Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Contables
Escuela Profesional de Contabilidad

Rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima en periodo de Covid-19, 2019 – 2020

TESIS

Para optar el Título Profesional de Contador Público

AUTOR

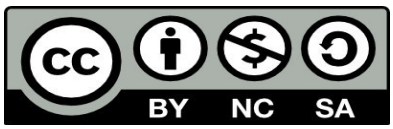
Gian Pool YBAÑEZ GARCÍA

ASESOR

Dr. Nicko Alberto GOMERO GONZÁLES

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ybañez, G. (2024). *Rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima en periodo de Covid-19, 2019 – 2020.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Contabilidad]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Gian Pool Ybañez Garcia
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72791366
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Nicko Alberto Gomero Gonzáles
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08300001
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5642-8298
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Yanette Armida Baca Morante
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08531847
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Daniel Irwin Yacolca Estares
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09328052
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Carlos Roberto Mendoza Torres
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08701208
Datos de investigación	
Línea de investigación	Finanzas corporativas
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	No aplica

Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo Latitud: -12.1625202 Longitud: -76.9442751
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2023-2024
URL de disciplinas OCDE	Economía: http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.01 Negocios, Administración: http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú, Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

ACTA N° 003-FCC-D-2024

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

En la Ciudad Universitaria, a los dos días del mes de febrero del 2024, siendo las 11:00 horas, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Rectoral N° 00744-R-20 de fecha 18 de febrero del 2020, que aprueba la "DIRECTIVA GENERAL PARA REALIZAR, PRESENTAR Y SUSTENTAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER, LA TESIS O EL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS", se reunieron el Jurado Evaluador designado, en el Salón de grados (1er. piso) de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, según Resolución Decanal N° 000268-2024-D-FCC/UNMSM de fecha 31 de enero del 2024, conformado por los siguientes docentes:

Presidenta	:	Dra. Yanette Armida Baca Morante
Miembros	:	Dr. Daniel Irwin Yacolca Estares
		Mag. Carlos Roberto Mendoza Torres
		Dr. Nicko Alberto Gomero Gonzáles

Quienes procedieron a evaluar y calificar la Sustentación de Tesis titulado: *"RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN PERIODO DE COVID-19, 2019 - 2020"*, presentado por **Ybañez Garcia Gian Pool**, con código de matrícula N ° 18110119, bachiller de la Escuela Profesional de Contabilidad de la citada Facultad; para la obtención del Título Profesional de Contador Público.

Habiendo concluido con la sustentación de tesis, el Jurado Evaluador deliberó y emitió la calificación de:

16 (DIESISEIS)

Siendo las 12 horas, se dio por concluido la sustentación y leída el presente Acta; procedieron a firmar los integrantes del Jurado Evaluador, en señal de conformidad;

Dra. Yanette Armida Baca Morante
Presidenta

Dr. Daniel Irwin Yacolca Estares
Miembro

Mag. Carlos Roberto Mendoza Torres
Miembro

Dr. Nicko Alberto Gomero Gonzáles
Asesor

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Nicko Alberto Gomero Gonzáles, en mi condición de asesor designado, mediante Oficio N° 000048-2024-EPCO-FCC/UNMSM de fecha 29 de enero del 2024, de la tesis titulado: ***"RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN PERIODO DE COVID-19, 2019 - 2020"***, presentado por Gian Pool Ybañez Garcia, con código de matrícula N° 18110119, bachiller de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para optar el Título Profesional de Contador Público CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 18% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional correspondiente.

Ciudad Universitaria, febrero del 2024

DR. NICKO ALBERTO GOMERO GONZÁLES
ASESOR
DNI N° 08300001



DEDICATORIA

A mis padres y a mis hermanos por su amor incondicional, apoyo constante y por ser mi fuente de inspiración. Sin su aliento, este logro no habría sido posible.

Y a mi yo del pasado, por nunca rendirse ante los desafíos y por perseverar en el camino hacia esta meta. Este logro es para ti, por tu constancia y determinación.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a mi asesor, por su guía experta, paciencia y dedicación.

A mi familia y a mis amigos, quienes han estado a mi lado brindándome su apoyo incondicional, sus palabras alentadoras durante este trayecto académico han significado todo para mí.

Finalmente, a mi alma mater, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a la Facultad de ciencias contables y a todos los profesores y académicos que compartieron su sabiduría y conocimientos durante mi tiempo en la universidad. Sus enseñanzas han dejado una marca indeleble en mi formación académica.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....2

