

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS



**Impacto del Covid-19 en la rentabilidad y liquidez de la Sociedad Minera Cerro Verde
S.A.A., periodo 2019-2024**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. Camila Castro Zegarra

ORCID: 0000-0003-2222-8113

ASESOR:

Dra. Mariela Irene Bobadilla Quispe

ORCID: 0000-0002-5172-4880

Para optar el título profesional de:

CONTADOR PÚBLICO CON MENCIÓN EN AUDITORÍA

TACNA – PERÚ

2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Camila Castro Zegarra, en calidad de: Egresado de la Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 70660210, soy autor de la tesis titulada: ***Impacto del Covid-19 en la rentabilidad y liquidez de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., periodo 2019-2024***, teniendo como asesor a la Dra. Mariela Irene Bobadilla Quispe.

DECLARO BAJO JURAMENTO:

- Ser el único autor del texto entregado para obtener el **Título profesional de CONTADOR PÚBLICO CON MENCIÓN EN AUDITORÍA**, y que tal texto no ha sido plagiado, ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
- Así mismo, declaro no haber transgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual, como tal no atento contra derecho de terceros.
- Declaro, que la tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente, asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o trabajo de investigación.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 07 de septiembre del 2026



Bach. Camila Castro Zegarra

DNI: 70660210

AGRADECIMIENTO

Dedico la presente tesis a Dios, por brindarme la perseverancia y fortaleza necesaria durante mi etapa de formación profesional. A mis padres y hermano, quienes, con su apoyo incondicional, comprensión y motivación me impulsaron a alcanzar esta meta profesional y personal.

DEDICATORIA

Expreso mi más profundo agradecimiento a mi familia, amigos y docentes, quienes me acompañaron y guiaron durante el proceso de formación universitaria.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2.1.- Problema general	14
1.2.2.- Problemas específicos	14
1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.3.1.- Relevancia teórica.....	15
1.3.2.- Relevancia práctica	15
1.3.3.- Relevancia metodológica	15
1.3.4.- Relevancia empresarial	16
1.4.- OBJETIVOS.....	16
1.4.1.- Objetivo General	16
1.4.2.- Objetivos Específicos.....	16
1.5.- HIPÓTESIS	17
1.5.1.- Hipótesis general.....	17
1.5.2.- Hipótesis específicas	17
CAPÍTULO II	18

MARCO TEÓRICO	18
2.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.1.1.- Internacional	18
2.1.2.- Nacional	20
2.1.3.- Regional o Local	22
2.2.- BASES TEÓRICAS	23
2.2.1.- Liquidez	23
2.2.2.- Rentabilidad	29
2.3.- DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS	35
CAPÍTULO III.....	37
METODOLOGÍA	37
3.1.- TIPO DE INVESTIGACIÓN	37
3.2.- NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.3.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA.....	38
3.4.1.- Población.....	38
3.4.2.- Muestra	38
3.5.- VARIABLES.....	39
3.5.1.- Identificación de la variable 1	39
3.5.2.- Identificación de la variable 2	39

3.6.- TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.6.1.- Técnicas de recolección de datos	40
3.7.- TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	41
3.7.1.- Técnicas de análisis estadístico descriptivo	41
3.7.2.- Técnicas de análisis estadístico inferencial.....	41
CAPÍTULO IV	42
RESULTADOS	42
4.1.- DESCRIPCION DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS	42
4.2.- ANALISIS ESTADISTICO DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS	43
4.2.1.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LIQUIDEZ.....	43
4.2.2.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE RENTABILIDAD	45
4.3.- Verificación de hipótesis.....	49
4.4.1.- Verificación de hipótesis específicas	49
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	61
ANEXOS.....	68
ANEXO 1: MATRIZ DECONSISTENCIA.....	68
ANEXO 2: BASE DE DATOS: RATIOS DE LIQUIDEZ Y RENTABILIDAD	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Minería e hidrocarburos	31
Tabla 2 Minera seleccionada	38
Tabla 3 Operacionalización de liquidez	39
Tabla 4 Operacionalización de rentabilidad	40
Tabla 5 Prueba t para igualdad de medidas	50
Tabla 6 Prueba t para igualdad de medidas	52
Tabla 7 Prueba t para igualdad de medidas	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Liquidez corriente antes del COVID-19	43
Figura 2 Liquidez corriente después del COVID-19	44
Figura 3 ROA antes del COVID-19.....	45
Figura 4 ROA después del COVID-19	46
Figura 5 ROE antes del COVID-19.....	47
Figura 6 ROE después del COVID-19	47

RESUMEN

La presente investigación fijó como objetivo el poder determinar el impacto que tuvo la pandemia del COVID-19 sobre la liquidez y rentabilidad de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. durante el periodo de estudio fijado entre los años 2019-2024. El enfoque mediante el cual se desarrolló la tesis fue cuantitativo, de tipo básica, en un nivel explicativo, longitudinal y con un diseño no experimental. Los datos utilizados se obtuvieron de los estados financieros auditados publicados en la Superintendencia del Mercado de Valores; dichos datos sirvieron como base en la aplicación de indicadores financieros, los cuales fueron, liquidez corriente, rentabilidad económica y rentabilidad financiera-, asimismo, se aplicó la prueba T-Student para la comprobación de las hipótesis planteadas.

Como resultado de la presente, se obtuvo que, estadísticamente, la liquidez corriente no presentó diferencias significativas entre lo previo y posterior al inicio de la crisis sanitaria, lo cuál se traduce a que la empresa mantuvo una capacidad adecuada de pago a corto plazo. Por otro lado, la rentabilidad financiera y económica si presentaron diferencia significativa antes y después al inicio de la pandemia, reflejando que la empresa presentó una disminución tanto en la capacidad de generar utilidades como en la eficiencia del uso de activos.

Se concluyó que la pandemia del COVID-19 afectó directamente a los niveles de rentabilidad de la empresa en estudio, mientras que la liquidez no tuvo afectación. Asimismo, se aporta evidencia empírica al comportamiento financiero de las empresas mineras en el Perú frente a crisis tanto económicas, sociales y sanitarias.

Palabras Clave: Liquidez, rentabilidad, sector minero, COVID-19, pandemia.

ABSTRACT

The objective of this thesis was to determine the impact of the COVID-19 pandemic on the liquidity and profitability of the mining company Cerro Verde S.A.A. during the study period from 2019 to 2024. The thesis was developed under a quantitative approach, applied type, explanatory level, longitudinal scope and non-experimental design. The data used was obtained from the audited financial statements published by the Superintendencia del Mercado de Valores. These data served as the basis for the application of financial indicators, like current liquidity, economic and financial profitability. Also, the Student's T-Test was applied to verify the proposed hypotheses.

The results showed that, statistically, current liquidity did not present any significant differences before and after the beginning of the pandemic, which indicates that the company maintained an adequate short-term payment capacity. On the other hand, financial and economic profitability did show significant differences before and after the onset of the pandemic, reflecting a decrease in the company's ability to generate profits and the efficiency in the use of its assets.

The thesis concluded that the COVID-19 pandemic directly affected the profitability levels of the company under study, while the liquidity was not significantly affected. Furthermore, this research provides empirical evidence regarding the financial behavior of mining companies in Peru in the economic, social and health crisis aspects.

Keywords: Liquidity, profitability, mining sector, COVID-19, pandemic.

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 marcó uno de los acontecimientos de mayor impacto social y económico en todo el mundo durante los últimos años, la cual trajo consigo afectación en diversos sectores financieros y empresariales. Para hacerle frente a la crisis de salud se establecieron restricciones sanitarias, con ello se paralizó parcialmente las actividades económicas, la demanda internacional sobre diversos productos y servicios se vio disminuida y la volatilidad de diversos mercados afectaron directamente al desempeño financiero de muchas empresas, en especial a las que estaban ligadas al comercio exterior.

En el Perú, el sector minero es una de las principales fuentes de ingreso, recaudación y crecimiento económico, debido al gran peso y participación que este tiene sobre las exportaciones, inversión privada y promoción del empleo; sin embargo, así como muchos otros sectores, este también se vio afectado durante los años de pandemia, enfrentando dificultades operativas, incremento de costos y una fluctuación constante del precio de los commodities. Ante ese contexto, surgió la necesidad de evaluar el comportamiento financiero de las empresas de ese sector, para poder determinar cuan afectado se vio durante la crisis sanitaria.

Bajo ese escenario, la presente investigación fijó su enfoque en el análisis del impacto del COVID-19 sobre la liquidez y rentabilidad de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. durante el periodo 2019-2024. La empresa estudiada fue seleccionada debido a la relevancia que tiene dentro del sector minero en el Perú, así como el acceso a su información financiera y contable, la cual se encuentra auditada y publicada por la Superintendencia del Mercado de Valores. Para poder realizar el análisis y comprobación de hipótesis, fue necesario la aplicación de indicadores financieros, específicamente la liquidez corriente, la rentabilidad económica y rentabilidad

financiera; los cuales fueron aplicados a los datos provenientes de los estados financieros de la empresa.

La importancia de la investigación se origina en poder comprender como un suceso externo a la empresa minera, de alcance mundial, pudo afectar en el desempeño financiero, contribuyendo así con el fortalecimiento de estrategias que busquen preservar la estabilidad económica y operativa ante contextos de crisis e incertidumbre; a la vez, los resultados obtenidos del presente estudio sirven como base y referencia para futuras investigaciones relacionadas al análisis financiero y crisis externas en el sector minero peruano.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Toda empresa comercial mide, finalizado el periodo contable, sus resultados en base a la liquidez y sobre todo a la rentabilidad obtenida, con el fin de poder conocer la situación financiera real de la empresa y en base a ello poder tomar decisiones efectivas y beneficiosas para la compañía, eso menciona Nava(2009) en la revista venezolana de gerencia, donde indica que las empresas deben tener conocimiento sobre su actual condición económica y también sobre la condición financiera, con el único fin de identificar todos los problemas que atraviesa la empresa y actuar sobre ello.

La Real Academia Española (s.f.) nos indica que liquidez es la “Cualidad del activo de un banco que puede transformarse fácilmente en dinero efectivo”. Ante ello, se presume que ese concepto no aplica solo para entidades financieras, también aplica para empresas comerciales, por ello, se entiende que la liquidez de una compañía se mide según la capacidad de esta de poder transformar sus activos en efectivo.

