endeudamiento como indicador de rentabilidad financiera en las mipymes turísticas de Campeche.

- Revista Internacional Administración & Finanzas*, 11(1), 39-51. <https://bit.ly/4c1yv1D>
- Ayavaca, J., Garzón, V., Barreuzeta, S. y Cervantes, R. (2021). Análisis financiero de la Asociación de Agricultores 3 de Julio, cantón El Guabo, provincia de El Oro, en el período 2017-2019. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(2), 40-48. <https://bit.ly/4bWdGVg>
- Banco Central del Ecuador. (28 de febrero de 2020). El 53,3% de la producción nacional se genera en Guayas y Pichincha. *Boletín de prensa*. Banco Central del Ecuador. <https://bit.ly/3yGOPGE>
- Banco Central del Ecuador. (12 de mayo de 2021). La pandemia por el COVID-19 generó una caída en el PIB de 6,4% de marzo a diciembre de 2020. *Boletín de prensa*. Banco Central. del Ecuador. <https://bit.ly/4bA676F>
- Cabrera, F., Coronel, K. y Flores, G. (2023). Impacto del COVID-19 sobre el desempeño financiero empresarial. Una mirada a las grandes empresas privadas del Ecuador. *Estudios Gerenciales*, 39(169). <https://doi.org/10.18046/j.estger.2023.169.6044>
- Cámara de Comercio de Guayaquil. (junio de 2021). *Panorama Comercial Ecuador*. <https://bit.ly/3WXLBbF>
- Carchi Arias, K. L., Crespo, M., González Malla, S. y Romero Romero, J. (2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 26-50. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n2.2020.1193>
- Caro, N. P., Guardiola, M. y Ortiz, P. (2018). Árboles de clasificación como herramienta para predecir dificultades financieras en empresas Latinoamericanas a través de sus razones contables. *Contaduría y administración*, 63(1). <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1148>
- Carriel Canales, F. M. y Flores Cubillo, J. S. (2020). El Endeudamiento y la rentabilidad empresarial: Análisis empírico de las empresas manufactureras de la provincia del Guayas-Ecuador para el período 2015-2017. <https://bit.ly/3KkFWVx>
- Carrillo, P., Deza, M. y Camino, S. (2020). Una radiografía a las empresas ecuatorianas antes del COVID-19. *X-Pedientes Económicos*, 4(9). <https://bit.ly/4c0kjG7>
- Castro Ponce, H. D., Mejía Montalván, M. M., Villamar Tutivén, K. J. y Vizueta Bajaña, J. J. (2020). Importancia del estado de flujo de efectivo en una microempresa agrícola. *Revista Científica Aristas*, 2(1). <https://bit.ly/3x2Cv2L>

- Cortés, M. e Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Universidad Autónoma del Carmen.
- Cortez Torrez, J. A. (2020). El webinar como instrumento de investigación no experimental. *Apthapi*, 6(2), 1988-2000. <https://bit.ly/3KlSWKQ>
- Cuenca, M., Rojas, D., Fernando Cueva, D. y Armas Herrera, R. (2021). La Gestión del Capital de Trabajo y su efecto en la rentabilidad de las empresas constructoras del Ecuador. *X-Pedientes Económicos*, 2(3), 28-45. <https://bit.ly/454eISe>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2022). Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU). *CIIU Rev. 4 A. C. (actualización 2022)*. Colombia. <https://bit.ly/4bYkGRy>
- Egiyi, M. A. y Okafor, V. I. (2023). Analysis of audit quality and investors perception: the case of listed non-financial companies in Nigeria. *GOUni Journal of Faculty of Management and Social Sciences*, 11(1), 108-118. <https://bit.ly/3x5aYxH>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. 593 *Digital Publisher CEIT*, 4(5-1), 217-226. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>
- Fierro, Á. y Fierro Martínez, A. M. (2023). *Contabilidad general con enfoque NIIF para las pymes-5ta edición*. ECOE EDICIONES. <https://bit.ly/3V9katc>
- Grebe Barros, G. (2018). Investigación científica e investigación aplicada en el Instituto de Salud Pública de Chile. *Revista del Instituto de Salud Pública de Chile*, 2(1). <https://bit.ly/4bWW4Z9>
- Guao-Samper, R. (2020). Teoría crítica e investigación contable. El caso de la opacidad de la información financiera. *Actualidad Contable Faces*, 23(40), 28-51. <https://bit.ly/3KlTu3f>
- Henríquez, E. y Zepeda, M. (2004). Elaboración de un artículo científico de investigación. *Ciencia y Enfermería*, 10(1), 17-21.
- Hernandez-Celis, D., Hernandez-Celis-Vallejos, J. P., Hernandez-Vallejos, L. K. y Hernández-Vallejos, A. D. (2021). Análisis financiero y económico para la toma de decisiones efectivas en sociedades anónimas. *Tecnohumanismo*, 1(4), 221-243. <https://doi.org/10.53673/th.v2i3.117>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Issa-Morales, E., López-Chila, R. y Defás-Rugel, D. (2023). Aprendizaje basado en proyectos y su incidencia en la enseñanza del análisis financiero. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, 5(9), 300-326.

HYPERLINK “<https://doi.org/10.38186/difcie.59.17>” <https://doi.org/10.38186/difcie.59.17>

- Kreimerman, R. (2020). Industria en América Latina: continuidad o cambio? En Friedrich-Ebert-Stiftung, *Cuadernos de la transformación* (Vol. 10). Ciudad de México. Friedrich-Ebert-Stiftung. <https://bit.ly/451gxd6>
- López-Rodríguez, C. E., Pérez-Suarez, L. M., Amado-Quiroga, F. J. y Castillo-Areiza, Y. (2020). Indicadores de rentabilidad, endeudamiento y EBITDA en el entorno de la inversión en las plataformas tecnológicas. *Economía Empresas Informática*, 20(1), 61-75. <https://bit.ly/4aD0HXj>
- Lovato Torres, S., Hidalgo Hidalgo, W., Fienco Valencia, G. y Buñay Cantos, J. (2019). Incidencia del crecimiento económico del sector fabricante sobre el Producto Interno Bruto en Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(86). <https://bit.ly/4bY0BKZ>
- Maldonado Gudiño, C. W., Arias Collaguazo, W. M., Reina Valles, V. M. y Arias Benalcázar, M. G. (2020). Análisis del valor económico agregado en las medianas empresas agroindustriales del registro único de MiPymes de la ciudad de Ibarra. *Revista Dilemas Contemporáneos, E.E.*(72). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v33i1.2166>
- Mejía Ayavaca, J. M., Garzón Montealegre, V. J., Barrezueta Unda, S. A. y Cervantes Alava, A. R. (2021). Análisis financiero de la Asociación de Agricultores 3 de julio, cantón El Guabo, provincia de El Oro, en el período 2017-2019. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(2), 40-48. <https://bit.ly/44Z926x>
- Ochoa-Jiménez, D., Armas-Herrera, 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://doi.org/10.54753/rve.v10i1.1290>
- Orellana, I., Tonon, L., Reyes, M., Pinos, L. y Cevallos, E. (2020). Riesgos financieros en el sector manufacturero del Ecuador. *Universidad del Azuay Casa Editora*. <https://doi.org/10.33324/ceazuay.131>
- Órgano del Gobierno del Ecuador. (2011). Reglamento del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. <https://bit.ly/3Ko0rRw>
- Osinaga Flores, L. C. (2021). El rol de las finanzas dentro de las teorías organizacionales. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 10(39), 170-183. <https://doi.org/10.5377/farem.v10i39.12622>
- Párraga Franco, S. M., Pinargote Vázquez, N. F., García Álava, C. M. y Zamora Sornoza, J. C. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas

- y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(spe2). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2610>
- Peña Paneque, Z. M. (2019). Cálculo del punto de equilibrio, herramienta para la toma de decisiones. Sucursal 6971 BANDEC. Holguín. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://bit.ly/4aVQmWR>
- Pérez-Fructuoso, M. J. y Alegre Escolano, A. (2021). Cálculo de la rentabilidad financiero-fiscal de una operación de capital diferido a prima periódica. Un enfoque estocástico. *Innovar*, 31(80), 29-44. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n80.93662>
- 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://bit.ly/3wRkswB>
- Puerta Guardo, F, Vergara Arrieta, J. y Huertas Cardozo, N. (2018). Análisis financiero: enfoques en su evolución. *Criterio Libre*, 16(28), 75-94. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2018v16n28.2125>
- Ramírez Huamán, S. Y. y Maldonado Guardamino, I. M. (2020). Influencia de la liquidez en la rentabilidad financiera: Caso de la Compañía Goodyear S.A. *Revista de Investigación Valor Contable*, 7(1), 65-78. <https://bit.ly/3VmakUX>
- Ramírez Huerta, V. P. (2018). Costo de capital y rentabilidad en empresas de transporte terrestre de pasajeros. *Quipukamayoc*, 26(51), 13-20. <https://doi.org/10.15381/quipu.v26i51.14865>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciaAmérica*, 9(3), 1-6.
- Rodríguez Rivera, H. F. (2020). Análisis de la rentabilidad aplicando el modelo DUPONT en empresas de transporte de carga pesada en la provincia del Carchi. *SATHIRI*, 15(2), 9-21. <https://doi.org/10.32645/13906925.976>
- Rojas-Jiménez, K. (2022). 8. Análisis de series de tiempo. En K. Rojas-Jiménez, *Ciencia de Datos para Ciencias Naturales*. <https://bit.ly/3VkJmbe>
- Sánchez-Pacheco, M. E., Bermúdez-Fajardo, P. N., Zea-Franco, R. D. y Zambrano-Farías, F. J. (2022). Liquidez, endeudamiento y rentabilidad de las mipymes en Ecuador: un análisis comparativo. *INNOVA Research Journal*, 7(3.2), 36-50. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2.2022.2209>
- Spurrier Baquerizo, W. y Acosta Burneo, A. (2023). *Fin de año apretado*. Grupo Spurrier. <https://bit.ly/4e0phUP>

- Superintendencia de Bancos. (junio de 2022). *Sistema de banca privada y pública informe del sector industrias manufactureras*. <https://bit.ly/4aFREvq>
- Superintendencia de Bancos. (2022). *Sistema de banca privada y pública informe del sector industrias manufactureras, junio 2022*. <https://bit.ly/4aFREvq>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2024). *appscvsmovil.supercias*. <https://bit.ly/3KnQ1B2>
- The World Bank. (2021). *Perspectivas económicas mundiales: América Latina y el Caribe*. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. <https://bit.ly/4dTOXml>
- Universidad de Las Américas. (30 de noviembre de 2018). *En la UDLA se analizó el presente del sector manufacturero en el Ecuador*. Ecuador. <https://bit.ly/450NUwO>

Situación financiera de las grandes empresas mineras y de canteras en el contexto del COVID-19

Brittanny Mayerly Cañizares Rodríguez
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
bcanizaresr@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-0855-326X>

Ericka Helena Issa Morales
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
eissa@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1693-8031>

Introducción

El sector minero y de canteras ha sido un sector de la economía ecuatoriana importante puesto que genera empleo, ingresos fiscales y aporta al desarrollo del país. Según Salazar (2021), a pesar de contribuir significativamente al PIB y generar empleo, la propagación de la pandemia de COVID-19, dejó a estas organizaciones en una posición precaria, afectadas por la falta de recursos financieros y el limitado acceso a créditos.

América Latina, como región exportadora neta de minerales, también se vio afectada por la pandemia, reduciendo los precios de commodities y afectando la producción, lo que disminuyó los ingresos fiscales y aumentó las tensiones con comunidades indígenas y locales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL, 2020). Además, se encontraba especialmente expuesta al riesgo crítico de la volatilidad en los precios de las materias primas (Hart y Belardinelli, 2021).

A nivel latinoamericano, en cuanto a inversiones, se concentró el 8,9 % del monto total de fusiones y adquisiciones realizadas por empresas chinas entre 2020 y 2005, así como el 8,1 % del monto de los anuncios de proyectos. La inversión extranjera directa en 2020 fue de 534,85 millones y, durante el 2019, fue de 425,63 millones, y posterior a la crisis, se notó el decremento significativo a 108,54 millones (Ministerio de Energía y Minas, 2021).

La industria minera desempeña un papel fundamental en la economía ecuatoriana, siendo una contribuidora significativa al Producto Interno Bruto (PIB) y a la generación de empleo (Elizalde, 2020). Según cifras del Servicio de Rentas Internas, en 2019, el sector representó aproximadamente el 1,64 % del PIB del país.

En Ecuador, la minería al 2022 abarcó 104,728 ha, siendo Morona Santiago la provincia que destacó con 38,548 ha. Se extraen metales preciosos como oro y plata hasta recursos no metálicos como arcilla, caliza, sílice, pómez, arenas ferruginosas, concentrados de oro y cobre, mármol, entre otros, utilizando desde la minería artesanal hasta la de gran escala (Banco Central del Ecuador, 2023). En cuanto a los materiales pétreos, se registraron 1171 minas y canteras, 867 están inscritas y 304 en trámite. Guayas lideró con 119 minas y canteras, en 3979 ha (ASOBANCA, 2022).

Es fundamental destacar la producción de productos primarios, que son bienes extraídos directamente de la tierra, como minerales, metales y combustibles fósiles, contrastándolos con los productos secundarios generados a través de procesos de transformación o manufactura (Banco Central del Ecuador, 2020).

Durante los primeros años del siglo, los precios de los metales subieron consistentemente, reflejando su histórica correlación positiva. Sin embargo, tras el colapso financiero mundial, solo el oro y la plata mantuvieron su estatus de refugio seguro, lo que provocó un comportamiento diferenciado en los precios de los metales industriales comparados con los preciosos (Santillán *et al.*, 2018).

China lideró las inversiones en el sector minero ecuatoriano con un aporte del 66 % (USD 71,62 millones). Le siguió Estados Unidos, con 62,32 millones, representando el 57 % (Ministerio de Energía y Minas, 2021). El BCE en 2020 informó sobre la existencia de cinco proyectos mineros estratégicos: Fruta del Norte y Mirador (Zamora Chinchipe) Río Blanco y Loma Larga (Cuenca) y San Carlos Panantza (Morona Santiago). Además, se destacó el progreso de proyectos de segunda generación como Cascabel y Llurimagua (Imbabura), Cangrejos (El Oro), Curipamba, La Plata y Ruta de Cobre (Cuenca). Estos últimos son iniciativas más recientes que incorporan tecnologías avanzadas, enfoques modernos y prácticas ambientales sostenibles.

Después de la pandemia se evaluó la situación de las minas en producción y el estado de los tres proyectos mineros estratégicos en desarrollo, Loma Larga y Río Blanco (Cuenca) y San Carlos Panantza (Morona Santiago). Se resaltó el progreso de los proyectos de segunda generación, los cuales representaron avances tecnológicos y enfoques modernos, incluyendo Cascabel y Llurimagua (Imbabura), Cangrejos (El Oro), Ruta de Cobre, Curipamba y La Plata (Cuenca) (Banco Central del Ecuador, 2022).

Durante el período de enero a noviembre de 2019, el Banco Central del Ecuador (2020) reportó a Estados Unidos como principal destino de las exportaciones de oro de Ecuador, con una significativa participación del 87 %, seguido por Italia con el 10 %, Suiza con el 2 %, e India con el 1 %. Posteriormente, tras la pandemia, en el periodo de enero a septiembre de 2022, Estados Unidos aún lideraba, pero con una participación del 37,23 %, seguido de cerca por Suiza con el 35,66 %, Emiratos Árabes Unidos con un 16,12 %, India con un 7,58 %, e Italia con el 3,41 % (Banco Central del Ecuador, 2022).

La pandemia de COVID-19, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020; Elizalde, 2020; Mora *et al.*, 2020 y Vega *et al.*, 2021) provocó un impacto financiero severo en estas empresas, puesto que experimentaron una disminución en su actividad operativa debido a la incertidumbre en los mercados

internacionales, fluctuaciones en la demanda de minerales y posibles cambios normativos, la reducción de ingresos, falta de liquidez y acceso limitado a créditos generando un estrés financiero y afectando su estabilidad económica.

En 2021, de acuerdo con los datos publicados por el Banco Central del Ecuador (2022), la economía global experimentó una destacada recuperación del 4,2 %, marcando un cambio positivo tras la contracción del -7,8% en 2020.

Esta investigación examinó las bases del impacto económico del COVID-19 en el sector minero ecuatoriano, analizando las complejidades financieras surgidas de la parálisis laboral mundial, la conexión con investigaciones similares y el uso de datos confiables respaldaron su relevancia para análisis financieros en el ámbito minero. El estudio ofreció información sobre la resiliencia financiera de las empresas mineras ecuatorianas, guiando estratégicamente a formuladores de políticas y empresas en el post pandémico.

Además, este estudio es importante puesto que podría ofrecer ideas clave para ajustar políticas gubernamentales, influyendo en regulaciones que fomenten la recuperación y sostenibilidad. Finalmente, contribuyó a la comprensión de factores que afectan la estabilidad económica, proporcionando conocimientos para enfrentar crisis similares en el futuro.

La pregunta de investigación fue ¿Cuál es la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector al sector Explotación de Minas y Canteras de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?

En este contexto, el propósito fundamental de este estudio fue analizar mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de Explotación de Minas y Canteras de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19. Para ello se buscó diagnosticar la situación financiera de las empresas, identificar los factores que inciden en

su situación financiera; describir las estrategias aplicadas por estas empresas para viabilizar su sostenibilidad y crecimiento financiero y económico en este contexto de crisis.

En esta investigación se trabajó con la hipótesis de que la situación financiera de las empresas de este sector es desfavorable. Para ello, la población de estudio se compone de 417 grandes empresas el sector de Explotación de Minas y Canteras en la economía ecuatoriana.

Se utilizó una metodología básica, con enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva- explicativa, no experimental y longitudinal, fundamentada en el análisis de datos provenientes de fuentes secundarias con énfasis en los estados financieros proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de 2018 a 2022. Los datos se procesaron utilizando Microsoft Excel y se analizaron con medidas de estadística descriptiva.

Revisión de la literatura

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU) (2012) es un sistema global de codificación creado por las Naciones Unidas. Sirve para clasificar las actividades económicas a nivel internacional, facilitando la comparación de datos. En Ecuador se utiliza desde hace décadas como estándar para organizar la información sobre diversas actividades económicas, proporcionando una base consistente para la elaboración de estadísticas y análisis sectoriales.

El sector de explotación de minas y canteras, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) (2012) engloba un conjunto diverso de actividades cuyo propósito principal es la extracción de minerales en su estado natural, ya sean sólidos como el carbón y minerales metalíferos, líquidos como el petróleo, o gaseosos como el gas natural. Esta extracción se puede llevar a cabo mediante diversos métodos, incluyendo la minería subterránea o al aire libre (cielo abierto), operación de pozos, y minería en el lecho marino, entre otros.

El sector de explotación de minas y canteras, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) (2012) comprende la estructura jerárquica (figura 1):

Figura 1

Sector de Minas y Canteras: Jerarquía CIIU



Nota. La información es adaptada según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) (2012).

Estructura y organismos de control del sector

El sector minero en Ecuador está estructurado con el Ministerio de Minería, como el órgano rector, encargado de aplicar políticas y planes para el desarrollo minero. La supervisión y control recae en la Agencia de Regulación y Control Minero, mientras que el Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico (INIGEMM) se dedica a la investigación geológica. La gestión de la actividad minera para un aprovechamiento sustentable está a cargo de la Empresa Nacional Minera, y las municipalidades del país (Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, 2019).

Además, la realización de actividades mineras requiere de permisos otorgados por entidades como el Ministerio del Ambiente, la Autoridad Única del Agua, la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero y el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (Ministerio de Minería, 2017). En mayo de 2020, el Decreto Ejecutivo No. 1036 consolidó la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, la Agencia de Regulación y Control Minero y la Agencia de Regulación y Control de Electricidad, en la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables-ARCERNNR (2023).

Como lo mencionaron Zambrano *et al.* (2021), el sector minero está sujeto también a certificaciones, como la ISO 14001, que se enfoca en la gestión ambiental. También considera el certificado AENOR de Gestión Minera Sostenible, el cual está basado en las normas españolas UNE 22470 y UNE 22480, pioneras en el mundo. Entre otras ventajas, este certificado acredita el compromiso de una compañía minera con el desarrollo sostenible (Asociación de Bancos Privados del Ecuador ASOBANCA, 2022).

A pesar de los esfuerzos regulatorios, la minería ilegal persiste, generando tensiones en zonas ecológicas. Se busca un enfoque de extractivismo condicionado: una minería necesaria, planificada y limitada, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales. La Constitución ecuatoriana establece principios de sostenibilidad, pero la compatibilidad entre desarrollo y conservación sigue siendo un dilema, destacando la importancia de la intervención estatal para un desarrollo sostenible (Vásconez y Torres, 2018).

Con el fin de determinar la categorización de las empresas según su tamaño, existen los diferentes parámetros: la cantidad de empleados, los ingresos brutos anuales y el valor total de los activos, según el artículo 53 del COPCI (2019) y de su reglamento de aplicación, artículo 106:

Tabla 1

Clasificación de las empresas según artículos 53 del COPCI 2019 y el 106 del Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción

	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grandes empresas
Valor bruto de ventas o ingresos anuales	Iguales o menores de trescientos mil (US \$ 300 000,00)	Entre trescientos mil un dólar (US\$300 001,00) y un millón (US\$1 000 000,00)	Entre un millón un dólar (USD 1 000 001,00) y cinco millones (USD 5 000 000,00)	Igual o mayor a cinco millones un dólar (USD \$5 000 001,00)
Número de trabajadores	1 a 9 trabajadores	10 a 49 trabajadores	50 a 199 trabajadores	Mayor o igual a 200 trabajadores
Monto de activos	Hasta \$100.000	De \$100 001 hasta \$750 000	De \$750 001 hasta \$3 999 999	≥ \$4 000 000

Nota. COPCI (2019) y Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2018).

Breve historia del análisis financiero

El análisis financiero tiene sus raíces en la antigüedad, pero su formalización y evolución a lo largo del tiempo han sido influenciadas por diversas disciplinas y necesidades empresariales. Se puede rastrear su origen hasta el siglo XIX, cuando surgieron las primeras formas estructuradas de informes financieros en respuesta a la Revolución Industrial y el crecimiento del capitalismo (Flórez, 2008).

A medida que las empresas crecían en tamaño y complejidad, la necesidad de evaluar su desempeño financiero se volvía más apremiante. La popularización de la contabilidad en la segunda mitad del siglo XIX marcó un hito importante, proporcionando un marco para registrar y organizar transacciones financieras. Con el tiempo, esto condujo al desarrollo de indicadores y ratios financieros que permitieron una evaluación más precisa de la salud financiera de una empresa (Flórez, 2008).

Durante el siglo XX, el análisis financiero se consolidó como una disciplina esencial en el ámbito empresarial. La Gran Depresión y las dos guerras mundiales catalizaron la necesidad de una comprensión

más profunda de las finanzas para prevenir crisis económicas. La teoría financiera moderna, que incluye conceptos como el Valor Presente Neto (VPN) y la Maximización de la Riqueza de los Accionistas, se desarrolló a mediados del siglo XX, influyendo significativamente en la forma en que se aborda el análisis financiero en la actualidad (Puerta *et al.*, 2018).

Con la globalización y la complejidad creciente de los mercados financieros, el análisis financiero ha seguido evolucionando. La integración de tecnologías de la información y el surgimiento de herramientas analíticas avanzadas han permitido un análisis más rápido y preciso. Además, las crisis financieras a lo largo de las décadas han llevado a mejoras en la regulación y la transparencia, impactando directamente en las prácticas de análisis financiero para una toma de decisiones más informada y sostenible (Nava, 2009).

Definición de análisis financiero

El análisis de estados financieros, según Reyes *et al.* (2023), se revela como un mecanismo esencial para evaluar de manera precisa el panorama financiero de una entidad. Este análisis permite comprender su situación actual, tomar decisiones fundamentadas y detectar cambios significativos (Reyes *et al.*, 2023).

Este proceso, crucial para examinar la posición financiera presente y pasada de la empresa, se distingue por su importancia al evaluar las actividades de la compañía. Proporciona una base crítica para fijar consideraciones óptimas y proyecciones, permitiendo así una comprensión más profunda de las condiciones actuales y orientando las decisiones para el futuro, según Valle (2020).

Importancia del análisis financiero para la toma de decisiones

Barreto (2020) señaló que el análisis financiero se presenta como una evaluación crítica que las empresas llevan a cabo, basándose en



datos históricos extraídos de sus estados financieros. Entre las implicancias del análisis financiero, destaca su capacidad para comparar el rendimiento de la empresa con otras del mismo sector y en el mismo periodo. Además, evalúa el histórico de la empresa en comparación con años anteriores y proporciona un respaldo fundamental para la toma de decisiones.

Chávez y Vallejos (2018) afirman que la exigencia actual obliga a las empresas a contar con información financiera derivada de los estados financieros, una herramienta vital para la toma de decisiones y el desarrollo empresarial.

Garcés (2019) señala que es imperativo reconocer que el análisis de indicadores financieros no constituye una herramienta predictiva infalible que abarque la totalidad de lo sucedido y lo que depara para la empresa. Más bien, se presenta como una forma de sintetizar información financiera compleja y comparar el rendimiento entre diferentes entidades. En este sentido, su importancia radica en su capacidad para informar decisiones estratégicas fundamentadas, proporcionando una base sólida para la planificación y el desarrollo empresarial.

Teorías financieras corporativas

- Teoría de la Agencia: concebida por Michael C. Jensen y William H. Meckling (1976) en Estados Unidos, aborda las relaciones entre accionistas y gerentes, destacando conflictos de intereses y su impacto en las decisiones financieras. Jensen y Meckling argumentan que los ratios financieros, como herramientas de monitoreo, son fundamentales para evaluar la eficiencia en la asignación de recursos, especialmente cuando surgen divergencias de incentivos entre gerentes y accionistas.
- Teoría de la Señal: propuesta por Michael Spence (1973) en Estados Unidos, se enfoca en cómo las empresas transmiten información de calidad a inversores. En este contexto, los ratios financieros son considerados señales que los gerentes

utilizan para comunicar la salud financiera de la empresa a accionistas y otras partes interesadas.

- Teoría de la Eficiencia del Mercado: presentada por Eugene Fama (1965) en Estados Unidos, sostiene que los precios de activos financieros reflejan toda la información disponible en el mercado. Las ratios financieras se convierten en herramientas esenciales para evaluar la eficiencia del mercado y respaldar decisiones informadas por parte de inversionistas y gerentes.
- Teoría de la Modigliani-Miller: propuesta por Franco Modigliani y Merton Miller (1958) (Estados Unidos e Italia), se centra en la estructura de capital de las empresas. Modigliani y Miller argumentan que, en condiciones ideales, la estructura de capital es irrelevante para el valor de la empresa. Las ratios financieras son vitales para evaluar la eficacia de la estructura de capital en la creación de valor.
- Teoría del Trade-Off: propuesta por David Durand (1958) en Estados Unidos, sugiere que las empresas equilibran beneficios fiscales de la deuda y costos de quiebra asociados. En este contexto, las ratios financieras son fundamentales para equilibrar estos elementos y tomar decisiones óptimas sobre la estructura de capital.
- Teoría de la Agencia Costosa: propuesta por Michael C. Jensen (1983), también de Estados Unidos, amplía la teoría de la agencia al considerar los costos asociados con el monitoreo y control de los gerentes. Aquí, las ratios financieras se presentan como herramientas críticas para que los accionistas evalúen si los beneficios de monitoreo superan los costos.
- Teoría del Pecking Order: propuesta por Donaldson y Dunfee (1984), originada en Estados Unidos, propone que las empresas prefieren financiamiento interno sobre financiamiento externo y tienen un “orden jerárquico” para elegir entre diferentes fuentes de financiamiento. Las ratios financieras son cruciales para determinar la capacidad de la empresa para generar financiamiento interno.