AGRADECIMIENTO.....3

RESUMEN.....9

ABSTRACT.....10

I. INTRODUCCIÓN.....11

1.1. Introducción.....11

1.2. Planteamiento del problema......13

1.2.1. Determinación del problema.....13

1.2.2. Formulación del problema.....16

1.2.2.1. Problema general.....16

1.2.2.2. Problemas específicos.....16

1.3. Objetivos.....17

1.3.1. Objetivo general.....17

1.3.2. Objetivos específicos.....17

1.4. Importancia y alcance de la investigación.....18

1.4.1. Importancia.....18

1.4.2. Alcance de la investigación.....18

1.5. Limitaciones de la investigación.....18

1.5.1. Limitación de tiempo.....19

1.5.2. Limitación de espacio o territorio 19

1.5.3. Limitación de recursos 19

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA 20

2.1. Marco teórico 20

2.2. Antecedentes del estudio 21

2.1.1. Antecedentes internacionales 21

2.1.2. Antecedentes nacionales 23

2.3. Bases teóricas 25

2.2.1. Indicadores Financieros 25

2.2.2. Rentabilidad 26

2.2.3. Indicadores de rentabilidad 27

2.2.5.1. Rentabilidad económica 27

2.2.5.2. Rentabilidad financiera 28

2.2.5.3. Rentabilidad sobre las ventas 28

2.2.4. La covid-19 en el Perú 28

2.2.5. Sector minero peruano. 31

2.4. Definición de términos 31

III HIPÓTESIS Y VARIABLES 33

3.1. Hipótesis 33

3.1.1. Hipótesis general 33

3.1.2. Hipótesis especificas 33

3.2. Variables 34

3.3. Operacionalización de variables 34

IV MATERIALES Y MÉTODOS 35

4.1. Diseño de investigación 35

4.1.1. Enfoque 35

4.1.2. Tipo 35

4.1.3. Nivel 35

4.1.4. Diseño 36

4.2. Población y muestra. 36

4.2.1. Población de estudio 36

4.2.2. Muestra 36

4.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información 37

4.3.1. Procedimientos 37

4.3.2. Técnicas 37

4.3.3. Instrumentos 38

4.4. Análisis estadístico 38

V RESULTADOS 39

5.1. Resultados descriptivos 39

VI DISCUSIÓN 61

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados 61

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares 64

VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....69

7.1. Conclusiones 69

7.2. Recomendaciones 70

VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 71

IX ANEXOS 75

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.....14

Tabla 2.....15

Tabla 3.....34

Tabla 4.....37

Tabla 5.....39

Tabla 6.....42

Tabla 7.....45

Tabla 8.....48

Tabla 9.....50

Tabla 10.....52

Tabla 11.....55

Tabla 12.....58

Tabla 13.....59

Tabla 14.....75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 40

Figura 2 43

Figura 3 46

Figura 4 48

Figura 5 51

Figura 6 53

Figura 8 55

Figura 8 58

Figura 9 60

RESUMEN

La meta principal de esta investigación fue analizar la rentabilidad de las compañías mineras listadas en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) durante la crisis de la Covid-19, abarcando los periodos de 2019 y 2020. Así mismo, los objetivos específicos analizaron el desempeño de la rentabilidad económica, financiera y sobre ventas de las compañías mineras seleccionadas para este análisis, entre las que se incluyen Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Nexa Resources Peru S.A.A.

Con relación a la metodología empleada, este estudio se enmarca en una investigación aplicada de naturaleza descriptiva, empleando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. Se hizo uso de datos públicos, que fueron recopilados por medio de la plataforma de la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV). Esta información abarca los estados financieros auditados junto con sus correspondientes notas, así como las memorias anuales, reportes de sostenibilidad y discusiones halladas en los informes de gerencia.

Los datos fueron analizados mediante la presentación de tablas y figuras, mostrando la comparación entre la información del año 2020 y la del 2019 para las tres compañías seleccionadas; se aplicó un análisis y protocolo documental y se empleó el programa Microsoft Excel para el procesamiento de datos.

Mediante esta información se concluyó que la rentabilidad de las compañías mineras listadas en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

Palabras clave: Rentabilidad, Covid-19, ratios de rentabilidad, crisis sanitaria, disposiciones legales.

ABSTRACT

The main goal of this research was to analyze the profitability of mining companies listed on the Bolsa de Valores de Lima (BVL) during the Covid-19 crisis, covering the periods of 2019 and 2020. Likewise, the specific objectives analyzed the performance of the economic, financial and sales profitability of the mining companies selected for this analysis, including Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. and Nexa Resources Peru S.A.A.

Regarding the methodology used, this study is framed within applied research of a descriptive nature, using a quantitative approach and a non-experimental design. Use was made of public data, which were collected through the platform of the Superintendencia de Mercado de Valores (SMV). This information includes audited financial statements and their corresponding notes, as well as annual reports, sustainability reports and discussions found in management reports.

The data were analyzed through the presentation of tables and figures, showing the comparison between 2020 and 2019 information for the three selected companies; a documentary analysis and protocol was applied, and the Microsoft Excel program was used for data processing.

Through this information, it was concluded that profitability of the mining companies listed on the BVL presented poor performance during the Covid-19 period: 2019-2020.

Key words: Profitability, Covid-19, profitability ratios, health crisis, legal provisions.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

En estos últimos años las actividades económicas en el Perú y en el mundo se vieron seriamente perjudicadas por la crisis sanitaria de tipo global. Las altas tendencias inflacionarias, resultado de la pandemia de la Covid-19, generaron una gran incertidumbre económica en el país debido a que en un plazo inmediato esta enfermedad logro desequilibrar y generar perturbaciones en toda la economía nacional. Las proyecciones de crecimiento económico esperadas se vieron seriamente perjudicadas y el Perú debido a los efectos perniciosos de la crisis sanitaria dejo de ser un modelo de crecimiento económico en América latina; con las consiguientes caídas continuas del Producto Bruto Interno (PBI) a causa de estos factores exógenos.

Bajo este contexto, la pandemia de la Covid-19 ha representado y continúa representando un perjuicio en la administración económica y financiera de la mayoría de las empresas en nuestra nación; grandes, medianas, pequeñas y microempresas fueron fuertemente golpeadas por esta enfermedad; las medidas adoptadas por el gobierno generaron y aumentaron esta incertidumbre, las cuarentenas y paralizaciones de ciertas actividades provocaron la inoperatividad de diversos sectores de la economía nacional teniendo un efecto muy notorio sobre la rentabilidad.

En el Perú, el sector minero, es uno de los partícipes del crecimiento de nuestra economía, por años se ha venido consolidando como un fuerte eje para el desarrollo e innovación de nuestro país, la inversión extranjera se ha posicionado principalmente en esta rama debido al alto nivel de rentabilidad que ha representado; sin embargo, las paralizaciones representaron grandes pérdidas en este sector, en tal sentido, es conveniente desarrollar esta

investigación para analizar los ratios de rentabilidad durante el periodo de la covid-19 de las compañías mineras que conforman este sector de la economía nacional.

El capítulo I, describe la realidad problemática para luego definir el problema y plantear los objetivos que deseamos alcanzar, así como la importancia, alcance y las limitaciones que se obtuvieron al desarrollar la presente investigación.

El capítulo II, denominado como revisión de la literatura, desarrolla el marco teórico, los antecedentes nacionales e internacionales que sirven de referencia para esta investigación y finalmente se detallan las bases teóricas concernientes a la rentabilidad y a la covid-19.