González et al. (2002) indican que la rentabilidad es la capacidad que posee una empresa para poder generar resultados en base al capital invertido al principio del periodo, y de esta depende la continuidad o quiebre de cualquier compañía.

Durante los años 2020 y 2023 todo el mundo estuvo inmerso en una pandemia global por un virus denominado COVID-19, este virus no solo afectó a la salud de las personas causándoles la muerte, según BBC (2022), esta pandemia causó casi

15 millones de defunciones de personas a nivel mundial, siendo directa o indirectamente por el virus; también afectó el aspecto económico de millones de personas y sobre todo empresas, según lo publicado por el Grupo Banco Mundial (2022), en su informe de desarrollo mundial, se resalta el porcentaje elevado de desempleo se elevó significativamente, especialmente en personas que únicamente tienen educación primaria, siendo un 70% mayor el desempleo en 2020 para estas personas en comparación con años anteriores; por otro lado, dicho informe indica que las empresas no estuvieron ajenas al impacto y en su mayoría presentaron pérdidas de ingresos, independientemente del rubro comercial al que pertenecen.

El Perú y sus habitantes no fueron ajenos a dichos impactos producidos por la pandemia, tanto en salud como en el aspecto económico. las empresas mineras forman parte de las principales fuentes de contribución tributaria y un gran porcentaje del PBI, brindando no solo impuestos pagados al país, sino también empleo y obras de mejora social. Muchas de estas empresas mineras formales que ejercen labores dentro de territorio peruano cotizan en la Bolsa de Valores de Lima - BVL, la cual contiene 30 empresas mineras según el informe brindado por la BVL (2021).

Según lo publicado en el artículo de investigación del Bolsa de Valores de Lima (2020), la Bolsa de Valores de Lima, desde comienzos del año 2016 empezó a tener una tendencia de alza, pero el declive comenzó en el año 2019 producto del inicio de la pandemia, donde diversos rubros se afectaron con una disminución de rentabilidad entre 38% y 11%.

En base a la información presentada por la Bolsa de Valores de Lima (2024), se interpreta que la liquidez y rentabilidad periódica de las empresas durante los años 2020 y 2023 se vieron afectadas negativamente independientemente de la minera, por factores externos, como el COVID- 19.

La unidad de estudio del presente trabajo es la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., empresa minera peruana, dedicada principalmente a la explotación y comercialización de cobre y otros minerales, en base a eso, la presente investigación brindó información exacta sobre el comportamiento financiero de la minera en estudio, debido a la importancia de esta en el sector minero en el Perú y la participación que tiene en el mercado bursátil nacional. El análisis se realizó mediante indicadores financieros, los cuales permitieron determinar la forma en la que la pandemia influenció en la situación financiera de la empresa en estudio durante el periodo 2019-2024. Esta investigación se realizó con el fin de brindar evidencia empírica e información relevante para accionistas y gerentes de esas compañías, la cual servirá para la toma de decisiones; teniendo en cuenta que brindar información económica y financiera que sea real, oportuna y precisa es trabajo del contador público.

1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1.- Problema general

¿Cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la liquidez y la rentabilidad en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024?

1.2.2.- Problemas específicos

¿Cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la liquidez corriente en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024?

¿Cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la rentabilidad económica en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024?

¿Cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la rentabilidad financiera en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024?

1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1.- Relevancia teórica

La presente investigación se justifica a nivel teórico al contribuir con el análisis sobre el impacto financiero generado por la pandemia al sector minero en el Perú, especialmente a la empresa en estudio; a la vez, ayuda a ampliar el conocimiento sobre el comportamiento de los indicadores, tanto de liquidez como rentabilidad, en contextos de crisis. Asimismo, se está aportando a las teorías existentes, fortaleciendo estas y añadiendo mayores y mejores argumentos en contextos actuales.

1.3.2.- Relevancia práctica

Se trabajó a partir de información secundaria, que ya se encontraba presente en la base de datos de la Superintendencia del Mercado de Valores, la cual incluye información en masa sobre muchas empresas que abarcan gran proporción del mercado de valores peruano.

1.3.3.- Relevancia metodológica

El trabajo incluye y parte de una estructura metodológica con enfoque cuantitativo, y a través de las comprobaciones de sus hipótesis se alcanzan los objetivos planteados dando respuesta a las interrogantes de la investigación. A la vez, se aplican herramientas de análisis financiero que ayudan a evaluar el comportamiento de indicadores financieros durante el periodo de estudio propuesto, utilizando ratios financieros como la liquidez corriente, la rentabilidad económica y financiera, que ayudaron a la medición del desempeño financiero de la minera durante los años 2019-2024.

1.3.4.- Relevancia empresarial

La realización de este estudio toma importancia en este sentido porque analiza información financiera relevante de importantes empresas en contextos actuales y comportamientos antes, durante y después de sucesos importantes como la pandemia. Asimismo, el sector de mayor peso con respecto a actividades económicas en Perú es el minero, por ello, analizar el comportamiento y variación financiera de una empresa importante de ese sector, como lo es Cerro Verde, ayuda a comprender las estrategias para hacer frente a crisis externas y contribuyen como base y antecedente para establecer nuevas estrategias empresariales del sector.

1.4.- OBJETIVOS

1.4.1.- Objetivo General

Determinar cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la liquidez y la rentabilidad en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

1.4.2.- Objetivos Específicos

Determinar cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la liquidez corriente en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

Determinar cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la rentabilidad financiera en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

Determinar cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la rentabilidad económica en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

1.5.- HIPÓTESIS

1.5.1.- Hipótesis general

La pandemia de COVID-19 impactó significativamente en la liquidez y la rentabilidad en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

1.5.2.- Hipótesis específicas

La pandemia de COVID-19 impactó significativamente en la liquidez corriente en la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

La pandemia de COVID-19 impactó significativamente en la rentabilidad financiera en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

La pandemia de COVID-19 impactó significativamente en la rentabilidad económica en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1.- Internacional

Gutierrez et al. (2023). Dentro de su investigación “Determinantes del impacto financiero de la pandemia sobre las Mipymes de Colombia” analizan el impacto financiero que tuvo la pandemia sobre las Mipymes colombianas, ese análisis se realizó mediante indicadores financieros que midieron la rentabilidad y liquidez en un estudio no experimental. Los resultados de la investigación arrojaron influencia significativa de la pandemia sobre los resultados económicos y el desempeño financiero de las Mipymes estudiadas, los principales motivos fueron la cancelación de pedidos y pérdidas por impago, lo cual generó una disminución en la rentabilidad y con ello el manejo de menor liquidez.

Esta investigación se relaciona con la presente tesis en el impacto e influencia que tuvo la pandemia sobre los resultados económicos de las empresas, por otro lado, el desarrollo de la tesis brinda apoyo para el estudio de las variables.

Perez et al. (2023). Desarrollaron la investigación denominada “Capital de trabajo y rentabilidad del sector minero como efecto de la pandemia por COVID- 19”. Esta investigación plasma la reducción de operaciones que atravesaron las empresas mineras durante los primeros tres años de pandemia, concluyendo que si existieron bajas significativas en ambas variables y la permanencia actual en el mercado de dichas mineras se debe a la buena gestión de recursos que tuvieron en su momento

y a los amplios recursos que poseían. Por otro lado, los resultados con mayor declive en la rentabilidad se presentaron en el año 2020, al ser el primer periodo de la pandemia en Latinoamérica y a todas las restricciones implementadas por los gobiernos de cada país.

Esta investigación posee las mismas variables de estudio, que son rentabilidad y liquidez, situadas en el mismo contexto de tiempo, siendo la pandemia de COVID-19; por lo tanto, el estudio realizado por Ascona, Bernedo, Espilco y Perez en la Universidad Técnica de Manabí en Ecuador servirá como apoyo y antecedente para la presente investigación.

Mercado y Negrete (2022). Desarrolló la tesis denominada: “Análisis del impacto de la pandemia Covid-19 en el riesgo, rentabilidad y portafolios óptimos de las acciones que conforman el Índice COLCAP.” Universidad de Córdoba, Argentina. Su objetivo fue revisar la literatura en torno a la rentabilidad, liquidez y riesgo desarrollada dentro de la Bolsa de Valores colombiana, en base a los precios de cierre de las acciones; el autor describe que la rentabilidad y riesgo en cualquier tipo de organización comercial es importante y deben ser siempre analizados, con el fin de tener un esquema claro de la situación económica real y con ello poder tomar decisiones acertadas. Como parte de los resultados se obtuvo que, de 25 acciones observadas durante varios periodos en contexto de pandemia, 20 arrojaron resultados negativos con respecto al rendimiento, evidenciando el impacto negativo directo que tuvo el COVID-19 sobre casi la totalidad de los datos estudiados.

Esta tesis se relaciona con la presente investigación sobre la rentabilidad de instrumentos pertenecientes a la Bolsa de Valores con un factor externo que influencia la volatilidad y resultados, como lo es la pandemia vivida a nivel mundial; con ello se puede tomar como ejemplo y base para el desarrollo de la presente investigación.

Cruz y Orejuela (2021). Desarrollaron la investigación denominada “Análisis de la Rentabilidad y su Respuesta Frente a la Pandemia Covid-19 en las Empresas del Cantón Milagro año 2020”, en la Universidad Estatal de Milagro, en Ecuador; en esa investigación se estudia los efectos causados por la pandemia y las restricciones en la economía de las empresas de la localidad ecuatoriana Cantón Milagro. Los autores concluyeron, mediante la evaluación de resultados, que las empresas de dicha localidad presentaron incidencias de declive económico en la rentabilidad de los periodos económicos desarrollados durante la pandemia, debido a diversos motivos, como las restricciones y disminución de la demanda en los productos ofrecidos, teniendo como resultado el quiebre y cierre de muchos negocios, donde solo sobrevivieron los que innovaron en la forma de ofrecer y vender sus productos.

La tesis presentada por Cruz y Orejuela desarrolla la variable rentabilidad obtenida por las empresas en plena de pandemia de COVID-19, en ambos casos, son puntos que se desarrollarán en la presente investigación.