Métodos de análisis financiero

Huamán (2022) destacó diversos métodos para llevar a cabo el análisis financiero:

Tabla 2
Métodos de análisis financieros

N.º	Método	Descripción	Procedimientos	Concepto	Aplicación
1	Análisis vertical o estático	Método para analizar un estado en una fecha marcada a un período en específico.	Porcientos integrales	Técnica de análisis financiero que desglosa los elementos de los estados financieros, asignándoles porcentajes relativos con respecto al total, que se establece como 100 %.	$\% = (\text{Valor de la partida} / \text{Total cuenta}) \times 100$
2	Análisis horizontal o dinámico	Compara dos estados financieros de una empresa a dos fechas o períodos diferentes.	Aumentos y disminuciones	Consiste en comparar los conceptos homogéneos de los estados financieros a dos fechas distintas, obteniendo de la cifra comparada y la cifra base, una diferencia positiva, negativa o neutra.	$V. A. (\$) = (\text{Último año} - \text{año anterior}) \times 100$ $V.R. (\%) = (\text{Variación } \$ / \text{Año anterior}) \times 100$
3	Análisis histórico	Examina una sucesión de estados financieros de la empresa en períodos.	Tendencias y comparación	Serie de Valores Absolutos: Ordena cronológicamente las cifras absolutas de los renglones homogéneos. Proporciona una apreciación simple de los cambios absolutos, utilizando como base conceptos homogéneos, una cifra base (generalmente la de mayor antigüedad) o cifras comparadas. Serie de Valores Relativos: Ordena cronológicamente las variaciones absolutas, relativas o ambas de los renglones homogéneos.	$Relativo = ((\text{Cifra comparada}) / (\text{Cifra Base})) \times 100$ $Tendencia\ relativa = ((\text{Cifra comparada} - \text{Cifra base}) / (\text{Cifra Base})) \times 100$

				Utiliza como base los elementos descritos en la Serie de Valores Absolutos. Serie de Índices: Determina la importancia relativa de la serie de cifras de los renglones homogéneos. También se basa en los elementos descritos en la Serie de Valores Absolutos.	
4	Análisis proyectado o estimado	Plantea diversos escenarios futuros de los estados financieros proyectándolos a fechas futuras.	Control Presupuestal	Consiste en confeccionar para un periodo definido, un programa de previsión, operación y administración financiera, basado en experiencias anteriores y en deducciones razonadas de las condiciones que se prevén para el futuro.	Variación Presupuestaria= (Resultado real-Presupuesto)
			Punto de equilibrio	Consiste en predeterminar un importe o cifra en que la empresa no sufra pérdidas, ni obtenga beneficios, es decir, es el punto donde las ventas son igual a los costes y gastos.	Ingresos en el P.E.= (Costos fijos/ (1- (Costos variables/ Ventas)))
			Control financiero Dupont	Herramienta de análisis que descompone la rentabilidad sobre el patrimonio neto (ROE).	ROE= (Margen de utilidad neta x Rotación de los activos totales x Multiplicador de capital)

Nota. Tomado de Huamán (2022).

Además, Céspedes y Rivera (2019) indican que, si bien existe una gama de ratios financieros utilizados por las compañías según sus necesidades o sector al que pertenece, cada uno de estos se orienta a

ponderar el rendimiento de esta pues dejan en evidencias las fragilidades y fortalezas financieras de las entidades.

Adicionalmente, Mejía *et al.* (2020) argumentaron que estos ratios aluden a indicadores que emplean fórmulas al momento de estudiar el contexto financiero y el estado de los hallazgos, a tal punto de reflejar la realidad de la compañía para una acertada toma de decisión posterior.

Materiales y métodos

La investigación tuvo como objetivo principal analizar a fondo la situación financiera de las empresas del sector de Explotación de Minas y Canteras en el marco de la pandemia por COVID-19. Para ello, se plantearon tres objetivos específicos: en primer lugar, sistematizar los fundamentos teóricos y metodológicos esenciales para llevar a cabo un análisis riguroso; en segundo lugar, diagnosticar la situación financiera durante la crisis sanitaria, empleando datos financieros clave; y, finalmente, identificar los factores que han influido en esta situación.

Este estudio se fundamentó en el análisis de datos provenientes de fuentes secundarias, centrándose en los estados financieros proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023). Estos datos se obtuvieron mediante un proceso de descarga sistemática, asegurando la precisión y la integridad de la información utilizada en este estudio.

El tipo de investigación utilizada fue básica, ya que buscó mejorar la comprensión de la situación financiera de las grandes empresas en el sector de explotación de minas y canteras, según Sánchez *et al.* (2018).

Se aplicó un enfoque cuantitativo respaldado por Hernández *et al.* (2014) y Núñez (2017), citados por Rodas y Santillán (2019), para analizar la situación financiera de las empresas del sector de Explotación de Minas y Canteras. Este enfoque se centró exclusivamente en la recopilación y análisis de datos financieros objetivos, prescindiendo

de métodos cualitativos como entrevistas o encuestas. Al adoptar un enfoque cuantitativo, se buscó una evaluación precisa y rigurosa de la situación económica en el contexto de la pandemia por COVID-19, utilizando herramientas y técnicas estadísticas para analizar datos específicos y objetivos.

El alcance de la investigación utilizado fue descriptivo-explicativo, ya que el análisis detallado de la situación financiera de grandes empresas dedicadas a la explotación de canteras y minas se alinea con la descripción precisa de fenómenos, según Nieto (2010), y la búsqueda de comprensión de relaciones de causalidad mediante la formulación de hipótesis (Guevara *et al.*, 2020).

Se utilizó un estudio no experimental (Hernández *et al.*, 2014), longitudinal (Guevara *et al.*, (2020), y con datos de panel (Pinos *et al.*, 2021) por el análisis económico y financiero de las cifras de algunas cuentas contables que pertenecen al Estado de Situación Financiera y del Estado de Resultados Integral de cinco años, desde 2018 hasta 2020.

En el contexto de la pandemia por COVID-19, este estudio se centró en analizar como hipótesis: si la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector de explotación de minas y canteras de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19 es desfavorable.

La población total del sector analizado comprende 6269 empresas, de las cuales se seleccionaron datos específicos de 417 grandes compañías, basándose en la información recopilada del portal de ranking de compañías de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Estas empresas fueron clasificadas como grandes según el criterio de ingresos brutos anuales establecido en el reglamento del COPCI. La cantidad de empresas seleccionadas se ajustó durante el período de 2018 a 2022 debido a datos aberrantes, quedando en 381 empresas analizadas.



Tabla 3*Sector de explotación de minas y canteras 2018-2022*

Año	Grandes empresas	%	Medianas empresas	%	Micro empresa	%	Pequeña empresa	%	Total, de Empresas Activas para el Sector Minero
2018	77	7 %	94	9 %	660	63 %	216	21 %	1047
2019	76	7 %	111	10 %	729	65 %	197	18 %	1113
2020	74	6 %	97	8 %	787	68 %	204	18 %	1162
2021	87	7 %	97	7 %	894	67 %	247	19 %	1325
2022	103	6 %	107	7 %	1167	72 %	245	15 %	1622
TOTAL	417		506		4237		1109		6269

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2023.

La investigación se orientó hacia el impacto que tuvo la pandemia en la situación financiera del sector estudiado. Para ello, se seleccionó la teoría de Teoría de la Modigliani-Miller y se utilizó el método de análisis financiero de ratios. Asimismo, se emplearon en su conjunto nueve indicadores financieros, sobre liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad de las compañías. A continuación, se presenta el cuadro de operacionalización de la variable “situación financiera”:

Tabla 4*Cuadro de operacionalización*

Dimensiones		Definición operacional	Indicadores
Liquidez	Liquidez corriente	Liquidez corriente: relación entre los activos y los pasivos corrientes.	1. Liquidez corriente: Activos Corriente/ Pasivos Corriente
	Capital de trabajo	Capital de trabajo: 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

Dimensiones		Definición operacional	Indicadores
Solvencia	Endeudamiento del activo	Endeudamiento del activo: relación entre el pasivo y el activo totales.	3. Endeudamiento del activo: Total Pasivos/ Total Activos
	Endeudamiento del patrimonio	Endeudamiento del patrimonial: relación entre el pasivo total y el patrimonio neto.	4. Endeudamiento del patrimonial: Total Pasivos/Total Patrimonio
Gestión	Rotación de cartera	Rotación de cartera: número de veces que el inventario se vende y se reemplaza durante un periodo.	5. Rotación de cartera: Total Ingresos/ Cuentas Por Cobrar Del Año
	Rotación de venta	Rotación de ventas: número de veces que las ventas se generan con los activos totales.	6. Rotación de ventas: Total Ingresos/ Activos Totales
Rentabilidad	Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto	ROE (Return on Equity): Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto.	7. ROE: Utilidad Neta/ Total Patrimonio
	Rentabilidad obtenida sobre el activo total	ROA (Return on Assets): Rentabilidad obtenida sobre el activo total.	8. ROA: Utilidad Neta/ Activos Totales
	Margen neto	Margen Neto: ganancias netas como porcentaje de los ingresos.	9. Margen Neto: Utilidad Neta/Total Ingresos

En la investigación se utilizó el método hipotético-deductivo, según (Hernández, 2008), fundamentado en la lógica de la investigación científica, se sustenta en la formulación de leyes universales y en el establecimiento de condiciones iniciales relevantes que sirven como premisa básica para la construcción de teorías. En este caso se formularon hipótesis específicas sobre los estados financieros de las empresas, sujetas a pruebas empíricas para validar o refutar dichas afirmaciones.

Paralelamente, se aplicó el método histórico-lógico para comprender la evolución temporal de los estados financieros. Según Torres (2020), al analizar una sección específica de la trayectoria histórica del

objeto de investigación, se busca determinar tendencias, identificar etapas clave de desarrollo y analizar conexiones históricas fundamentales de manera cronológica y lógica. En el ámbito financiero, este método proporciona una comprensión acerca de decisiones o condiciones históricas que han influido en la configuración y desarrollo de los aspectos financieros estudiados.

Además, se usó el método empírico puesto que sirvió para medir y analizar directamente los estados financieros de las empresas de la muestra, proporcionando así una base empírica que sustenta la evaluación de las hipótesis formuladas en el estudio financiero. Ya que el método empírico se basa en la observación y medición de fenómenos para obtener datos objetivos y verificables. Su aplicación en la investigación implica utilizar la evidencia empírica para respaldar o refutar teorías y afirmaciones (Cerón *et al.*, 2020).

Técnicas: los datos financieros necesarios para este estudio se obtuvieron de los estados financieros de las grandes empresas disponibles en la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023). Estos datos fueron procesados utilizando Microsoft Excel para organizar y analizar la información de manera efectiva. Posteriormente, se procedió a calcular las ratios financieras detallados en la tabla 2, proporcionando una perspectiva integral de la salud financiera de las empresas dedicadas a la explotación de minas y canteras.

Además, para el cálculo de los indicadores de rentabilidad, se tomó en cuenta tanto la ganancia como la pérdida neta de cada año investigado.

Asimismo, se aplicaron medidas de estadística descriptiva basadas en la metodología de Posada (2016) y Faraldo y Pateiro (2013). El promedio ofreció una visión general del rendimiento financiero medio, mientras que la desviación estándar evaluó la dispersión de los datos, brindando información sobre la estabilidad. Los valores mí-

nimo y máximo señalaron posibles extremos en el conjunto de datos, identificando vulnerabilidades o fortalezas. La mediana, como medida central resistente a valores atípicos, complementó esta evaluación.

Resultados

El análisis abordó el impacto de la pandemia por COVID-19 en grandes empresas del sector de explotación de minas y canteras, utilizando la evaluación de los estados financieros entre 2018 y 2022.

Este sector de grandes empresas mineras, que incluye las canteras, representaba el año 2018 el 7 % de todo el sector con 77 empresas, sin embargo, la cantidad de empresas durante 2020 disminuyó a 74. Los años siguientes revelaron una recuperación, incrementando a 103 empresas (6 %) en 2022.

Indicadores de liquidez

Los indicadores de liquidez lo integraron: el de liquidez corriente y el de capital de trabajo.

La liquidez corriente es aquel que refleja cuánto tiene la empresa en activos corrientes por cada deuda en el corto plazo. Cuando este valor es más alto, se dice que la entidad cuenta con un buen nivel de liquidez. Por otro lado, el capital de trabajo alude a la métrica que entrega a las compañías los bienes indispensables para efectuar sus labores de manera regular con el fin latente de lograr una gestión eficaz que conceda la generación de amplia rentabilidad (Duque *et al.*, 2019).

Indicador de liquidez corriente

Tabla 5

Liquidez del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	2,46	3,12	0,06	20,81	1,50
2019	2,57	4,26	0,15	25,50	1,39
2020	2,58	3,35	0,11	19,74	1,42
2021	2,00	2,64	0,00	18,83	1,34
2022	2,10	3,84	0,00	33,16	1,14

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

El índice de liquidez corriente presentó una trayectoria ascendente de 2018 a 2020, de 2,46 en 2018 a 2,57 en 2019 y a 2,58 en 2020. Esto implica que, en promedio, por cada unidad monetaria adeudada antes y durante el año de la pandemia, el sector contaba con aproximadamente el doble en activos corrientes para afrontar sus obligaciones a corto plazo. No obstante, en 2021 se evidenció una leve disminución a 2,00, seguida de un ligero repunte en 2022, sin alcanzar a recuperar su nivel del año 2018.

Al llevar a cabo un análisis descriptivo de este indicador, se constató una alta dispersión en los datos, corroborada por los valores de la desviación estándar. Asimismo, se identificó una inclinación hacia valores superiores, lo que sugiere una concentración de observaciones en los tramos más elevados de liquidez. Esto podría denotar una capacidad mejorada del sector para cumplir con sus compromisos financieros a corto plazo durante el período examinado.

Indicador de Capital de Trabajo

Según los datos recopilados entre 2018 y 2022, se observó que ha experimentado fluctuaciones significativas. En 2018, la media del capital de trabajo fue de US\$17 095 104,90 unidades monetarias, con

una desviación estándar considerable de US\$89 860 352,39, lo que indica una notable volatilidad en los datos. Además, se registró un rango amplio de valores, desde US\$ -362 801 531,00 hasta US\$402 883 688,00 dólares americanos, evidenciando la variabilidad en las condiciones financieras del sector. La mediana, con un valor de US\$3 296 711,64, proporcionó una medida de tendencia central más estable en comparación con la media.

Tabla 6

Capital de trabajo del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	17 095 104,90	89 860 352,39	-362 801 531,00	402 883 688,00	3 296 711,64
2019	8 812 900,38	76 082 758,15	-206 874 998,00	339 989 970,64	829 693,48
2020	11 887 390,70	75 555 132,21	-201 274 779,00	346 000 821,70	1 176 366,93
2021	2 477 034,26	87 235 569,68	-533 782 555,00	359 815 526,25	1 113 726,97
2022	8 716 092,17	58 899 524,59	-130 278 044,04	378 032 377,28	959 862,17

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

En los años siguientes, se observó una tendencia a la baja en la media del capital de trabajo, alcanzando su nivel más bajo en 2021 con US\$2 477 034,26 unidades monetarias. Sin embargo, en 2022 se apreció una ligera recuperación, con una media de US\$8 716 092,17 unidades monetarias. Además, se observó que la dispersión de los datos, representada por la desviación estándar, disminuyó en 2022 en comparación con los años anteriores, lo que sugiere una mayor estabilidad en las condiciones financieras del sector durante ese año.

Es importante tener en cuenta que los valores mínimo y máximo registrados demostraron valores extremos de una amplia gama, lo que refleja la variabilidad en las condiciones financieras del sector durante el período analizado. Esta variabilidad puede deberse a diversos factores, como fluctuaciones en los precios de los productos minerales, cambios en la demanda del mercado y condiciones económicas globales.

Indicadores de solvencia

Los indicadores de solvencia lo integran: el de endeudamiento del activo y el de endeudamiento del patrimonio.

Según Llanos (2020), el indicador de endeudamiento del activo es aquel que se utiliza para definir una medida del nivel de endeudamiento de una organización frente sus activos de forma global. Por su parte, Cadillo (2019) menciona que el indicador de endeudamiento del patrimonio alude a la parte del endeudamiento sobre el patrimonio que tiene una compañía, el cual refleja el poder de la entidad para responder a sus deberes o prestaciones económicas en ciertos casos.

Indicador de Endeudamiento del Activo

Tabla 7

Endeudamiento del activo del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,54	0,26	0,10	0,99	0,50
2019	0,55	0,25	0,08	1,00	0,55
2020	0,56	0,26	0,06	1,00	0,55
2021	0,57	0,25	0,07	0,99	0,57
2022	0,57	0,24	0,04	0,99	0,57

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

Según los datos recopilados entre 2018 y 2022, se evidenció el endeudamiento del activo del sector de explotación de grandes empresas de minas y canteras. Durante este período, el nivel de endeudamiento demostró una tendencia al alza, con la media pasando de 0,54 en 2018 a 0,57 en 2021 y 2022. La desviación estándar se mantiene relativamente constante alrededor de 0,25 a 0,26, indicando una moderada dispersión en los datos a lo largo de los años. Este indicador desde 2018 aumentó hasta su máximo valor en el 2022 de 0,57, es decir este

sector ha venido aumentando su financiamiento de bienes y derechos con pasivos o fondos de terceros.

Los valores mínimo y máximo de endeudamiento del activo fluctuaron entre 0,04 y 1,00, reflejando una amplia variabilidad en la estructura financiera del sector. Estos resultados sugieren que el sector de explotación de minas y canteras ha mantenido un nivel de endeudamiento constante en relación con sus activos, con una ligera tendencia al alza en los últimos años. Sin embargo, la variabilidad en los datos y la amplitud del rango de valores destacan la importancia de una gestión financiera cuidadosa para mantener una estructura de capital saludable en el sector.

Indicador de Endeudamiento del Patrimonio

Tabla 8

Endeudamiento del patrimonio del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	4,92	11,07	0,11	73,03	1,01
2019	3,48	7,12	0,00	48,16	1,19
2020	2,58	4,07	0,00	23,52	1,11
2021	4,53	11,04	0,00	67,43	1,26
2022	4,46	11,29	0,00	59,76	1,25

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

Según la tabla 8 que presentó el endeudamiento del patrimonio, se observaron fluctuaciones notables, la media del endeudamiento del patrimonio varió disminuyendo desde 2018 siendo su año más bajo en el 2020 año de pandemia, y volvieron a subir poco a poco hasta el 2022 sin llegar aún a los mismos niveles del 2018, lo que significó que este sector por cada dólar que tuvo invertido en patrimonio en promedio su deuda con pasivos totales fue de hasta 4 dólares. La desviación estándar indicó que la dispersión de los datos fue particularmente

notable en 2018 y 2022, lo que sugiere una mayor variabilidad en el endeudamiento del patrimonio en esos años.

Los valores mínimo y máximo revelaron una amplia amplitud en el rango de endeudamiento del patrimonio, desde 0,00 hasta 73,03 en 2018. Este amplio rango se debió a la diversidad de empresas que integran este sector. La mediana, que representó el valor central de los datos, mostró una tendencia al alza desde 2018 hasta 2021, lo que sugiere un aumento gradual en el endeudamiento del patrimonio a lo largo del período analizado.

Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión lo integran: el de rotación de cartera y el de rotación de ventas.

De acuerdo con Pari y Ramos (2021), el indicador de rotación de cartera es un ratio de gestión o actividad que pretende la valoración del lapso de cobranza, en días, que se otorga a los usuarios. Magno (2020) menciona que el indicador de rotación de ventas mide la cifra de veces en la que la entidad comercializa su stock valorado presente dentro de un lapso fijado con antelación.

Indicador de Rotación de cartera

Tabla 9

Rotación de cartera del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	7,24	8,20	0,00	37,08	4,39
2019	28,18	78,59	0,00	384,30	4,29
2020	4,54	11,95	0,00	93,64	2,33
2021	12,57	33,85	0,00	239,22	4,19
2022	14,60	25,03	0,00	107,74	5,49

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

Según los datos presentados en la tabla 9, la rotación de cartera promedio varió considerablemente de un año a otro, tuvo una variabilidad significativa en la eficiencia con la que el sector convierte sus cuentas por cobrar en efectivo.

Este sector tuvo desde el 2018 una creciente rotación de cartera, lo que significó que cobró mejor y más veces en el año a sus clientes, siendo solo su año más bajo el año de pandemia 2020. En 2018 cobraba a sus clientes en promedio cada 49 días (360/7,24), en 2020 (360/ 4,54) cada 79 días y en el 2022 (360/14,60) cada 24 días. Es decir, esta industria a lo largo de los años estudiados ha mejorado sus días promedio.

La desviación estándar también presentó una amplia dispersión de los datos, siendo particularmente alta en 2019, lo que indica una gran variabilidad en la rotación de cartera entre las empresas del sector durante ese año.

Los valores mínimo y máximo de la rotación de cartera reflejaron la diversidad en las prácticas de gestión de cuentas por cobrar dentro del sector, con valores que van desde 0.00 hasta 384,30 en 2019.

La mediana, que representó el valor central de los datos, varió desde 2,33 en 2020 hasta 5,49 en 2022, lo que sugiere una mejora gradual en la eficiencia de la rotación de cartera a lo largo del tiempo.

Estos hallazgos destacaron la importancia de una gestión efectiva de las cuentas por cobrar dentro del sector de explotación de minas y canteras para mejorar la liquidez y la eficiencia operativa de las empresas a largo plazo.

Indicador de Rotación de ventas

Según los datos presentados en la tabla 10, la media de la rotación de ventas se mantuvo relativamente constante en torno a 10 a lo largo de los años, disminuyó levemente en 2020 y volvió a incrementarse al mismo nivel que 2018. Lo que significó que esta industria



por cada dólar invertido en activos totales generó hasta 1.05 veces ventas en 2022. La desviación estándar, aunque variable, se mantuvo en niveles relativamente bajos en comparación con la media, lo que indicó una dispersión moderada de los datos alrededor de la media.

Tabla 10

Rotación de ventas del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	1,05	1,37	0,17	11,09	0,69
2019	1,02	1,57	0,14	13,01	0,66
2020	0,88	1,49	0,00	11,82	0,50
2021	1,06	1,47	0,00	11,93	0,66
2022	1,05	0,88	0,00	5,81	0,74

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

Los valores mínimo y máximo de la rotación de ventas reflejaron la variabilidad en la eficiencia de las ventas del sector, con valores desde 0,00 hasta 13,01 en 2019. La mediana, que representó el valor central de los datos, varió desde 0,50 en 2020 hasta 0,74 en 2022, mostrando una cierta estabilidad en la tendencia central de la rotación de ventas a lo largo del período analizado.

Indicadores de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad lo integran: de ROE, ROA, y el de margen neto. Campos y López (2021) indican que el ROE es un indicador que establece si la compañía genera beneficios o quema ganancias. Sobre el ROA, López *et al.* (2020) mencionan que es un ratio que no solo analiza cifras o beneficios de facturación, pues también se lo usa para controlar el auge financiero de la empresa a tal punto de asistir en la predicción de una acción a nivel interno sobre inversiones a futuro. Finalmente, se conoce que el margen neto es aquel ratio sustancial para que los propietarios de las compañías puedan ahondar

en su labor donde un valor bajo denota que su empresa posee exceso de costos. Por ende, denota el porcentaje de ganancia que la entidad logra con sus ventas por individual (Díaz y García, 2022).

Indicador de ROE (*Return on Equity*)

Tabla 11

Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio neto-ROE del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,27	0,35	-0,75	1,37	0,15
2019	0,19	0,30	-0,42	1,00	0,10
2020	-0,13	1,17	-5,76	1,11	0,07
2021	0,24	0,27	-0,57	0,90	0,17
2022	0,24	0,57	-2,98	2,82	0,18

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

La tabla 11 reflejó la media del ROE, varió considerablemente de un año a otro, oscilando desde $-0,13$ en 2020 hasta $0,27$ en 2018 y 2022. Esto indicó una variabilidad significativa en la rentabilidad del patrimonio neto del sector a lo largo del tiempo. Lo que significó que de, tener en promedio este sector una utilidad neta del 27 % de cada dólar invertido en patrimonio, pasó a perder el 13 % en año de pandemia y, posteriormente, se recuperó hasta ganar 24 %. Es decir, llegó a casi los mismos niveles de rentabilidad que tenía en los años anteriores a la pandemia.

La desviación estándar también reflejó una amplia dispersión de los datos, siendo más alta en 2022, lo que indicó una mayor variabilidad en la rentabilidad del patrimonio neto entre las empresas del sector durante ese año.

Los valores mínimo y máximo del ROE reflejaron la diversidad en el desempeño financiero del sector, con valores que van desde $-5,76$ hasta $2,82$ en 2020 y 2022, respectivamente. La mediana, que repre-

sentó el valor central de los datos, mostró una cierta estabilidad en la tendencia central del ROE a lo largo del período analizado, variando desde 0,07 en 2020 hasta 0,18 en 2022.

Indicador de ROA (*Return on Assets*)

Tabla 12

Rentabilidad obtenida sobre el activo total. ROA del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,11	0,17	-0,42	0,70	0,06
2019	0,07	0,11	-0,29	0,36	0,03
2020	0,04	0,10	-0,44	0,27	0,03
2021	0,09	0,10	-0,10	0,38	0,07
2022	0,10	0,14	-0,18	0,95	0,07

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

En la tabla 12 se observa que la media del ROA varió ligeramente a lo largo de los años, oscilando entre 0,04 en 2020 y 0,11 en 2018 y 2022. Esto indicó que, desde el primer año de este estudio, la rentabilidad disminuyó en forma constante hasta alcanzar su nivel más bajo en 2020, para luego incrementarse hasta 2022, casi alcanzando los mismos niveles prepandemia. Esto significó que de cada dólar invertido en activos totales se generó una ganancia del 11 % en 2018 hasta llegar a un 4 % en 2020 y luego en un 10 % en 2022.

La desviación estándar, por otro lado, presentó una moderada variabilidad en los datos, lo que sugirió que algunas empresas pueden tener un desempeño en la rentabilidad más volátil que otras.

Los valores mínimo y máximo del ROA reflejaron la diversidad en el desempeño financiero del sector, con valores que van desde -0,44 hasta 0,95 en 2022. La mediana, que representó el valor central de los datos, varió desde 0,03 en 2019 y 2020 hasta 0,07 en 2021 y 2022, lo

que indicó una cierta consistencia en el rendimiento financiero del sector en relación con sus activos totales.

Indicador de Margen Neto

Tabla 13

Margen neto del sector explotación de minas y canteras 2018-2022

	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,1469	0,26	-0,69	1,36	0,07
2019	0,0868	0,17	-0,44	0,68	0,05
2020	0,0066	0,21	-0,96	0,40	0,03
2021	0,1223	0,16	-0,37	0,67	0,08
2022	0,0998	0,14	-0,47	0,40	0,06

Nota. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024.

En la tabla 13 se examinó el margen neto del sector de explotación de minas y canteras durante el período de 2018 a 2022, es decir, la utilidad después de restar todos los costos y gastos de las ventas. Se observó que la media del margen neto varió a lo largo de los años, disminuyendo desde el 2018 en forma constante, siendo su menor resultado en el año de pandemia. Pasó de ganar una utilidad en promedio del 14 % a 0,66 % en 2020, es decir, que por cada dólar que vendió ganó en utilidad 0,66 centavos de dólar en ese año. Después aumentó en 2021 y volvió a bajar en el 2022, este sector no llegó a recuperar su nivel de margen neto promedio que presentaba antes de la pandemia.

La desviación estándar también presentó una moderada variabilidad en los datos, lo que sugiere que algunas empresas pueden tener un margen neto más volátil que otras.

Los valores mínimo y máximo del margen neto reflejaron la diversidad en el desempeño financiero del sector, con valores desde -0,96 hasta 1,36 en 2018. La mediana, que representó el valor central de los datos, varió desde 0,03 en 2020 hasta 0,08 en 2021, lo que indi-

có una cierta consistencia en el margen neto del sector a lo largo del período analizado.

Discusión

El análisis detallado de los indicadores financieros clave entre 2018 y 2022 en el sector de explotación de minas y canteras en Ecuador, específicamente en el segmento de grandes empresas, desencadenó una serie de reflexiones fundamentales sobre la salud financiera y la resiliencia del sector en respuesta a la pandemia y otros factores económicos. A continuación, se profundizan los aspectos más destacados de estos análisis.

El sector de empresas grandes del sector de explotación de minas y canteras extrae metales preciosos como oro, cobre, plata, etc. y recursos no metálicos como arcilla, caliza, sílice, mármol, entre otros. Este sector utiliza tanto minería artesanal como de gran escala. Según esta investigación, la mayoría de los proyectos mineros se ubicaron en Cuenca (4). China lideró las inversiones en el sector minero ecuatoriano, seguida por Estados Unidos; así mismo, este último es el principal destino de las exportaciones de oro de Ecuador, seguido por Italia.

Según Hart y Belardinelli (2021), la industria minera enfrentó desafíos financieros notables durante 2020 y 2021, principalmente debido a la pandemia de COVID-19. El indicador de liquidez corriente disminuyó significativamente en este período, alcanzando su punto más bajo en 2021 con un valor de 2,00, en comparación con años previo a la pandemia registrando valores más altos en 2018(2,46) y 2019 (2,57). Aunque el sector tiene bastante liquidez, presentó una baja en este indicador durante los años analizados sin alcanzar a recuperar su nivel del año 2018.