El capítulo III, enuncia la hipótesis general y las específicas que serán confirmadas o negadas en el capítulo de resultados, luego se identifican las variables para proceder con la desarrollar la operacionalización, esto implica establecer tanto la definición conceptual como la operacional, así como detallar los indicadores, ítems y escalas utilizados.

El capítulo IV, se enfoca en los materiales y métodos utilizados, inicia abordando el desarrollo del tipo, nivel, enfoque y diseño de la investigación; luego, se centra en la descripción del universo poblacional y los sujetos de estudio involucrados en el trabajo, posteriormente, detalla los procedimiento, técnicas e instrumentos de recolección de información, así como el análisis estadístico.

El capítulo V, presenta y analiza los resultados obtenidos a través de los instrumentos y técnicas de recolección usadas.

El capítulo VI, se enfoca en la discusión del presente trabajo investigativo.

El capítulo VII, presenta las conclusiones y las recomendaciones obtenidas.

Finalmente, en el capítulo VIII y IV se exponen las referencias bibliográficas y los anexos respectivamente, los cuales dan sustento a esta investigación.

1.2. Planteamiento del problema.

1.2.1. Determinación del problema

A fines de 2019, en la ciudad de Wuhan (China), surgió un nuevo virus conocido comúnmente como el virus de la Covid-19. Ante esta nueva coyuntura sanitaria internacional, los gobiernos alrededor del mundo se vieron en la obligación de tomar medidas para mitigar esta enfermedad que a inicios del 2020 empezó a propagarse por las principales economías del mundo, dejando a su paso no solo muertes si no también economías inestables, provocando una gran pérdida de capital humano, paralizaciones, estancamiento de actividades comerciales, entro otros.

El país no estuvo exento de esta crisis, a principios de marzo y abril se instauraron medidas obligatorias como cuarentenas, distanciamiento social y la suspensión de actividades no consideradas como esenciales durante los meses iniciales de marzo y abril. Estas acciones gubernamentales generaron incertidumbre en la economía del país, impactando diversos sectores. El sector minero, entre ellos, se vio obligado a detener temporalmente sus operaciones como resultado de estas medidas.

Este último acontecimiento epidemiológico agravo a un más la crisis económica en nuestro país, que ya venía siendo afectada por la tensión política entre el poder legislativo y ejecutivo; así mismo, la caída internacional en los precios de los minerales y los existentes y nuevos conflictos sociales al interior del territorio avivaron aún más esta inestabilidad, provocando que el Perú perdiera su buena imagen y reputación de ser una de las economías más estables en la región latinoamericana.

En base a las estadísticas realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a 2020 el PBI según actividades por sector económico de 9 niveles, el sector de extracción de petróleo y minerales es uno de los más representativos de nuestro país durante estos últimos años.

Tabla 1

Producto Bruto Interno según actividad económica, periodo 2012-2020

Año	Producto Bruto Interno	Agricultura	Pesca	Extracción de Petróleo y Minerales	Manufactura	Electricidad y Agua	Construcción	Comercio	Adm. Pública y Defensa	Otros servicios
2012	**100.0**	6.3	0.4	**12.2**	15.2	1.7	6.5	11.1	4.8	41.9
2013	**100.0**	6.0	0.6	**10.4**	14.8	1.7	6.9	10.9	5.0	43.6
2014	**100.0**	6.4	0.4	**8.7**	14.0	1.9	7.1	10.7	5.4	45.4
2015	**100.0**	6.4	0.6	**7.5**	13.8	2.1	7.0	10.7	5.5	46.5
2016	**100.0**	6.4	0.5	**8.2**	13.3	2.4	6.6	10.6	5.4	46.5
2017	**100.0**	6.2	0.5	**9.4**	13.0	2.4	6.6	10.5	5.3	46.1
2018	**100.0**	6.1	0.8	**9.3**	13.2	2.4	6.8	10.3	5.2	45.9
2019	**100.0**	6.2	0.6	**8.3**	12.8	2.6	6.7	10.3	5.2	47.2
2020	**100.0**	7.0	0.7	**8.4**	12.2	2.8	6.7	10.6	6.0	45.6

Nota: Elaboración propia. Fuente: Estadísticas Económicas, Principales Indicadores Macroeconómicos, Cuentas Nacionales Anuales, Producto Bruto Interno según Actividad Económica (Nivel 9) 1994 - 2020 (Valores a precios corrientes) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, s. f.-a)

Por otro lado, pese a los intentos del gobierno por reactivar diferentes sectores de la economía nacional, no se obtuvieron resultados favorables, tuvimos una de las peores caídas del PBI a nivel mundial esto se ve evidenciado en el Informe técnico: "Producto Bruto Interno Trimestral" realizado por el INEI, donde el comportamiento del PBI durante el segundo trimestre del año 2020 registró una contracción de -30,2% como consecuencia de las medidas adoptadas por el gobierno. (2020)

Tabla 2

Indicadores clave en minería e hidrocarburos, 2016 – 2020.

Indicador	2016	2017	2018	2019	2020
Millones S/	53 112	64 714	67 705	63 010	62 730
Participación % en PBI global	**8.2**	**9.4**	**9.3**	**8.3**	**8.9**
Millones S/ de 2007	65 095	67 439	66 429	66 255	57 541
Variación % anual	**12.3**	**3.6**	**-1.5**	**-0.3**	**-13.2**

Nota: Elaboración propia. Fuente: Estadísticas Económicas, Principales Indicadores Macroeconómicos, Estadísticas sectoriales, Minería e Hidrocarburos, (Instituto Nacional de Estadística e Informática, s. f.-b)

De igual manera, al analizar los propios indicadores del sector minero presentados anteriormente, se observa que, a pesar de la crisis sanitaria la minería represento un 8.9%. Aunque logro consolidarse como uno de los sectores más solidos al concluir el 2020, en comparación con el año anterior, muestra una disminución del 13.2% según fuentes del INEI, este descenso se atribuye a las paralizaciones temporales y otras medidas gubernamentales implementadas.