2.1.2.- Nacional

Cueva (2024) presentó la tesis titulada “Análisis comparativo de los márgenes de rentabilidad de las principales mineras del Perú, periodo 2017-2021”, en la cual se

analizó el comportamiento que tuvo la rentabilidad de las principales mineras del Perú, en base los datos financieros publicados en la Superintendencia de Mercado y Valores, con el fin de identificar el tipo de fluctuación que se tuvo antes y durante pandemia. La autora realizó un estudio detallado por minera y con ello conclusiones individuales, sin embargo, todas coinciden en que, la rentabilidad de esas mineras se vieron influenciadas por diversos factores externos, generando la disminución en el índice periódico de dicha variable, pero resalta un mayor grado de afectación por parte de la pandemia de COVID-19 para con la rentabilidad, debido a que los demás factores externos ya existían anteriormente, y si bien influyen, no generaban fluctuaciones tan agresivas.

La presente tesis desarrollada por Cueva en la Universidad Privada del Norte sirve de apoyo a la investigación porque, explica y toma la variable rentabilidad de empresas mineras peruanas y la ubica en un escenario pandémico, la cual será el mismo centro de estudio de la investigación.

Ramírez (2022). Desarrolló la tesis titulada “El estado de emergencia y su incidencia en la liquidez y rentabilidad de la empresa Konnor Cia S.A.C – 2020”, la investigación se inclina a estudiar y comprender los efectos económicos de la pandemia de COVID-19 en el contexto empresarial peruano, tomando como muestra los datos de una empresa específica; aborda directamente cómo las medidas impuestas por el gobierno nacional, el estado de emergencia y el alargado confinamiento impactaron en la salud financiera de la empresa estudiada, y con ello, la habilidad de la misma para mantener su liquidez y rentabilidad en un escenario crítico.

Esta tesis sirve como antecedente y base para la presente investigación, ya que presenta similitud en las variables y el mismo escenario de estudio, pandemia del COVID-19.

Trujillo et al. (2024). Presentan el artículo de investigación titulado “Impacto del Covid-19 en la rentabilidad y liquidez de una Cooperativa Minera Rinconada y Lunar de Oro Limitada, Puno Perú.” Los autores observaron y analizaron el efecto del COVID-19 en la liquidez y rentabilidad de una cooperativa, realizando esa evaluación a través de ratios financieros, obteniendo resultados certeros y precisos, los cuales, al interpretarlos arrojaron que la cooperativa minera tuvo descenso en la liquidez durante el año 2020, pero que a pesar de eso logró mantenerse rentable.

Este artículo sirve de antecedente y base para el desarrollo de la presente tesis, al tener similitud en las variables por estudiar y el contexto en el que se desarrollaron.

2.1.3.- Regional o Local

Mamani (2024). Presenta la tesis nombrada “Nivel de ventas en la rentabilidad de las Mypes del sector comercial, rubro vehículos menores (Motocicletas) en la ciudad de Tacna, periodo 2020”. Básicamente esa tesis desarrolla un estudio de la rentabilidad obtenida por 20 Mypes durante el primer año de pandemia, y se obtuvo como parte del resultado que el rubro de ventas de motocicletas no fue ajeno a los impactos causados por la pandemia del COVID-19, debido a las restricciones implementadas se presenció una disminución considerable en las ventas periódicas y con ello reducción en la rentabilidad.

Esta tesis está directamente relacionada con la presente investigación y sirve de apoyo y guía para la evaluación de la rentabilidad en un panorama pandémico.

Pilco (2023). Desarrolló la tesis titulada “La rentabilidad de los Fondos Privados de Pensiones antes y durante la pandemia sanitaria, periodo 2017-2022”. Luego del análisis de datos no experimental y longitudinal, la autora obtuvo resultados afirmativos a las hipótesis planteadas, los cuales arrojaron que la rentabilidad de los fondos privados durante la pandemia sufrió una disminución significativa en comparación con los resultados del año 2019.

El trabajo de investigación realizado por Pilco ayuda a la presente tesis como guía para la observación e interpretación de la fluctuación en la rentabilidad durante la pandemia.

2.2.- BASES TEÓRICAS

2.2.1.- Liquidez

Romero et al. (2023), nos indican que la liquidez de las empresas se mide según la capacidad de esta de convertir sus activos circulantes en efectivo.

Sáenz y Sáenz (2019) menciona que, para un buen cálculo de la liquidez, se debe tomar en cuenta únicamente los activos más líquidos, y con ellos pagar los pasivos a corto plazo; mencionando que, mientras mayores sean los activos líquidos de la empresa, mayor será la capacidad de pago que esta tenga sobre sus deudas corrientes.

Vásquez (2021) señala que la falta de liquidez en una empresa conduce a la reducción de las operaciones, y con ello obliga a la venta de bienes de la empresa para evitar la suspensión de los pagos de las deudas, y en el peor de los casos, evitar la quiebra.

La liquidez ayuda a solucionar problemas financieros que tenga la empresa en un corto plazo, ya que, para cubrirlos se requieren pagos inmediatos, es decir, en un periodo menor a un año. Por otro lado, la falta de liquidez en una empresa conlleva a una salud financiera crítica, ya que, no existe capacidad de pago durante el periodo y es probable que la compañía recurra a financiamiento externo, generando un nuevo pasivo. (Laura y Phala, 2021).

Los diversos enfoques de los autores antes citados sobre liquidez empresarial coinciden en el papel que esta tiene en la estabilidad financiera para una empresa. Romero et al. (2023) establecen la base al definir la liquidez en términos de la capacidad que tienen los activos circulantes para convertirse en efectivo, siendo el punto fundamental para entender la salud financiera inmediata. Ampliando dicha perspectiva, Sáenz y Sáenz (2019) resaltan la importancia de la precisión en el cálculo de la liquidez, subrayando la necesidad de considerar solo los activos más líquidos para afrontar los pasivos a corto plazo, lo cual refuerza la idea que una mayor disponibilidad de activos líquidos son traducidos como una superior capacidad de pago. Asimismo, Vásquez (2021) alerta las consecuencias que puede acarrear la falta de liquidez en una empresa, destacándola no solo

como indicador de pago, si no como elemento vital dentro de la salud financiera y supervivencia empresarial. Por último, Laura y Phala (2021) resumen la importancia de la liquidez como una herramienta solucionadora de problemas financieros en un corto plazo, es decir, deudas que requieran pagos inmediatos; mencionan también, que la falta de la misma conlleva a una dependencia de financiamiento externo, generando que aumente el pasivo. En conjunto, los autores anteriormente citados delinean un panorama integral de la liquidez, yendo desde su conceptualización y medición hasta las implicaciones críticas para la salud financiera y prevalencia en el tiempo de cualquier empresa.

2.2.1.1.- Liquidez corriente

Andrade (2012), a través de la revista Contadores y Empresas, explica cómo calcular la liquidez corriente, siendo considerado como un ratio de liquidez. Este ratio se obtiene dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente. Y el resultado obtenido se describe que el activo corriente representa x veces el pasivo corriente, es decir, la empresa cuenta con X activos corrientes para poder cubrir sus pasivos corrientes a corto plazo.

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Zambrano et al. (2021) indican que la liquidez corriente es un indicador de solvencia a corto plazo; es un ratio que incide directamente en la generación

de rentabilidad y se calcula dividiendo los activos corrientes entre los pasivos corrientes, midiendo la capacidad de la empresa para pagar sus deudas a corto plazo.

Ambos autores coinciden en la relevancia de la liquidez corriente como indicador fundamental de la solvencia de una empresa a corto plazo, así como en el mismo método para su cálculo. Asimismo, ambas investigaciones resaltan la importancia estratégica y práctica de la liquidez corriente como método de evaluación de la salud financiera y la sostenibilidad operativa de la entidad comercial.

2.2.1.2.- Liquidez obtenida de la prueba ácida

Andrade (2012), a través de la revista Contadores y Empresas, explica cómo calcular la prueba ácida, resultado de la resta de activos corrientes menos existencias, y ese resultado sobre el pasivo corriente. Esta prueba permite saber cuántos activos posee la empresa para poder cubrir sus pasivos, sin considerar las existencias de la compañía, es decir, sin que la empresa deba vender sus existencias para cubrir los pasivos corrientes.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

La prueba ácida de liquidez brinda resultado del dinero en efectivo rápido, debido a que se le resta al activo corriente el inventario que tiene la empresa, que contiene existencias almacenadas con demora en venta, restando a la vez los créditos en la cuenta por cobrar que no correspondan al periodo (Cespedes y Rivera, 2019).

Los autores brindan perspectivas complementarias de la prueba ácida como indicador crucial de la liquidez, destacando la capacidad que esta posee para la evaluación inmediata de solvencia de una empresa, sin necesidad de recurrir a realizar inventarios, los cuales, como los autores indican, generalmente implica demoras. En pocas palabras, ambas investigaciones resaltan la importancia de la prueba ácida como un medidor de liquidez más riguroso, el cual sobrepasa los límites de la liquidez corriente, al excluir activos menos líquidos, ofreciendo una imagen precisa de la capacidad de pago inmediato de la empresa.

2.2.1.3.- Liquidez obtenida de la prueba defensiva

Andrade (2012), a través de la revista Contadores y Empresas, explica cómo calcular la prueba defensiva, la fórmula aplicada para este ratio es una división, en el denominador se presenta la suma de los valores negociables y caja y bancos, en el numerador va el valor total de los pasivos corrientes. Esta prueba permite saber cuánto de la parte más líquida del activo cubre al pasivo corriente.

$$\text{Prueba Defensiva} = \frac{\text{Efectivo y Equivalente de efectivo} + \text{Valores negociables}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Soto et al. (2020), en el análisis de ratios de liquidez en las empresas realizado, dan un concepto claro sobre la prueba defensiva, indica cuál es la capacidad de la compañía en el manejo de sus activos para cubrir sus deudas, ambos a corto plazo, sin tener que utilizar el efectivo y dinero de la cuenta corriente para cumplir con el pago de la deuda antes mencionada, es decir, mide la capacidad efectiva de una empresa en un periodo corriente.