El informe del Intergovernmental Forum (2020) destacó que los recortes sustanciales en los gastos de capital influyen en la salud financiera de las empresas. En este sector se presentó una alta variabilidad año a año, empezando el 2018 con un capital de trabajo o fondos de

maniobra alto, luego disminuyó, en 2020 de pandemia aumentó y volvió a disminuir. Este patrón reflejó la volatilidad financiera experimentada por el sector minero en respuesta a los desafíos económicos globales.

Sobre el endeudamiento del activo, Hart y Belardinelli (2021) destacaron que entre el 2020 y 2021, el 54 % de las empresas mineras encuestadas en el Global Outlook Survey optaron por financiamiento a través de capital privado y asociaciones público-privadas. Lo que se confirmó en esta investigación es que este indicador mostró un incremento constante durante los años revisados. En promedio, este sector financió sus activos totales con pasivos en un nivel mayor que el que tenía antes de la pandemia.

El endeudamiento del patrimonio de las empresas mineras de este sector disminuyó hasta su nivel más bajo en 2020, donde por cada dólar invertido en patrimonio este sector de grandes mineras tenía un financiamiento de 2,58 dólares, luego de lo cual volvió a crecer casi llegando a sus niveles de 2018, de prepandemia. Este indicador confirma una fluctuación en la dependencia del financiamiento mediante deuda por parte de las empresas mineras durante este periodo, como mencionó el Global Outlook Survey en el reporte de Hart y Belardinelli (2021).

Tavil (2020) destacó la marcada devaluación de stocks y las preocupaciones inminentes en esta industria, provocadas por la pandemia. Con vulnerabilidades en la cadena de valor, desde la salud de la fuerza laboral hasta la flexibilidad operativa y la disponibilidad de materiales. Esto se respalda en los resultados del análisis de la rotación de cartera durante 2020 que tuvo una disminución de la rotación de cartera. El informe del Intergovernmental Forum (2020) coincidió con esto e indicó que en la disminución no se gestiona bien frente a las condiciones económicas adversas. Sin embargo, en el año más actual del estudio, este sector mejoró su rotación de cartera y por ende sus días promedio de cobro a clientes.

En el ratio de rotación de ventas, durante los años iniciales de este estudio bajó la eficiencia del sector en el uso de sus activos totales

para generar más ventas, en el año de pandemia fue el año más bajo y posteriormente mejoró al mismo nivel que en 2018. Estos hallazgos confirman lo mencionado por El Universo (2020) sobre que la actividad minera ecuatoriana y sus ganancias se vieron afectadas por la pandemia del COVID-19 y enfrentaron problemas jurídicos y sociales.

A pesar de la crisis sanitaria, este sector, según el informe del Ministerio de Energía y Minas (2021), reflejó una inversión extranjera directa (IED) de USD 374 millones hasta el tercer trimestre de 2020. En este estudio reflejó pérdida neta, es decir, si se vio afectada la eficiencia en la generación de utilidad neta por dólar invertido en el patrimonio, con un ROE negativo en 2020 (-13 %). Sin embargo, en años posteriores mejoró a 24 %, similar al reporte de PwC publicado por Forbes Ecuador (2022), que destacó aumento del 32 % y 127 % en los ingresos y las ganancias netas en el 2021.

La rentabilidad, medida a través de ROA, mostró fluctuaciones entre 2018 y 2022. Tras un indicador de 2 dígitos porcentuales bajos, pasó a tener 1 dígito en el año de pandemia, debido a la paralización de actividades por la pandemia. Esto concuerda con Saldarriaga (2020), quien señala que las medidas de cuarentena llevaron a la paralización de actividades, y, por ende, pérdida de ganancias. Sin embargo, en los años posteriores, este sector de las grandes empresas mineras y de canteras, generó una ligera recuperación casi llegando a los mismos niveles pre-pandemia, lo que es consistente con lo mencionado en La República (2022) sobre que las empresas mineras se fortalecieron en la pandemia gracias a un trato de favor por parte de los Gobiernos, y su libertad de operacionalización.

El análisis del margen neto del sector minero de grandes empresas presentó una constante disminución, siendo el año de peor rentabilidad en margen neto el año de pandemia, lo que indica un rendimiento financiero deficiente para las empresas mineras. Estos resultados son coherentes con la disminución de ganancias reportada por el boletín informativo de la Red Latinoamericana sobre las Industrias Extractivas. RLE (2020), durante este período.

Además, la pandemia exacerbó la situación, con pérdidas significativas para las empresas mineras ecuatorianas. Estos hallazgos respaldan lo mencionado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2020) sobre la disminución de los precios internacionales de los commodities y la contracción de la producción como factores que afectan el desempeño financiero del sector. Posteriormente, este sector sí se ha venido recuperando en la generación de utilidad o ganancia neta con relación a sus ventas, sin llegar a los mismos niveles de años antes de pandemia.

Así mismo, este estudio permitió determinar la importancia del uso de indicadores financieros para evaluar un sector empresarial y a través de ellos, observar la importancia de la toma de decisiones gerenciales a tiempo para adaptarse, afrontar las crisis externas y mejorar su situación financiera, tal como lo mencionó (Issa *et al.*, 2023).

Conclusiones

Se cumplieron con los objetivos establecidos en la investigación, mediante una revisión exhaustiva de la literatura, se sistematizó completamente los fundamentos teóricos y metodológicos esenciales para el análisis. Este paso fue crucial para establecer un marco conceptual sólido que guio la investigación, abordando las complejidades específicas del sector y la crisis sanitaria.

La utilización de la estadística descriptiva permitió realizar una mejor interpretación de los ratios financieros estudiados, y el diagnóstico de la situación financiera durante la crisis. Este análisis no se limitó a observar las pérdidas y ganancias, sino que también se enfocó en evaluar cómo las empresas del sector enfrentaron los desafíos económicos sin precedentes. La identificación de patrones y tendencias permitió comprender mejor la resiliencia y adaptabilidad de las empresas en un entorno cambiante, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones futuras.



El análisis de los ratios financieros del sector de explotación de minas y canteras entre 2018 y 2022 evidenció una relativa estabilidad general, con fluctuaciones en algunos indicadores. Se observó una mejora marginal en la liquidez corriente en el año de pandemia y luego se recuperó, el endeudamiento de activo constantemente aumentó y el endeudamiento de patrimonio solo disminuyó en el 2020. La eficiencia operativa se mantuvo relativamente constante; sin embargo, sí se vio afectada por la pandemia para luego mejorar igualando o mejorando los indicadores que tenían antes de la pandemia.

La rentabilidad también presentó disminuciones por la pandemia, sin embargo, volvieron casi a sus niveles iguales que tenían antes de pandemia. En conjunto, estos indicadores sugieren una industria con desafíos, pero sostuvo una posición sólida durante el período analizado.

Se acepta la hipótesis alternativa (H1) basada en la revisión de la literatura y el análisis de los datos financieros, que mostraron fluctuaciones y desafíos significativos en el sector minero durante la crisis sanitaria. Aunque se observó cierta adaptabilidad y resiliencia, la situación financiera general fue desfavorable.

Finalmente, se reconoce como limitación del estudio, la variabilidad en la disponibilidad y precisión de los datos financieros entre empresas puede afectar la representatividad del análisis. La falta de información detallada sobre las estrategias específicas durante la crisis sanitaria también impacta en la comprensión completa de la resiliencia financiera. Para futuras investigaciones, se sugiere explorar el impacto de dichas estrategias, realizar este mismo análisis financiero de ratios pero de los diferentes subsegmentos del sector de las grandes mineras y canteras, y agregar análisis cualitativos, para enriquecer la comprensión de la dinámica financiera.

Referencias bibliográficas

- Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables. (2023). *Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables*. <https://bit.ly/3X3fojb>
- Asociación de Bancos Privados del Ecuador ASOBANCA. (2022). *Guía de Minas y Canteras de Material Pétreo*. <https://bit.ly/4e59DaP>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Reporte de Minería*. <https://bit.ly/4e3rdMi>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Boletín del Sector Minero*. <https://bit.ly/3KoxJzS>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas de 2022*. <https://bit.ly/3KjNl7P>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Cartilla Informativa. Sector Minero*. Quito. <https://bit.ly/3VIYfQJ>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2022 y perspectivas 2023*. <https://bit.ly/4chEz6j>
- Barreto, N. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134.
- Cadillo, L. (2019). *Los activos biológicos y su incidencia en el endeudamiento patrimonial de la empresa Estancia Santa Fe S.A.C., en el distrito de Surco Lima, 2018*. Universidad Autónoma del Perú. [Trabajo de titulación]. <https://bit.ly/4dZ40uV>
- Campos, N. y Lope, A. (2021). *La ROE en la empresa Citibank del Perú, período 2016-2020*. Universidad César Vallejo. [Trabajo de titulación]. <https://bit.ly/3X2Y265>
- Cerón, A., Perea, M. y Figueroa, J. (2020). *Métodos empíricos de la investigación*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://bit.ly/3X21m1x>
- Céspedes, S. y Rivera, L. (2019). *Los ratios financieros*. Universidad Peruana Unión. [Trabajo de titulación]. <https://bit.ly/4aK3wWF>
- Chávez, M. y Vallejos, C. (2018). Gestión de la información financiera y su relación con la toma de decisiones gerenciales en las organizaciones de la Unión Peruana del Norte. *Revista Muro de la Investigación*, 2(1), 95-106. <https://doi.org/10.17162/rmi.v2i1.770>
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI. (2019). *Ley 0. Registro Oficial Suplemento 351 de 29-dic.-2010*. <https://bit.ly/4e1Lvpt>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación*. <https://bit.ly/3VociFv>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (3 de junio de 2020). *WEBINAR: La industria minera ante la crisis del COVID-19 en América Latina y El Caribe*. <https://bit.ly/3VIWq6b>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (3 de junio de 2020). *WEBINAR: La industria minera ante la crisis del COVID-19 en América Latina y El Caribe*. <https://bit.ly/3VIWq6b>
- Díaz, N. y García, J. (21 de octubre de 2022). Sistema Dupont: factores influyentes de la rentabilidad en empresas del sector manufacturero. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(S5), 291-300. <https://doi.org/10.33975/riuuq.vol34nS5.1123>
- Donaldson, G. y Dunfee, T. (1984). Toward a Unified Conception of Business Ethics: Integrative Social Contracts Theory. *The Academy of Management Review*, 19(2), 252-284. <https://doi.org/10.2307/258705>
- Duque, G., Espinoza, O., González, K. y Sigüencia, A. (2019). Influencia de la administración del capital de trabajo en la rentabilidad empresarial. *INNOVA Research Journal*, 4(3.1), 1-17. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.1.2019.1060>
- Durand, D. (1958). Costs of debt and equity funds for business: Trends and problems of measurement. *National Bureau of Economic Research, NBER*, 215-262.
- El Universo. (18 de agosto de 2020). *Pese a frenazo de pandemia, Ecuador espera exportaciones mineras por \$62 000 millones en diez años*. <https://bit.ly/3wUpvMO>
- Elizalde, D. (2020). *Análisis de los indicadores de impacto económico y social del covid-19 en el sector minero del Ecuador*. Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL. [Trabajo de titulación]. <https://bit.ly/3X2ZNjH>
- Fama, E. (1965). The behavior of stock-market prices. *The Journal of Business*, 38(1), 34-105. <https://bit.ly/4bDxXiB>
- Faraldo, P. y Pateiro, B. (2013). *Estadística Descriptiva*. Universidad de Santiago de Compostela. <https://bit.ly/3R7tYCq>
- Flórez, L. S. (2008). Evolución de la Teoría Financiera en el siglo XX. *Ecós de Economía*, 12(27), 145-168.
- Forbes Ecuador. (30 de junio de 2022). *Cómo les fue a las principales empresas mineras el último año: ganancias y últimas tendencias*. <https://bit.ly/3KlyWaW>

- Garcés, C. (2019). *Indicadores financieros para la toma de decisiones en la empresa disgarta*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador: <https://bit.ly/3x6J9Ff>
- Guevara, G., Verdesoto, A. y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hart, T. y Belardinelli, M. (2021). *Riesgos y oportunidades para la minería. Panorama Global para el 2021*. KPMG International - KPMG Global: <https://bit.ly/3VwffKp>
- Hernández, A. (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: su influencia en la economía. *Ciencias Económicas*, 26(2), 183-195. <http://dx.doi.org/10.15517/rce.v26i2.7142>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw-Hill.
- Huaman, J. (2022). *Análisis financiero en la toma de decisiones de la empresa de ladrillos y tejas sorama auccaylle sociedad anónima cerrada-latesa sac, periodo 2018*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. [Trabajo de titulación]. <https://bit.ly/3yGEGd0>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2012). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)*. Quito. <https://bit.ly/4aLRGLA>
- Intergovernmental Forum. (agosto de 2020). *Los efectos del COVID 19 sobre el empleo en la minería*. <https://bit.ly/3UXfXsi>
- Jensen, M. (1983). Organization theory and methodology. *Accounting Review*, 58(2), 319-339. <https://bit.ly/3yCJShX>
- Jensen, M. C. y Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- La Hora. (5 de agosto de 2020). *Pese a la pandemia, sector minero incrementa ventas*. <https://bit.ly/4bZyY42>
- La República. (24 de mayo de 2022). *Acusan a Gobiernos latinoamericanos de favorecer a mineras durante pandemia*. <https://bit.ly/4bEcdTK>
- Llanos, A. (2020). *El endeudamiento financiero y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Aceros Arequipa S.A., periodo 2011-2018*. Universidad Privada de TACNA. Trabajo de titulación: <https://bit.ly/3KpdyC0>

- López, C., Pérez, L., Amado, F. y Castillo, Y. (2020). Indicadores de rentabilidad, endeudamiento y ebitda en el entorno de la inversión en las plataformas tecnológicas. Un estudio en administradoras de fondos de pensiones. *FACE. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 20(1), 61-75. <https://doi.org/10.24054/face.v20i1.466>
- Magno, E. (2020). *Determinación y análisis de la rentabilidad comercial en uno de los locales de una cooperativa dedicada a la fabricación y venta de productos lácteos*. Universidad FASTA. [Trabajo de titulación]. <https://bit.ly/3KlhnR>
- Mejía, K., Sicheri, L. y Nolazco, F. (2020). La liquidez en los procesos económicos de una empresa de decoración de interiores, Lima 2019 *Espíritu Emprendedor TES*, 4(1). <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n1.2020.178>
- Ministerio de Energía y Minas. (2021). *Boletín Institucional del Sector Minero*. Dirección de Información y Transparencia de las Actividades Mineras.
- Ministerio de Energía y Minas. (15 de enero de 2021). *En 2020, la minería dejó resultados económicos para el Ecuador*. <https://bit.ly/4bWZOtR>
- Ministerio de Minería. (2017). *Rendición de cuentas 2017*. <https://bit.ly/3yFF23H>
- Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2018). *Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción*. <https://bit.ly/3KoUsf8>
- Ministerio de Recursos Naturales No Renovables. (2019). *Reglamento General a la Ley de Minería. Registro Oficial Suplemento 67 de 16-nov.-2009*. <https://bit.ly/4bYB8Bb>
- Modigliani, F. y Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297. <https://bit.ly/3yCAuuS>
- Nava, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628.
- Nieto, E. (2010). *Tipos de investigación*. Universidad Santo Domingo de Guzmán: <https://bit.ly/3VkeQPX>
- Pari, M. y Ramos, E. (2021). *La rotación de cartera en la Corporación Aceros Arequipa S.A., período 2017-2020*. Universidad César Vallejo. [Trabajo de titulación]. <https://bit.ly/4e1r7F6>
- Pinos, L., Proaño, W., Luis, T. y Silvia, R. (2021). Análisis con datos de panel de los factores determinantes del nivel de endeudamiento de las grandes empresas ecuatorianas del sector manufacturero. *Revis-*

- ta Pensamiento empresarial*, (7), 60,95. <https://doi.org/10.33324/udaakadem.vi7.370>
- Posada, G. J. (2016). *Elementos básicos de Estadística Descriptiva para el análisis de datos*. Fundación Universitaria Luis Amigó.
- Puerta, F., Vergara, J. y Huertas, N. (2018). Análisis financiero: enfoques en su evolución. *Criterio Libre*, 16(28), 75-94. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2018v16n28.2125>
- Red Latinoamericana sobre las Industrias Extractivas. RLE. (2020). *Seminario virtual de la RLIE: “La industria minera ante la crisis del COVID-19 en América Latina y el Caribe”*. <https://bit.ly/3V3bgNB>
- Rodas, F. y Santillán, J. (2019). Breves consideraciones sobre la Metodología de la Investigación para investigadores principiantes. *INNOVA Research Journal*, 4(3), 170–184. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2019.974>
- Salazar, F. (2021). *Industria Minera de Ecuador-Pasado, Presente y Futuro*. R Cámara de Comercio Ecuatoriano-Canadiense. <https://bit.ly/4aMOFEu>
- Saldarriaga, J. (07 de abril de 2020). *Covid-19: Su impacto en la minería luego de tres semanas de cuarentena*. <https://bit.ly/4bEWiVh>
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.
- Santillán, R., Fonseca, A. y Venegas, F. (2018). Impacto de los precios de los metales en la estructura de capital de las empresas minero-metalúrgicas en América Latina (2004-2014). *Contaduría y administración*, 63(3), 247-266. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.01.002>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 355-374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2023). *Ranking de compañías*. <https://bit.ly/3KnQ1B2>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2024). *appscvsmovil.supercias*. <https://bit.ly/3KnQ1B2>
- Tavil, M. (10 de agosto de 2020). *El impacto del Covid-19 en la minería*. <https://bit.ly/3yCU0qZ>
- Torres, T. (2020). En defensa del método histórico-lógico desde la Lógica como ciencia. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2).
- Valle, A. (2020). La planificación financiera una herramienta clave para el logro de los objetivos empresariales. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 160-166.

- Vásconez, M. y Torres, L. (2018). Minería en el Ecuador: sostenibilidad y licitud. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(2), 83-10.
- Vega, V., Sánchez, B., De Castro, F. y Navarro, M. (2021). Repercusión de la Covid-19 en la economía ecuatoriana. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S1), 536-544.
- Zambrano, D., Pérez, J. C. y Perero, G. (2021). Evolución de la norma ISO 14001 y su implementación en el Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, V(8). <https://doi.org/10.46296/yc.v5i8edespjun.0096>

<https://doi.org/10.17163/abyaups.65.503>

Análisis financiero del sector de transporte y almacenamiento en tiempos de pandemia

Luis Joao Quintero González
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
lquinterog@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-1384-6390>

Lady Carolina Solís Loor
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
lsolis@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-7847-381X>

Víctor Patricio Vera Santistevan
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
vera@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6266-5417>

Introducción

El sector del transporte y el almacenamiento es uno de los más relevantes de la economía a nivel mundial. Se estima que en América Latina y el Caribe, la inversión en infraestructura de transporte, entre 2008 y 2016 promedió el 1,2 % del PIB. Esta representa una importante cifra, sin embargo, se estima que esta inversión aún no alcanza los niveles requeridos para el logro de objetivos asociados al desarrollo sostenible, para lo cual la misma debería ser de alrededor del 2,2 % del PIB (Lardé, 2021).

En Ecuador, entre 2016 a 2021, el sector del transporte y almacenamiento participó con un promedio de un 7,17 % al total del PIB, registrando hasta 2019 un crecimiento en ventas que en ese año



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

llegaron a 8 697 millones de dólares. En el año de la pandemia por COVID-19, el sector se vio afectado significativamente. Así su aporte al PIB cayó al 6,80 %, mientras que sus ventas disminuyeron a 6 654 millones de dólares. Las cifras posteriores a ese año presentan una mejora, mostrando signos de recuperación que hay que analizar de manera mesurada (Superintendencia de Bancos, 2022).

El transporte es un área básica de la estructura económica de cada país. Como afirmó Acevedo (2009), estas actividades no solo hacen contribuciones importantes a muchas actividades humanas, desde el trabajo, la educación hasta el entretenimiento, sino que también desempeñan un papel clave en la integración de diferentes mercados, como los financieros y de servicios, contribuyendo así a fortalecer el tejido social y mejorar el bienestar colectivo.

Según menciona la Nota informativa sectorial de la OIT: la COVID-19 y los servicios de transporte urbano de pasajeros (2020), la pandemia trajo consigo problemas financieros para el sector, relacionados a la baja de ingresos producto de las restricciones, pero además al incremento de costos por la inversión realizada en herramientas de desinfección y aseguramiento de sus usuarios. Al ser un servicio que no se pudo detener al 100 % fue necesaria en algunos momentos la intervención del Estado, con asignaciones especiales para este servicio que originalmente depende de los ingresos generados por las tarifas de transporte pagadas por los pasajeros. El sector procuró reinventarse, sin embargo, se temía por las posibles quiebras.

Con base en estos antecedentes, se considera relevante determinar cuál es la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector transporte y almacenamiento de la economía ecuatoriana en el contexto de la pandemia por COVID-19. De ello se derivan preguntas de investigación relacionadas con conocer la fundamentación teórica para realizar un correcto análisis de la situación financiera, la información que generan los indicadores y ratios aplicados a este tipo de empresas, así como conocer cuáles son los factores que inciden en su situación financiera.

Por ello el objetivo de esta investigación es analizar, mediante técnicas y herramientas estandarizadas, la situación financiera de las empresas pertenecientes al sector transporte y almacenamiento de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19.

El estudio se considera relevante desde la perspectiva práctica, ya que ayuda a quien requiere información de las empresas a conocer cómo respondieron a una situación de incertidumbre, a la vez que les permite estar preparados para hacer frente a una condición similar. Su valor teórico está relacionado a que contribuye con un marco para analizar las estrategias de las empresas bajo condiciones adversas, mientras que en lo metodológico muestra la importancia de utilizar ratios, y cómo son comparables a través del tiempo.

Marco teórico

Literatura teórica

En el sector de transporte y almacenamiento en Ecuador, las empresas grandes se caracterizan por contar con muchos recursos financieros y humanos, llevar a cabo operaciones a gran escala y tener un impacto significativo en el mercado. Además, suelen presentar una estructura organizativa compleja y poseer la capacidad de expandirse tanto a nivel nacional como internacional, abarcando diversas ubicaciones geográficas.

Dentro de este marco regulatorio, se considera que las empresas de gran tamaño son aquellas cuyas ventas superan los US\$ 5 millones y que cuentan con más de 200 empleados. Estas disposiciones establecen que el criterio principal para determinar el tamaño de una empresa es el valor bruto de sus ventas anuales, dándole prioridad a este criterio sobre el número de empleados. Este enfoque, como indican Subía-Veloz *et al.* (2018), establece parámetros claros para la clasificación de las empresas según su tamaño dentro del contexto normativo actual.

El sector de transporte y almacenamiento tiene una gran importancia para la economía de Ecuador, ya que contribuye de manera significativa al desarrollo económico del país gracias a la existencia de diversas infraestructuras viales que facilitan las conexiones entre distintas ciudades.

De acuerdo con los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador (2021), se observó una disminución del 13,8 % en el sector de transporte durante 2020. Esta reducción tuvo como consecuencia un consumo adicional de gasolina y diésel en el transporte terrestre y marítimo, lo cual generó una disminución interanual significativa del 19,4 %.

Entre marzo y mayo de 2020, el sector de transporte en Ecuador experimentó pérdidas estimadas en \$714,22 millones. De ese total, el 90 % corresponde al sector privado. Según el análisis realizado por González Valarezo *et al.* (2021), las mayores reducciones se observaron en los segmentos de transporte terrestre y aéreo.

Según el análisis llevado a cabo por Ruiz *et al.* (2021), se pone de manifiesto que varias empresas dependen en gran medida de las ventas en China para lograr sus metas financieras. Sin embargo, la desaceleración de la actividad económica en ese país, combinada con las restricciones de transporte, plantea desafíos significativos que pueden afectar tanto la producción como la rentabilidad de estas empresas con operaciones a nivel global. Específicamente, se observa que los sectores más vulnerables a estos impactos negativos son la fabricación y las materias primas utilizadas en los procesos de producción.

Por tanto, es crucial tener conocimiento acerca de la situación financiera del sector. De acuerdo con Velázquez y Martínez (2021), el análisis financiero brinda datos sobre la salud general de una organización y su capacidad para adaptarse a desafíos operativos y financieros, como los ocasionados por la pandemia de COVID-19.

De acuerdo con Morales-Antamba (2019), el análisis financiero es un procedimiento completo que involucra la selección, comparación y evaluación de información financiera utilizando diversas herramientas. El propósito de este proceso es obtener una base sólida que permita tomar decisiones financieras acertadas. Este enfoque resalta la importancia de llevar a cabo un análisis exhaustivo y sistemático de la información financiera para respaldar la toma de decisiones en el ámbito financiero.

Moreira Tixilema (2022) enfatiza que la relevancia del análisis financiero en la toma de decisiones se fundamenta en proporcionar información de los estados financieros con características de uniformidad, transparencia y universalización. De esta forma se garantiza que al evaluar los informes financieros no haya limitaciones en su comprensión debido a la localización geográfica.

De acuerdo con García *et al.* (2020), el análisis financiero es esencial para tener un entendimiento completo de la salud financiera de una organización. Este proceso permite identificar deficiencias y tendencias negativas, lo cual facilita la implementación oportuna de acciones correctivas para eliminar posibles problemas que podrían afectar las operaciones de la empresa. De esta manera, los administradores financieros pueden desarrollar estrategias efectivas de gestión financiera y realizar pronósticos para el futuro de la organización.

Existen diversas metodologías para llevar a cabo un análisis financiero. El análisis horizontal, también conocido como análisis dinámico, es una de ellas. Según Rentería *et al.* (2023), este enfoque implica comparar cuentas contables entre diferentes periodos en los estados financieros. Su objetivo es evaluar los cambios en una cuenta al comparar dos variables. Al examinar el saldo de la cuenta a lo largo de distintos períodos contables, el análisis horizontal ayuda a determinar la tendencia de un estado financiero. Su naturaleza dinámica radica en su capacidad para captar los cambios a lo largo del tiempo.

Según Cedeño Aguilar (2021), el análisis vertical implica expresar las cantidades de un estado financiero, como el balance general o el estado de resultados, en forma de porcentajes. Esto se hace con el propósito de evaluar el comportamiento de las diferentes cuentas, lo cual resulta útil para la toma de decisiones en la empresa. El análisis vertical, también conocido como análisis estático o de composición, se destaca por permitir la evaluación de partidas contables en los estados financieros de un período o en curso en relación con un monto total.

Según Ollague Valarezo *et al.* (2017), los indicadores financieros o ratios financieros son elementos fundamentales para una gestión financiera efectiva de una empresa. Estos son cocientes numéricos que establecen la relación entre cuentas o grupos de cuentas en los estados financieros, ya sea en el balance general, el estado de resultados o una combinación de ambos. Los indicadores financieros son considerados herramientas indispensables para evaluar la salud financiera y el rendimiento de una empresa.

Para obtener una visión integral de la situación financiera, se utilizan diversos indicadores, entre los cuales se destacan los siguientes, según la literatura: liquidez, endeudamiento y rentabilidad.

Se resalta la importancia crítica de mantener una liquidez adecuada en todos los negocios, ya que desempeña un papel esencial como indicador de solvencia para cumplir con las obligaciones financieras en cada etapa operativa de la empresa. Según Crespo Campos (2023), las decisiones de gestión empresarial tienen un impacto significativo en el desempeño de la liquidez, las prioridades de gestión de activos y los pasivos de corto plazo, así como en la relación entre ellos. Esto implica la necesidad de planificar y monitorear constantemente los activos corrientes para eliminar cualquier posibilidad de incumplimiento de las obligaciones a corto plazo. Por lo tanto, es crucial realizar un seguimiento continuo de múltiples indicadores relacionados con esta variable.

Según Castillo Torres (2023), el endeudamiento se refiere al grado de financiamiento de una empresa a través de deudas en relación con su capital. Esto muestra cómo las operaciones y el crecimiento del capital externo están interrelacionados. La relación entre la deuda y el capital, junto con otros indicadores, ayuda a evaluar la estructura financiera y las habilidades de gestión de la deuda de una organización. La deuda puede tener un impacto en la flexibilidad financiera de una empresa y en su capacidad para enfrentar desafíos económicos, como los provocados por una pandemia.