Las paralizaciones por conflictos sociales internos y la adopción de las medidas impuestas por las autoridades competentes, así como la caída en el precio de los minerales, provocaron que las empresas mineras sean menos rentables por que no tenían el mismo nivel de producción de años anteriores, generando que las principales empresas de este sector se vean seriamente perjudicadas; al analizar los informes financieros, incluyendo notas y memorias anuales, se evidencia claramente que el año 2020 presentó desafíos y pérdidas significativas que son objeto de estudio en esta investigación.

Del análisis de la información financiera detallada anteriormente, resulta conveniente definir nuevas estrategias empresariales que se adapten a esta nueva coyuntura internacional con la finalidad de redireccionar los objetivos organizacionales para mejorar los niveles de rentabilidad de las compañías analizadas.

1.2.2. Formulación del problema

1.2.2.1. Problema general

¿Como se desarrolló la rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020?

1.2.2.2. Problemas específicos

- Problema específico N°1:

  ¿Como se desarrolló la rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020?

- Problema específico N°2:

  ¿Como se desarrolló la rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020?

- Problema específico N°3:

  ¿Como se desarrolló la rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar cómo se desarrolló la rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Objetivo específico N°1:

  Determinar cómo se desarrolló la rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

- Objetivo específico N°2:

  Determinar cómo se desarrolló la rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

- Objetivo específico N°3:

  Determinar cómo se desarrolló la rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

1.4. Importancia y alcance de la investigación

1.4.1. Importancia

Radica en demostrar como la pandemia originada por la Covid-19 pudo cambiar y desestabilizar a corto y largo plazo las proyecciones que se tenían para el sector minero, afectando diferentes indicadores financieros siendo uno de ellos los indicadores de rentabilidad. Así mismo, es de interés evidenciar la restructuración en sus políticas y gobierno corporativo para afrontar esta crisis, así como los gastos incurridos en estas nuevas políticas internas que garantizan la persistencia de sus actividades en curso y el cumplimiento con todos los protocolos dictados por el gobierno.

1.4.2. Alcance de la investigación

El presente estudio se enfoca en examinar los datos financieros y económicos de las compañías mineras para evidenciar el comportamiento deficiente de la rentabilidad durante la crisis sanitaria; en tal sentido, el alcance se centra en la evaluación y diagnóstico de las repercusiones que ha generado esta crisis sanitaria sobre la rentabilidad en las compañías analizadas. Además, el período de tiempo considerado abarca desde 2019 hasta 2020, con la intención de servir como referencia a futuros estudios.

1.5. Limitaciones de la investigación

1.5.1. Limitación de tiempo

En concerniente a tiempo, esta investigación se sitúa en los periodos 2019 – 2020 con el objetivo de analizar el comportamiento de la rentabilidad de las empresas del sector minero en esta nueva coyuntura pandémica de la Covid-19.

1.5.2. Limitación de espacio o territorio

En términos de ubicación geográfica, es relevante mencionar que este estudio se llevó a cabo en la región de Lima, en Perú, centrándose exclusivamente en las compañías mineras listadas en la BVL.

1.5.3. Limitación de recursos

En cuanto a los recursos empleados, la limitación se enfoca únicamente en las compañías que conforman al rubro minero pero que estén listadas dentro de la BVL. Esta elección se debe a que a través de este portal web se accede a información financiera actualizada y de libre disponibilidad, facilitando así el acceso a los estados financieros y sus correspondientes notas de las organizaciones objeto de análisis.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Marco teórico

El marco teórico corresponde al desarrollo de las teorías que fundamentan la presente investigación, el cual está directamente relacionado con el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 8 - Trabajo decente y crecimiento económico, el que a su vez pertenece al programa de Finanzas y a la línea de investigación de Finanzas corporativas.

En este contexto, esta investigación guarda una estrecha relación con las finanzas corporativas, porque busca evidenciar cómo esta enfermedad desequilibro el comportamiento de la rentabilidad en las compañías analizadas. Por lo tanto, resulta crucial desarrollar el parámetro que aborda el ámbito de las finanzas corporativas.

En términos generales, las finanzas se encargan de observar, analizar y tomar decisiones financieras basadas en los recursos de una entidad con el propósito de obtener beneficios económicos. En otras palabras, se dedica al estudio tanto de la adquisición de estos recursos como de su inversión, administración y ahorro.

Bajo esta premisa, (García, 2006) en su libro la Introducción a la Finanzas, señala que el término "finanzas" abarca un conjunto de acciones que, mediante la toma de decisiones gestionan, supervisan, emplean y administran dinero y otros activos de importancia. Así mismo, señala que las finanzas se clasifican según el ámbito de las actividades y el contexto social donde se toman las decisiones; esta clasificación abarca a las finanzas públicas, relacionadas con las acciones financieras de los gobiernos, las finanzas corporativas, que corresponden a las actividades financieras de las empresas, y las finanzas personales, que implican las decisiones financieras individuales de las personas.

Bajo estos términos, esta investigación está ligada a las finanzas corporativas, porque busca analizar las actividades desarrolladas por las compañías privadas que conforman el sector minero del país, para analizar el comportamiento de la rentabilidad durante el periodo de la Covid-19.