Los autores se complementan al definir y enfatizar la importancia que cae sobre la prueba defensiva como medida de liquidez de estricta exigencia. Ambas investigaciones comparten la idea sobre la visión precisa que este ratio ofrece de la capacidad de una empresa para cubrir sus pasivos urgentes dentro de un periodo corriente, generándose así una evaluación de liquidez enfocada exclusivamente en los activos más disponibles.

2.2.1.1.- Liquidez obtenida del capital de trabajo neto

Andrade (2012), a través de la revista Contadores y Empresas, explica cómo calcular la liquidez de la empresa según el capital de trabajo neto que maneja la empresa, obtenida de restar el activo y pasivo corriente, sobre las ventas netas del periodo. Este resultado ayuda a la empresa a saber cuánto de capital de trabajo neto se requiere por cada venta neta.

Soto et al. (2020), en el análisis de ratios de liquidez en las empresas realizado, dan un concepto claro sobre el capital de trabajo, lo cuál es el dinero disponible de la empresa para seguir subsistiendo, luego de saldar sus deudas, es decir, cuánto dinero efectivo posee para cumplir con sus actividades diarias.

$$\text{Capital de Trabajo Neto} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Ventas}}$$

Estos autores abordan el concepto de este ratio como indicador esencial de la liquidez y capacidad operativa que posee una empresa, en conjunto, resaltan la importancia del ratio capital de trabajo como un componente vital para evaluar la eficiencia de las ventas y comprender el papel de la reserva de efectivo en las operaciones cotidianas, ambos escenarios desarrollados en corto plazo.

2.2.2.- Rentabilidad

Romero et al. (2023), nos indican que la rentabilidad empresarial llega a medir el rendimiento real obtenido por la compañía dentro del periodo estudiado o deseado.

La rentabilidad es la capacidad que se cuenta para producir beneficios obtenidos en base a las ventas ejecutadas, a los propios activos o ya sea recursos, de modo que puede estimarse con una entidad rentable dentro del mercado (Vásquez, 2021).

El autor Ortega (2020), indica que la rentabilidad es la relación que existe entre lo ganado y lo invertido, viéndolo de dos enfoques, del lado del accionista y del lado

de la empresa. El accionista se enfoca en los resultados netos y los fondos que aportó, por el otro lado, la dirección de la empresa observa la relación entre los beneficios y la inversión que debe realizar para llegar a sus metas.

Zambrano et al. (2021), indican que la rentabilidad permite conocer la capacidad que posee la inversión realizada por los inversionistas para llegar a generar utilidades en la empresa. Según los autores, el cálculo de la rentabilidad se halla dividiendo el margen de utilidad neta entre el patrimonio. Gaytán (2020). Expone que la rentabilidad se llega a determinar del riesgo asumido por el inversor o la empresa. Indica también que la rentabilidad les brinda ganancias a las expectativas puestas por el inversor o propietario del capital, obtenida de la comparación entre el rendimiento de la inversión con el costo medio ponderado del capital.

El Banco Central de Reserva del Perú (2024), en su informe sobre la actividad económica de diversos sectores en el mes de diciembre del año 2023 presentó un cuadro donde se ve el incremento y disminución de la producción de diversos metales dentro de territorio peruano; y al haber menor producción, hay menos venta y con ello la rentabilidad que obtienen las empresas al final del periodo se vería afectada negativamente

Tabla 1

Minería e Hidrocarburos

Minería e Hidrocarburos							
(Variaciones porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior)							
Producto	Peso 2022	2023					Año
		Ene.-Set.	Oct.	Nov.	Dic.	IV Trim.	
Minería metálica	85,7	10,9	3,3	10,4	4,1	5,9	9,5
Cobre	49,6	16,1	2,2	11,7	1,7	5,1	12,8
Oro	8,4	0,4	10,8	8,8	9,4	9,7	2,8
Zinc	10,4	5,8	10,6	1,2	21,1	11,2	7,2
Molibdeno	7,3	5,7	-3,8	19,5	5,0	6,7	6,0
Plata	4,6	-3,7	4,7	5,1	6,5	5,5	-1,3
			-		-		
Hierro	3,2	16,8	10,9	8,5	25,5	-11,3	8,8
Plomo	1,7	5,6	11,0	9,0	11,1	10,4	6,9
Estaño	0,4	-14,9	5,2	19,4	18,8	14,5	-7,1
Hidrocarburos	14,3	1,6	2,8	-8,0	-0,1	-1,8	0,7
Petróleo	3,8	-7,5	9,8	-4,2	10,5	5,4	-4,5
LGN	6,4	0,3	4,3	-5,9	-5,0	-2,3	-0,3
				-			
Gas natural	4,1	12,2	-3,6	13,1	-1,6	-6,3	7,0
Total	100,0	9,5	3,2	7,9	3,6	4,8	8,2

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2024)

Nota. Esta tabla fue extraída del informe “Actividad económica: diciembre 2023”, elaborado por el Banco Central de Reserva del Perú (2024) se observa la variación porcentual sobre la producción de los metales comparados con el año anterior.

La conceptualización de la rentabilidad es un punto de convergencia para los autores, los cuales la definen como la capacidad de una compañía para poder generar ganancias. Vásquez (2021) establece la rentabilidad como la habilidad de

producir ganancias derivadas de las ventas, activos o recursos propios de la empresa, generando así la noción de una entidad rentable en el mercado. Esta postura es complementada por Romero et al. (2023) quienes establecen una definición fundamental al señalar que la rentabilidad mide el rendimiento real obtenido por la empresa en un periodo determinado. Por su parte, Ortega (2020) concibe la rentabilidad como la relación entre lo que se ha invertido y lo que se ha ganado; asimismo, Zambrano et al. (2021) enfatiza que la rentabilidad mide la capacidad de la inversión para generar utilidades. Finalmente, Gaytán (2020) relaciona la rentabilidad con el riesgo que el inversor o la empresa asume. Todas esas teorías presentadas por los autores citados se complementan y validan la realidad económica, presentando un panorama multifacético de la rentabilidad, llevándola más allá de una simple medida de ganancia, presentándola como indicador esencial de la eficiencia operativa, de la gestión de la inversión y de la capacidad de generar valor a lo largo del tiempo. Los datos coyunturales del Banco Central de Reserva del Perú (2024) valida y complementa lo aportado por los autores, mostrando la rentabilidad del sector minero afectada por factores macroeconómicos y por la dinámica de producción; esta interconexión entre lo teórico y la realidad es fundamental para comprender integralmente el rendimiento financiero de una empresa en un contexto de crisis.

2.2.2.1.- Rentabilidad financiera

Ortega (2020) calcula la rentabilidad financiera desde el punto del accionista, dividiendo el resultado neto entre el patrimonio neto.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Total}}$$

Gironella (2005), en el artículo publicado en la revista de Contabilidad y Dirección de la Universidad Pompeu Fabra y Gironella Velasco Auditores, menciona que la rentabilidad financiera, desde el punto de vista de la empresa, se obtiene de la división del beneficio neto corregido, sobre los fondos propios promedios corregidos obtenidos en base a datos reales de la empresa, obtenidos como resultado del periodo estudiado, generalmente es un año estudiado.

Mientras Ortega (2020) aborda la rentabilidad financiera desde la visión y perspectiva del accionista, realizando el cálculo entre el resultado neto y el patrimonio neto; Gironella (2005) complementa esa postura al desde el punto de vista de la empresa, siendo resultado de la división del beneficio neto entre fondos propios; ambos autores coinciden en que esta medición es relevante en la evaluación de la eficiencia de la generación de ganancias a partir de lo invertido.

2.2.2.1.- Rentabilidad económica

Ortega (2020), menciona que la rentabilidad económica se calcula dividiendo el resultado total entre el activo neto de la empresa.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total de Activos}}$$

Gironella (2005), en el artículo publicado en la revista de Contabilidad y Dirección de la Universidad Pompeu Fabra y Gironella Velasco Auditores, expone que, para hallar la rentabilidad económica se debe dividir el beneficio bruto o beneficio antes de intereses e impuestos sobre el activo total.

Ambos autores, aunque presentan ligeras variaciones, coinciden en la definición y cálculo de la rentabilidad económica como una medida de la eficiencia del uso de los activos que posee la empresa. Por un lado, Ortega (2020) propone dividir el resultado total entre el activo neto, Gironella (2005) indica que se debe dividir el beneficio bruto sobre el activo total, ambas metodologías buscan evaluar la capacidad de los activos para generar ganancias.

2.3.- DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS

- a) Accionista: Orellano (2022), indica que el accionista es la persona o empresa que decide invertir en una compañía, es quien activa el proceso productivo y el que asume el mayor porcentaje de riesgo.
- b) Activo corriente: El activo corriente abarca a todas las existencias que tiene una empresa y tiene la proyección de liquidarlas en un tiempo menor de un año, es decir, las convertirá en efectivo en un tiempo menor de doce meses. (Álvarez y Pizarro, 2022).
- c) Indicadores de liquidez: Según Condori (2021), los indicadores de liquidez ayudan a medir la capacidad de pago que posee una compañía, para poder cubrir sus deudas a corto plazo.
- d) Indicadores de rentabilidad: Ayudan a medir el retorno que tiene la inversión realizada, después de haberle descontado todas las deudas. (De La Hoz et al., 2008).
- e) Liquidez: La liquidez es la capacidad de una empresa para volver efectivo sus activos y con ello cubrir sus obligaciones. (Gutiérrez y Tapia, 2020).
- f) Prueba ácida: Según Ducuara et al. (2022), la prueba ácida es la capacidad de una empresa para pagar sus deudas financieras de corto plazo, y hacer ese pago con los activos corrientes que esta misma posee.
- g) Rendimiento: es la productividad obtenida en el periodo, es decir, la relación entre los resultados y los recursos utilizados. (Miras et al., 2014)
- h) Rentabilidad: Álvarez y Pizarro (2022) consideran que la rentabilidad es aquella capacidad que posee una empresa para poder producir beneficios y con ellos subsistir y/o expandirse.

- i) Utilidad: La utilidad es el provecho que se obtiene de una inversión, es decir, es la capacidad de un bien o servicio de generar satisfacción. (Albán et al., 2020)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.- TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo básica, ya que, se busca generar y ampliar el conocimiento sobre el impacto que tuvo el COVID-19 sobre la liquidez y rentabilidad de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., a través de datos e información financiera real e histórica, es decir, no se manipulan las variables.