De acuerdo con De La Hoz *et al.* (2008), el término “rentabilidad” se refiere a la capacidad de una organización para generar ganancias en relación con sus activos y capitales. Para evaluarla, se utilizan métricas como el rendimiento de los activos (ROA) y el rendimiento del capital (ROE). El análisis de rentabilidad permite medir qué tan eficientemente una empresa utiliza sus recursos para generar ingresos y ganancias, lo cual es fundamental para evaluar su desempeño operativo, rentabilidad y crecimiento corporativo, especialmente en situaciones desafiantes como las pandemias.

Con el fin de lograr una interpretación más precisa de los ratios, es necesario proporcionar información relevante sobre cada uno de ellos. Según Fontalvo *et al.* (2012), la rentabilidad es un indicador crucial que permite evaluar la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones financieras en caso de que deba pagar de inmediato todas sus obligaciones actuales. Estas obligaciones suelen surgir de compras o préstamos y deben reembolsarse en un corto plazo, generalmente dentro de un año.

Según Macías (2018), el capital de trabajo guarda una estrecha relación con la capacidad de una organización para generar los ingresos necesarios para cubrir sus obligaciones financieras a corto plazo derivadas de sus actividades comerciales. Este indicador es fundamental para evaluar la salud financiera de una empresa, ya que refleja su capacidad para mantener operaciones fluidas. Mientras que los indicadores de solvencia son los siguientes:



Según Bonilla (2018), el indicador de Endeudamiento del Activo es útil para evaluar la autonomía financiera de una empresa. Un alto valor en este indicador indica una mayor dependencia de los acreedores, lo que puede limitar el endeudamiento y reducir el capital. Por otro lado, una cifra más baja indica un mayor grado de independencia de los acreedores. Por su parte, Lozano (2018) señala que el indicador de Endeudamiento del Patrimonio permite evaluar la exposición de una empresa a los activos de los acreedores. Es importante comprender que esto no implica que la deuda deba pagarse con el capital, ya que esos fondos de deuda pueden convertirse en una obligación para toda la organización.

Los indicadores de gestión son herramientas estratégicas que proporcionan información para fomentar la innovación al ayudar a identificar áreas de debilidad y oportunidades de mejora en procesos, productos o servicios (Rueda *et al.*, 2020).

Pandoyo (2019) describe la Rotación de Cartera como un indicador cuantitativo que refleja la frecuencia con la que una empresa realiza cobros de sus cuentas por cobrar durante un período determinado. Se calcula dividiendo las ventas anuales entre las cuentas por cobrar.

Cunuhay *et al.* (2019) explican que la Rotación de Ventas es un indicador que muestra la eficiencia con la que los activos de una empresa se utilizan para generar ingresos. Indica la cantidad de ingresos generados por cada unidad de dinero invertida en los activos. Es importante maximizar este índice, ya que un valor más alto indica un uso más eficiente de los fondos.

Aguirre Sajami *et al.* (2020) destacan que el indicador de rentabilidad permite evaluar la capacidad de una entidad para financiar proyectos y obtener ingresos. Además, la rentabilidad refleja la productividad y el crecimiento de una compañía mediante una gestión operativa adecuada. Los indicadores de rentabilidad incluyen el retorno sobre el patrimonio (ROE), el retorno sobre los activos (ROA) y el margen neto.

Según Cabrera (2018), el retorno sobre el patrimonio (ROE) es un ratio financiero que muestra la rentabilidad que los accionistas pueden obtener de su inversión de capital. Evalúa el desempeño de la empresa en recompensar a los accionistas por su inversión.

Granda y Eras (2019) explican que el retorno sobre los activos (ROA) es el rendimiento de los activos, que mide la eficacia con la que una empresa utiliza sus activos en su actividad económica para generar beneficios para los inversores. Un valor más alto indica una gestión eficaz y eficiente de los activos.

Por último, Caldas (2020) indica que el margen neto intenta medir las ganancias sobre las ventas, teniendo en cuenta los costos, aranceles, impuestos y dividendos. El objetivo del margen neto es determinar si los costos operativos de la empresa son adecuados y si está obteniendo ganancias suficientes con las ventas.

Literatura empírica

Morán Macías *et al.* (2021) utilizaron una metodología retrospectiva, descriptiva y relacional para analizar el riesgo financiero en diversos sectores. Se recopilieron datos a nivel nacional, donde se mide a los indicadores en el período 2010 a 2019. El riesgo financiero se evaluó mediante coeficientes de variación y análisis Logit. Los hallazgos revelaron niveles elevados de riesgo financiero en sectores como transporte y las administraciones públicas. Se observó una disminución en el sector de servicios y una tasa de variación negativa en el PIB. El análisis Logit identificó el nivel de endeudamiento como el factor de riesgo más significativo.

Casal Rodríguez (2021) analizó mediante un enfoque combinado de revisión teórica y análisis situacional, se recopilieron datos de fuentes primarias y secundarias. Los resultados revelaron una significativa disminución en la demanda y precios de las flores, así como una reducción en la oferta laboral y áreas de producción. Se

enfatisa la necesidad de estrategias financieras efectivas y fomento de la competitividad en el sector florícola.

Herrera Zambrano e Hinostraza De Santis (2022) analizaron las consecuencias que tuvo sobre la estructura de costos del transporte marítimo. Realizaron una revisión exhaustiva de la literatura especializada y recopilaron datos de precios de transporte entre Ecuador y China. Mediante análisis comparativos, identificaron fluctuaciones significativas en los precios durante la crisis sanitaria. Los resultados revelaron patrones de comportamiento y factores influyentes en estas variaciones, proporcionando una visión detallada de la situación del transporte marítimo en el contexto global.

Yumiguano (2022) realizó un análisis cuantitativo y descriptivo de la situación actual del sector manufacturero textil, revelando una crisis económica y una inestabilidad social que genera consecuencias significativas. Se resaltan los factores que afectaron las exportaciones de textiles, el impacto de la pandemia en dichas exportaciones y los elementos clave que influyen en la capacidad competitiva de las compañías del sector textil en medio de la crisis sanitaria.

Quispe *et al.* (2023) realizaron un estudio para evaluar consecuencias de la pandemia en el transporte a nivel nacional. Se utilizó un enfoque cualitativo que incluyó un análisis de sentimientos y entrevistas a expertos. Los resultados revelaron un impacto negativo en los ingresos debido a la disminución de usuarios debido a los temores al contagio y las multas por incumplimiento de los protocolos de bioseguridad. La crisis sanitaria afectó gravemente la operación del transporte público, considerándose una fuente importante de contagio masivo. En general, se obtuvo valores adversos en los ingresos y rentabilidad en el sector transporte.

Neira Barrera (2022) hizo un estudio utilizando métodos documentales, de campo y no experimentales. Recopilaron datos a través de encuestas y entrevistas realizadas antes, durante y después de 2020. Los resultados mostraron un impacto significativo en los sectores, las cuales

enfrentaron desafíos para mantener sus operaciones. Estas empresas se adaptaron a varios en las comercializaciones. Se propusieron estrategias para gestionar inventarios, diversificar proveedores e impulsar el desarrollo innovador como medida para afrontar eventuales crisis que puedan tener repercusiones en el sector del comercio tradicional.

Pinda Guanolema (2022) propuso la actividad agroalimentaria como una estrategia para la recuperación económica. La investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque descriptivo y un método teórico, como el enfoque analítico. A nivel empírico, se utilizó el análisis documental para evaluar el impacto del sector agropecuario durante la pandemia. Los resultados resaltaron la importancia clave de las cooperativas de transporte y las entidades de economía social en el proceso de recuperación económica.

Rivera Arreaga (2021) llevó a cabo un estudio utilizando una metodología mixta, que abarcaron la revisión de documentos y análisis estadístico de datos de producción y exportación. Los resultados revelaron que el sector enfrentó desafíos significativos, como una disminución en la demanda y los precios internacionales, así como restricciones de movilidad y transporte debido a la pandemia. Sin embargo, también se identificaron oportunidades de innovación y diversificación de productos y mercados, así como la posibilidad de establecer colaboraciones entre diferentes actores del sector.

Guaita Pacheco (2021) realizó una investigación utilizando métodos cualitativos, que incluyeron investigación documental y de campo. Los resultados del estudio revelaron manifestaciones en las consecuencias en el sector. Además, se proporcionaron recomendaciones para otras empresas que enfrentan situaciones similares, como la importancia de capacitar a los empleados e implementar medidas de seguridad e higiene.

Materiales y métodos

Esta investigación tiene como objetivo principal generar nuevos conocimientos teóricos en el campo de las finanzas empresariales a través de un enfoque de investigación básica. Su objetivo consiste en adquirir datos que tiene como objetivo ampliar el conocimiento existente y establecer vínculos entre las variables subyacentes que explican el desempeño financiero corporativo. Este estudio es relevante tanto para la comunidad académica, con el propósito de progresar en el ámbito del conocimiento científico, como para los expertos en el sector financiero y los profesionales del ámbito empresarial que buscan comprender y aplicar las mejores prácticas financieras.

Este estudio utiliza un enfoque no experimental, ya que no se manipulan intencionalmente las variables independientes. En su lugar, se observan los fenómenos en un contexto del mundo real para su análisis. Además, la investigación es de naturaleza longitudinal, ya que se recopilan datos en diferentes momentos o períodos de tiempo para comprender los cambios, sus determinantes y consecuencias. Se utiliza el enfoque de datos de panel, examinando la misma unidad de análisis (empresas seleccionadas) a lo largo de los años.

Los hallazgos de este estudio se fundamentan en datos empíricos extraídos de la Superintendencia de Compañías, abarcando un análisis que comprende los años 2018 y 2022. Estos resultados tienen un potencial impacto práctico significativo al proporcionar información valiosa para abordar situaciones adversas. Específicamente los hallazgos de esta investigación, respaldados por datos precisos y actualizados, podrían ofrecer estrategias y medidas concretas para mejorar.

Al utilizar información confiable proveniente directamente de la Superintendencia de Compañías, estos resultados poseen una sólida base institucional y son especialmente relevantes para profesionales del ámbito financiero y empresarial que buscan soluciones efectivas para enfrentar los desafíos económicos derivados de la pandemia.

Matriz de las operaciones de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición operacional	Fórmulas	Ítems o instrumentos	
Situación financiera	La situación financiera se puede caracterizar por varios indicadores financieros clave que se utilizarán para evaluar y medir el impacto de la pandemia en estas empresas.	Liquidez	Liquidez Corriente	Hace referencia a la habilidad de una empresa para satisfacer sus obligaciones a corto plazo utilizando los recursos disponibles.	$ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE$	Estados financieros (SUPERFICIAS, SRI,)	
			Capital de Trabajo	Se destina a respaldar las operaciones y obligaciones a corto plazo de una empresa.	$ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE$		
		Endeudamiento	Endeudamiento del activo	Relación porcentual entre la deuda total de una empresa y el valor total de sus activos.	$TOTAL PASIVO / TOTAL ACTIVO$		
			Endeudamiento Patrimonial	Proporción de deuda total en relación al patrimonio neto de la empresa, expresado en porcentaje.	$PASIVO / PATRIMONIO NETO$		
		Gestión		Rotación de Cartera	Con qué frecuencia las cuentas por cobrar se convierten en efectivo durante un período de tiempo determinado.		$TOTAL DE INGRESO / CUENTAS POR COBRAR$
				Rotación de ventas	La cantidad de inventario vendido y reemplazado durante un período determinado.		$VENTAS / ACTIVO TOTAL$
				ROE	Refleja las ganancias generadas en relación a la inversión de los accionistas.		$UTILIDAD NETA / PATRIMONIO TOTAL$
		Rentabilidad		ROA	Refleja el rendimiento generado por una empresa en relación con sus activos.		$UTILIDAD NETA / ACTIVOS TOTALES$
				Margen neto	Proporción de ganancia neta respecto a los ingresos totales de la empresa.		$UTILIDAD NETA / VENTAS$

Resultados

Este análisis se centra en estudiar cómo las principales empresas de transporte y almacenamiento del Ecuador han sobrellevado la difícil situación provocada por la pandemia. Para ello, se mostrarán algunos aspectos importantes que ayudarán a solucionar su situación. Las tablas que se presentan contienen datos importantes como liquidez inmediata (liquidez corriente), situación financiera general (capital de trabajo), relación deuda-capital (activos de deuda y capital), gestión eficaz de las cuentas por cobrar y rotación de inventario (rotación de cartera), eficiencia de generación de ingresos (rotación de ventas) e indicadores de rentabilidad como ROE (rendimiento sobre capital), ROA (rendimiento sobre activos) y beneficio neto (margen de beneficio neto).

A través de este análisis se pretende proporcionar una comprensión clara del manejo financiero, identificando posibles tendencias, desafíos y oportunidades en este contexto específico.

Liquidez Corriente

Tabla 2

Indicador de liquidez corriente sector transporte y almacenamiento

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	1,8757	2,6005	1,2424	0,0654	19,7608
2019	1,9749	4,4799	1,2047	0,0381	46,6865
2020	1,6683	1,8903	1,1781	0,0260	17,0045
2021	1,6477	2,1797	1,2578	0,0236	25,0515
2022	2,0219	3,8067	1,3033	0,0000	40,5688

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

El análisis de la liquidez actual en el sector del transporte y el almacenamiento muestra qué tan bien las empresas pueden pagar sus deudas a corto plazo. En 2018, el promedio muestra la capacidad

para desempeñar bien estas responsabilidades. Sin embargo, la alta desviación estándar indica que algunos negocios pueden haber tenido dificultades financieras. Sin embargo, en 2019, si bien el promedio aumentó levemente, la alta desviación estándar mostró que la situación financiera de las empresas era más volátil. La media muestra que la mitad de las empresas son incluso menos la liquidez.

Para los años 2020 y 2021, la media de la liquidez corriente disminuyó ligeramente, aunque esto podría indicar una ligera debilidad financiera, la reducción en la desviación estándar sugiere una mayor uniformidad en la situación de liquidez de las empresas. Por otro lado, en 2022, hubo un aumento significativo en la liquidez corriente en la media. A pesar de esta mejora, la alta desviación estándar sugiere que todavía hay cierta variabilidad entre las empresas del sector.

En conclusión, la liquidez corriente varía a lo largo de los años. En 2020 es notorio una disminución en la misma, probablemente causado por la situación de pandemia la cual se mantiene inclusive para 2021. Para el 2022 se observa una mejora en el indicador llegando a niveles inclusive más altos que 2018, lo que puede interpretarse como signo de recuperación.

Capital de trabajo

Tabla 3

Indicador del capital de trabajo sector transporte y almacenamiento

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	940 227,03	2 127 641,20	634 666,16	-4 250 084,20	6 535 471,92
2019	654 422,44	2 283 404,37	655 735,30	-8 128 231,00	6 685 242,30
2020	893 956,50	2 409 965,27	587 859,19	-5 708 748,29	8 335 549,80
2021	996 758,08	2 302 909,01	606 054,53	-5 162 876,32	9 024 331,00
2022	885 143,09	2 815 842,90	636 744,50	-9 027 710,55	9 086 727,66

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

En 2018, el capital de trabajo promedio ascendió a 940 227,03 con una desviación estándar de 2 127 641,20, lo que indica algunas fluctuaciones en la liquidez y capacidad financiera de las empresas.

En 2019, el capital de trabajo promedio disminuyó 654 422,44 con una desviación estándar de 2 283 404,37, lo que muestra una creciente presión financiera en la industria. Con el estallido de la pandemia en 2020, el capital de trabajo promedio aumentó, posiblemente como resultado de las medidas para fortalecer la situación financiera ante la inestabilidad económica.

En 2021, el capital de trabajo iba incrementándose, lo que indica una mayor estabilidad financiera, posiblemente debido a las estrategias de ajuste implementadas en período de pandemia. Sin embargo, en 2022, el promedio disminuyó ligeramente, lo que demuestra que la situación financiera de las empresas del sector sigue siendo frágil tras salir de la pandemia.

En general, el análisis del capital de trabajo muestra cómo la industria de transporte y almacenamiento de Ecuador ha enfrentado y se ha adaptado a los desafíos financieros durante la pandemia de COVID-19, al tiempo que implementa medidas para mantener la liquidez y la capacidad de operar en un entorno económico volátil.

Endeudamiento del activo

Tabla 4

Indicador de endeudamiento del activo sector transporte y almacenamiento

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	0,87	1,19	0,72	0,05	13,40
2019	0,89	1,47	0,71	0,02	14,31
2020	1,09	3,26	0,74	0,06	36,18
2021	0,98	3,10	0,73	0,04	40,47
2022	0,86	1,77	0,72	0,04	23,35

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

El endeudamiento de activos es una medida importante que muestra en qué medida los activos de una empresa se financian con deuda. Para esto se analizó el indicador mostrando que, en 2018, la relación deuda-activos promedio fue del 0,87, lo que indica una estructura de capital equilibrada en la industria. Sin embargo, la alta volatilidad de los niveles de deuda, evidenciada por una desviación estándar de 1,19, sugiere que las empresas tienen diversas estrategias financieras y diferentes niveles de riesgo.

En 2019, la relación deuda-activos promedio aumentó ligeramente, así como la desviación estándar. Este aumento puede reflejar una mayor dependencia de la deuda para financiar operaciones en un entorno económico difícil. Las desviaciones estándar elevadas indican grandes diferencias en los niveles de deuda entre empresas, lo que indica diferentes métodos de financiación.

En 2020, en medio de la pandemia, la relación deuda-activos aumentó significativamente, indicando que las empresas necesitan más financiación para continuar sus operaciones en un entorno económico incierto. Las desviaciones estándar elevadas indican grandes diferencias en los niveles de deuda, lo que refleja diferentes estrategias financieras.

En 2021, el apalancamiento de los activos sigue siendo elevado, con una media del 0,98, la cual es ligeramente inferior. La alta desviación estándar indica que todavía existe una variación significativa en los niveles de deuda entre empresas.

Para el 2022, la media disminuye lo que indica una mejora en la gestión del riesgo financiero y una recuperación gradual del sector. Una desviación estándar más baja indica una mayor consistencia en los niveles de deuda entre las empresas, lo que indica una mayor estabilidad en las estrategias financieras.

Endeudamiento del patrimonio

Tabla 5

*Indicador de endeudamiento del patrimonio
sector transporte y almacenamiento*

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	5,47	9,80	2,03	-1,08	66,78
2019	6,76	13,81	2,18	0,02	77,80
2020	5,40	9,86	2,07	-1,17	70,56
2021	6,20	11,82	2,31	-1,03	69,37
2022	4,15	6,84	1,86	-6,11	32,26

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

El endeudamiento del patrimonio es un indicador importante para evaluar la estructura de capital y la estabilidad financiera de las empresas. Se puede observar que, en el 2018, la relación deuda-capital promedio fue del 5,47, con una alta desviación estándar, lo que indica una variación significativa en los niveles de deuda en las empresas y puede reflejar diferentes estrategias financieras y niveles de riesgo.

En 2019, la relación deuda-capital promedio aumentó, así como su desviación estándar. Este aumento muestra que algunas compañías han aumentado su dependencia de sus deudas para apoyar sus operaciones, y tal vez para responder a las condiciones económicas más difíciles. La alta desviación estándar muestra la amplia dispersión del nivel de deuda, lo que puede reflejar la diferencia en las políticas financieras y la gestión de riesgos.

Durante 2020, marcado por la crisis pandémica, el patrimonio de la deuda se mantuvo relativamente estable. A pesar de la incertidumbre económica, las empresas parecen haber mantenido niveles de deuda similares a los de 2018, lo que puede indicar una gestión prudente de la deuda. En 2021, el capital de la deuda aumentó. Es probable que este aumento se deba a la necesidad de financiación adicional para mitigar los

efectos restantes de la pandemia en la economía. La desviación estándar muestra grandes diferencias en los niveles de deuda, lo que indica que las estrategias financieras difieren entre las empresas de la industria.

En 2022, la deuda accionaria disminuyó lo que puede reflejar una recuperación económica del sector, en la que las empresas reducirán su dependencia del endeudamiento a medida que la situación económica se estabilice. Una desviación estándar más baja indica una mayor homogeneidad en los niveles de deuda corporativa, lo que puede indicar una convergencia hacia estrategias financieras más equilibradas.

Rotación de cartera

Tabla 6

Indicador de la rotación de cartera sector transporte y almacenamiento

ANOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	17,09	25,42	8,61	0,00	166,41
2019	16,31	24,22	8,23	0,00	143,46
2020	12,22	11,50	8,01	2,08	65,40
2021	13,16	13,30	9,16	0,00	77,28
2022	18,43	34,71	7,30	0,00	248,08

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

El análisis de la rotación de cartera proporciona información clave sobre cómo las empresas gestionan las cuentas por cobrar en un entorno económico desafiante. En el 2018, el índice promedio de rotación de la cartera fue de 17,09 con una alta desviación estándar, lo que indica que las empresas convirtieron las cuentas por cobrar en efectivo unas 17 veces durante el año, y que existen diferencias significativas en la eficiencia de las empresas en la gestión de cuentas por cobrar, ya que algunas empresas sufren dificultades financieras a este respecto.

En 2019, la media disminuyó ligeramente con una alta desviación estándar, lo que muestra que la eficiencia de convertir las cuentas por

cobrar en efectivo fue menor que el año anterior y una mayor variación en la gestión de cuentas por cobrar entre empresas dentro de la industria. Este resultado puede deberse a muchos factores diferentes, como cambios en las políticas crediticias, que pueden afectar la capacidad de gestión y la eficiencia de las cuentas por cobrar de la empresa.

En 2020, marcado por la pandemia, se produjo disminución en la media. Esta caída puede atribuirse a la baja de la actividad económica y a las dificultades financieras que enfrentaron las empresas durante la crisis sanitaria, que afectaron su capacidad para gestionar eficazmente sus cuentas por cobrar.

En 2021 se observó una ligera mejora en la media. Si bien esta mejora es alentadora, la alta desviación estándar indica que todavía existen diferencias significativas en la gestión de cuentas por cobrar entre empresas de la industria, lo que puede atribuirse a diferentes estrategias de gestión financiera.

Finalmente, en 2022 la media aumentó significativamente. Lo que indica que, otras empresas han mejorado la gestión de sus cuentas por cobrar, otras están experimentando dificultades financieras a la luz del entorno económico cambiante y volátil.

Rotación de ventas

Tabla 7

Indicador de la rotación de ventas sector transporte y almacenamiento

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	2,88	3,49	1,78	0,18	29,98
2019	2,47	2,75	1,43	0,13	14,43
2020	2,45	4,10	1,44	0,12	34,59
2021	3,13	5,82	1,49	0,09	43,94
2022	3,33	5,31	1,64	0,14	42,90

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

El análisis de la rotación de ventas proporciona una visión detallada de la eficiencia operativa y la generación de ingresos de las empresas durante una grave desaceleración económica. En 2018, antes de la pandemia, la media alcanzó el 2,88, lo que demuestra una gran capacidad para convertir activos en ingresos. Sin embargo, la alta desviación estándar sugiere una variabilidad significativa entre las empresas en términos de eficiencia en la generación de ventas.

En 2019, la media disminuyó ligeramente, lo que podría atribuirse a factores económicos externos que afectaron la demanda y la operación de las empresas. Aunque la desviación estándar se mantuvo relativamente estable, esto indica coherencia de los resultados entre las empresas.

En 2020 se planteó desafíos sin precedentes debido a la pandemia, ya que la media se mantuvo con un promedio de 2,45 pero la desviación estándar aumentó significativamente. Esta variación más amplia en los resultados sugiere que algunas empresas pudieron adaptarse rápidamente a las nuevas realidades económicas, mientras que otras tuvieron dificultades para mantener sus operaciones comerciales.

En 2021, la media aumentó lo que indica que continúan las diferencias entre empresas. Por último, en el 2022 la media sigue aumentando, esto indica una mejora general en la eficiencia de las empresas a la hora de generar ventas, aunque la variación en los resultados sigue siendo grande.

ROE (Rentabilidad obtenida sobre el patrimonio)

El análisis del ROE muestra la resiliencia y la capacidad de las empresas para adaptarse en un entorno económico incierto. En 2018, antes del impacto de la pandemia, el rendimiento promedio sobre el capital era de 0,34, una señal de fuerte rentabilidad. Sin embargo, la alta desviación estándar indica una variación significativa en la rentabilidad entre empresas, lo que puede indicar diferencias en la gestión financiera y operativa.



Tabla 8*Indicador de ROE sector transporte y almacenamiento*

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	0,34	1,03	0,20	-1,36	11,73
2019	0,21	0,69	0,15	-5,24	3,47
2020	0,17	0,64	0,09	-3,65	3,51
2021	0,25	0,70	0,16	-2,51	4,51
2022	0,27	0,32	0,22	-0,79	1,00

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

En 2019, la media disminuyó, posiblemente debido al aumento de los costos operativos y la reducción de la demanda debido a factores económicos externos. Sin embargo, una desviación estándar aumentó, donde muestra un beneficio más estable en comparación con el año anterior.

El inicio de la pandemia de 2020 afectó duramente a la industria, provocando que la rentabilidad de la media disminuyera. Esta importante disminución puede atribuirse a la interrupción de las actividades comerciales normales y a la incertidumbre económica generalizada. Aunque el aumento en la desviación estándar indica uniformidad en las ganancias, está claro que muchas empresas experimentaron dificultades financieras durante este período.

En los años siguientes, en la media se recuperó paulatinamente, donde aumentó en 2021 y 2022. Estos aumentos muestran que las empresas que operan en la industria han tratado de adaptarse a la nueva realidad económica y han implementado estrategias efectivas para mejorar sus ganancias. Sin embargo, la desviación estándar aumentó donde muestra que todavía habrá cierta variación en la rentabilidad entre empresas, lo que destaca la importancia de una gestión financiera prudente y una planificación estratégica en un período de inestabilidad económica.

ROA (Rentabilidad obtenida sobre el activo total)

Tabla 9

Indicador de ROA sector transporte y almacenamiento

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	0,060	0,083	0,031	-0,24	0,28
2019	0,054	0,069	0,038	-0,09	0,28
2020	0,031	0,082	0,012	-0,18	0,23
2021	0,079	0,138	0,044	-0,11	0,96
2022	0,065	0,094	0,051	-0,19	0,37

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

En el análisis del ROA proporciona una imagen clara de cómo las empresas gestionan sus activos para generar ganancias. En 2018, el promedio mostró capacidad suficiente para generar retornos sobre los activos, lo que refleja una sana gestión financiera. Sin embargo, una desviación estándar alta sugiere que algunas empresas pueden enfrentar desafíos financieros que pueden deberse a diferencias en la estrategia comercial o factores externos.

Sin embargo, en 2019, el ROA promedio disminuyó ligeramente, lo que demuestra que la eficiencia en el uso de activos para generar ganancias fue menor que el año anterior. Una desviación estándar alta indica una mayor variación en el desempeño financiero de una empresa, lo que sugiere que algunas empresas pueden tener dificultades mientras que otras pueden tener un desempeño relativamente mejor.

El año 2020 fue un punto de inflexión debido a la pandemia. El ROA promedio disminuyó significativamente, lo que refleja la disminución de las ganancias de las empresas del sector. Sin embargo, la desviación estándar que indica la volatilidad en el desempeño financiero corporativo también ha disminuido, lo que indica que la pandemia ha tenido un impacto generalizado en toda la industria.

Ha habido una recuperación significativa en 2021, con un aumento significativo en el rendimiento promedio de los activos, lo que sugiere una mejora de la rentabilidad. Sin embargo, la alta desviación estándar sugiere que la salud financiera de las empresas sigue siendo frágil, y algunas empresas obtienen mejores resultados que otras.

Finalmente, en 2022 se puede observar que las empresas pudieron adaptarse a la nueva normalidad. Si bien la desviación estándar sigue siendo alta, sugiere que algunas empresas continúan enfrentando desafíos, mientras que otras han logrado mantener o mejorar la rentabilidad.

Margen neto

Tabla 10

Indicador del margen neto sector transporte y almacenamiento

ANOS	MEDIA	DESV STA	MEDIANA	MIN	MAX
2018	0,073	0,322	0,019	-0,612	3,509
2019	0,047	0,155	0,022	-0,752	0,823
2020	-0,007	0,269	0,009	-2,375	0,640
2021	0,034	0,128	0,021	-0,616	0,390
2022	0,036	0,183	0,026	-1,370	0,694

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

Al analizar el margen neto se puede observar una tendencia similar a la descrita en el ejemplo del ROA. En 2018, en la media las empresas de este sector promediaron un margen de beneficio neto de 0,073, aunque hubo una variación significativa como lo indica una desviación estándar. Esta cifra inicial refleja las diferencias en el desempeño de las empresas: algunas obtienen ganancias sobresalientes mientras que otras tienen dificultades.