2.2. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

En primer lugar, se aborda la tesis desarrollada por Álvarez et al. (2021), que centra su análisis en las medianas y pequeñas empresas en la localidad de Sonora, México, empresas, que debido a los efectos adversos por la covid-19, experimentaron efectos adversos en sus rentabilidades. El trabajo aborda un análisis amplio de la economía mexicana y cómo esta pandemia tomó por sorpresa a gobiernos, empresarios y a la sociedad en su conjunto. Se destaca el impacto significativo en el sector terciario, donde empresas dedicadas al turismo, recreación, comercio y servicios profesionales se vieron obligadas a cerrar operaciones de forma repentina debido a los confinamientos y otras medidas gubernamentales; el fin es identificar los impactos económicos más significativos generados por la covid-19 en Guaymas, Sonora, México. Para ello, se aplicó una encuesta dividida en nueve secciones, desarrollada por el Grupo Interinstitucional de Investigación. Esta encuesta fue distribuida en línea a gerentes y propietarios de PYMES en la región sur de Sonora, con la colaboración de profesores investigadores y dos tesistas del Instituto Tecnológico de Sonora en esa área geográfica. En líneas generales, los resultados revelaron que el 73.60% de las empresas encuestadas redujeron sus ingresos durante la pandemia. Esto llevó a incumplimientos financieros en algunos casos y a la suspensión de actividades en otros. Además, el 28.10% de las organizaciones señaló un período de recuperación estimado de entre 6 a 14 meses, mientras que el 11.60% anticipó que podrían necesitar más de 24 meses para recuperarse.

En segundo lugar, se aborda la investigación de Gurrola & Morales (2021), que examina el comportamiento de la rentabilidad en las compañías del sector de consumo frecuente en la Bolsa de Valores de México; contrastando los efectos derivados de la pandemia COVID-19; los modelos estimados revelan que los cambios en la dinámica económica han impactado en el comportamiento de la rentabilidad de estas compañías a lo largo del tiempo, y la pandemia ha tenido un efecto significativo en esta relación. Finalmente concluye que durante el periodo de la COVID-19, se observaron reducciones en las variaciones de los ratios de rentabilidad económica y financiera. Además, el estudio señala que la reactividad del ratio de rentabilidad financiera fue el doble en relación al ratio de rentabilidad económica.

En tercer lugar, se aborda la investigación de Mendieta & Zambrano (2021), que analizo los ratios de rentabilidad y liquidez del sector hotelero entre 2015 y 2019, los cuales mostraron un crecimiento progresivo; sin embargo, con la llegada de la pandemia de la Covid-19 en 2020 y con las medidas de paralización de actividades, estos tuvieron una drástica caída en sus ingresos, llegando hasta el 90% de declive. Así mismo, estas paralizaciones en las actividades económicas a raíz de la pandemia terminaron impactando severamente a todos los hoteles, estos tuvieron que diversificar sus operaciones para mitigar el impacto, ya que los ingresos habituales se redujeron significativamente provocando un comportamiento deficiente en sus ratios de rentabilidad y liquidez. A raíz de esto, el autor propone implementar un plan de reactivación que incluya la promoción de destinos turísticos, ofertas de hospedaje y descuentos en servicios.

En cuarto lugar, se aborda la investigación de Campos & Pérez, (2022) , la cual analiza el efecto de la covid-19 en la rentabilidad de las empresas transaccionales mexicanas, en tal sentido se examina cómo esta enfermedad ha impactado la rentabilidad de las

compañías transnacionales que cotizan en territorio México durante el periodo de 2017 a 2022. Este análisis se basó en la revisión de estados financieros, precios de acciones y algunas métricas financieras, utilizando como muestra a 23 empresas transnacionales listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, 15 del sector salud y 8 de telecomunicaciones. Por otro lado, se realizó un análisis financiero detallado de estas empresas para comprender el impacto específico de la Covid-19. Los resultados principales señalan que la pandemia afectó la rentabilidad de estas empresas de manera distinta, dependiendo del sector al que pertenecían.

Finalmente se presenta el artículo de investigación desarrollado por Vargas (2020), el cual señala que la Covid-19 ha tenido un impacto en la vida social y económica a nivel global, con un enfoque específico en la crisis en Colombia, destacando sus consecuencias en aspectos sociales, humanitarios y económicos; Así mismo, señala que los esfuerzos y medidas del gobierno no han logrado alcanzar a la totalidad del sector empresarial colombiano; por ello, el artículo sugiere la implementación de estrategias organizacionales que vayan más allá del ámbito monetario y fiscal para proporcionar directrices enfocadas en las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En primer lugar, se aborda la tesis desarrollada por Peralta (2021), la cual analiza el impacto que ha tenido la pandemia de la Covi-19 sobre la rentabilidad en una cooperativa; el enfoque de la investigación es aplicado, cuantitativo y descriptivo, con un diseño no experimental, para llevar a cabo el análisis, se analizaron los informes trimestrales abarcando los años de 2018 a 2020. El autor concluyó que, durante los años 2018 y 2019, la cooperativa experimentó una rentabilidad bastante beneficiosa; sin embargo, en el año 2020, los resultados indicaron una pérdida en la rentabilidad. La investigación revela que esta enfermedad genero un decrecimiento en la rentabilidad económica y financiera.

En segundo lugar, se aborda la investigación desarrollada por Ayala et al (2022), cuyo propósito fue evaluar el impacto de la Covid-19 en la rentabilidad de las compañías de la industria textil, esta investigación es del tipo aplicada de diseño no experimental y con un enfoque cuantitativo; la información se analizó, comparo e interpreto mediante tablas y figuras lo que permitió evidenciar el impacto que genero la covid-19 en la rentabilidad de la empresa Nueva Moda Textil, este impacto se observó principalmente en los rubros de ventas, costos y capital propio a través del análisis horizontal y vertical realizado, así mismo, se observó que las disposiciones legales emitidos por el gobierno jugaron un papel significativo en esta disminución de rentabilidad.

En tercer lugar, se aborda la investigación desarrollada por Fernández et al. (2022), que tuvo como objetivo general evaluar si la covid-19 afecto el comportamiento de la rentabilidad en las empresas hoteleras, el estudio se llevó a cabo mediante un enfoque cuantitativo, de naturaleza aplicada y con un diseño no experimental. Utilizó información pública disponible de las empresas hoteleras en Perú, obtenida a través del portal web de la SMV. El contenido incluyó datos financieros anuales y trimestrales, así como memorias anuales y otro informes, la presentación de la información recolectada se realizó mediante tablas y gráficos comparativos entre los periodos de 2019 y de 2020. Además, se consideró dos perspectivas una perspectiva previa y otra durante la pandemia, evaluando además el impacto de las medidas gubernamentales; por otro lado, las técnicas empleadas para este análisis fueron la observación y el análisis documental y como resultado, se concluyó que la pandemia provocó una reducción sobre la rentabilidad de las compañías hoteleras listadas en la BVL durante el 2020 en comparación con su homologo del año pasado.