3.2.- NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es explicativo, debido a que se busca determinar el impacto que tuvo la pandemia del COVID-19 en las variables en investigación, analizando la relación entre el contexto pandémico y el comportamiento que presentó la liquidez y rentabilidad en el periodo de estudio.

3.3.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo es de tipo no experimental, debido a que las variables en investigación no fueron manipuladas, es decir, solo se observaron y midieron las variables tal y como se desarrollan naturalmente. Por otro lado, es de corte longitudinal, debido a que se estableció un tiempo específico para la investigación, lo que comprende la recolección de datos y el análisis de estos.

3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1.- Población

La población de la presente investigación está conformada por la información financiera de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., Tal información comprende la evaluación, tabulada trimestralmente, de estados financieros, entre los años 2019-2024.

3.4.2.- Muestra

La muestra tomada para la investigación corresponde a la totalidad de la información financiera de la empresa minera que presentó Cerro Verde SAA dentro del periodo 2019-2024, se trabajó con información tabulada trimestralmente, es decir, fueron 72 los datos recolectados. A continuación, se ve la empresa minera seleccionada para investigación, el criterio de selección fue el renombre, que explote y trabaje con cobre.

Tabla 2

Minera seleccionada

Minera	Nemónico
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	CVERDEC1

Nota. En esta tabla de elaboración propia se muestran la minera seleccionada de la Bolsa de Valores de Lima, aplicando el filtro que explote y comercialice cobre.

3.5.- VARIABLES

3.5.1.- Identificación de la variable 1

Liquidez

3.5.1.1.- Operacionalización de Liquidez

Tabla 3

Operacionalización de Liquidez

Variable	Concepto	Dimensiones	Escala
Liquidez	Andrade (2012). Indica que la liquidez está directamente relacionada con la capacidad que tiene una empresa para poder cubrir las deudas de corto plazo que esta tenga.	Liquidez corriente	Ratio
		Prueba ácida	
		Prueba defensiva	
		Capital de trabajo neto	

Nota. En esta tabla se visualiza la primera variable, junto con su concepto teórico, las dimensiones de esta y la escala con la cual será medida.

3.5.2.- Identificación de la variable 2

Rentabilidad

3.5.2.1.- Operacionalización de Rentabilidad

Tabla 4

Operacionalización de Rentabilidad

Variable	Concepto	Dimensiones	Escala
Rentabilidad	Díaz (2012). Menciona que la		
	rentabilidad es la capacidad de poder		
	originar utilidades sobre las	Rentabilidad	
	inversiones realizadas, generando	financiera	Ratio
	menores deudas, una alta producción	Rentabilidad	
	y ventas, lo cual, proporcionará	económica	
	beneficios y con ello mayor		
	crecimiento sobre la inversión.		

Nota. En esta tabla se visualiza la segunda variable, junto con su concepto teórico, las dimensiones de esta y la escala con la cual será medida.

3.6.- TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1.- Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos se hizo aplicando la técnica de análisis documental; utilizando datos financieros extraídos de los Estados Financieros completos y auditados de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., publicados por la

Superintendencia del Mercado de Valores; los datos recolectados pertenecen a los años 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, separados por periodos trimestrales, y aplicándoles ratios financieros acordes a la presente investigación, recolectando así 72 datos.

3.7.- TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

3.7.1.- Técnicas de análisis estadístico descriptivo

El análisis estadístico descriptivo fue realizado a través de gráficos, en los cuales se plasma el comportamiento de las variables estudiadas, usando estadística descriptiva, que ayuda a ilustrar el comportamiento de cada indicador y de cada variable, lo cual sirve para dar un mejor entendimiento individual de cada figura.

3.7.2.- Técnicas de análisis estadístico inferencial

El uso de técnicas de análisis de estadística inferenciales se realizó en primera etapa aplicando los supuestos estadísticos de distribución de normalidad, con la cual se logrará comprobar las hipótesis planteadas, por ende, alcanzar los objetivos formulados; tales pruebas serán realizadas mediante la utilización del software estadístico EVIEW, SPSS y el programa EXCEL. Respecto a la prueba estadística se utilizará el estadístico T-Student para diferencia de medias.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1.- DESCRIPCION DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos usados para la presente investigación fueron extraídos del portal de la Superintendencia del Mercado de Valores, donde se encuentra la información financiera de la minera en estudio. Luego de haber descargado la información por periodos trimestrales, se aplicaron las fórmulas correspondientes a cada ratio financiero, luego de la obtención de resultados por cada ratio y trimestre, se plasmaron en una data panel, para facilitar así la creación de gráficos y poder establecer un corte en la línea temporal estudiada, el cual se realizó finalizado el primer trimestre del año 2020, eso se hizo con el fin de poder estudiar el antes y después del COVID-19 en el Perú, con respecto a las variables estudiadas.

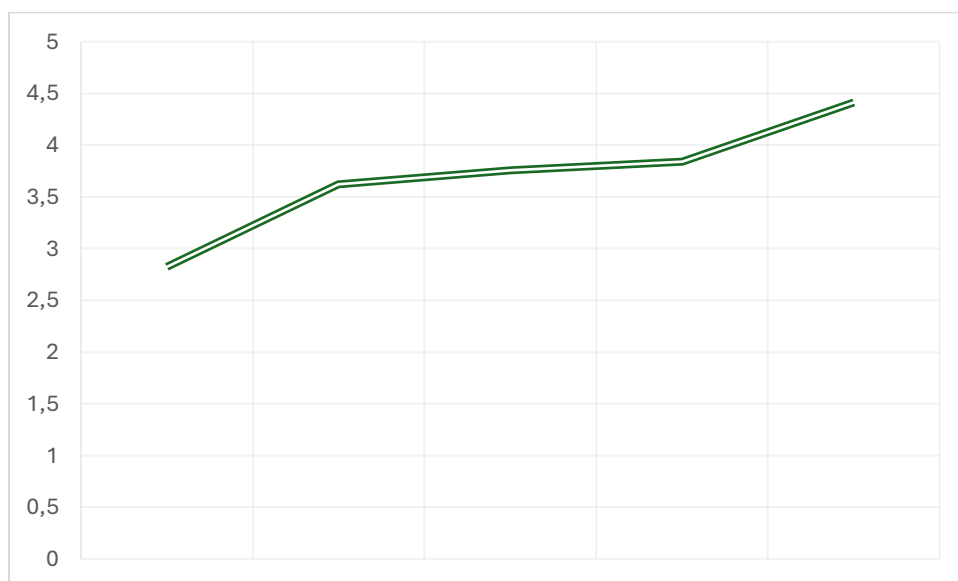
4.2.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS

4.2.1.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LIQUIDEZ

4.2.1.1.- Análisis estadístico de la liquidez corriente

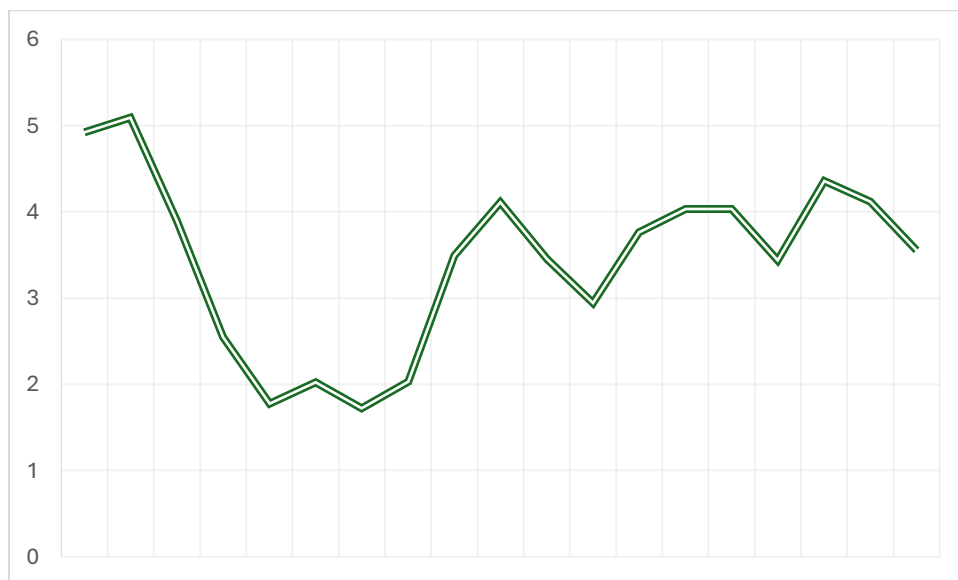
Figura 1

Liquidez corriente antes de COVID-19



Nota. En la presente figura se observa la variación de la liquidez corriente desde el primer trimestre del año 2019 al primer trimestre del año 2020, es decir, periodos anteriores al inicio de la pandemia COVID-19.

Figura 2

Liquidez Corriente después de COVID-19

Nota. En la presente figura se observa la variación de la liquidez corriente desde el segundo trimestre del año 2020 hasta el último trimestre del año 2024, es decir, periodos posteriores al inicio de la pandemia COVID-19.

Esta comparación refleja que se produjo una ligera variación en la liquidez corriente de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. muestra antes y después del inicio del COVID-19.