Al año siguiente, 2019, la media disminuyó, lo que indica una creciente presión económica en la industria. Esta tendencia descendente continuó en 2020 cuando estalló la pandemia y la media pasó a ser negativo. La cifra refleja los desafíos únicos que enfrentan las empresas de la industria este año, y la mayoría sufre pérdidas financieras debido a la caída de la demanda y los altos costos operativos.

A pesar de los obstáculos, en 2021 se produjo una ligera recuperación, y la media aumentó. Sin embargo, esta mejora aún deja a la industria por debajo de los niveles de ganancias anteriores a la pandemia.

En el 2022, la media continua con esa tendencia positivo. Si bien esta recuperación es alentadora, la volatilidad de los datos, como lo indica una desviación estándar que aumento, sugiere que las perspectivas económicas de la industria siguen siendo inciertas.

Conclusiones y discusión

En este estudio se ha llevado a cabo un análisis de la situación financiera de las empresas grandes del sector transporte y almacenamiento en el contexto de la pandemia por COVID-19, centrándose en 2018 a 2022.

El estudio se llevó a cabo de manera minuciosa y estructurada, siguiendo un enfoque de investigación básica con el objetivo de obtener nuevos conocimientos teóricos sobre el impacto de la pandemia en el sector de transporte y almacenamiento en Ecuador. Para realizar la investigación, se hicieron análisis documentales y revisiones de literatura especializadas con el fin de obtener un sólido contexto y una comprensión teórica del tema. Además, se llevaron a cabo análisis estadísticos de datos relevantes obtenidos de la Superintendencia de Compañías para respaldar los hallazgos obtenidos.

Con un enfoque no experimental y longitudinal, lo que permitió observar los fenómenos en un contexto real a lo largo del tiempo. Esto aseguró la validez de los resultados obtenidos, ya que se pudo analizar

la evolución de la situación financiera de las empresas a lo largo de los años y su respuesta ante la pandemia. Estos hallazgos pueden resultar invaluable para la toma de decisiones y contribuir al fortalecimiento del sector y a la promoción de su recuperación económica. Es esencial mantener una atención constante en la situación financiera de las empresas del sector de transporte y almacenamiento para garantizar su éxito y sostenibilidad a largo plazo.

En relación con los análisis de indicadores durante la crisis del COVID-19, se ha observado una variabilidad en la liquidez a lo largo del período estudiado, con fluctuaciones significativas en la liquidez corriente. Según la investigación realizada por Montesdeoca Calderón (2021), indica que este cambio resalta la importancia crucial de que las entidades financieras mantengan un nivel adecuado de liquidez para asegurar el correcto funcionamiento y rendimiento del sistema financiero.

El impacto negativo en la rentabilidad indica que las empresas del sector experimentaron dificultades para generar ganancias en relación con sus ingresos. Esto puede ser atribuido a diversos factores, como la disminución de la demanda de productos o servicios, los cambios en los costos de producción o la falta de eficiencia operativa.

De acuerdo con la investigación de Fernández Valderrama y González Cárdenas (2022), informa que se determinó que las caídas en la rentabilidad fueron más notables en el sector de distribución. Este sector incluye a empresas que se dedican a la venta y distribución de bienes y servicios, y se caracteriza por la presencia de empresas tanto rentables como menos rentables. El impacto desigual en este sector puede estar relacionado con la exposición a diferentes condiciones económicas y competencia en el mercado.

El incremento en la proporción de endeudamiento indica una mayor dependencia de la financiación externa por parte de las empresas para mantener sus operaciones. Esta investigación, respaldada por Buitrago (2023), indica que durante la pandemia, las empresas adoptaron una postura más cautelosa en cuanto a sus decisiones de

endeudamiento, optando por mantener una situación financiera sólida y aprovechar oportunidades de inversión cuando sus ganancias operativas eran estables. Estos hallazgos contribuyen a una comprensión más profunda del desenvolvimiento financiero en el contexto de la pandemia del COVID-19.

Por último, el estudio de los indicadores de gestión durante la pandemia del COVID-19 presenta descubrimientos relevantes que evidencian la capacidad de las empresas para adaptarse y recuperarse en un entorno económico cambiante. Estos hallazgos dan la importancia de una gestión financiera estratégica, una eficiencia operativa y una capacidad de adaptación como factores críticos para la supervivencia y el éxito de las empresas en un entorno empresarial caracterizado por la incertidumbre y la volatilidad.

El análisis de los indicadores financieros durante la pandemia en empresas del sector de transporte y almacenamiento en Ecuador destacó la importancia de mantener una gestión financiera sólida, mostrar adaptabilidad en situaciones de crisis e implementar estrategias proactivas. Estas prácticas se vuelven esenciales para garantizar la viabilidad y el crecimiento empresarial en un entorno desafiante y en constante cambio. Donde se obtuvo una comprensión más profunda de los factores clave que afectan la situación financiera del sector de transporte y almacenamiento. A pesar de las variaciones en la capacidad de los activos para cubrir las obligaciones a corto plazo, algunas compañías lograron mantener una capacidad de pago inmediato. Aunque en el estudio de Marena (2021) indica que experimentó fluctuaciones económicas tanto favorables como desfavorable en el COVID-19, se puede concluir que la organización mantiene niveles aceptables que le permiten seguir operando.

Referencias bibliográficas

Acevedo, J. (2009). Resumen del libro: El transporte como soporte al desarrollo de Colombia. Una visión al 2040. *Revista de Ingeniería*, (29), 156-162. <https://bit.ly/4e0aedY>



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

- Aguirre Sajami, C. R., Barona Meza, C. M. y Dávila Dávila, G. (2020). La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: análisis empírico en una empresa industrial. *Revista de Investigación Valor Contable*, 7(1), 50–64. https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/1396
- Banco Central del Ecuador. (2021). *La pandemia incidió en el crecimiento 2020*. <https://bit.ly/3UXVcN8>
- Bonilla, J. (2018). Análisis de la gestión de riesgos financieros en grandes empresas comerciales de Guayaquil. *Espirales*, 2(14), 115-128. <https://bit.ly/4aGGEHB>
- Buitrago Ariza, E. Y. (2023). *Contagio financiero proveniente de la economía global en la industria manufacturera de Colombia, por efectos de la pandemia por COVID-19*. <https://bit.ly/3wWy3CN>
- Cabrera, L. (2018). *Control de inventario y la rentabilidad de la empresa industrial Corporación Vasco S.A.C., del distrito de San Martín de Porres, 2018*. <https://bit.ly/3X2Gd7m>
- Caldas, D. C. R., Chica, C. A. P. y Aguilera, M. A. P. (2020). Análisis financiero del sector automotriz, 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://bit.ly/3WY3es1>
- Casal Rodríguez, J. P. (2022). *Impacto financiero del sector florícola ecuatoriano debido a la pandemia causada por el COVID 19, en el año 2020*. [Doctoral dissertation]. <https://bit.ly/3x7rNbj>
- Castillo Torres, A. G. (2023). *Análisis de la afectación económica al mercado automotriz ecuatoriano generado por la pandemia COVID-19 en el año 2020*. [Master's thesis]. <https://bit.ly/4bEXkAC>
- Cedeño Aguilar, J. C. (2021). *Análisis e interpretación financiera de los resultados obtenidos en los estados financieros del Comercial Katita del cantón Urdaneta periodo 2020*. [Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB]. <https://bit.ly/3Vmx73Y>
- Crespo Campos, M. B. (2023). *Control financiero de la empresa PRINDEX SA del cantón Babahoyo en el periodo 2021-2022*. [Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FAFI]. <https://bit.ly/4c1fzji>
- Cunuhay Patango, L. O., Andrade Guamán, J. F. Cando Pilatasig, J. V. y Tualombo Rea, M. A. (2019). *Análisis financiero del Ecuador*. Observatorio de La Economía Latinoamericana. <https://bit.ly/3Vnp335>
- De La Hoz Suárez, B., Ferrer, M. A. 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*, 14(1), 88-109. <https://bit.ly/4bD3FfX>
- Fernández Valderrama, S. J. y González Cárdenas, J. N. (2022). *Estudio financiero comparativo de la empresa Satena SA en el contexto de pandemia*. <https://bit.ly/3wV4ku0>
- Fontalvo Herrera, T., Mendoza Mendoza, A., y Morelos Gómez, J. (2012). Evaluación del impacto de los sistemas de gestión de la calidad en la liquidez y rentabilidad de las empresas de la zona industrial de Manomal. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (34), 314-341. <https://bit.ly/3Vm0CTn>
- García, V. K. H., Pérez, O. C., Hernández, J. C. M., de León Vázquez, I. I., Díaz, D. V. y Castillo, D. I. T. (2020). El análisis financiero como herramienta para la toma de decisiones. *XIKUA Boletín científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 8(15), 25-31. <https://bit.ly/4bF4THg>
- González Valarezo, J. L. y Montesdeoca Saldaña, C. B. (2021). *Análisis del impacto de la pandemia por covid-19 en las importaciones ecuatorianas en el año 2020-propuesta de alternativas ante una posible disminución de productos importados necesarios para responder a una pandemia*. [Bachelor's thesis, Universidad del Azuay]. <https://bit.ly/3VoUJFj>
- Granda, I. L. y Eras, G. L. (2019). El análisis financiero como estrategia de gestión para evaluar la situación financiera en las empresas comerciales. *Revista Electrónica*. <https://bit.ly/4c0fafx>
- Guaita Pacheco, J. A. (2021). *Análisis de la productividad en los procesos de manufactura del grupo avícola LP Marcelo Pacheco Cia. Ltda. durante el periodo 2019-2020 ocasionada por el COVID-19 en la ciudad de Quito* [Bachelor's thesis]. <https://bit.ly/3XIS3d1>
- Herrera Zambrano, K. S. e Hinostraza De Santis, A. A. (2021). *Análisis comparativo de los precios del transporte marítimo de la exportación e importación entre Ecuador y China por pandemia covid 19 Periodo 2019-2021*. [Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas]. <https://bit.ly/3V55qeF>
- Lardé, J. (marzo de 2021). *Multiplificadores de los servicios de transporte y almacenamiento en América Latina*. Cepal: Comercio Internacional. <https://bit.ly/3VkfYrI>
- Lozano, I. (2018). *Endeudamiento patrimonial o endeudamiento sobre activos en evaluación de créditos*. <https://bit.ly/3KpHZYD>
- Macías, M., Suárez, K. y Rugel, C. (2018). *Capital de trabajo y su relación con las compañías aseguradoras*. Observatorio de la Economía Latinoamericana. <https://bit.ly/3X3eyD2>

- Marena, S. A. C., Michelle, M. C. T. y Omar, S. G. C. (2021). Impacto de la pandemia en la empresa Transpecarba SA: *aplicación de indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad*. <https://bit.ly/4aDFc8Z>
- Montesdeoca Calderón, B. M. (2021). *El riesgo de liquidez y su impacto en la rentabilidad económica y financiera de los bancos privados del Ecuador, dentro del contexto de la COVID-19*. [Bachelor's tesis]. <https://bit.ly/457dvUO>
- Morales-Antamba, L. R., Sánchez-Cando, A. M., Viscaíno-de la Cruz, C. J. y Avellán-Herrera, N. A. (2019). Importancia de los fundamentos contables. Aplicación práctica de un proceso contable en una empresa comercial. *Revista de Investigación Sigma*, 6(01), 84-100. <https://bit.ly/3wZFsRQ>
- Morán Macías, L. A., Pincay Vences, N. J., Abrigo Vivas, O. J. y Rojas Parraga, L. G. (2021). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios ante la amenaza del COVID-19 en Ecuador. *Acta universitaria*, 31. <https://bit.ly/3X3XqND>
- Moreira Tixilema, M. I. (2022). *La NIIF 16 arrendamientos y el efecto financiero en las empresas de transporte aéreo, marítimo y terrestre del Ecuador*. [Bachelor's tesis]. <https://bit.ly/4bHoh6y>
- Neira Barrera, K. J. (2022). *Análisis del impacto económico causado por el COVID-19 en las Empresas Comerciales en Guayaquil, año 2020*. [Bachelor's tesis]. <https://bit.ly/4eejtaG>
- Ollague Valarezo, J. K., Ramón Ramón, D. I., Soto González, C. O. y Novillo, E. F. (2017). Indicadores financieros de gestión: análisis e interpretación desde una visión retrospectiva y prospectiva. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 22-41. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.328>
- Organización Mundial del Trabajo. (2020). La COVID-19 y los servicios de transporte urbano de pasajeros. Ginebra. <https://bit.ly/3V7vWUy>
- Pandoyo, M. (2019). The influence of account receivable for inventory of income before tax. *Ilomata International Journal of Tax & Accounting*, 1(1), 35-40. <https://bit.ly/3Km08Xc>
- Pinda Guanolema, B. R. (2022). Análisis de aporte a reactivación económica pot-covid-19 del sector agropecuario en provincia de Chimborazo, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 493-503. <https://bit.ly/3RvSTQH>
- Quispe, C. B. M., Quispe, L. Y. Q. y Betancourt, A. L. S. (2023). Causas de la disminución de ingresos y renta durante la pandemia, en las em-

- presas de transporte público de Juliaca, 2021. *Economía & Negocios*, 5(1), 208-225. <https://bit.ly/3VpDKmh>
- Rentería, Y. G. G., Trujillo, V. R. A. y Silvera, O. S. S. (2023). Análisis horizontal y vertical a los estados financieros para la toma de decisiones en empresas de servicios–caso: empresa de transportes Bella Esperanza EIRL-2023. *Divulgación Científica de Investigación y Emprendimiento*, (1), 41-41. <https://bit.ly/4bCI72X>
- Rivera Arreaga, A. J. (2021). *Análisis de la situación del sector camaronero ecuatoriano antes y durante la pandemia del COVID-19, periodo 2016-2020*. [Bachelor's thesis, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Guayaquil]. <https://bit.ly/453rpHk>
- Rueda Galvis, J. F., Garavito Hernández, Y. y Calderón Campos, J. A. (2020). Indicadores de gestión como herramienta de diagnóstico para Pymes. I+D *Revista de Investigaciones*, 15(2), 109–124. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n2-2020011>
- Ruiz, D. O. V., Chilán, R. Y. T. y Ramírez, J. A. C. (2021). El impacto económico causado por el covid-19 en las empresas ecuatorianas del sector comercial. Polo del Conocimiento: *Revista científico-profesional*, 6(4), 941-955. <https://bit.ly/3yLy0ug>
- Soledispa Saltos, C. E. (2023). *Análisis del impacto en la producción petrolera ecuatoriana debido a la pandemia del COVID-19 durante el año 2020*. [Master's thesis]. <https://bit.ly/3R6LsyW>
- Subía-Veloz, R. C., Barzaga-Sablón, O. S. y Nevares-Barberán, V. (2018). El financiamiento de las medianas empresas en la provincia Manabí, Ecuador. *Ciencias Holguín*, 24(1), 57-69. <https://bit.ly/3KqIryq>
- Superintendencia de Bancos. (2022). Informe del sector del transporte y almacenamiento. <https://bit.ly/3UYNS3Q>
- Velázquez, A. B. y Martínez, K. C. (2021). *Cambios e impactos que ocasionó el COVID-19 en las MYPES y que soluciones o métodos de adaptación emplearon para sobrellevar y enfrentar la situación*. <https://bit.ly/4e6SzBx>
- Yumiguano Rubio, D. A. (2022). *Factores que incidieron en la exportación de textiles durante la pandemia Covid-19, periodo 2020–2021*. (Bachelor's thesis, PUCE-Quito). <https://bit.ly/4b1yDwU>

Consecuencias financieras del COVID-19 en las grandes empresas del sector comercio

Nicole Stefania Armijos Vizueta
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
narmijosv@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7189-7945>

Luis Fernando Santos Calle
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
lsantosc3@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3444-7548>

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

Introducción

La pandemia por COVID-19 ha tenido una importante repercusión comercial a nivel mundial en diferentes industrias, Ecuador no fue la excepción en la tendencia general de sectores económicos. En este estudio haremos un análisis financiero de las empresas grandes del sector de comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas, específicamente las de comercio al por mayor y al por menor.

La industria de reparación de automóviles y motocicletas al por mayor y al por menor en la economía ecuatoriana se ha visto fuertemente afectada por la pandemia del COVID-19. La crisis sanitaria y las medidas de cuarentena tuvieron un impacto significativo en el desempeño económico de estas empresas, principalmente en la parte comercial y de distribución.

Es necesario examinar a fondo la situación financiera de las empresas del sector y evaluar su rentabilidad durante la pandemia. Esto incluye análisis de liquidez, solvencia, niveles de endeudamiento, rentabilidad y la necesidad de reestructurar o adaptar el modelo de negocio a los cambios del mercado.

A continuación, se presenta un breve detalle del sector de reparación de vehículos en Ecuador y según los datos extraídos del INEC, en los últimos años el informe obtenido presenta en 2019 ventas de \$6 818 473, mientras que en 2020 hay ventas de \$4 265 448. Y para finalizar se pudo recuperar un poco el sector cerrando el 2021 con un total de ventas de \$5 688 384, es fundamental comprender el efecto de la pandemia en las empresas del sector, a fin de implementar medidas adecuadas que les permitan enfrentar los desafíos financieros y adaptarse a la nueva realidad económica generada por la crisis sanitaria.

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

El problema general se descompone en las siguientes *preguntas secundarias*: ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos para el análisis de la situación financiera de las empresas grandes en el sector de comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas de la economía? ¿Qué información generan los diferentes indicadores y ratios sobre la situación financiera de las diferentes empresas grandes pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas 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 grandes pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?



El objeto de investigación es la situación financiera de las empresas grandes pertenecientes al sector de comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas de la economía ecuatoriana

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

Para cumplir con el objetivo general, se establecen los siguientes objetivos específicos:

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

La investigación propuesta se justifica teórico porque puede aportar nuevos conocimientos e ideas innovadoras relacionadas con la gestión financiera empresarial en tiempos de crisis, enriqueciendo así la base teórica existente y abriendo nuevas perspectivas para futuras investigaciones. En términos metodológicos puede orientar para futuros estudios de gestión financiera durante crisis, dando pautas sobre

cómo abordar y analizar la situación financiera de las empresas en situación de incertidumbre e inestabilidad. Su valor práctico consiste en que proporcionará información y conocimientos vitales para que las empresas de la industria comprendan mejor los desafíos financieros que enfrentan y tomen decisiones informadas para enfrentarlos.

Marco teórico

Antecedentes teóricos

Linares Zarco (2021) analizó el impacto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la industria automotriz mexicana mediante una metodología de análisis económico. Se encontró que desde la implementación del tratado, la industria ha sido un pilar clave para el crecimiento económico, atrayendo inversiones y generando empleo. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 provocó una dramática caída en la producción, ventas y exportaciones de vehículos. Se espera que la industria se recupere completamente para 2024, implementando estrategias de adaptación como la reactivación de la producción y superando obstáculos como la escasez de gas natural y chips.

Bruno (2020) abordó los desafíos enfrentados por el sector automotriz durante la crisis global del COVID-19, utilizando una metodología cualitativa, centrándose en el impacto en la cadena de suministro y las ventas. Se destacó que el 80 % de las empresas automotrices argentinas informaron una reducción en sus ingresos para 2020, mientras que la mayoría carecía de personal suficiente para operar plenamente. China, como epicentro de la cadena de suministro mundial, experimentó una disminución significativa en las ventas de vehículos, lo que afectó a los fabricantes a nivel global. Aunque la situación en China mejoró gradualmente, se preveía que el reinicio completo del sector automotriz a nivel mundial ocurriera en el tercer trimestre del año. La recuperación económica en Europa y América del Norte se estimó retrasada debido a la propagación del virus en estas regiones. Se sugirieron medidas para proteger a los empleados, desarrollar planes de

contingencia, gestionar la cadena de suministro y buscar colaboración con los gobiernos para mitigar los impactos negativos.

Archanskaia *et al.* (2023) evaluaron la angustia financiera corporativa en la Unión Europea como resultado de la pandemia de COVID-19. Empleando un enfoque multivariado novedoso que utiliza datos en tiempo real, identifican el impacto de la pandemia en la liquidez y el riesgo de insolvencia en el sector corporativo no financiero. Su estudio se distingue al considerar no solo la posición patrimonial de las empresas, sino también los riesgos de sobreendeudamiento, y controlar por la vulnerabilidad financiera previa a la pandemia.

Ramírez *et al.* (2022) examinaron el enfoque de gestión financiera para la toma de decisiones en el ámbito empresarial después del COVID-19, utilizando herramientas administrativas-financieras para evaluar el grado de cumplimiento de sus actividades. Como resultado, se desarrolló un modelo de gestión que abarca las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral. Este modelo se centra en fortalecer la comprensión de las directrices estratégicas, capacitar al personal, mejorar los procesos internos y aplicar medidas de bioseguridad. Esto facilita la continuidad de las operaciones empresariales, optimiza la gestión de los recursos económicos y respalda la toma de decisiones efectiva en la empresa.

Cavazos (2020), en su investigación sobre el impacto del COVID-19 en la industria automotriz, se basó en una evaluación de las repercusiones globales de la pandemia, utilizando una metodología cuantitativa analizó datos sobre el número de vidas perdidas, casos de contagio y el impacto económico estimado por el Fondo Monetario Internacional. Los hallazgos revelaron una crisis que afectó profundamente a cada aspecto de la cadena de valor de la industria, desde la producción hasta las ventas y el mantenimiento. Se destacaron los desafíos como la elevada incertidumbre, el cierre de plantas y proveedores, y la disminución en los ingresos de los compradores, lo que llevó a una suspensión generalizada de las decisiones de compra de vehículos. Aunque la situación presentó desafíos significativos,

también se identificaron posibles efectos positivos, como la apertura de nuevas plantas en México y la evolución hacia una digitalización del proceso de venta y mantenimiento. Sin embargo, la recuperación se percibió como un proceso prolongado y desafiante para la industria automotriz en su conjunto

Garralda (2022) en su investigación cualitativa sobre la crisis del COVID-19 en el sector automotriz reveló un drástico declive en las ventas y la producción global de vehículos en 2020, con España experimentando caídas del 32,2 % y 19,6 % respectivamente. A pesar de las expectativas de recuperación en 2021, la interrupción en la cadena de producción de microprocesadores exacerbó los problemas, resultando en una producción aún menor que en 2020. Esto tuvo un impacto devastador en el empleo, con 350 000 empleados del sector en España acogidos a ERTE durante el año de la pandemia. Las estrategias implementadas incluyeron medidas de prevención en los concesionarios, la utilización de ERTES para mitigar el impacto negativo en el empleo, y la potenciación del mantenimiento de vehículos durante la cuarentena, reflejando la capacidad del sector para adaptarse al nuevo escenario y sugerir un camino hacia la viabilidad y la adaptación a la digitalización y electrificación en el futuro.

Huilca y Baño (2021) examinaron las estrategias económicas del gobierno para revitalizar la economía tras el COVID-19, utilizando el enfoque deductivo por su origen en un problema que afecta a la economía de Ecuador, revelando un desequilibrio que dificulta la superación de la crisis económica. Con el objetivo de restablecer la vitalidad económica, han respaldado la emisión de la “Ley Humanitaria” para impulsar la economía nacional, elevar la productividad a través de la innovación y aprovechar las oportunidades para lograr un crecimiento sostenible, contando principalmente con el respaldo del Gobierno y otras instituciones privadas, para un crecimiento sostenible mediante el apoyo esencialmente del Gobierno junto con otras instituciones privadas.

Luzuriaga-Granda *et al.* (2021) analizaron la gestión contable financiera de las empresas, tanto públicas como privadas, en Ecuador en el contexto de la pandemia del COVID-19. Se utilizaron métodos documentales y descriptivos, y los resultados indicaron que la información proporcionada por la contabilidad financiera desempeñó un papel crucial para las empresas y empresarios, tanto a nivel local como internacional. Específicamente en Ecuador, esta información ha sido fundamental para la toma de decisiones estratégicas en la formulación e implementación de planes de contingencia económico-financiera. En medio de la crisis mundial actual, esto se presenta como una necesidad imperativa para asegurar el funcionamiento óptimo de las entidades en un período tan desafiante. Top of Form

Álvarez *et al.* (2019) analizaron el impacto significativo de las políticas gubernamentales en las empresas vinculadas al sector automotriz. Para llevar a cabo esta investigación, se empleó la herramienta de encuestas dirigidas a las empresas involucradas en este sector. Además, se realizó un análisis diagnóstico situacional financiero utilizando como referencia una de las principales empresas. Como resultado, se verificó cómo las políticas implementadas afectaron el comportamiento económico durante el periodo de estudio, y se elaboró una proyección financiera para los años 2019-2022.

Manya *et al.* (2020) examinaron las empresas involucradas en la venta de repuestos, partes y piezas de vehículos, abarcando información contable, financiera y tributaria. La metodología aplicada adoptó un enfoque cuantitativo para obtener datos precisos sobre la situación actual en el sector. El resultado de este análisis permitió comprender la condición actual del sector y los posibles riesgos asociados a la industria. Dado que los elevados costos de los vehículos motivan a las personas a optar por reparaciones en lugar de renovaciones, este sector desempeña un papel significativo en la economía nacional. La necesidad de realizar un análisis detallado de este sector surge a raíz de su impacto económico relevante.

Castillo y Raza (2022) evaluaron el rendimiento financiero con el propósito de anticipar la posible insolvencia. La metodología adoptada consistió en una investigación de naturaleza descriptiva y predictiva, utilizando un enfoque cuantitativo basado en datos de razones financieras de empresas dedicadas a la fabricación de vehículos. Los resultados obtenidos revelan una situación crítica en el sector automotriz de la provincia de Tungurahua, donde, de las cinco empresas analizadas, solo una se encuentra en una condición financiera saludable. Por ende, el riesgo de insolvencia es mínimo siempre y cuando se tomen decisiones acertadas. Se empleó una ecuación de regresión polinomial de segundo orden para proyectar la situación para los próximos tres años.

Guerra *et al.* (2023) identificaron de manera anticipada a los clientes en riesgo de incumplimiento y aplicaron estrategias de cobro efectivas, incluso para montos pequeños, mediante un enfoque cualitativo de investigación documental exploratoria y descriptiva. Este enfoque implicó la construcción teórica a través de la recopilación de información en fuentes secundarias. Los resultados del artículo resaltaron la relevancia de mecanismos como la plataforma RADIAN. La implementación de esta propuesta de mejora se espera que permita a las empresas comercializadoras de motos en Colombia recuperar gradualmente su cartera morosa.

Bases teóricas

Definición e importancia del análisis financiero

El análisis o diagnóstico financiero es la herramienta más eficaz para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa en un año determinado y comparar su desempeño con otras empresas del mismo sector que están bien gestionadas y tienen características similares (Nava Rosillón, 2009).



Desde la perspectiva de Hernández (2005), el análisis financiero es una herramienta esencial para lograr una gestión financiera eficiente. La define como la evaluación de la situación y el rendimiento económico y financiero concreto de una empresa es esencial a través del análisis financiero.

Según Guardo *et al.* (2018), el análisis financiero tiene como objetivo explorar las propiedades y atributos de una empresa, obteniendo información sobre sus operaciones, actividades, entorno inmediato y general. Esto incluye detalles sobre su desempeño pasado, con el propósito de comprenderla, familiarizarse con ella e incluso anticipar su comportamiento futuro.

Por otra parte, Hernández-Celis (2022) argumenta que la toma de decisiones efectivas en las Sociedades Anónimas se ve significativamente influenciada por el análisis financiero y económico en un grado razonable.

Se infiere que el análisis financiero es crucial en la evaluación de la situación financiera de una organización, para lograr una administración financiera eficaz. En este sentido, se requiere realizar un examen detallado de cada aplicación de los fondos disponibles, ya sea que provengan de recursos propios o de terceros (Nava Rosillón, 2009).

Novoa (2019) afirma que el análisis financiero y económico consiste en examinar la información presentada en el estado de situación financiera y el estado de resultados de una organización. Este análisis pretende diagnosticar la situación actual de la entidad y proyectar su desempeño futuro.

Métodos de análisis financiero

Su objetivo es obtener conclusiones sobre el futuro de la actividad comercial, donde se basa la investigación de los estados financieros y requiere que exista una habilidad analítica (Aguilar-Guijarro *et al.*, 2021).



Método horizontal

Según Guerra (2023), el análisis horizontal se conoce como análisis dinámico, temporal o de tendencia. Este enfoque implica calcular la relación entre dos variables, la variación relativa del periodo actual con respecto al anterior, para determinar el aumento o disminución de una cuenta.