En cuarto lugar, se presenta la investigación realizada por Nole & Velasquez (2021), la cual analizo la comportamiento de la rentabilidad de las compañías cerveceras durante los

periodos comprendidos entre 2018 a 2020, el estudio se enmarca en un enfoque descriptivo, con un diseño no experimental de tipo transversal, la población considerada fueron dos empresas del sector cervecero bajo la regulación de la SMV, la técnica empleada consistió en el análisis documental, utilizando este como instrumento. La conclusión principal indica que esta enfermedad repercutió negativamente en el rendimiento de la rentabilidad de las empresas analizadas.

Finalmente, se presenta el artículo de investigación desarrollado por Fernández, (2021), el cual evidencio e identifico el impacto social y económico por la crisis generada a causa de la Covid-19. Así mismo, adopta un enfoque descriptivo-explicativo y cuantitativo, utilizando datos macroeconómicos globales y nacionales, así como indicadores de la BVL y proyecciones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Las técnicas utilizadas en la recolección de información incluyen análisis documentales y fichas registrales. Finalmente, el autor concluye que la pandemia efecto el desarrollo del país, aumentando los niveles de pobreza y de desigualdad; por otro lado, destaca la necesidad de políticas públicas para la recuperación económica.

2.3. Bases teóricas

2.2.1. Indicadores Financieros

Fontalvo et al. (2012) explica que los ratios financieros se derivan de la relación numérica entre cifras o cuentas del Balance General y el Estado de Pérdidas y Ganancias. Destaca que estos cálculos no solo deben ser examinados individualmente, sino que es crucial comparar y analizar cada uno en relación con los demás indicadores financieros, además de contrastarlos con periodos anteriores o con cálculos de otras empresas del mismo rubro económico.

En este contexto, los indicadores financieros se convierten en una herramienta esencial para evaluar la situación financiera de cualquier empresa. Su cálculo e interpretación proporcionan una visión del rendimiento operativo de la organización, permitiendo identificar áreas con alto rendimiento y aquellas que necesitan atención para tomar decisiones y aplicar estrategias que aborden estas debilidades.

Así mismo se resalta la existencia de cuatro ratios financieros que ayudan a examinar el funcionamiento de una empresa, siendo estos los de liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad.

- Liquidez: Mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus compromisos a corto plazo.
- Solvencia: Revela el grado en el que una empresa se financio mediante recursos externos para garantizar el desarrollo de sus actividades.
- Gestión: Evalúa la eficacia de la empresa en función de sus actividades y políticas internas.
- Rentabilidad: Indica qué tan efectiva ha sido la empresa en generar utilidades o ganancias.

2.2.2. Rentabilidad

Gallizo (2017) en su artículo de investigación plantea que la rentabilidad evalúa la conexión entre los logros de una acción y los recursos utilizados para alcanzarlos; así mismo, señala que hay tres tipos de rentabilidad por accionista, económica y financiera, haciendo énfasis en la rentabilidad económica, la cual es el la base o núcleo de la rentabilidad por que mide el beneficio obtenido con relación a las inversiones de la compañía.

Por otro lado, Lizcano (2004) señala que la rentabilidad se entiende como la capacidad o habilidad de una empresa para producir un excedente a partir de las inversiones que ha llevado a cabo.

En tal sentido, la rentabilidad se refiere al resultado derivado de un acontecimiento económico, este hecho económico esta direccionado a generar mayores ingresos para que los márgenes de rentabilidad sean positivos, así mismo este autor estipula que el ratio central es la rentabilidad económica porque mide el retorno de la inversión, por ello una empresa es rentable si genera un reporto positivo, lo que se traduce en ingresos para el inversor.

Finalmente, Valencia et al. (2020) concluye que la rentabilidad indica cómo una empresa genera un excedente que se puede distribuir entre sus accionistas y se compara con los recursos generados internamente para medir su eficiencia.

2.2.3. Indicadores de rentabilidad

Revelan la habilidad o competencias que tiene una empresa para generar ganancias financieras en relación con sus recursos, permitiendo analizar sus estados financieros y comprender su situación actual.

En tal sentido, diversos autores coinciden en que son tres los indicadores principales de la rentabilidad, siendo estos los siguientes:

2.2.5.1. Rentabilidad económica

Conocida también como rentabilidad del negocio o en inglés como Return on Assets (ROA), evalúa la eficacia en la utilización de los activos de la empresa para obtener beneficios antes de impuestos e intereses. Lizcano (2004), señala que este indicador evalúa el rendimiento de las inversiones respecto a los activos de la empresa.

En tal sentido la fórmula para calcular la rentabilidad económica es la siguiente:

$$Rentabilidad\ económica = \frac{Beneficio\ Neto}{Activo\ total}$$

2.2.5.2. Rentabilidad financiera

Conocida también como rentabilidad sobre capitales propios o en inglés como Return On Equity (ROE), calcula el rendimiento en base a los capitales propios durante un lapso especifico de tiempo. Lizcano (2004) lo define como una medida de la rentabilidad para los accionistas, considerando la ganancia neta en relación con los capitales propios.