4.2.1.2.- Análisis de resumen general

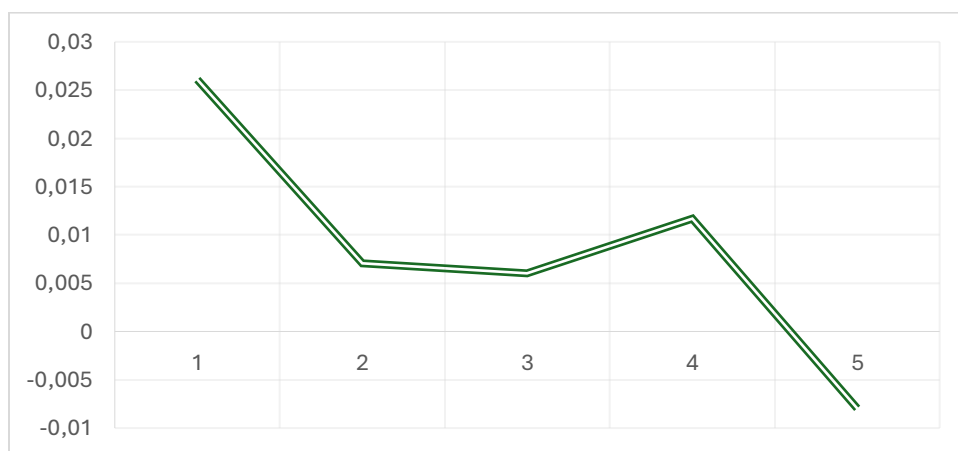
El análisis de la variable Liquidez durante años anteriores y posteriores al inicio de la pandemia de COVID-19 arrojó resultados de ligeras variaciones en el caso de la medición según los ratios Liquidez, en las cuales intervienen el activo y pasivo a corto plazo, sin embargo, teniendo en cuenta el tipo de empresa estudiada, es comprensible que un factor externo no haya afectado la liquidez, debido a que, por lo general, el tipo de insumo ofrecido y vendido por las mineras se dan a crédito, no es un mercadería de venta diaria, por lo cual, las empresas no suelen manejar dinero líquido los cuatro trimestres del año, únicamente cuando reciben pagos por las ventas, los cuales, no son diariamente, por ello, se presentan picos en la liquidez, ya que, son los trimestres donde las mineras tienen ingresos de dinero.

4.2.2.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE RENTABILIDAD

4.2.2.1.- Análisis estadístico de la ROA

Figura 3

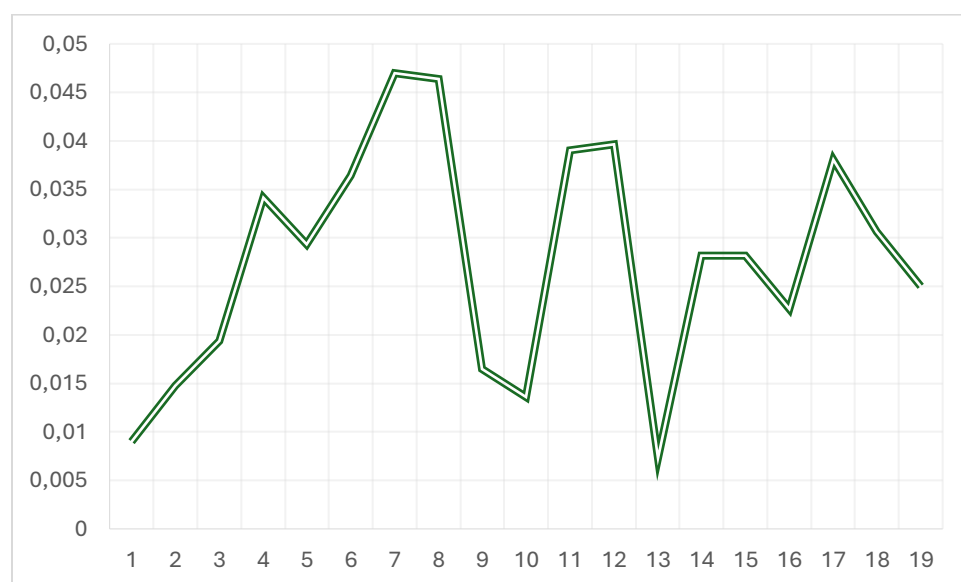
ROA antes de COVID-19



Nota. En la presente figura se observa la variación del ROA desde el primer trimestre del año 2019 al primer trimestre del año 2020, es decir, periodos anteriores al inicio de la pandemia COVID-19.

Figura 4

ROA después de COVID-19



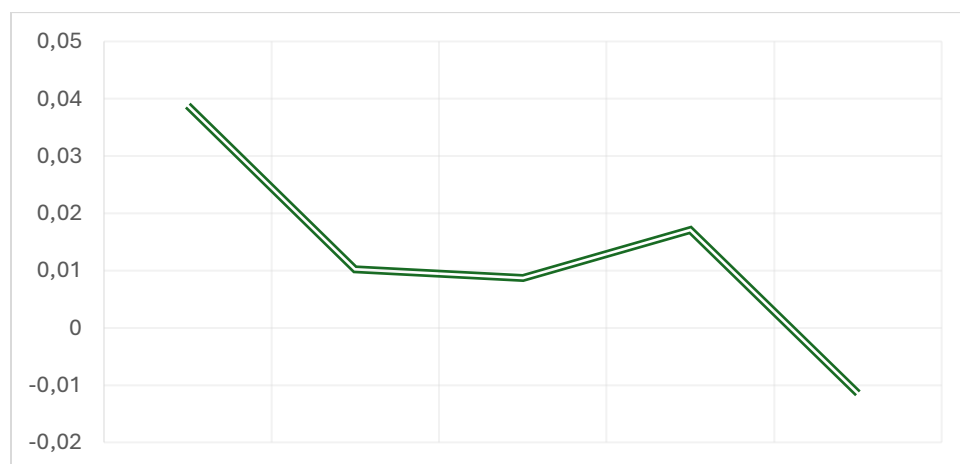
Nota. En la presente figura se observa la variación del ROA desde el segundo trimestre del año 2020 hasta el último trimestre del año 2024, es decir, periodos posteriores al inicio de la pandemia COVID-19.

Esta comparación refleja que se presentaron variaciones significativas en el ROA de la empresa mineras escogida como muestra, antes y después del inicio del COVID-19.

4.2.2.2.- Análisis estadístico de la ROE

Figura 5

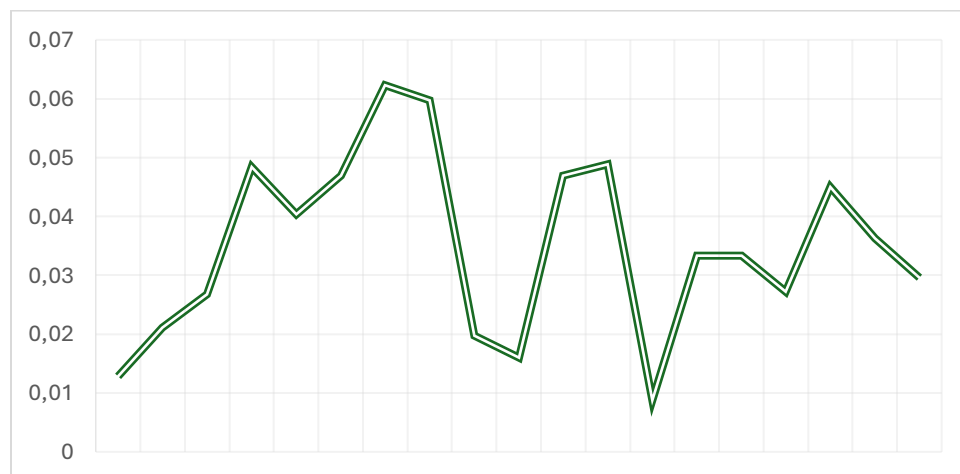
ROE antes de COVID-19



Nota. En la presente figura se observa la variación del ROE desde el primer trimestre del año 2019 al primer trimestre del año 2020, es decir, periodos anteriores al inicio de la pandemia COVID-19.

Figura 6

ROE después de COVID-19



Nota. En la presente figura se observa la variación del ROE desde el segundo trimestre del año 2020 hasta el último trimestre del año 2024, es decir, periodos posteriores al inicio de la pandemia COVID-19.

Esta comparación refleja que se presentaron variaciones significativas en el ROE de Cerro Verde, empresa escogida como muestra, antes y después del inicio del COVID-19.

4.2.2.3.- Análisis de resumen general

El análisis de la variable Rentabilidad arrojó resultados distintos según el ratio, en el caso del ROA, el cual mide la utilidad en relación con los activos de la empresa, en ese indicador, se evidenció que para los primeros trimestres después del inicio de COVID-19, y eso se puede presumir a la disminución de ventas e ingresos de esos periodos, lo cual causó un declive en el total de activos y con ello en la utilidad. Por otro lado, en los resultados del ROE, indicador de rentabilidad que mire la utilidad en relación con el patrimonio de la empresa, se ve un aumento en los resultados posteriores al inicio del COVID-19, lo cual significa que los accionistas capitalizaron mayores recursos a las mineras con el fin de crear un colchón de soporte, para poder hacerle frente a las dificultades que contrajo la pandemia y las restricciones sociales.

4.3.- Verificación de hipótesis

4.4.1.- Verificación de hipótesis específicas

4.4.1.1. Verificación de primera hipótesis específica

- Hipótesis estadísticas

H0: La pandemia de COVID-19 no tuvo impacto en la liquidez corriente en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

H1: La pandemia de COVID-19 tuvo impacto en la liquidez corriente en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

- Nivel de significación

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\%$

- Tipo de prueba estadística

Prueba estadística T para muestras independientes.

- Regla de decisión

H0: Si $p\text{-valor} > 0.05$ Se acepta H_0

H1: Si $p\text{-valor} < 0.05$ Se rechaza H_0

$P = 0.316$; $\alpha = 0.05 \rightarrow P > 0.05$ entonces se acepta la H_0 .

- Resultados

Tabla 5

Prueba t para la igualdad de medias

		95% de intervalo de confianza de la diferencia					
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Inferior	Superior
Liquidez Corriente	Se						
	asumen					-	
	varianzas	1.026	22	0.316	0.42751	0.43661	1.29164
	iguales						
Liquidez Corriente	No se						
	asumen					-	
	varianzas	1.127	21.461	0.272	0.42751	0.36036	1.21539
	iguales						

- Interpretación

La comparación de las medias de la liquidez corriente entre los dos grupos no muestra evidencia de la existencia de diferencia significativa entre ambas, siendo el valor p mayor al 5%. Es decir, los datos obtenidos de este indicador no llegan a respaldar la hipótesis planteada, teniendo que aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis significativa.

4.4.1.2. Verificación de segunda hipótesis específica

- Hipótesis estadísticas

H0: La pandemia de COVID-19 no tuvo impacto en la rentabilidad financiera en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

H1: La pandemia de COVID-19 tuvo impacto en la rentabilidad financiera en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

- Nivel de significación

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\%$

- Tipo de prueba estadística

Prueba estadística T para muestras independientes.