Legalnet (2023) define el análisis horizontal como una técnica que posibilita la evaluación de la evolución de los estados financieros a lo largo del tiempo mediante la comparación de las cuentas en diversos periodos. Esta comparación facilita la identificación de tendencias, ya sea de crecimiento o decrecimiento, y la detección de posibles problemas financieros que demanden atención.

La finalidad del análisis horizontal es identificar la variación que ha experimentado un rubro en un periodo en comparación con otro. Esta evaluación es fundamental para discernir el crecimiento o la disminución que ha ocurrido en un intervalo de tiempo específico (Dorado y Cuchiparte, 2022).

Método vertical

El análisis vertical se define como una técnica que posibilita la evaluación de la estructura de un estado financiero al expresar cada cuenta en términos porcentuales con relación a una cuenta base. Este método simplifica la comparación de la composición entre distintas empresas y permite identificar las áreas de mayor importancia en la estructura financiera (Legalnet, 2023).

Según Martínez (2020), el análisis horizontal examina tanto el cambio porcentual anual en una partida como su proporción con respecto al total del patrimonio al que está asociada, señalando si la variación es positiva o no. En este contexto, la referencia se establece en el total del activo o en el total que conforman el pasivo y el patrimonio neto.



El análisis financiero horizontal es una herramienta utilizada que implica la comparación de estados financieros homogéneos correspondientes a dos o más periodos consecutivos. Al llevar a cabo esta comparación, se puede visualizar los cambios en las cuentas y con la correcta interpretación de estas variaciones facilita la toma oportuna de decisiones (Melo, 2017).

Indicadores del análisis financiero

Los indicadores financieros tienen como objetivo la evaluación financiera puesto que consiste en combinar entre sí dos elementos que representan datos registrados en los estados financieros y se descompone en cuatro dimensiones: liquidez, rentabilidad, solvencia y gestión (Nava Rosillón *et al.*, 2009)

Liquidez

Para Lemus (2024), la liquidez hace referencia a la habilidad de una entidad para transformar sus activos en efectivo con el propósito de cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

Indicadores para medir liquidez:

- **Liquidez corriente:** considerado como un indicador de solvencia de corto plazo. Por lo general, es una variable que incide significativamente de forma directa en la generación de rentabilidad, resulta del cociente entre activos corrientes y pasivos corrientes, mide la capacidad que tiene la empresa para pagar sus obligaciones (pasivos) en el corto plazo (Zambrano-Farías *et al.*, 2021).
- **Prueba ácida:** es similar a la razón corriente deduciendo del numerador el valor de los inventarios, por lo que se considera que estos constituyen el activo corriente menos líquido y no se debe considerar. Se recomienda una razón superior a uno (1.0), para considerar una empresa como líquida (Quevedo, 2004).

Rentabilidad

La rentabilidad se define como la capacidad de una empresa para generar beneficios en proporción a sus recursos (Zambrano-Farías, 2021).

Según Forero *et al.* (2008), el modelo básico de negocio a la luz de teoría de la firma busca la maximización de las utilidades. Medida a través de las variables: Utilidad bruta y ROA.

Algunos de los indicadores utilizados para medir la rentabilidad son:

- Margen Bruto: Este indicador identifica el beneficio directo que la entidad obtiene por la venta de un bien un servicio (Gaviria *et al.*, 2016)
- Margen Operacional: este nos indica según Párraga *et al.* (2021) determina la utilidad que se obtenga del costo de ventas y los gastos de administración y ventas. Dentro de la rentabilidad el margen operacional es importante puesto que nos indica que si la financiación que haya establecido es favorable o no para la entidad
- ROE: este indicador de acuerdo con Macías y Sánchez (2022), permite a la entidad conocer los valores los ingresos percibidos por los socios o accionistas,
- ROA: este indicador tiene la capacidad de mostrar el nivel de eficiencia con el cual se maneja los activos promedio de la empresa, dicho en otras palabras, muestra que tan rentable es la empresa con respecto con sus activos (Andrade, 2011)

Solvencia

Bajo esta perspectiva se refiere a que la cantidad de activos que tiene una empresa son mayores a sus pasivos, es decir, que la institución financiera tiene suficiente cantidad de activo contable para sustentarse (Morales Riera, 2023).



También según Santander (2022), la solvencia se refiere a la habilidad de una entidad, ya sea una persona física o jurídica, para cumplir con todas sus responsabilidades financieras, incluyendo la capacidad de saldar sus deudas actuales y futuras.

Los índices de solvencia son:

- Índice de endeudamiento: este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. No debe entenderse como que los pasivos se puedan pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen un compromiso para la empresa (Brealey y Myers, 2011).
- Índice de endeudamiento a largo plazo: de acuerdo con Burga Ganvini y Vargas Urbina (2022) permite conocer qué parte de los activos de una empresa se financian mediante deuda. Es decir, es una herramienta para conocer la financiación ajena y los recursos propios que tiene una empresa obteniendo al dividir el pasivo no corriente (deudas a largo plazo) entre el patrimonio neto.
- Índice de solvencia: El coeficiente resultante de esta relación indica la cantidad de unidades monetarias que se tiene de patrimonio por cada unidad invertida en activos fijos. Si el cálculo de este indicador arroja un cociente igual o mayor a 1, significa que la totalidad del activo fijo se pudo haber financiado con el patrimonio de la empresa, sin necesidad de préstamos de terceros (Brealey y Myers, 2011)
- Índice de apalancamiento financiero: En cuanto al apalancamiento financiero, este se refiere a la capacidad de la empresa para utilizar la deuda como un medio para maximizarlos rendimientos para los accionistas, calcula dividiendo el activo entre el patrimonio neto (Sagbay *et al.*, 2024).

Gestión

Según Martin (2019) se refiere a la acción y resultado de administrar. De igual manera se describe como el “conjunto de decisiones y acciones orientadas a alcanzar objetivos previamente definidos”.

La buena gestión financiera tiene como objetivo principal la estabilidad de la empresa lo cual se verá reflejado en los beneficios que se obtengan, lo que permitirá la correcta aplicación de sus recursos (Macías Arteaga y Sánchez Arteaga, 2022).

- Rotación de cartera: según Aching (2005) el propósito de esta ratio es medir el plazo promedio de créditos otorgados a los clientes y evaluar la política de crédito y cobranza. El saldo en cuentas por cobrar no debe superar el volumen de ventas. Cuando este saldo es mayor que las ventas se produce la inmovilización total de fondos en cuentas por cobrar, restando a la empresa, capacidad de pago y pérdida de poder adquisitivo.
- Rotación de activo fijo: por otro lado, Albanese *et al.* (2002) sostienen que esta ratio mide el desempeño de las ventas, o sea, la capacidad de inversión de la empresa, tomando en cuenta las ventas realizadas. De tal modo, que se conozca que tan efectivos son los activos para generar ventas.
- Rotación de ventas: este indicador se lo conoce como “coeficiente de eficiencia directiva”, puesto que mide la efectividad de la administración y mientras mayor sea el volumen de ventas que se pueda realizar con determinada inversión, más eficiente será la dirección del negocio (Brealey y Myers, 2011)

Metodología

La investigación es de tipo empírica y básica, ya que busca ampliar la información y comprensión de cómo se relacionan las variables seleccionadas. Tiene un enfoque predominantemente cuantitativo ya que el alcance del estudio es descriptivo y parcialmente explicativo.



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

Es descriptivo dado que se centra en caracterizar variables seleccionadas en el sector estudiado, y parcialmente explicativo porque busca comprender cómo la pandemia por COVID-19 afectó la situación financiera de las empresas.

Es un estudio no experimental ya que los sujetos no se sometieron a cambios intencionales, los análisis utilizados se hicieron en una realidad específica. El estudio cubre las variables durante un período de cinco años desde el 2018 al 2022, que marca el contexto de la pandemia de COVID-19.

En cuanto a la población objeto de estudio, esta estaría compuesta por las empresas que operan en el sector de comercio al por mayor y al por menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas en la economía ecuatoriana durante la pandemia por COVID-19 el criterio es que hayan estado activas todos los años del estudio y contamos con 588 empresas activas durante el periodo del 2018 al 2022.

En cuanto a los métodos y técnicas aplicados en la investigación. Se aplicó como métodos empíricos la revisión y análisis de documentos, tanto para la elaboración del marco teórico como para el análisis financiero. Se recopilieron datos relevantes de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, donde se encuentran disponibles los estados financieros de las empresas grandes del sector de comercio al por mayor y al menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas. Se aplicó el método histórico – lógico para comprender la evolución del sector, así como los procedimientos de análisis y síntesis.

Hipótesis general

La situación financiera de las empresas grandes dentro del sector de comercio al por mayor y al por menor de reparaciones de vehículos automotores y motocicletas en la economía nacional se ve afectada negativamente en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Tabla 1

Cuadro de operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Fórmulas o ratios	Estándares	Ítems o instrumentos
Situación financiera	Se refiere a la situación que presenta una organización en sus principales variables económico-financieras	Liquidez	Capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo al transformar sus activos líquidos en efectivo (Supercias, 2021)	Liquidez corriente Prueba ácida	Activo Corriente / Pasivo Corriente Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente	< 1 la entidad no puede cumplir con las obligaciones a corto plazo 1 a 2, la empresa tiene buena salud financiera >2, la empresa tiene recursos ociosos	Estados financieros (SUPERCIAS, SRI)
		Solvencia	Habilidad para reembolsar en el presente o en el futuro las deudas ya adquiridas o las que se planea adquirir. (Caballero, 2020)	Endeudamiento del activo Endeudamiento patrimonial Apalancamiento Apalancamiento financiero Endeudamiento del Activo Fijo	Pasivo Total / Activo Total Pasivo Total / Patrimonio	> 100% las deudas de la empresa superan sus activos < 1 la entidad puede cubrir sus obligaciones con tercero	
		Gestión	Satisface las demandas del mercado con técnicas, resolución de problemas y gestionando de recursos (Raeburn, 2023)	Rotación de cartera Rotación de activo fijo Rotación de ventas Periodo medio de cobranza Periodo medio de pago	Ventas / Cuentas por Cobrar Ventas / Activo Total	un valor alto es favorable un valor bajo es desfavorable Mientras más alto el índice es mejor para la empresa	
		Rentabilidad	Capacidad de una empresa para generar ganancias en relación con sus activos totales. (De la Hoz-Suárez et al., 2008)	Rentabilidad neta del activo (Du Pont) Margen Bruto Margen Operacional ROE ROA	Ventas Netas - Costo de Ventas / Ventas Utilidad Operacional / Ventas Utilidad Neta / Ventas Utilidad neta / Activo Total	≥ 60 la empresa es rentable ROE > ROA mayor rentabilidad ROE = ROA la empresa no tiene deudas ROE < ROA el promedio del costo de la deuda supera el rendimiento > 5 la empresa es rentable	

Nota. Elaborado por autores con base en SUPERCIAS (2021); Caballero (2020); Raeburn (2023); De la Hoz-Suárez et al. (2008).

Resultados y discusión

Se recopilaron datos de las empresas que realizaron sus actividades durante todo el periodo estudiado, desde 2018 hasta 2022. A continuación, se detalla un resumen de los indicadores del año 2022, ya que en dicho periodo se puede determinar mejor los efectos que tuvo la pandemia por COVID-19.

Tabla 2

Cuadro descriptivo de los indicadores del año 2022

INDICADOR	N.	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
Indicador de liquidez corriente	588	1,87	1,19	0,18	13,44	1,51
Indicador de capital de trabajo	588	15 117 250,67	74 088 450,38	-19 956 679,63	1 680 022 314,60	4 745 680,68
Indicador de endeudamiento del activo	588	0,65	0,30	0,07	5,60	0,66
Indicador de endeudamiento del patrimonio	588	6,03	33,14	-65,66	458,78	1,89
Indicador de rotación de cartera	588	56,73	852,76	0,37	20 653,45	5,95
Indicador de rotación de venta	588	2,13	3,21	0,21	39,25	1,47
Indicador de ROE	588	0,22	1,10	-5,01	19,83	0,11
Indicador de ROA	588	0,05	0,06	0,00	0,45	0,04
Indicador de margen neto	588	0,04	0,05	0,00	0,66	0,02

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

En esta sección se presenta el análisis sobre la situación financiera de las empresas grandes del sector de mayoristas y minoristas de reparación de vehículos de motor y motocicletas en el contexto de

la pandemia por COVID-19, mediante los resultados obtenidos del cálculo de los diferentes indicadores que se escogieron para evaluar la liquidez, solvencia, rentabilidad y gestión.

Comportamiento de la liquidez

Tabla 3

Cálculos de liquidez corriente

Indicador de liquidez corriente					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	2,76	4,57	0,90	79,94	1,88
2019	2,83	3,59	0,84	52,49	1,98
2020	1,88	0,65	0,99	3,21	1,65
2021	2,66	2,37	0,69	29,11	2,04
2022	1,87	1,19	0,18	13,44	1,51

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

De acuerdo con los datos extraídos del indicador, el período previo a la pandemia, es decir, el año 2018 y 2019, se evidencian valores de 2,76 y 2,83 en la variable de la media lo que demuestra que las empresas del sector de estudiado, en 2018 pudieron cubrir sus pasivos corrientes 2,76 veces mediante sus activos corrientes, a diferencia del 2019 que tuvieron la capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo 2,83 veces. Con relación a la desviación estándar, para los años mencionados se obtuvo un valor de 4,57 y 3,59 para 2018 y 2019 respectivamente. Esto significa que existe una gran dispersión entre los datos hacia valores altos.

En cambio, para 2020 y 2021, en el periodo existente de la pandemia, se visualizan valores de 1,88 y 2,66 para el promedio del indicador de liquidez corriente; esto demuestra que el sector logró utilizar 1.88 veces sus activos a corto plazo para cancelar sus pasivos corrientes en 2020 y 2,66 veces en 2021. Esto significa que el año 2021

tuvieron más recursos para cancelar sus obligaciones a corto plazo. En cuanto a la desviación estándar refleja valores de 0,65 y 2,37 para 2020 y 2021 respectivamente, lo cual indica que no existe una uniformidad en los datos.

En 2022 se visualiza una media de 1,87, lo que se traduce, que en promedio las empresas estudiadas del sector pueden pagar sus compromisos financieros a corto plazo 1,87 veces utilizando sus activos a corto plazo. Respecto a la desviación estándar se evidencio que existe 1,19 veces, lo cual indica una dispersión de una distribución de datos.

Comportamiento de capital de trabajo

Tabla 4

Cálculos del capital de trabajo

Indicador de capital de trabajo					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	\$14 864 330,05	\$59 464 457,28	\$-808 051,86	1 293 426 523	4 809 527,115
2019	\$16 117 829,46	\$64 223 566,47	\$-4 169 683,60	1 389 319 180	5 224 923,285
2020	\$4 903 698,88	\$9 485 633,21	\$-170 849,30	45 321 159,2	2 338 510,995
2021	\$17 986 670,40	\$71 962 234,89	\$-12 768 947,10	1 571 223 712	6 027 981,3
2022	\$15 117 250,67	\$74 088 450,38	\$-19 956 679,63	1 680 022 315	4 745 680,68

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

El indicador capital de trabajo, en los años 2018 y 2019, periodo antes de la pandemia, se extrajo valores de \$14 864 330,05 y \$16 117 829,46 respectivamente, es decir, que el sector en 2018 contó con un capital de \$14 864 330,05 para que la empresa pueda realizar sus actividades normales en el periodo de 2018 en comparación de 2019 que se obtuvo una diferencia de \$1 253 499,41 en relación del año anterior. Respecto a la desviación estándar para ambos años, presentaron valores de \$59 464 457,28 y \$64 223 566,47 para 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.

En cambio, en el periodo del COVID-19, 2020 y 2021, el promedio de capital de trabajo para el sector investigado fue de \$4 903 698,88 y \$17 986 670,40 respectivamente, por lo que se puede deducir que el año más actual, las empresas aumentaron \$13 082 971,52 para que sigan funcionando con normalidad en un periodo determinado. En cuanto la desviación estándar, se puede visualizar valores de \$9 485 633,21 y \$71 96 234,89 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.

En postpandemia, la media presenta datos de \$15 117 250,67 un valor menor en relación con el año anterior evidenciando que aún no hay recuperación económica total. Mientras que la desviación estándar para 2022 fue de \$74 088 450,38 manteniendo como los periodos anteriores un comportamiento estable; es decir que los datos no presentan dispersiones significativas.

Indicador de endeudamiento del activo

Tabla 5

Cálculos de endeudamiento del activo

Indicador de endeudamiento del activo					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,5274	0,2210	0,0125	1,1143	0,5327
2019	0,5176	0,2296	0,0191	1,1973	0,5052
2020	0,4958	0,2270	0,0086	1,3728	0,4838
2021	0,5051	0,2185	0,0344	1,4598	0,4902
2022	0,6513	0,2960	0,0744	5,6001	0,6618

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

Para este estudio, se ha considerado como medidas de solvencia el indicador de endeudamiento del activo. La tabla detalla los resultados y, como variables, tenemos: la media, desviación estándar, valor mínimo, valor máximo y mediana.

Como se observa en la tabla 5, en los años 2018 y 2019 hubo una pequeña reducción en la media del endeudamiento del activo. En 2020, se redujo un 0,0125 veces, lo que significa que, en promedio, esta disminución en el sector estudiado no ha sido tan significativa.

Sin embargo, en 2021, luego de la pandemia se presentó un aumento del 0,0093 del financiamiento con terceros, quizás se deba a la reactivación que tuvo la economía en todos los sectores. En 2022 se destaca un incremento en el endeudamiento de activo, por lo que se deduce que fue por cambios realizados por deudas acumuladas de periodos anteriores.

Endeudamiento del patrimonio

Tabla 6

Cálculos de endeudamiento del patrimonio

Indicador de endeudamiento del patrimonio					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,59	89,51	-2 116,50	278,92	1,52
2019	9,41	152,63	-255,07	3 683,59	1,46
2020	5,88	55,95	-122,65	1 240,44	1,33
2021	28,05	789,74	-4 558,83	18 576,76	1,49
2022	6,03	33,14	-65,66	458,78	1,89

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

Según los datos detallados en la tabla 6, se muestra que hubo un incremento de más del doble entre 2018 y 2019 con 0,59 y 9,41, que refleja una diferencia de 8,82, teniendo como causa la mala gestión

en la decisión de financiamiento. Es importante destacar que el 2020 durante la crisis financiera provocada por la pandemia existió una disminución significativa en el endeudamiento del patrimonio. Se sugiere que las empresas tuvieron una mejor toma de decisiones en el financiamiento interno.

Por lo contrario, el 2021 tuvo un endeudamiento elevando mayor a todos los años estudiados. Se sugiere que esto sucedió debido a una acumulación de obligaciones de periodos anteriores. Finalmente, en 2022 tuvo una reducción significativa del 6,03 que refleja una mejora de procesos internos para la toma de decisiones de acuerdo con el endeudamiento del patrimonio.

Rotación de cartera

Tabla 7

Cálculos de rotación de cartera

Indicador de rotación de cartera					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	68,7184	755,4448	0,4863	17240,2451	6,4772
2019	51,1335	370,6788	-0,1886	7541,2089	6,2948
2020	69,5204	765,9731	0,3403	17891,5210	5,6919
2021	256,4951	5369,6524	0,5682	130190,8940	6,7944
2022	56,7282	852,7614	0,3733	20653,4522	5,9544

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

En la tabla 7 detallada anteriormente se muestra que, en el período previo y durante la pandemia, la rotación de cartera no se ha disminuido significativamente, mostrando que la gestión de cobranza a lo largo de los años se ha mantenido y no ha tenido mayor cambio. Pero en el período de postpandemia en 2021 evidenciamos que aumentó el triple del año anterior, lo que puede indicar que las empresas se quedaron con mucha cartera vencida y están refinanciando

con sus clientes para poder recuperar la misma. Finalmente, en 2022, este índice disminuye significativamente respecto al período anterior mostrando una recuperación de cartera con una media de 56,782.

Rotación de ventas

Tabla 8

Cálculos de rotación de ventas

Indicador de rotación de venta					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	2,4273	2,5916	0,1235	19,9924	1,5963
2019	2,2816	2,4928	-0,0310	22,6646	1,5440
2020	2,0685	2,9590	0,0915	50,5222	1,3161
2021	2,1322	2,3351	0,1253	28,6945	1,4522
2022	2,1322	3,2105	0,2070	39,2477	1,4731

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

El periodo de estudio previo a la pandemia muestra una caída cada vez mayor de las empresas del sector estudiado. En 2020, esta tendencia se acentuó, registrando la caída más pronunciada. Este efecto puede atribuirse a la crisis provocada por la pandemia, ya que estos ingresos se vieron afectados por la baja actividad comercial durante este período.

En 2021 y 2022 mantuvieron sus márgenes de ganancia iguales, lo que significa que no tuvieron mayores ganancias en los últimos años ni vieron nuevas tendencias en el mercado.

Indicador de ROE

Tabla 9

Cálculos de ROE

Indicador de ROE					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,6919	13,1574	-8,7192	318,8692	0,1145
2019	0,0005	3,3169	-11,2772	79,0977	-0,0718
2020	-0,1230	0,6981	-14,7390	2,1789	-0,0510
2021	-0,1200	0,3204	-2,6399	3,6524	-0,0890
2022	0,2187	1,0985	-5,0097	19,8330	0,1132

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

El 2019 tuvo una disminución notablemente respecto al 2018, pero en 2020 y 2021 estuvo por debajo del cero dando alerta a los accionistas que no dan un retorno positivo sobre el capital invertido, hubo pérdidas en la crisis sanitaria COVID-19. Por último, en el año 2022 se observa un aumento, lo que da esperanzas que el mercado está mejorando. Este incremento posiblemente se debe a la implementación de nuevas estrategias para una mejor administración del patrimonio de la empresa.

Indicador del ROA

Tabla 10

Cálculos del ROA

Indicador de ROA					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,0483	0,0861	-1,0645	0,4942	0,0365
2019	-0,0291	0,0755	-0,4774	0,4014	-0,0214
2020	-0,0279	0,0740	-0,4345	0,3455	-0,0158
2021	-0,0341	0,0733	-0,4216	0,3665	-0,0252
2022	0,0545	0,0593	0,0000	0,4512	0,0373

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

Con todos los años de estudio se evidenció una disminución consecutiva siendo el 2022 el único año que nos refleja una pequeña recuperación dándonos un incremento del 0,0545. Se infiere que dado a la emergencia sanitaria del COVID-19 fueron las principales causas para que presentaran una menor rentabilidad del activo.

Según se observa, en el 2022 tuvo un aumento significativo en comparación de los años afectados por COVID-19. Este incremento posiblemente se haya dado por el retorno que tuvieron todas las empresas a sus actividades económicas y refleja una mejor administración de sus activos.

Margen neto

Tabla 11

Cálculos de margen neto

Indicador de margen neto					
	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,0322	0,0720	-0,6691	0,8727	0,0198
2019	-0,0378	0,5096	-12,2904	0,3518	-0,0104
2020	-0,0153	0,0673	-0,5327	0,4424	-0,0088
2021	-0,0206	0,0641	-0,4309	0,6019	-0,0144
2022	0,0374	0,0513	0,0000	0,6600	0,0238

Nota. Elaborado por autores con base en los estados financieros de las empresas.

Se puede tener en cuenta que la media en 2018, 2019, 2020, 2021 hubo una disminución gradual. Dentro de este análisis se puede observar que el año 2019 tuvo el nivel de margen neto más bajo de todos los cinco años analizados. Posiblemente esta disminución se produjo por los gastos incurridos que trajo la pandemia, los cuales no fueron previstos en los presupuestos acordados de las empresas del sector estudiado.

Por otro lado, en 2022 hubo un incremento favorable en el margen neto, probablemente debido a la optimización de los gastos que surgieron en los tiempos de pandemia y a la creación de nuevas políticas internas para posibles escenarios imprevistos, como la crisis sanitaria del COVID-19. De este modo, las empresas están mejor preparadas para cualquier escenario futuro.

Conclusión

La investigación se basó en el sector de comercio al por mayor y al por menor de reparación de vehículos automotores y motocicletas de grandes empresas del Ecuador bajo el contexto de la crisis sanitaria del COVID-19. Esto se llevó a cabo, a través de indicadores financieros de liquidez, solvencia, gestión de activos y rentabilidad de acuerdo con Supercias (2021) para un correcto análisis.

Detallando los resultados principales de la investigación, la liquidez corriente de las empresas antes de la pandemia fue estable (2,76-2,83). Según los estándares planteados en las variables de investigación, esto significó que, en su mayoría, pudieron cubrir los pasivos corrientes por medio de sus activos corrientes, según Lemus (2024). En el período de pandemia, el índice disminuyó ligeramente, pero continuó evidenciándose una estabilidad a la hora de cubrir sus obligaciones. Como resultado se evidenció que los indicadores de liquidez de las grandes empresas del sector estudiado fueron acordes con el planteamiento de Suárez-Quevedo (2004), ya que señala un resultado conforme con los estándares establecidos.

Respecto al comportamiento del capital de trabajo, las empresas tuvieron capitales mayores a los 14 millones, pero este se redujo abruptamente en el 2020. Gracias a estrategias relacionadas con carteras crediticias, se pudo inyectar de 15 a 17 millones en el capital.

Continuando con los indicadores, el endeudamiento activo, considerado como un indicador de solvencia. En los periodos prepan-démicos, no hubo un endeudamiento significativo y más bien tuvo

una ligera reducción. En 2020, también se produjo una reducción, no obstante, en el 2021 aumentó. Gran parte, se debe a la reactivación económica de muchos sectores y el aumento de préstamos crediticios por lo que, se vio reflejado en los resultados de los años posteriores. En cuanto al endeudamiento de patrimonio, durante el 2020 tuvo una reducción considerable, deduciendo que gestionaron mejor sus recursos debido a la crisis financiera. En 2021, por cuestiones de cuentas por pagar la deuda se elevó, mientras que en 2022 se redujo.

Finalmente, en la rotación de ventas, presentó una reducción en 2020, la cual aumentó ligeramente los periodos posteriores, manteniendo un margen de ganancias igual. De acuerdo con Brealey y Myers (2011), estos años presentados no hubo una eficiencia como tal, ya que por agentes externos y la poca reactivación económica no se pudo incrementar el volumen de ventas.

A manera de conclusión, el sector de comercio antes, durante y después del COVID-19, tuvo sus efectos esperados, como la reducción de capital y el aumento de endeudamiento patrimonial en el año de pandemia. No obstante, se observó que existía estabilidad suficiente para que, en los periodos estudiados y considerando las medidas económicas aplicadas en el Ecuador, incluso en épocas de poca actividad comercial, supieron tomar medidas contingentes para salvaguardar su liquidez y solvencia.

Referencias

- Aching Guzmán, C. (2005). Ratios financieros. *GESTIOPOLIS*. <https://bit.ly/3KpeeHn>
- Aguilar-Guijarro, C., Marcillo-Cedeño, C. y Gutiérrez-Jaramillo, N. (05 de abril de 2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.544>
- Albanese, D., Boland, L. y Rivera, C. (2002). *Escritos contables online*. <https://bit.ly/4bDxcpO>
- Andrade Pinelo, M. (noviembre de 2011). Análisis del ROA, ROE y ROI. *Contadores y empresas*. <https://bit.ly/3R9h5bd>

- Archanskaia, E., Canton, E., Hobza, A., Nikolov, P. y Simons, W. (2023). The asymmetric impact of COVID-19: A novel approach to. *European Economic Review*, 25-26. <https://bit.ly/3X06ByJ>
- Brealey y Myers. (2011). *Superintendencia de Compañías*. <https://bit.ly/4e38voc>
- Bruno, C. (2020). Impacto de COVID-19 en la industria automotriz. *KPMG Internacional*. <https://bit.ly/3yIuzEq>
- Burga Ganvini, A. S. y Vargas Urbina, I. A. (2022). *Solvencia y liquidez en una empresa pesquera, 2018-2021*. [Tesis para obtener el título profesional de Contador Público] Universidad César Vallejo. <https://bit.ly/3yKU4VJ>
- Caballero, F. J. (2020). *Solvencia*. <https://bit.ly/4e61c1q>
- Castillo, C. F. y Raza, D. F. (2022). El Pronóstico de insolvencia financiera mediante el análisis discriminante múltiple para el sector automotriz de Tungurahua. *Espíritu Emprendedor TES*, 6(2), 21-35. <https://doi.org/10.33970/eetes.v6.n2.2022.300>
- Cavazos, C. (2020). Cómo ha impactado el Covid-19 a la industria automotriz. *El Universal*. <https://bit.ly/3wOleKT>
- de la Hoz-Suárez, B., Ferrer, M. A. y de la Hoz-Suárez, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1), 88-109. <https://bit.ly/4c3RN6b>
- Dorado, W. F. y Cuchiparte, 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. *Dominio de las Ciencias*, 8(3). <https://bit.ly/4aE2Kup>
- Estudios Especializados SFPS. (2015). *Análisis de riesgo de liquidez del sector financiero popular y solidario*. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. <https://bit.ly/4c4YGEF>
- Forero, J., Bohórquez, L. y Alfonso Lozano. (2008). Impacto de la calidad en la rentabilidad. *Ingeniería*, 13(1), 42-50 Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://bit.ly/3VnMCJ3>
- Garralda, A. M. (2022). Las consecuencias del covid-19 en el sector de la automoción y las principales estrategias implementadas para su recuperación. *Comillas*. <https://bit.ly/3Krd2Dw>
- Gaviria Orozco, S. A., Varela Velásquez, C. A. y Yáñez Cuadrado, L. J. (7 de julio de 2016). Indicadores de rentabilidad: su aplicación en las decisiones de agrupamiento empresarial. *Revista Universidad de Antioquia*. <https://bit.ly/3V3T5r9>

- Guardo, F. P., Arrieta, J. V. y Cardozo, N. H. (2018). Análisis financiero: enfoques en su evolución. *Universidad Libre*, 86.
- Guerra, B. G. (2023). Análisis horizontal y vertical, la importancia de su aplicación en los estados financieros. *IMEF*. <https://bit.ly/454NipO>
- Hernández, J. L. (2005). Técnicas de análisis financiero. Los indicadores financieros. *Gestiopolis*. <https://bit.ly/4e5r3V2>
- Huilca, D. M. y Baño, Á. E. (2021). La reactivación de la economía ecuatoriana durante la pandemia por COVID-19. *Revista Jurídica Crítica y Derecho*, 2(3), 79-89. <https://bit.ly/3VmT031>
- Legalnet. (2023). *Introducción al análisis vertical y horizontal de estados financieros*. <https://bit.ly/3XbnPJg>
- Lemus, A. G. (2024). *El análisis financiero. La estrategia empresarial en tiempos de la pandemia COVID-19*. <https://bit.ly/4bWz8t4>
- Linares Zarco, J. (2021). *La pandemia del Covid-19 y la industria automotriz en México*. <https://bit.ly/4c5cXkJ>
- Luzuriaga-Granda, I., Ludeña-Eras, G., González-Vilela, F. y Briceño-Luzuriaga, Y. (2021). *La contabilidad financiera de las empresas públicas y privadas del Ecuador frente al COVID-19*. <https://bit.ly/3Vmxv9>
- Macías Arteaga, M. F. y Sánchez Arteaga, A. A. (9 de Julio de 2022). *Revista Científica SAPIENTIAE*. <https://bit.ly/4e4Fzw3>
- Ramírez, F., Martín Fiorino, V. (2008). Implicaciones éticas de los términos gerencia y gestión en el desarrollo de la identidad corporativa. *Quórum Académico*, 5(2), 117-134, julio-diciembre. Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela.
- Martínez, Á. L. (2020). *Análisis vertical y horizontal de los Estados Financieros. Parte I*. <https://bit.ly/4bG16cW>
- Melo, B. H. (2017). *Análisis Financiero*. Fundación Universitaria del Área Andina. <https://bit.ly/3KqQ4MG>
- Morales Riera, D. (septiembre de 2023). *La solvencia empresarial del sector arrocerero en el cantón Guayaquil*. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera de Economía. <https://bit.ly/3KoMGSp>
- Nava Rosillón, M. A. (diciembre de 2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628. <https://bit.ly/3RbbzoC>
- Novoa, H. H. (2019). *Elaboración analítica de estados financieros*.
- Párraga Franco, S. M., Pinargote Vázquez, N. F., García Álava, C. M. y Zamora Sornoza, J. C. (marzo de 2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión

- sistemática. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://bit.ly/3wOyP4T>
- Raeburn, A. (2023). *Qué es la gestión de la demanda y por qué es necesaria para el éxito de tu negocio*. <https://bit.ly/4bI0of8>
- Ramírez, R. G., Loza, A. G. y Jijón, E. M. (2022). Análisis de la gestión financiera para la toma de decisiones en el sector. *Polo del Conocimiento*, 7-8.
- Sagbay Zúñiga, B. A., Álvarez Pinos, D. S. y García B. J. (enero de 2024). Caracterización, rentabilidad, liquidez y solvencia de las principales empresas que contrataron con el Estado ecuatoriano, periodo 2015 al 2020. *Revista Economía y Política*, (39), 41-57. <https://doi.org/10.25097/rep.n39.2024.03>
- Santander. (2022). *¿Qué es la solvencia financiera y cómo se calcula?* <https://bit.ly/3R80CUP>
- Suárez Quevedo, L. H. (2004). Las limitaciones del análisis financiero tradicional de la liquidez. *Equidad y Desarrollo*, (2), 99-106. <https://doi.org/10.19052/ed.395>
- Supercias. (2021). *Conceptos y fórmulas de los indicadores*. <https://bit.ly/4e38voc>
- Zambrano-Farías, F. J., Rivera-Naranjo, C. I., Quimi-Franco, D. I. y Flores-Villacrés, E. J. (2021). Factores explicativos de la rentabilidad de las microempresas: Un estudio aplicado al sector comercio. *INNOVA Research Journal*, 6(3.2), 63-78. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2.2021.1974>
- Zambrano-Farías, F., Correa-Soto, S. y Sánchez-Pacheco, M. (1 de octubre de 2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22). <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.03>

Efectos de la pandemia en las finanzas de las empresas grandes del sector profesional, científico y técnico

Ángel Steven Preciado Miranda
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
apreciadom@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-8629-7934>

Sara Débora Pilco Chucho
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
spilcoc1@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-8166-2347>

Priscilla Rossana Paredes Floril
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
pparedes@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9870-1339>

Introducción

El COVID-19 representa una crisis sin precedentes, donde la respuesta principalmente de los gobiernos de todo el mundo para sobre llevarla, fue en su momento bastante dramática. Dado que estos buscaban responder y darles frente a las instituciones multilaterales, incluidos el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, así como los productores de conocimientos, especialmente los proveedores de datos y los analistas. Por ello, las respuestas de los gobiernos variaron mucho en todo el mundo, aun cuando incluyeron medidas económicas, políticas y sociales menos severa, para darle frente a este mal, esto condujo a que muchos dueños de negocios tomaran medidas para mantenerse seguros frente a los empleados y clientes y sobre todo protegerse de posibles responsabilidades (Castro, 2020).

Esto conllevó a una movilidad descontrolada y a una economía cada vez más fluctuante que no conseguía un equilibrio a nivel mundial.

Por ende, si bien estas alternativas que se tomaron fueron necesarias, generaron una grave crisis en todos los niveles, que, aunque de corta duración, tuvo consecuencias devastadoras para algunas industrias (Fernández, 2020). Además, las herramientas tradicionales utilizadas por los gobiernos para afrontar las crisis económicas, como la política de tipos de interés, ofrecen soluciones limitadas porque esta crisis no fue causada por un medio más típico del sistema financiero o monetario, sino por una pandemia sanitaria sin precedentes.

Para complicar aún más la situación, el COVID-19 está teniendo un impacto rápido, profundo y multifacético en casi todos los aspectos de la vida, afectando tanto a las empresas individuales como a la economía global. Algunas multinacionales necesitaron ayuda gubernamental, mientras que otras que operan más en línea, como Amazon y otras grandes empresas tecnológicas, consiguieron un nicho de mercado que condujo a ganancias relevantes durante todo ese periodo y en algunos casos se han mantenido al día de hoy (Esteves, 2020). Estas son enormes consecuencias de la pandemia, especialmente en las primeras etapas, pero aún está por verse si persistirán en el futuro. Sin embargo, el impacto diferencial puede deberse en parte a factores específicos de cada rubro macro y microeconómico.

Además, hay otros factores sorprendentes, como el hecho de que las empresas perdieron su valor durante la crisis. Este impacto negativo, que se limita a las empresas nacionales, tiene muchas consecuencias, incluidos problemas en la cadena de suministro y perturbaciones de las ventas internacionales, pero también inversiones inoportunas y excesivas en capital humano, así como en el área de investigación y desarrollo en activos fijos, que proporcionaron un impacto negativo en el negocio, complicando aún más la situación (García, 2021). Donde empresas como las encargadas de explorar el sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas fueron desplazadas y dejadas en

el olvido dado que no existía nicho de mercado para ellas durante el inicio o periodo intenso de la pandemia.

Además, esto trajo consigo mayor atención hacia sectores con mayor movilidad económica y de interés como el sector bancario, por ejemplo, muestra que la pandemia de COVID-19 aumentó los riesgos sistémicos en todo el mundo, principalmente debido a medidas y políticas gubernamentales más estrictas, incluido el bloqueo general (Guarín, 2020). También se encuentra que las diferencias entre las regulaciones bancarias formales y las instituciones informales ayudan a explicar el impacto negativo de la epidemia en los riesgos sistémicos y financieros globales.

Otras formas en que el brote ha afectado a las empresas están relacionadas con el momento de los primeros casos en el país y la respuesta de los respectivos gobiernos. El momento del impacto del brote no solo afectó a cada localidad por la propagación gradual del virus en cada país, sino también por la profunda recesión económica causada por la fuerte caída de los volúmenes de comercio, el turismo, las remesas, la hotelería y los flujos de capital (Tyler, 2021). Estos efectos directos afectan hasta en la actualidad la economía global interconectada de la mayoría de los países. De hecho, algunos países, especialmente en África, sintieron el impacto económico mucho antes de que aparecieran los primeros casos documentados.

Por ello, en Estados Unidos, el Servicio de Investigación del Congreso señaló que la pandemia mundial ha afectado a una amplia gama de actividades económicas y comerciales internacionales de las empresas. En este sentido, la eficacia de diversas políticas gubernamentales, así como el impacto de la crisis económica y sanitaria, no se había estudiado a fondo antes y, después de tantos estudios, es posible llegar a un resultado y una evaluación política fiables (Medina *et al.*, 2020), denotando las obvias dificultades que, aun con el paso del tiempo, sigue dejando secuelas de lo vivido.

Es por ello, que resulta importante resaltar que esta área proporciona un terreno fértil para nuevas literaturas, con crecientes preocupaciones sobre los países en desarrollo con recursos financieros limitados y una infraestructura digital y de salud débil. Sin embargo, la situación actual del Ecuador no se puede entender sin mencionar los cambios en el modelo económico impulsados por el actual gobierno. Dado que el mismo ha adoptado una orientación neoliberal tradicional y, de acuerdo con sus compromisos con el Fondo Monetario Internacional, el gobierno ecuatoriano anunció a inicios de 2021 la eliminación de los subsidios a los combustibles y una serie de medidas destinadas a reducir gasto público y hacer que las leyes laborales sean más flexibles y menos restrictivas (Vinueza, 2021). Lo que trajo que frente a estas tensiones política derivada de la orientación social y el impacto del nuevo modelo en objetivos específicos y generales se expresaran las protestas sociales de octubre de 2019.

También vale la pena resaltar la falta de políticas y planificación relacionadas con el sistema financiero durante el primer período de esta administración y cómo este vacío fue llenado por el programa posterior coordinado por el FMI. Antes de la firma del acuerdo, la principal política gubernamental respecto al sistema financiero fue la transferencia de capacidades de billetera electrónica del Banco Central del Ecuador a la Asociación de Bancos Privados del Ecuador (ABPE), que en ese momento ya contaba con el sistema en su lugar y a bajo costo con crecientes número de transacciones (Graneros, 2020). Sin embargo, ABPE ha retrasado la reapertura de sus sistemas, que ahora están sujetos a mayores costos de transacción, desde 2020 hasta finales de 2022, cuando es probable que sus operaciones hayan reducido sus necesidades de efectivo

Además de los problemas mencionados anteriormente, las grandes empresas del sector de servicios profesionales y científicos del Ecuador también enfrentaron problemas de financiamiento que los persiguen hasta la actualidad. Aunado a esto deben enfrentar la incertidumbre económica y la caída de los ingresos que han vuelto



cautelosos a los prestamistas tanto públicos como privados y han limitado el acceso al crédito (Préstamo *et al.*, 2021). Esto reduce aún más la capacidad de las empresas para mantener las operaciones, el personal y financiar proyectos futuros.

Por ello, el propósito de este estudio es investigar el desempeño financiero de grandes empresas APyCT en el contexto de la pandemia COVID-19. Se utilizarán métodos y herramientas estándar de análisis financiero. Los resultados de esta investigación buscan brindar información valiosa sobre el impacto a corto y largo plazo de esta pandemia en la industria.

De esta manera, y motivado por lo antes expuesto, se establece la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la situación financiera de las grandes empresas pertenecientes al sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas de la economía nacional en el contexto de la pandemia por COVID-19?

Marco teórico

Una vez señalado por parte de los entes gubernamentales ecuatorianos las primeras medidas destinadas a combatir la pandemia de COVID-19, donde se señaló el déficit fiscal como el único punto débil de la economía del país en ese entonces. Utilizando argumentos básicos porque se imaginaron que todo se podía resolver cambiando el gasto público y creyeron que la política económica basada en su lógica era superior (Coello, 2021). Sin embargo, meses más tarde se denotó que la realidad había excedido la ley, entonces se produjo un llamando a mantener la calma mientras se encontraban soluciones viables dado que se estaba en un campo nunca antes vivido.

Aunque las entidades gubernamentales trabajaron arduamente para mantener un ritmo bastante estable de la economía, la pandemia provocó, y sigue provocando, importantes errores humanos. Debido a la alta desigualdad socioeconómica del país, aún es necesario abordar los problemas de oferta y demanda relacionados con la cuarentena. La

desigualdad es uno de los determinantes de la pobreza, entendida en el sentido más amplio: la pobreza es una situación que afecta a gran parte de la población y reduce su capacidad para explorar plenamente su potencial (Bonaglia *et al.*, 2020). Tanto así, que la situación empeoró llevando a la mayoría de los países a una paralización total más que parcial, menoscabando la capacidad de producción de alimentos lo que hizo posible el aumento de la hambruna en la población global.

Así, en gran parte el problema se entendió como el aumento desigual de la oferta y demanda en los estratos sociales, que empeoró después de alcanzar un punto bajo en 2017 (BCE, 2020), y en diciembre de 2019 la pobreza de ingresos afectaba a una cuarta parte de la población, la población del país aumentó un 3,5 % respecto a 2017. En otras palabras, el país enfrenta un alarmante deterioro en el nivel de ingresos necesarios para vivir una vida digna, deterioro que puede explicarse por: inacción en el campo de las políticas públicas, pérdidas fiscales gastos tributarios, entre otros (Rodríguez, 2020). Se puede decir que esta caja de pandora la destapó la pandemia.

Otro rasgo que es relevante mencionar de la desigualdad en el Ecuador son las diferentes formas en que los ciudadanos se relacionan con el mercado laboral. Por ejemplo, en diciembre de 2019, el 45,8 % de la población ecuatoriana estaba subempleada, lo que tiene un impacto significativo en la vulnerabilidad de los ingresos de los hogares. Por ejemplo, el alcance de la inseguridad económica que enfrentan los hogares cuyos miembros no tenían un trabajo regular, no estaban protegidos por una red de seguridad social y cayeron en la pobreza en diciembre de 2019. Por tanto, la crisis provocada por la pandemia afectó de manera diferente a las personas según cómo obtienen sus ingresos (Chapoñan, 2021). Esto provocó hambrunas en algunos sectores, mientras que en otros presionó sin éxitos favorables al sector empresarial sobre todo a los encargados de explotar el sector profesional, científico y técnico donde los mismos se mantuvieron en hibernación gran parte del año comercial debido a las medidas impuestas por la gobernación.

Además, este sector se vio menoscabado con la llegada posterior del término emprendedor dado que las mismas circunstancias de la pandemia llevó a la civilización a reinventarse. Sin mencionar el rechazo que pone de relieve una de las mayores fuentes de tensión que enfrenta el país en estos momentos: la reticencia de las industrias de altos ingresos a tomar medidas progresistas, a pesar de la necesidad de garantizar servicios básicos y remesas para evitar casos durante la epidemia relevantes a la pobreza profunda (Giglio, 2021). Esto significa que los bloques de poder económico se convirtieron en medios cerrados dado que se negaron a compartir la justa distribución de las ganancias o ingresos percibidos generados por los trabajadores.

En este sentido, la importancia de la industria de la cual se fundamenta esta investigación está sustentada en que mantiene el desarrollo de la economía nacional y la competitividad internacional. A diferencia de otros sectores financieros, esta industria se dedica al estudio del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, que requieren habilidades y conocimientos especiales, contribuyendo así a la formación de trabajadores altamente calificados (Corozo, 2020). Esto es de crucial relevancia para el desarrollo económico y la competitividad internacional, según el Informe de Economía Digital 2022 de la OCDE.

Del mismo modo, el Banco Central del Ecuador (2020) enfatizó que las actividades profesionales crean directa e indirectamente muchos empleos. En Ecuador, este sector representa alrededor del 10 % del empleo formal. Además de crear oportunidades de empleo, el departamento de APyCT también brinda servicios de apoyo a diversos sectores (Quintero, 2020).

Este sector económico también puede generar ingresos verdaderamente significativos para los países desarrollados o en proceso de industrialización. Esto se debe a que muchos servicios en este campo, como consultoría, ingeniería e investigación, pueden exportarse a los mercados internacionales. En el caso de Ecuador, se encuentra que este rubro, constituye una parte importante del PIB convirtiéndola en

un importante motor del crecimiento económico. En este campo se exploran entidades como:

Tabla 1

Descripción del rubro objeto de estudio

LEYENDA	ACTIVIDAD ECONÓMICA	CIU
1	Actividades de preparación o auditoría de las cuentas financieras y examen y certificación de cuentas.	M.6.9.2 Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; consultoría fiscal.
2	Realización de campañas de comercialización y otros servicios de publicidad dirigidos a atraer y retener clientes: promoción de productos, comercialización en el punto de venta, publicidad directa por correo y asesoramiento en marketing, creación de stands, otras estructuras y lugares de exhibición, distribución o entrega de materiales o muestras de publicidad.	M.7.3.1 Publicidad
3	Supervisión y gestión de otras unidades de la misma compañía o empresa, asumiendo la planificación estratégica, organizativa y la función de toma de decisiones de la compañía o empresa; ejerciendo el control operativo y la gestión de las operaciones corrientes de las otras unidades: oficinas principales, oficinas administrativas centralizadas, sedes, oficinas de distrito, regionales y oficinas subsidiarias de gestión.	M.7.0.1 Actividades de oficinas principales
4	Servicios de asesoramiento, orientación y asistencia operativa a las empresas y a la administración pública en materia de: relaciones públicas y comunicaciones.	M.7.0.2 Actividades de consultoría de gestión

Nota. La tabla denota el rubro del sector económico en Ecuador que abarca esta investigación. Ochoa (2020).

1. Estas empresas se dedican a la planificación y ejecución de obras contables, así como de inspectoría fiscal a través de diversas técnicas: inspección, observación, inspección externa, reprocesamiento

y verificación de declaraciones y determinados procedimientos (Pinar-gote y Loor, 2021). Esto incluye el seguimiento y la revisión internos o externos integrales de documentos y registros en papel, electrónicos u otros, o el examen físico de los activos.

2. Estas empresas se encargan de crear y realizar campañas publicitarias lo que implica la puesta y colocación de anuncios en periódicos, revistas, transmisiones de radio, televisión, Internet y otros medios. La publicidad ambiental también se crea y se coloca a través de carteles, vallas publicitarias, publicidad de automóviles y autobuses, entre otros. También incluye venta de tiempo y espacio a diversos medios interesados en la publicidad. Distribución y entrega de materiales promocionales o muestras. Alquiler de espacios publicitarios, como vallas publicitarias (Arrieta, 2021). Construir departamentos y otras estructuras y espacios expositivos. Gestionar campañas de marketing y otros servicios promocionales para atraer y fidelizar clientes, promoción de productos. comercialización en la tienda. Publicidad directa vía correo electrónico y consultoría de marketing.

3. La empresa, a la que corresponde específicamente la supervisión y dirección de la misma empresa u otras unidades estructurales, así como las tareas estratégicas, de planificación organizativa y de toma de decisiones de la sociedad o compañía, se propone llevar a cabo la supervisión y rutina de las actividades empresariales administración de empresas y otras unidades, como oficinas centrales, oficinas de administración central, oficinas regionales (Zamora, 2022). Esto incluye preparar o revisar, verificar y aprobar estados financieros.

4. Este modelo se encara de proporcionar asesorías, así como orientación y asistencia operativa a empresas y otras organizaciones en temas de gestión que incluyen planificación estratégica y organizativa, ya sea de productos o servicios (Tobar, 2020). También resalta la planificación y control; política, práctica y planificación de personal. Los servicios pueden incluir consultoría, orientación y asistencia operativa en gestión pública y empresarial.

En el caso de Ecuador, este rubro dedicado a la actividad económica representa alrededor del 10 % del producto interno bruto del país. La industria es importante debido a que emplea a más de un millón de personas. Además, promueve el crecimiento económico, innovación y la competitividad internacional en el país (Banco Central del Ecuador, 2020).

Debido a la crisis económica provocada por la pandemia de COVID-19, el PIB disminuyó un 6 % de marzo a diciembre de 2020, según el Banco Central del Ecuador. Según la misma agencia gubernamental, la pérdida durante el mismo período fue de 16.381 millones de dólares. Mientras tanto, el sector privado representó el 78,11 % y el sector público el 21,9 %, mientras que el Fondo Monetario Internacional (FMI) predice que el PIB de América Latina volverá a los niveles prepandemia en 2023 (Heredia, 2021).

Esto significa que la mayoría de las empresas involucradas en actividades profesionales, científicas y técnicas de la economía, tanto micro como macroeconómica, se han visto afectadas por la reducción de la oferta y la demanda provocada por la crisis económica en un intento de frenar la propagación del COVID-19, la cual trajo consigo más de 21 500 muertes confirmadas por las autoridades del gobierno ecuatoriano (Barbecho, 2023).

Ante esta situación, la incertidumbre económica provocada por la pandemia global llevó al colapso de las bolsas mundiales debido a las expectativas negativas de los actores económicos sobre la posible fecha de inmunidad de la población en el corto o largo plazo, tanto en el futuro como en el presente (Giglio y Piscoche, 2021). A corto plazo, no es posible que la certeza abrume a los inversores y el nerviosismo al jugar en un determinado mercado.

Así como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) advierte que 305 millones de personas perderán sus empleos, la OIT también señala que 1600 millones de trabajadores informales, casi la mitad de la fuerza laboral mundial, corren un alto riesgo de perder



sus medios de vida. El impacto de la crisis provocada por la pandemia ha sido severo en Ecuador, y según el Plan Nacional de Desarrollo del gobierno ecuatoriano para mediados del 2023-2024, buscan minimizar la alta tasa de desempleo que dejó consigo este efecto pandémico (Tobar, 2020). Pues, en este periodo las empresas u organizaciones se vieron duramente golpeadas, provocando reestructuraciones y despidos para sobrevivir.

En este contexto, la caída del empleo hace que muchas personas con trabajos formales pierdan la capacidad laboral, conduciéndolos a trabajar en sectores informales, a medida que aumenta el trabajo remoto debido a la pandemia. Tanto así que las empresas están despidiendo a un porcentaje de su fuerza laboral y reemplazándola con el doble o el triple de funciones de trabajadores, robots o sistemas automatizados (Barbecho, 2023). El desempleo es un problema social porque afecta no solo al individuo, sino también a su familia y, por tanto, al entorno social.

Además, el desempleo afecta a la economía de una manera relacionada con el flujo de caja. Un flujo de caja estable es esencial para cualquier economía que quiera prosperar tanto interna como externamente. Si no se hace esto, el crecimiento económico será lento, lo que dificultará convertir las pérdidas en ganancias en el futuro. Según datos del Banco Central del Ecuador, el gasto de consumo de los hogares en 2020 disminuyó un 7 % respecto a 2019, con una disminución de las importaciones de bienes de consumo de un 17,9 % y una disminución de las transacciones de crédito al consumo de un 23 %. Y un 4 % a ramas derivadas del sistema financiero privado y la economía popular solidaria (BCE, 2020).

Del mismo modo, el gasto público disminuyó 6,1 % respecto a 2019, debido principalmente a una disminución de 7,6 % en los salarios, para un gasto acumulado de \$8 592,2 millones, \$705,3 millones menos que en 2019. Además, las compras de bienes y servicios cayeron un 25,8 % según el presupuesto general del Estado (Esteves, 2020). Así

se denota que la pandemia de COVID-19 le causó al Ecuador pérdidas por \$6 421 millones y redujo sus ingresos de marzo a mayo de 2020.

El análisis financiero de una empresa es una inversión para comprender su verdadero valor e incluye estudios económicos y de gestión empresarial. Este análisis puede ser útil porque los inversores llegan a determinar si una entidad es justa, o esta sobreevaluada o infravalorada comparando su valor real con el valor de mercado (Ramírez, 2021). El análisis fundamental se diferencia del análisis técnico, que se centra en identificar cambios de precios y utiliza diferentes herramientas para lograrlo, como patrones gráficos y tendencias de precios.

Tanto es así que el índice de liquidez mide la capacidad de una empresa para pagar sus obligaciones de deuda a corto plazo. Una vez que la deuda vence, puede utilizar liquidez o financiación rápida para mantener la seguridad y competir con su posición (Arrieta, 2021). Los índices circulantes incluyen el valor de velocidad y el índice de capital de trabajo.

Así, los índices de liquidez miden la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo y son un indicador importante de su salud financiera (Barbecho, 2023). La liquidez actual mide la capacidad de una empresa para pagar todas sus deudas. La relación circulante muestra qué tan bien una empresa utiliza los activos circulantes, como efectivo, equivalentes de efectivo, cuentas por cobrar e inventario, para pagar pasivos circulantes, como las cuentas por pagar.

Las empresas utilizan índices de liquidez para medir los índices de capital de trabajo o los fondos disponibles para cumplir con las obligaciones actuales a corto plazo. En pocas palabras, las empresas necesitan efectivo para pagar sus facturas.

Las empresas utilizan índices de capital de trabajo para medir los índices de flujo de efectivo y todo lo referente al capital operativo, esto incluye los fondos disponibles para cumplir con las obligaciones actuales a corto plazo (Castro, 2020).



El índice de endeudamiento mide los pasivos totales de una empresa como porcentaje de sus activos totales. Indica la ratio de activos financiados con deuda (Heredia, 2021). Los ratios de endeudamiento proporcionan información clave sobre la estructura de capital de una empresa.

La relación deuda capital mide los pasivos totales de una empresa en relación con su capital (Ramírez, 2021). Lo mencionado denota que este nivel financiero se utiliza para evaluar la estructura de capital y determinar la capacidad de la empresa para pagar deudas a largo plazo.

Representa la cantidad de días que le toma a una empresa convertir las cuentas por cobrar producto de las ventas o servicios, depende del rubro que exploten en cuanto a actividad comercial. En palabras más simples esta indica el número de días de rotación de inventario (Guarín, 2020). Por tanto, la rotación de la cartera es una medida de la eficiencia con la que una empresa convierte las cuentas por cobrar en efectivo durante un período determinado.

Esta rotación es utilizada para medir la relación precio y ventas mediante una métrica de valoración cuyo fin es comparar el precio de las acciones de una empresa con las ganancias (Rodríguez *et al.*, 2020).

El ROE es una métrica que se utiliza para analizar el rendimiento de las inversiones. Mide la eficiencia con la que una empresa utiliza el capital social para generar ingresos. Un buen ROE puede verse como un crecimiento constante en el tiempo. Esto puede ser una señal de que la empresa está haciendo un buen trabajo al utilizar los fondos de los accionistas para aumentar las ganancias (Vinueza *et al.*, 2021). A su vez, esto puede aumentar el valor para los accionistas.

Las empresas utilizan el rendimiento de los activos para determinar cuántas ganancias generan los activos o recursos totales incluidos los activos a corto y largo plazo. El término rendimiento sobre activos (ROA) se refiere a un ratio financiero que indica la rentabilidad de una

empresa en relación con sus activos totales (de Tyler *et al.*, 2021). Por ende, refleja un análisis más profundo dado que se encarga de medir la capacidad funcional de la empresa a mediano y largo plazo para determinar con qué eficiencia una empresa utiliza sus activos para generar beneficios.