- Regla de decisión

H0: Si $p\text{-valor} > 0.05$ Se acepta H_0

H1: Si $p\text{-valor} < 0.05$ Se rechaza H_0

$P = 0.013$; $\alpha = 0.05 \rightarrow P < 0.05$ entonces se rechaza la H_0 .

- Resultados

Tabla 6

Prueba t para la igualdad de medias

		95% de intervalo de confianza de la diferencia					
		t	gl	Sig. (bilatera l)	Diferen cia de medias	Inferior	Superior
ROE	Se asumen	-			-		
	varianzas	2.7026	22	0.01300	0.02567	-0.045371	-
	iguales	78		02	2		0.005973
	No se asumen	-			-		
	varianzas	2.3651	11.2237	0.03704	0.02567	-0.049504	-0.00184
	iguales	5	43	96	2		

- Interpretación

Con los resultados arrojados en base a la prueba T para la igualdad de medias, se encontró diferencia estadística significativa en las medias del ROE en los dos grupos, siendo el grupo 01 antes de pandemia del inicio de pandemia, y grupo 02 después del inicio de pandemia, evidenciándose en que el valor P es de 0.013, asumiendo varianzas iguales, siendo menor al 5%; por lo tanto, se debe rechazar la hipótesis nula, al evidenciarse que, estadísticamente, el COVID-19 si impactó en el ROE de la empresa estudiada.

4.4.1.3. Verificación de tercera hipótesis específica

- Hipótesis estadísticas

H0: La pandemia de COVID-19 no tuvo impacto en la rentabilidad económica en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

H1: La pandemia de COVID-19 tuvo impacto en la rentabilidad económica en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.

- Nivel de significación

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\%$

- Tipo de prueba estadística

Prueba estadística T para muestras independientes.

- Regla de decisión

H0: Si $p\text{-valor} > 0.05$ Se acepta H_0

H1: Si $p\text{-valor} < 0.05$ Se rechaza H_0

$P = 0.0058$; $\alpha = 0.05 \rightarrow P < 0.05$ entonces se rechaza la H_0 .

- Resultados

Tabla 7

Prueba t para la igualdad de medias

		95% de intervalo de confianza de la diferencia					
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Inferior	Superior
ROA	Se asumen				-		
	varianzas	-3.05392	22	0.00581	0.02075	-0.034849	-0.006661
	iguales			82	5		
	No se asumen				-		
	varianzas	-	12.138	0.01760	0.02075	-0.037208	-0.004302
	iguales	2.745027	326	52	5		

- Interpretación

Se encontró diferencia estadística con respecto a las medias del ROA, el valor p es de 0.0058, siendo menor que el 0.05, eso indica una diferencia significativa entre ambas medias. Debido a esos resultados, se debe rechazar la hipótesis nula, asumiendo así que, estadísticamente, el COVID-19 impactó significativamente en el ROA de la empresa estudiada, reflejando así una disminución de la eficiencia de los activos de esta para generar de utilidades.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten analizar de manera clara cómo la pandemia de COVID-19 influyó en el comportamiento financiero de la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., teniendo principalmente impacto en los indicadores de rentabilidad, asimismo, la liquidez corriente presentó un comportamiento estable durante el periodo de estudio. Los hallazgos obtenidos ayudan a comprender que la pandemia de COVID-19 sí tuvo impacto sobre el desempeño económico de la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A, pero no tuvo afectación significativa sobre la capacidad de afrontar obligaciones en un corto plazo.

En cuanto a la liquidez corriente, los resultados estadísticos demostraron que no existió una diferencia significativa entre el periodo previo y posterior al inicio de la pandemia. Este resultado evidencia que la empresa logró mantener su capacidad de solvencia inmediata, a pesar del contexto económico adverso generado por la crisis sanitaria. Esta situación se puede explicar por la solidez financiera que caracteriza al sector minero, así como por una adecuada planificación del capital de trabajo, un adecuado manejo de pasivos corrientes y el establecimiento de políticas enfocadas en la conservación de efectivo.

A la vez, se debe tomar en consideración que las empresas mineras de mayor tamaño tienen mayor capacidad de financiamiento, mayor respaldo patrimonial y liquidez, lo cual, les permite hacer frente a crisis con un menor riesgo de insolvencia. En el caso de la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A, logró sostener su posición financiera durante los años de pandemia debido a la continuidad de sus operaciones y la capacidad que tuvo para la generación de efectivo.

Estos hallazgos guardan relación con lo señalado por Trujillo et al. (2024), quienes concluyeron que las empresas mineras, a pesar de enfrentar dificultades operativas durante la pandemia,

lograron sostener su liquidez debido al respaldo patrimonial y a la gestión eficiente de sus recursos. De igual manera, Ramírez (2022) sostiene que las empresas con una estructura financiera organizada pudieron resistir los efectos negativos del COVID-19 sin comprometer su solvencia inmediata.

Por otro lado, los resultados obtenidos para la rentabilidad financiera (ROE) muestran que sí existió una diferencia estadísticamente significativa entre ambos periodos, lo que evidencia que la pandemia afectó directamente el rendimiento del patrimonio. Esto refleja que, a pesar que la minera logró mantener estabilidad sobre la liquidez, la capacidad para poder generar utilidades para los accionistas disminuyó como parte de las consecuencias del contexto social y económico. Este comportamiento coincide con lo encontrado por Cueva (2024), quien determinó que las principales mineras del Perú presentaron una disminución en sus márgenes de rentabilidad durante los años de pandemia, producto de la reducción de ingresos y el incremento de costos operativos.

Asimismo, Cruz y Orejuela (2021) afirman que las restricciones impuestas por los gobiernos y la contracción de la demanda provocaron una reducción considerable en las utilidades empresariales, lo que impactó directamente en el retorno esperado por los accionistas, situación que también se refleja en los resultados obtenidos para Cerro Verde.

En relación con la rentabilidad económica (ROA), los resultados también muestran una disminución significativa en la eficiencia del uso de los activos posterior al inicio de la pandemia; eso demuestra que la minera tuvo un nivel menor de capacidad para la generación de beneficios a partir de recursos económicos disponibles, lo cual, se traduce como menor eficiencia operativa y dificultades generadas por el entorno y contexto en el que se desarrolló la empresa. Este resultado concuerda con lo señalado por Mercado y Negrete (2022), quienes evidenciaron que durante la pandemia la mayoría de las empresas que cotizan en bolsa experimentaron una caída en el

rendimiento de sus activos, debido a la menor actividad productiva y a la incertidumbre económica global.

De igual manera, Gutierrez et al. (2023) sostienen que el impacto financiero de la pandemia se manifestó principalmente en la rentabilidad, ya que muchas empresas vieron afectado su nivel de ingresos, lo que redujo su capacidad para generar beneficios a partir de los recursos disponibles.

En términos generales, los resultados permiten afirmar que la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. logró mantener una adecuada estabilidad financiera en cuanto a liquidez durante el contexto pandémico, pero no pudo evitar el deterioro en sus niveles de rentabilidad, tanto financiera como económica, lo que refleja una estrategia orientada a preservar la continuidad operativa y la preservación de solvencia, aun cuando ello implicara sacrificar parte de su desempeño económico.

CONCLUSIONES

Se determinó que la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la rentabilidad de la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., mientras que la liquidez no se vio afectada de manera relevante, lo que demuestra que la empresa logró sostener su capacidad de pago, aunque con una menor generación de utilidades.

En relación con la liquidez corriente, los resultados obtenidos evidencian que la empresa mantuvo una posición financiera estable durante el periodo de estudio, traduciendo eso como una adecuada gestión del capital de trabajo, lo cual le permitió cumplir con sus obligaciones corrientes, a pesar del entorno económico desfavorable causado por la incertidumbre económica internacional.

Respecto a la rentabilidad financiera, se concluye que la pandemia afectó negativamente el rendimiento del patrimonio, identificándose una disminución significativa en los beneficios obtenidos por los accionistas como consecuencia de la reducción de utilidades generadas, es decir, se redujo el rendimiento del patrimonio durante los años de pandemia, lo cual conlleva a interpretar que la disminución de utilidades tuvo afectación directa al retorno esperado de los accionistas.

En cuanto a la rentabilidad económica, se concluye que la empresa presentó una menor eficiencia en el uso de sus activos para generar utilidades, lo cual está ligado a las restricciones operativas, el incremento de costos y desaceleración económica generada por la pandemia del COVID-19; demostrándose así que la crisis de salud presentó un impacto temporal sobre la productividad financiera de los recursos usados en la operación minera.

Finalmente, el estudio realizado evidencia que la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. presentó una importante capacidad de resistencia financiera frente a la crisis mundial desarrollada durante

el periodo de estudio, priorizando la estabilidad y continuidad operativa, aunque esto implicó una disminución en los niveles de rentabilidad durante los años de pandemia.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Gerencia de Administración y Finanzas de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. fortalecer estrategias orientadas a optimizar los costos operativos y llevar un control presupuestario, acompañado de una evaluación periódica de las inversiones realizadas, con el fin de maximizar los beneficios obtenidos y poder mejorar los niveles de rentabilidad sin afectar la continuidad operativa.

Al área de Finanzas y Tesorería se le sugiere mantener las políticas actuales de gestión del capital de trabajo, ya que estas permitieron conservar niveles adecuados de liquidez; sin embargo, es importante reforzar los mecanismos de control financiero para anticipar posibles escenarios de crisis futura.

A la Gerencia de Administración y Finanzas se le recomienda desarrollar planes de contingencia financiera que incluyan la creación de reservas económicas, con el propósito de reducir el impacto de eventos inesperados que puedan afectar el desempeño financiero de la empresa.

Se sugiere a la Gerencia de Operaciones y al área de Innovación y Tecnología apostar por la innovación tecnológica y la mejora continua de los procesos productivos, lo cual permitiría incrementar la eficiencia operativa y fortalecer la rentabilidad sin comprometer la estabilidad financiera.

Finalmente, se recomienda a futuros investigadores ampliar el análisis a otras empresas del sector minero o a diferentes sectores económicos, a fin de obtener una visión más amplia sobre los efectos del COVID-19 en la estructura financiera empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agüero Mori, C. E., Álvarez Salinas, A. M., Castillo Custodio, L. V., & Vargas Rodríguez, E. D. J. (2021). *El capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL): un análisis trimestral por sectores en el periodo 2010-2019*. [Tesis de maestría, Universidad Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN)].
<https://repositorio.esan.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e9436d5f-c303-4e01-922c-6bcee3e740d5/content>
- Albán, J., García, D., & Tapia, J. (2020). Costos de importación de productos textiles y su incidencia en la utilidad empresarial. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 24(105), 12-19. <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/376>
- Alejos Rospigliosi, L. F. (2022). *Apalancamiento financiero y su impacto en la rentabilidad de las empresas del sector construcción que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2015–2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna].
<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2278/Alejos-Rospigliosi-Luis.pdf?sequence=1>
- Álvarez Moreira, P. J., & Pizarro Anchundia, S. E. (2022). Activo corriente en la rentabilidad de la empresa Proimec s.a. del cantón manta, 2019-2020. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(11), 2-13.
<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/376/776>
- Andrade Pinelo, A. M. (2012). Interprete los ratios de liquidez. *Contadores Y Empresas*, (190), D1–D3. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10757/604387>

Banco Central de Reserva del Perú (2024). *Actividad económica: diciembre 2023*. Banco Central de Reserva del Perú. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2024/nota-de-estudios-13-2024.pdf>

BBVA (2024). *Cómo calcular la rentabilidad de una inversión*. <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/como-calcular-la-rentabilidad-de-una-inversion/>

Bolsa de Valores de Lima (2021). *Sector minero y sus principales actores*. <https://www.bvl.com.pe/noticias-abi/sector-minero-ysus-principales-actores>

Bolsa de Valores de Lima (2024). *Emisores e instrumentos locales: sector minero*. <https://www.bvl.com.pe/emisores/listado-emisores>

Cespedes Santamaría, S.C., & Rivera Córdova, L. N. (2019). *Los Ratios Financieros*. [Tesis de bachillerato, Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2591/Susana_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chambi Condori, P. P. (2020). El impacto de las variables macroeconómicas en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima. *Quipukamayoc*, 28(56), 51-57. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/17695>

Chirinos Mendoza, J. L. (2023). *La liquidez y su relación con la rentabilidad de las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Lima, 2020-2021*. [Tesis doctoral, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2892/Chirinos-Mendoza-Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Condori Conde, C.A. (2021). *El Estado de Flujos de Efectivo y su relación con los indicadores de liquidez de una empresa agropecuaria del distrito de la Joya, Arequipa año 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú].
<https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/1505/Condori%20Conde%2C%20Carlos%20Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Contreras Unchupaico, R. R., & Palacios Ponce de León, F. D. (2015). Rentabilidad financiera y liquidez corriente de las empresas del sector industrial que negocian en la Bolsa de Valores de Lima, 2011-2014. *Revista de Investigación Universitaria*, 4(2), 83-87.
<https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/riu/article/view/745>
- Daza Izquierdo, J. (2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector industrial brasileño. *Contaduría y administración*, 61(2).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-10422016000200266&script=sci_arttext
- De Jaime Eslava, J. (2016). *La rentabilidad: análisis de costes y resultados*. ESIC editorial.
<https://books.google.com.pe/books?id=E0PIDAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
- De la hoz, B. & De la Hoz, 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).
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182008000100008

- Garrido Martos, L. (2009). La liquidez en las empresas: caso práctico del cálculo del intervalo defensivo. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 9, 149-158. https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/La_liquidez_en_la_empresa_1.pdf
- Gaytán Cortés, J. (2020). El plan de negocios y rentabilidad. *Mercado y Negocios*, 21(42). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2594-01632020000200143&script=sci_arttext
- Gironella Masgrau, E. (2005). El apalancamiento financiero: de cómo un aumento del endeudamiento puede mejorar la rentabilidad financiera de una empresa. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 2, 71-91. https://accid.org/wp-content/uploads/2018/09/analisis_castellano_071-091.pdf
- Gutiérrez Janampa, J. A., & Tapia Reyes, J. P. (2016). Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014. *Revista de Investigación Universitaria*, 6(1), 10-45. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UEPU_d34f78f0413ed1abe5879a4be3bd3fd3
- Hernández, J. A. (2012). Propuesta metodológica para la construcción de un ranking de emisores en la bolsa de valores de Colombia. *Equidad y Desarrollo*, 18, 161-209. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5166484>
- Herrera Freire, A.G. y Betancourt Gonzaga, V. A. (2016). Razones financieras de liquidez en la gestión empresarial para la toma de decisiones. *Quipukamayoc*, 24(46), 151-160. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25127w/S7/w4.pdf>

- Jarro Loza, K. S. (2020). *La liquidez y su relación con la rentabilidad en la empresa INDECO S.A. durante el periodo 2005-2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna]. <http://161.132.207.135/bitstream/handle/20.500.12969/1616/Jarro-Loza-Katherin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flores Manini, S. A. S. (2021). *El rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima y su relación con el valor del fondo de la AFP Integra, año 2015-2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna]. <http://161.132.207.135/bitstream/handle/20.500.12969/2123/Flores-Manini-Shirdley.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Miras Rodríguez, M., Carrasco Gallego, A., & Escobar Pérez, B. (2014). Responsabilidad Social Corporativa y Rendimiento Financiero: un Meta-Análisis. *Spanish Journal of Finance and accounting*, 43(2), 193-215. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/85189/Corporate%20social%20responsibility%20and%20financial%20performance%20a%20meta%20analysis.pdf>
- Monasterio Pilco, C. Y. (2021). *Bolsa de Valores de Lima y la volatilidad de los Mercados Financieros 2000-2018*. [Tesis de licenciatura, Universidad José Carlos Mariátegui]. https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/994/Carmen_tesis_titulo_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1315-99842009000400009

- Quilca Vargas, C. S. (2016). *Niveles de utilidad neta logrados por la empresa minera MINSUR SA y su explicación por los niveles de resultados antes de impuestos, ventas netas e inmueble maquinaria/equipo en el periodo 1999-2015*. [Tesis de licenciatura, Universidad José Carlos Mariátegui].
https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/561/Cristin_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez Rodríguez, N. D. (2018). La bolsa de valores de Colombia, su naturaleza y su posición sobre las sociedades comisionistas de bolsa: el planteamiento del Service Level Agreement (SLA) como posible forma de mitigación. *Derecho PUCP*, (81), 265-302.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0251-34202018000200009&script=sci_arttext
- Rubio Jiménez, C. Y. (2020). *Propuesta de diseño de una nueva línea multiproducto para incrementar la utilidad operativa de la asociación Codease Lambayeque*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo Facultad De Ingeniería Escuela De Ingeniería Industrial].
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3009/1/TL_RubioJimenezClaudia.pdf
- Sáenz, L. y Sáenz, L. (2018). Razones financieras de liquidez: un indicador tradicional del Estado Financieros de las empresas. *Orbis Cognita, Universidad de Panamá*, 3(1).
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/213/2131217005/>
- Salinas, R. P. (1987). Una introducción a la Bolsa de Valores. *THEMIS: Revista de Derecho*, 7, 40-42. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5110266.pdf>

- Soto Rejas, R. L., Valdez Dávila, L. y Vela Trigos, J. P. (2020). *Análisis de Ratios de Liquidez en las Empresas*. [Tesis de bachillerato, Universidad Peruana Unión].
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4025/Luis_Jerlly_Rosmith_trabajo_bachiller-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vásquez Cubas, A. D. M. (2021). *Liquidez y rentabilidad: Revisión conceptual y dimensional*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo Facultad De Ingeniería Escuela De Ingeniería Industrial].
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3803/1/TIB_VasquezCubasAliciadelMilagro.pdf
- Zambrano Farías, F. J., Sánchez Pacheco, M. E. & Correa Soto, S.R. (2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22).
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182021000200235

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Impacto del Covid-19 en la rentabilidad y liquidez de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., periodo 2019-2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	VARIABLE 1	1.1 Liquidez corriente
¿Cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la liquidez y la rentabilidad en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024?	Determinar cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la liquidez y la rentabilidad en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.	La pandemia de COVID-19 impactó significativamente en la liquidez y la rentabilidad en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.	Liquidez	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	VARIABLE 2	

¿Cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la liquidez corriente en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024?	Determinar cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la liquidez corriente en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.	La pandemia de COVID-19 impactó significativamente en la liquidez corriente en la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.	Rentabilidad	2.1 Rentabilidad financiera
¿Cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la rentabilidad económica en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024?	Determinar cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la rentabilidad financiera en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.	La pandemia de COVID-19 impactó significativamente en la rentabilidad financiera en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.		2.2 Rentabilidad económica

¿Cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la rentabilidad financiera en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024?	Determinar cómo impactó la pandemia del COVID-19 a la rentabilidad económica en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.	La pandemia de COVID-19 impactó significativamente en la rentabilidad económica en la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. en el periodo 2019-2024.		
---	--	---	--	--

ANEXO 2: BASE DE DATOS: RATIOS DE LIQUIDEZ Y RENTABILIDAD

	LIQUIDEZ	RENTABILIDAD	
	LIQUIDEZ		
PERIODO	CORRIENTE	ROA	ROE
2019-1	2.823198	0.026095	0.038803
2019-2	3.617777	0.007058	0.010222
2019-3	3.757008	0.006016	0.008660
2019-4	3.837884	0.011700	0.017082
2020-1	4.412141	-0.007960	-0.011442
2020-2	4.922244	0.008984	0.012820
2020-3	5.093914	0.014788	0.021150
2020-4	3.893867	0.019390	0.026727
2021-1	2.551561	0.034119	0.048359
2021-2	1.777957	0.029314	0.040384
2021-3	2.022514	0.036417	0.046961
2021-4	1.722858	0.046983	0.062301
2022-1	2.033383	0.046369	0.059766
2022-2	3.495756	0.016516	0.019713
2022-3	4.113044	0.013627	0.016015
2022-4	3.451351	0.039058	0.046941
2023-1	2.947877	0.039620	0.048814
2023-2	3.763825	0.007298	0.008771
2023-3	4.031856	0.028203	0.033341

2023-4	4.031856	0.028203	0.033341
2024-1	3.440883	0.022699	0.027210
2024-2	4.356597	0.038084	0.044995
2024-3	4.121527	0.030629	0.036320
2024-4	3.556434	0.024978	0.029584