La ganancia bruta mide cuántas ganancias obtiene una empresa después de deducir el costo de los bienes y servicios en comparación con las ventas netas. Comparar empresas puede contar la historia (Quintero, 2020). Una medida de la cantidad de ganancias que obtiene una empresa de las ventas netas, después de contabilizar el costo de los bienes vendidos y los gastos operativos

Materiales y métodos

Esta investigación básica tuvo un alcance descriptivo y diseño no experimental con corte longitudinal. La población de estudio estuvo conformada por 12 785 grandes empresas del sector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas con código CIU M, de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas. 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. A continuación, se muestra la descripción de las actividades del sector estudiado (ver tabla 2)

Tabla 2
Población

Actividad económica	Cantidad	CIU
Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica.	2007	M7110
Actividades de consultoría de gestión	2466	M7010
Actividades de fotografía.	29	M7420
Actividades de oficinas principales.	625	M7010

Actividad económica	Cantidad	CIIU
Actividades especializadas de diseño.	186	M7410
Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrato.	1816	M6920
Actividades jurídicas	1853	M6910
Actividades veterinarias.	82	M7500
Ensayos y análisis técnicos	202	M7120
Estudios de mercado y encuestas de opinión pública	178	M7320
Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	242	M7210
Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades.	38	M7220
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p	1490	M7490
Publicidad	1571	M7310
Total general	12 785	

El alcance de la investigación fue descriptivo, donde se reconoce que este tipo de indagación es de carácter no experimental porque se encarga de resumir, explicar y explorar el fenómeno de investigación cuando se recolectan datos durante un período de tiempo (Arias, 2021). Según Sommer (2001), la investigación básica surge de recopilar información a través de nuestros sentidos, como la vista, el oído, entre muchos otros. Esto conduce a la adquisición de conocimientos internos que facilitan la comprensión del entorno y de uno mismo.

Todo esto a través de un diseño de investigación no experimental con corte longitudinal, denotando que esta herramienta se refiere a la investigación que se lleva a cabo sin manipular variables intencionalmente, se considera la primera aproximación científica al problema (Sampieri, 2018).

Los instrumentos financieros aplicados fueron los indicadores de liquidez de rentabilidad, de endeudamiento e indicadores de gestión

de activos. Se procedió a la descarga de los estados financieros de las grandes empresas del sector de actividades profesionales, técnicas y científicas del Ecuador. Para ser preciso se analizó el estado de situación financiera y el estado de resultado integral del periodo 2018 al 2023. Se recopiló la información de la Super Cía y se realizó un archivo que unificaba y separaba por año todas las empresas con ingresos anuales mayores a \$5 000 000.01.

Gracias a la información unificada nos enfocamos en separar los totales de activo, activo corriente, cuentas y documentos por cobrar no relacionados con la empresa, activo no corriente, pasivo, pasivo corriente, pasivo no corriente, patrimonio, ganancia del ejercicio, pérdida del ejercicio e ingresos de las empresas seleccionadas. A causa de aquello se calculó la liquidez corriente, capital de trabajo, endeudamiento del activo, endeudamiento del patrimonio, rotación de cartera, rotación de venta, ROE, ROA y margen neto. Finalmente se calculó la media, desv. Sta, mínimo, máxima y mediana para poder continuar con los resultados

Resultados

La evaluación de la situación financiera de las grandes empresas en el sector de las actividades profesionales, técnicas y científicas en Ecuador ha sido objeto de un análisis exhaustivo a lo largo de los años, centrándose especialmente en el impacto de la pandemia de COVID-19. En este contexto, 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.

Tabla 3

Indicador de liquidez corriente sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas

PERIODO	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	2,35	2,67	0,42	17,19	1,72
2019	2,45	3,33	0,53	24,80	1,57
2020	2,19	2,39	0,31	18,62	1,57
2021	2,48	3,35	0,29	27,88	1,68
2022	16,02	135,42	0,55	1.342,32	1,39

Se puede observar en la tabla 3 una variación en la media de la liquidez corriente a través de los últimos años. En 2019, se registra un aumento leve en la liquidez a comparación del año anterior, esto a raíz de la aparición de la pandemia por COVID-19. En los años posteriores, se aprecia que en 2020 y 2021 aumentó y disminuyó, 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 2022, esta situación se restablece, por lo que se aprecia un aumento favorable dado a que empresas solicitaron servicios profesionales tales como contabilidad y auditoría, el aumento también se debe a que muchas empresas solicitaron servicios profesionales para ver el estado de la empresa luego de la pandemia. Raúl *et al.* (2022) mencionan que esta pandemia impactó notablemente la liquidez durante el periodo 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 2019, ya que en este año inició la pandemia y se destaca el año 2022, ya que sus valores son extremos dado las decisiones tomadas en el sector.

Tabla 4

Indicador de Capital de Trabajo sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	1 888 945,66	6 237 555,92	- 31 592 764,40	26 356 688,90	1 642 818,05
2019	3 212 590,66	10 921 350,47	- 31 686 985,00	79 494 177,20	1 345 993,92
2020	2 285 097,65	7 681 022,55	- 36 249 847,50	43 934 970,30	1 385 758,47
2021	2 505 892,85	7 586 461,86	- 39 924 348,80	39 912 996,30	1 348 759,58
2022	2 729 963,63	6 487 524,84	- 4 659 972,71	47 802 439,78	1 208 188,62

En la tabla 4 podemos analizar el capital de trabajo, el cual es variable a través de los años, pero se mantiene elevado. En 2020 y 2021 se ve un aumento significativo en la capital de trabajo, lo que significa que el sector de la APyCT necesita constantemente actualizarse, para brindar un buen servicio a sus clientes, actualizando programas contables, cursos y capacitaciones. Ortiz *et al.* (2022) mencionan que el capital de trabajo se relaciona con el conocimiento y desempeño de la empresa a la hora de saber manejar el control con sus clientes

Tabla 5

Indicador de Endeudamiento del Activo sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,67	0,21	0,21	1,27	0,65
2019	0,70	0,28	0,19	2,16	0,69
2020	0,70	0,42	0,18	3,70	0,66
2021	0,71	0,36	0,04	3,13	0,67
2022	0,68	0,26	0,00	1,58	0,69

En la tabla 5 se observa como dentro del margen, las deudas se mantienen un bajo margen, ya que las grandes empresas del sector de APyCT poseen sostenibilidad y estabilidad financiera, dado que

tienen la capacidad para cumplir con sus obligaciones. Pacheco *et al.* (2022) mencionan que este endeudamiento es en base a las utilidades retenidas y a la rentabilidad operacional. Se evidenció en los resultados de 2019 y 2020 niveles de endeudamiento elevados. Cayambe *et al.* (2022) indican que para 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 2022, el endeudamiento se mantuvo en rangos manejables.

Tabla 6

*Indicador de Endeudamiento del Patrimonio
sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas*

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	4,07	24,24	- 93,41	190,70	1,82
2019	7,42	35,35	- 122,20	250,63	1,77
2020	1,33	10,26	- 57,07	35,02	1,58
2021	3,17	15,54	- 91,19	88,54	1,69
2022	2,57	17,99	- 133,62	63,52	1,84

En la tabla 6 podemos observar el endeudamiento del patrimonio, en la que la tendencia aumentó y bajó considerablemente desde 2018 hasta 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. Plúas Barcia *et al.* (2020) indican que este análisis con el único fin de ver las fuentes de financiación de las grandes empresas del sector de APyCT, a partir de 2021, se aprecia un aumento, ya que busca implementar medidas económicas más controlables en relación con la pandemia. Por este motivo la desviación estándar no alcanzó su punto máximo desde 2020 al 2022. Esta disminución fue el resultado de las estrategias mal ejecutadas y los cambios en las condiciones del mercado profesional, las cuales, no se manejaron de forma adecuada.

Tabla 7

Indicador de Rotación de Cartera sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	50,87	235,51	0,28	1 844,71	4,64
2019	28,35	91,00	0,56	604,42	4,43
2020	38,06	153,22	0,63	925,19	4,79
2021	17,47	46,11	1,00	342,03	5,13
2022	862,61	7 762,13	0,33	71 582,06	4,69

La tabla 7 exhibe la rotación de cartera en las grandes empresas del Sector de APyCT analizadas durante 2018 al 2019 y revela una disminución significativa que se observó al analizar la media de la rotación. En 2020, caracterizado por los efectos predominantes de la pandemia de COVID-19, se observó un aumento considerable en la rotación de cartera en comparación con 2019. Tal aumento se les atribuye a las facilidades que tuvo el sector profesional al ser solicitados de manera inmediata para revisar todo tipo de problema financiero.

En 2021 y 2022, que representan el periodo posterior a la pandemia, se evidencia un aumento muy positivo. Este incremento atribuye un crecimiento en pérdidas sobre algunos negocios, lo que potencialmente conlleva 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.

Tabla 8

Indicador de Rotación de Ventas sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	1,90	1,87	0,05	13,67	1,35
2019	2,03	2,25	0,05	16,04	1,67
2020	1,78	1,56	0,02	9,73	1,34
2021	1,97	1,65	0,03	11,79	1,52
2022	1,96	1,87	0,17	14,01	1,41

En la tabla 8 se observa claramente que, en 2018 y 2019, previo a la pandemia, la media de la rotación de ventas es superior en comparación con 2020. Esto se debe a los cambios en el mercado profesional, aumento de la competencia, condiciones económicas, y posibles problemas internos en las grandes empresas del sector mencionado.

Durante 2020, marcado por la pandemia, se observa un cambio substancial en el panorama de las grandes empresas del sector de APyCT, es decir, que su media disminuyó. Este cambio se atribuye a las considerables dificultades enfrentadas internamente con los ingresos de las empresas, es decir, al momento de ofrecer sus servicios, nadie lo necesitaba ya que estaban enfocados en la salud personal. De acuerdo con Pedreros (2022) se analizó la situación actual del mercado para poder revisar las causas de la rotación de carteras, aplicando estrategias que consideren el riesgo profesional. Esto es más evidente en empresas cuyo manejo empresarial es efectivo.

En 2021 y 2022 hubo un incremento leve también evidenciado en la desviación estándar, atribuible al notable aumento en las actividades de marketing y ofertas realizadas en el periodo post pandémico. Este análisis resalta la importancia de las estrategias de promoción en el ámbito post pandémico, un tema de relevancia para las grandes empresas del sector de APyCT.

Tabla 9

Indicador de ROE sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,30	0,44	-1,17	1,90	0,19
2019	- 0,06	2,13	- 16,61	1,14	0,17
2020	- 0,14	0,24	- 0,84	0,36	-0,11
2021	- 0,22	0,48	- 3,40	1,00	- 0,17
2022	0,20	0,38	- 2,24	1,13	0,18



En la tabla 9 se observa claramente que el ROE de las grandes empresas del sector de APyCT experimentó una disminución notable en 2019. Este descenso es atribuido a un incremento en el endeudamiento, que conllevó a un aumento en los costos financieros, impactando negativamente en la rentabilidad del capital propio y, por ende, reduciendo el ROE.

En 2020 se constata una continuación en la disminución del ROE, siendo una de las razones primordiales la incidencia del 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 profesional, científico y técnico.

En 2021, la tendencia del ROE siguió decreciendo pero, en 2022 se observó un aumento significativo en el ROE, atribuible a la adaptación efectiva de las grandes empresas en el sector profesional, científico y técnico. Estas empresas ajustaron con eficacia sus servicios para satisfacer la nueva demanda o preferencias del mercado laboral en el periodo post pandemia.

Tabla 10

Indicador de ROA sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,07	0,14	- 0,61	0,50	0,06
2019	0,05	0,13	- 0,68	0,55	0,05
2020	- 0,05	0,09	- 0,45	0,14	- 0,04
2021	- 0,08	0,12	- 0,58	0,13	- 0,05
2022	0,07	0,10	- 0,07	0,55	0,04

El ROA, al igual que el indicador anterior, se pudo apreciar una disminución en 2018 en comparación con 2019. Entre las razones de

este descenso se encuentran las alteraciones en la estructura de costos, particularmente a través de inversiones significativas en tecnología y actualizaciones. 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 profesional, científico y técnico.

En 2020 se registró una disminución significativa atribuible principalmente a la reducción en el número de clientes, un factor que ejerce un impacto adverso directo sobre los ingresos. Sin embargo, para el ROA y el margen neto permite concluir que en 2020 fueron significativamente menores que los indicadores del año previo a la pandemia.

Posterior a la pandemia, durante 2021 y 2022, se observó una disminución e incremento leve. Este aumento atribuye, entre otras razones, a la implementación exitosa de estrategias destinadas a retener a los clientes existentes. Capacitaciones, charlas, consultas y servicios adicionales son ejemplos de estas estrategias que posiblemente contribuyeron al aumento en los ingresos y, por ende, al ROA.

Tabla 11

Indicador de Margen Neto sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas

AÑOS	MEDIA	DESV STA	MIN	MAX	MEDIANA
2018	0,06	0,24	- 1,17	1,57	0,05
2019	0,05	0,15	- 0,39	1,09	0,03
2020	- 0,04	0,09	- 0,61	0,15	- 0,03
2021	- 0,06	0,09	- 0,39	0,11	0,03
2022	0,08	0,18	- 0,03	0,97	0,03

El margen neto, al igual que los indicadores previos, evidenció en la media un nivel superior en el 2018 en comparación con 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 profesional, científico y técnico.

En el margen neto de 2020, se observó una disminución. Para que las grandes empresas del sector de APyCT pudieran adaptarse, tuvieron que realizar inversiones significativas en tecnología como sistemas contables, facturadores electrónicos, estas inversiones aumentan los costos operativos, disminuyendo el margen neto. Sin embargo, para el ROA y el margen neto la evidencia estadística permite concluir que en 2020 fueron significativamente menores que los indicadores del año previo a la pandemia

En el periodo 2022, se registró un aumento en el margen neto, un indicador muy alentador que se atribuye a la consecución de acuerdos favorables. Este incremento señala una capacidad exitosa para adaptarse y satisfacer las necesidades del cliente en el mercado profesional, científico y técnico.

Conclusiones y discusión

La base teórica de conceptos y métodos para el análisis sistemático de la situación financiera de las grandes empresas de los sectores de la economía nacional y de la ciencia y la tecnología. Por lo tanto, la pandemia de COVID-19 ha afectado negativamente a las condiciones financieras de las empresas, afectando la liquidez, la estabilidad y la productividad a medida que cayó la demanda de bienes y servicios en todo el país. Barbecho (2023) señaló en su estudio que los problemas económicos no solo afectan a un sector o grupo empresarial específico de un país, sino que se extienden por todo el mundo, endeudando fuertemente a la economía, reduciendo con ello la producción tanto a nivel nacional como internacional, comercio, empleo, inversión, entre otros; es el resultado de medidas económicas ineficaces adoptadas por gobiernos de todo el mundo.



Además, frente al diagnóstico de la situación financiera de las grandes empresas del sector de actividad profesional, científica y técnica de la economía nacional en relación con la crisis sanitaria. Tanto así, que antes del virus, sus valores promedio eran de 2,67 y 3,33, respectivamente según desviación estándar, lo que significa que el indicador estaba en el nivel de liquidez. Pero para el 2020 y 2021 fueron 2,19 y 2,48, lo que significa que el desempeño y la distribución son inestables, mismo que se mantuvo hasta el 2022. Estos datos concuerdan con el estudio establecido por Morán *et al.* (2022) quienes establecen que la tasa de variación general del PIB de 2020 a 2021 es del -8,86 %. En el sector servicios disminuyó un -9,48 %. Los sectores más afectados son el transporte (-21,01 %) y las actividades profesionales, científicas, técnicas y administrativas (-13,52 %). Según el análisis logit, la deuda es la variable más riesgosa.

Del mismo modo, frente a determinar los factores que afectan la situación económica de las grandes empresas de los sectores profesional, científico y técnico de la economía nacional en relación con el virus COVID-19. De modo que, los factores parten de las medidas que se tuvieron que tomar para disminuir la propagación de la infección, donde estas contribuyeron a una disminución del gasto y la inversión de los hogares, reduciendo así la demanda nacional de bienes y servicios; lo que provocó el cierre de las entidades en países como Ecuador. Esto concuerda con lo establecido por López et al. (2020), quienes demostraron a través de su investigación que el impacto de la epidemia a nivel empresarial se debe a problemas en la cadena de suministro y la interrupción de las ventas nacionales e internacionales. Las compañías encargadas de la investigación en los sectores de APyCT fueron desplazadas y olvidadas por no contar con un nicho de mercado al inicio o durante el período severo de la pandemia.

Se tiene que este rubro de las empresas determinó estrategias específicamente responsables de la supervisión y dirección de las unidades estructurales, de la macroeconomía, así como de las tareas estratégicas, de planificación organizativa y de toma de decisiones.

Esto concuerda con lo establecido por Guerrero (2020) donde en su investigación determina que la mejor estrategia para combatir los desafíos que dejó la pandemia es la supervisión y gestión diaria de la empresa, de la dirección de la entidad y otras unidades como casa matriz, oficinas administrativas centrales, oficinas regionales. Esto incluye la preparación o revisión, validación y aprobación de medidas organizativas.

En cuanto a la limitación de este estudio, se debe tener en cuenta la combinación de fuentes de información utilizada, que es muy importante para validar este trabajo. Pues, se denotó que las entrevistas publicadas permiten la discusión del tema de investigación, pero tienen ciertas limitaciones en términos de la participación del investigador en la obtención de información y el ajuste de las preguntas de las mismas. Sin embargo, esta deficiencia se pudo superar utilizando otras fuentes de información complementaria. Se cree que en futuras investigaciones será necesario buscar un enfoque multidisciplinario, destinando esfuerzos a analizar la situación financiera de los diferentes rubros macroeconómicos de la economía ecuatoriana y su afectación por la pandemia, incluyendo el uso de diversas herramientas para obtener los datos necesarios. Estas consideraciones permitirán reconocer directamente la incertidumbre del cambio, su resolución, la toma de decisiones y las medidas públicas establecidas por el gobierno.

En conclusión, se denota que el COVID-19 afectó al mundo ya sea por la situación económica de cada país, o por las medidas de protección para la población, que, si bien atendieron una necesidad evidente, dejaron un gran vacío a nivel global. El virus causó y sigue causando hasta la fecha una métrica negativa de muchos problemas de desequilibrios económicos, afectando las importaciones y exportaciones. Esto condujo a la toma de diferentes enfoques para controlar la propagación; enfoques que, en las empresas pertenecientes al campo profesional, científico y técnico, las dejaron sin nicho de mercado. Las medidas tomadas desestabilizaron esta parte de la economía, la descontrolaron y no permitieron mejorarla en un plazo razonable.

Tomando a Ecuador como ejemplo, las pérdidas humanas y económicas se expandieron por todo el país, provocando que la economía del Ecuador decayera. A medida que continuaba la epidemia, muchas empresas se vieron en la necesidad de realizar ajustes de personal y algunas incluso recortaron los salarios y han enviado a la mayoría de sus trabajadores a trabajar desde casa. En este punto, vale la pena señalar que cuanto menor es el número de empleados en la entidad, menos probable es que el virus se propague, pero también hay una disminución en la productividad, lo que refleja una pérdida significativa de ingresos.

Por ende, se concluye que es mejor establecer medidas comerciales adecuadas, ya que a diversas organizaciones no las han tenido en cuenta, como es el caso del rubro dedicado a las actividades profesionales, científicas y técnicas cuyo nicho, está paralizado dejando enormes pérdidas, que, aún no ha permitido que la industria se estabilice por completo.

Referencias bibliográficas

- Arias, J. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. <https://bit.ly/45aenli>
- Arrieta, F. F. (2021). *Análisis del Impacto financiero del Covid-19 en el sistema tributario*. <https://bit.ly/3V8Vlxj>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas 2022*. Quito.
- Barbecho, F. C. (2023). *Impacto del COVID-19 sobre el desempeño financiero empresarial. Una mirada a las grandes empresas privadas del Ecuador*. <https://bit.ly/3yIUOKV>
- BCE, B. C. (2020). *Evaluación impacto macroeconómico del covid-19 en la economía ecuatoriana*. <https://bit.ly/3yM9WHD>
- Bonaglia, F. Nieto-Parra, S. y Vázquez-Zamora, J. (2020). *Una mirada al futuro post-COVID-19: hacia un nuevo pacto social en América Latina y el Caribe*. <https://bit.ly/45c2p0W>
- CEPAL. (2020). *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación*. <https://bit.ly/3V9PNCz>
- Castro, L. (2020). *Un país conectado a un respirador: Ecuador y la crisis provocada por el COVID-19*. <https://bit.ly/3Rd2WKd>

- Chapoñan, V. (2021). *Medidas económicas del gobierno por el covid-19 y su impacto en la situación económica-financiera de las empresas*. <https://bit.ly/3RaJLR2>
- Coello, D. D. (2021). *Innovación tecnológica y su impacto en el desarrollo de las microempresas por covid-19*. <https://bit.ly/4aRA2pH>
- Corozo, R. G. (2020). *Estrategias de gestión de control para la recuperación de cartera vencida en pymes a raíz de la pandemia covid-19*. <https://bit.ly/3yLp5Ja>
- Esteves, A. (2020). El impacto del COVID-19 en el mercado de trabajo de Ecuador. *Mundos Plurales-Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 7(2), 35-41. <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2020.4875>
- Fernández, A. (2020). Las empresas ganadoras en tiempos de pandemia. *EY Centroamérica*. <https://go.ey.com/3SuTHEZ>
- Giglio, G. y Piscoche Valverde, L. A. (2021). *Análisis de las medidas implementadas por el BCP para la reactivación económica de sus clientes banca negocios a raíz de COVID-19, año 2020*. Repositorio Escuela de Posgrado Newman. <https://bit.ly/4aM63Qd>
- Graneros, J. (2020). *Innovación empresarial de PYMES en tiempo de pandemia*. Repositorio de Tesis Universidad Peruana Unión. <https://bit.ly/4e2WIX1>
- Guarín, C. (2020). *Análisis del impacto causado por la pandemia del covid-19*. Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia. <https://bit.ly/3x7XFws>
- Guerrero, S. C., Calero, L. Á. y Gutiérrez, N. D. (2020). Realidad económica del sector empresarial durante el COVID-19 en el Ecuador, periodo 2020. *Religación, Revista de Sociales y Humanidades*, 7(33), 1-16 <https://bit.ly/454nXMV>
- Heredia, A. (2021). *Análisis de las políticas de apoyo a las pymes para enfrentar la pandemia de COVID-19 en América Latina*. <https://bit.ly/4572HWG>
- López, D. A. Solórzano Solórzano, S. E., Burgos Salazar, S. P., Mejía Condolo, M. F. (2020). La economía de las empresas del Ecuador en el contexto de la pandemia. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(Extra 1), 285-304. <https://bit.ly/3O8Efgo>
- Martínez, J. M. (2020). *Actividad empresarial y forma jurídica: algunas cuestiones*.
- Medina Blum, F., Quijano García, R. A. y Patrón Cortés, R. M. (2020). Marketing proactivo como estrategia en Mipymes del sector restaurantero

- para afrontar Mercados en crisis por la pandemia covid-19. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 7(14), 167-177. <https://bit.ly/3KqopeC>
- Mendoza, Z. W., García, P. T., Delgado, C. M. y Barreiro, C. I. (2018). El control interno y su influencia en la gestión. *Dominio de las Ciencias*, 206-240.
- Morán Macías, L. A., Pincay Vines, N. J., Abrigo Vivas, O. J. y Rojas Párraga, L. G. (2022). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios ante la amenaza del COVID-19 en Ecuador. *Acta univ.*, 31. <https://doi.org/10.15174/au.2021.3139>
- Ochoa Guevara, S. P. Medina Acero, C., Santamaría Burgos, L. Y., Ramírez Campos, D. I., Paramo Renza, E. A., Ochoa, N. E. (2020). Reto de las mipymes para incursionar en el marketing digital en tiempos de COVID-19. *RHS: Revista Humanismo y Sociedad*, 8(2), 132-145. <https://bit.ly/4bFHsxX>
- OECD Digital Economy Papers. (2022). *Measuring the value of data and data flows*. París: OECD. <https://doi.org/10.1787/923230a6-en>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. (2023). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2023*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/342b8564-en>
- Pinargote, K. y Looz Chávez, T. D. (2021). El covid-19 y su impacto económico en las empresas hoteleras de Manta-Ecuador. *ECA Sinergia*, 12(1), 152-168. <https://bit.ly/4aQKcaa>
- Préstamo, F. E., Cordero Céspedes, A. y Zúñiga Gamboa, J. (2021). Administración del riesgo y planeación financiera como estrategias de las del sector tecnológico en Costa Rica ante la pandemia del Covid-19. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(1). <https://bit.ly/3X3i00J>
- Quintero, J. (2020). El efecto del COVID-19 en la economía y la educación: estrategias para la educación virtual de Colombia. *Revista Científica*, 5(17), 280-291. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.15.280-291>
- Ibarra Mares, A., (2006). Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios. *Pensamiento & Gestión*, (21), 234-271. [fecha de Consulta 11 de Junio de 2024]. ISSN: 1657-6276. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602108>
- Rodríguez-Aguilar, V. R., Reina-Pinargote, C. R., Rodríguez-Moran, K. G. y Cañarte-Quimis, L. T. (2020). Nuevos emprendimientos: Un análisis a sus tipos y posicionamiento postcovid-19. *Revista Científica*

- FIPCAEC (*Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria*). *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 5(4), 91-113. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i4.298>
- Tobar, L. (2020). *Evolución del sistema financiero en el Ecuador*. <https://bit.ly/3VavnK>
- de Tyler, C., Campines Barría, F., & González Jiménez, T. (2021). Teletrabajo y el impacto de la pandemia COVID-19 sobre el proceso administrativo empresarial. *Visión Antataura*, 5(1), 92-107. <https://bit.ly/3VpSPnB>
- Vinueza-Calderón, J. C., Oviedo-Esparza, J. I., Maldonado-Chávez, D. F. y Ramírez-Salas, A. E. (2021). Plan estratégico que adoptan las empresas ecuatorianas en tiempos de pandemia. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 6(1), 696-710. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i1.367>
- Zamora, E. G., Galarza, J. y Ordóñez, J. (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), 6. <https://bit.ly/3R8jSRW>

Sobre los autores

Gloria Belén Espinoza Rosero (Coordinadora)

Ingeniera en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada, con Maestría en Auditoría Integral y Certificada como Auditor Líder en Sistemas de Gestión de Calidad. A lo largo de su carrera profesional, ha contribuido en el ámbito de la auditoría y la docencia universitaria. Su experiencia incluye la dirección de proyectos de investigación, así como la publicación de artículos en revistas indexadas, capítulos de libros y presentación de ponencias en congresos tanto nacionales como internacionales. A través de sus proyectos de investigación, ha fortalecido los procesos de enseñanza-aprendizaje y ha impulsado el desarrollo de conocimientos que buscan aportar a las políticas públicas y al ámbito empresarial en Ecuador.
gespinozar@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2005-3380>

Ericka Helena Issa Morales (Coordinadora)

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.

eissa@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1693-8031>

Yoandris Sierra Lara (Cuba, 1981) (Coordinador)

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 de asignaturas 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 mo-

nografías 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.

ysierra@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-0615-3932>

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 12 años dedicados a la docencia universitaria.

vvera@ups.edu.ec

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

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.

pparedes@ups.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9870-133>

Leticia del Rocío Celi Mero

Ingeniera Comercial. Magíster en Administración y Dirección de Empresas. Doctora en Contaduría. Con 15 años de experiencia empresarial y 13 años dedicados a la docencia.

lrcmero@gmail.com

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

Armando Josué Viter Montalvo

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)

aviterm@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-0721-2442>



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

Saúl Sebastián Tapia Jaramillo

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)

stapiaj@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-0766-6311>

Edwin Michael Londa Maldonado

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)

elondam@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-0402-2610>

Joseph Alexander Saá Luzardo

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)

jsaal1@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-0277-3647>

Melissa Madeline Merelo Cedeño

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)

mmerelo@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-4247-1912>

Isaura María Vargas Cercado

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)

ivargasc@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-5977-8883>

Brittanny Mayerly Cañizares Rodríguez

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)

bcanizaresr@est.ups.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-0855-326X>



ABAY
YALA



Luis Joao Quintero González

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)
lquinterog@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-1384-6390>

Lady Carolina Solís Loor

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)
lsolisl@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-7847-381X>

Nicole Stefania Armijos Vizuela

Licenciada en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)
narmijosv@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7189-7945>

Luis Fernando Santos Calle

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)
lsantosc3@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3444-7548>

Ángel Steven Preciado Miranda

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)
apreciadom@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-8629-7934>

Sara Débora Pilco Chucho

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Integrante del Grupo de Investigaciones Financieras y Contables Aplicadas (GIFCA)
spilcoc1@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-8166-2347>



<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28072>

<http://abyayala.org.ec>