En tal sentido la fórmula para calcular la rentabilidad financiera es la siguiente:

$$Rentabilidad\ financiera = \frac{Beneficio\ Neto}{Patrimonio\ Neto}$$

2.2.5.3. Rentabilidad sobre las ventas

Conocido también como rentabilidad neta o en inglés como Return on sales (ROS), calcula el rendimiento en base a las ventas netas del período, considerando gastos operativos, costos de financiamiento y tasas impositivas. Esta métrica proporciona una medida precisa del rendimiento sobre las ventas. (Gerencie, 2022)

En tal sentido la fórmula para calcular la rentabilidad sobre ventas es la siguiente:

$$Rentabilidad\ sobre\ ventas = \frac{Beneficio\ Neto}{Ventas\ Netas}$$

2.2.4. La covid-19 en el Perú

A finales de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibe información de esta nueva variante de la Covid en la ciudad China de Wuhan, con características alarmantes,

por su fácil propagación y contagio, generando infecciones respiratorias, que en el peor de los casos resultan siendo mortales. (Luna-Nemecio, 2020)

En base a todos estos acontecimientos y reportes de salud de los diferentes gobiernos y organismos internacionales, la OMS en marzo de 2020 se vio en la obligación de declarar pandemia por la variante Covid-19, por ende, la reconoce como emergencia sanitaria, este anuncio alarma a la población mundial generando que muchos gobiernos adopten medidas de confinamiento con el fin de reducir la tasa de contagios a causa de esta enfermedad.

Estas medidas priorizaban los servicios de primera necesidad, generando un efecto negativo en los otros sectores no considerados como de necesidad primaria, lo que se traduce en pérdidas y disminuciones en la producción y rentabilidad.

En nuestro país, los casos iniciales de Covid-19 fueron reportados a principios de 2020 y a fin de salvaguardar el bienestar de todos los ciudadanos se adoptaron las siguientes disposiciones legales vinculadas al sector minero:

- Decreto Supremo 044 – 2020 – PCM

Mediante este decreto el presidente Martin Vizcarra inicia las medidas adoptadas a fin de frenar el índice de contagios por esta enfermedad, por ello declaró el Estado de Emergencia Nacional, imponiendo el aislamiento social obligatorio desde el 15 de marzo.

A pesar de estas medidas, los contagios continuaron aumentando y las cuarentenas se prolongaron por aproximadamente cinco meses, ocasionando pérdidas significativas para el país.

- Oficio 059 – 2020 – EF / 10.01

A través de este oficio el MEF autorizo al subsector minero a mantener ciertas operaciones esenciales con un mínimo esencial de personal, garantizando estándares de salud, seguridad y ambiente. En otras palabras, a partir del 17 de marzo de 2020, se autorizo mantener en marcha ciertas operaciones específicas, aunque en un nivel restringido.

- Decreto Supremo 080 – 2020 - PCM

Marcó el inicio de la restructuración en los ámbitos sociales y económicos. Se aprobó reanudar las actividades según un plan estratégico elaborado por el Grupo de Trabajo Multisectorial que las dividía en 4 fases. En su fase inicial, la norma permitía el transporte, beneficio, explotación y almacenamiento de minas de gran envergadura, así como proyectos de interés nacional en construcción, entrando en vigor el día 3 de mayo de 2020.

- Decreto supremo 101 – 2020 – PCM.

Autorizo el inicio de la fase 2 del plan, permitiendo la exploración de la mediana y gran minería, junto con el transporte, beneficio, explotación y almacenamiento de minas de mediana envergadura y pequeñas mineras, siempre y cuando estuvieran formalizadas y legalizadas por una autoridad competente de la región. Este decreto se aplicó a partir del 5 de junio.

- Decreto supremo 117 – 2020 – PCM.

Aprobó la fase 3 del plan, permitió reanudar varios sectores, incluyendo, energía, comercio y otros exceptuando algunas zonas urbanas específicas. Esta fase incluyó actividades del sector energético y minero no comprendidas en las fases anteriores, vigente desde el 1 de julio de 2020.

2.2.5. Sector minero peruano.

Perú, se destaca como uno de los lugares más atractivos a nivel mundial para invertir en materia de minería, nuestro territorio alberga un gran potencial geológico, especialmente en la Cordillera de los Andes, esta región es la principal fuente de una amplia variedad de recursos minerales, como oro, plata, cobre, plomo, zinc, hierro, estaño, molibdeno, entre otros.

Perú ha logrado destacarse a nivel mundial como el principal productor de plata y el segundo productor de cobre. Además, se posiciona como uno de los líderes en la producción minera en América Latina; por otro lado, los Andes, cordillera reconocida y considerada como una de las áreas con mayores depósitos minerales del mundo, es fundamental en este logro.

Nuestro país cuenta con una riqueza geológica significativa ubicándose en la tercera posición de países con gran cantidad en reservas de oro, plata, zinc y cobre a nivel mundial. La oferta de insumos y servicios necesarios para la industria minera se encuentra ampliamente disponible, lo que convierte al Perú en un territorio privilegiado y estratégico para el desarrollo de la minería en América del Sur.

2.4. Definición de términos

- Covid-19

  De acuerdo con la OMS, pertenece a una familia viral y se presenta como una enfermedad altamente contagiosa. Se propaga a través de las gotículas respiratorias expulsadas por personas infectadas al hablar, toser o estornudar.

- Crisis sanitaria

Es una situación grave, originada por una enfermedad que se propaga simultáneamente en toda la población, genera un desequilibrio en la cadena asistencial.

- Rentabilidad

Es la capacidad que tiene una empresa para generar ingresos o ganancias en un periodo de tiempo determinado. (Lizcano, 2004)

- Beneficio neto:

Es la ganancia total de una empresa después de restar todos los impuestos y costos operativos a los ingresos obtenidos.

- Activo total

Representa el valor total de todos los bienes y recursos que posee una empresa, incluyendo activos tangibles e intangibles como efectivo, propiedades, equipos, inversiones y otros.

- Patrimonio neto

Es la diferencia entre los activos y pasivos y esencialmente es lo que la empresa posee después de pagar todas sus obligaciones.

- Ventas netas

Son los ingresos generados por una empresa tras deducir los descuentos, devoluciones y cualquier otra partida que reduzca el monto total de las ventas brutas.

III HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

La rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

3.1.2. Hipótesis especificas

- Hipótesis especifica N°1:

  La rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

- Hipótesis especifica N°2:

  La rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

- Hipótesis especifica N°3:

La rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

3.2. Variables

Dentro del presente trabajo de investigación se identifica la variable: Rentabilidad.

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 3

Matriz de operacionalización de Variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Rentabilidad	Es la capacidad que tiene una empresa para generar ingresos o ganancias en un periodo de tiempo determinado. (Lizcano, 2004)	La rentabilidad empresarial se refiere a la capacidad de una empresa para generar ganancias a partir de inversiones realizadas.	Rentabilidad económica	Beneficio Teto	¿Cuál es el nivel del Beneficios neto?	Razón
				Activo Total	¿Cuál es el nivel del activo total?	Razón
			Rentabilidad financiera	Beneficio Neto	¿Cuál es el nivel del Beneficios neto?	Razón
				Patrimonio Neto	¿Cuál es el nivel del Patrimonio neto?	Razón
			Rentabilidad sobre ventas	Beneficio Neto	¿Cuál es el nivel del Beneficios neto?	Razón
				Ventas Netas	¿Cuál es el nivel de las Ventas netas?	Razón

Nota: Elaboración propia.

IV MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Diseño de investigación

4.1.1. Enfoque

Hernández et al. (2014) señalan que un enfoque cuantitativo implica recolectar datos a fin de verificar mediante una cuantificación numérica y el análisis estadístico con el fin de reconocer tendencias en el comportamiento; por ende, esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, basándose en la recopilación y observación de datos, para luego tabularlos y realizar el análisis descriptivo y probar las hipótesis.

4.1.2. Tipo

Prieto (2014) define la investigación aplicada como aquella que tiene como objetivo la aplicación de conocimientos provenientes de una o múltiples áreas especializadas, en tal sentido esta investigación es de tipo aplicada porque se pone a prueba las teorías y conocimientos adquiridos, para luego aplicarlas a las empresas muestreadas.

4.1.3. Nivel

Ramos (2020) explica que en una investigación descriptiva ya se poseen conocimientos previos sobre las particularidades del fenómeno, y el objetivo es mostrar cómo se manifiesta en un grupo humano específico. Este nivel se centra en describir de manera sistemática un fenómeno, situación o población sin intervenir en ella. Su objetivo principal es recopilar datos precisos y detallados sobre las características, comportamientos o relaciones entre variables. Por tanto, se emplea un nivel descriptivo porque se describe la rentabilidad durante el entorno de la pandemia de la covid-19.

4.1.4. Diseño

En cuanto al diseño no experimental Dzul (2013) lo define como el análisis de categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ocurrieron sin la intervención directa del investigador. En este contexto, la investigación se adhiere al diseño no experimental al observar, analizar y recopilar información sin intervenir directamente.

4.2. Población y muestra.

4.2.1. Población de estudio

Respecto a la población López (2004) describe la población como el conjunto total de elementos referidos en la investigación o todas las unidades de muestreo. Por consiguiente, la población se conforma por las compañías mineras listadas en la BVL y que a su vez son reguladas por la SMV.

4.2.2. Muestra

Así mismo López (2004) señala que la muestra constituye una fracción de la población elegida específicamente para recabar la información necesaria en la investigación y sugiere que la selección de una muestra implica el uso de una técnica llamada muestreo y se distinguen dos tipos fundamentales: el probabilístico y el no probabilístico.

En la presente investigación se usará un muestreo no probabilístico, que se basará en el boletín estadístico del MINEM de diciembre 2020 en el cual se presenta la producción de la minería metálica, así como un listado de las empresas con mayor participación dentro de esta producción y en la información pública que se encuentra en la SMV; en tal sentido se consideró a las siguientes empresas.

Tabla 4

Muestra de empresas mineras que cotizan en la BVL.

	MUESTRA DE EMPRESAS MINERAS LISTADAS EN LA BVL
1	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.
2	NEXA RESOURCES PERU S.A.A.
3	COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.

Nota: Elaboración propia.

4.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información

4.3.1. Procedimientos

Se procedió a revisar y descargar los estados financieros anuales auditados, las notas de estos y las memorias anuales de la muestra seleccionada, se identificó los datos necesarios para los indicadores pertinentes del presente trabajo investigativo, los datos fueron constatados con la información publicada en la SMV, la información fue organizada con ayuda del instrumento elaborado, finalmente se procesó la información en Excel para la obtención de los ratios financieros.

4.3.2. Técnicas

Se aplicará un análisis documental, según la descripción de Alegre (2022), esta técnica implica una serie de fases diseñadas para comprender tanto el contenido como la estructura de un documento, con el propósito de facilitar el proceso de investigación; bajo esta directiva, el análisis documental se compone de una serie de procedimientos que examinan tanto el contenido como el formato de un documento, con el objetivo de simplificar la exploración e identificar las ideas pertinentes que hacen que dicho documento sea una fuente representativa e informativa.

4.3.3. Instrumentos

Se utilizará el protocolo documental porque se recolectará información escrita, es decir se recopilarán los Estados Financieros Auditados entro los periodos comprendidos de 2019 a 2020; se procesará dicha información en Microsoft Excel para realizar el análisis financiero respecto a cada periodo de tiempo para observar el comportamiento de la rentabilidad en el entorno de la Covid-19.

4.4. Análisis estadístico

Con la data obtenida, a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se procederá a tabular y ordenar la información en Excel, finalmente, se realizarán tablas dinámicas y gráficos estadísticos para analizar la rentabilidad durante el entorno de la Covid-19.

V RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

Hipótesis especifica N°1

La rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL presentó un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

Se examino la rentabilidad económica a través de las fluctuaciones en sus indicadores de beneficio neto y total de activos; así mismo, se analiza comparativamente la rentabilidad económica de los periodos de 2019 a 2020 considerando el contexto en el que se aplicó el Decreto Supremo 044 – 2020 – PCM que estableció el inicio del estado de emergencia y demás medidas gubernamentales relacionadas con esta enfermedad.

Tabla 5

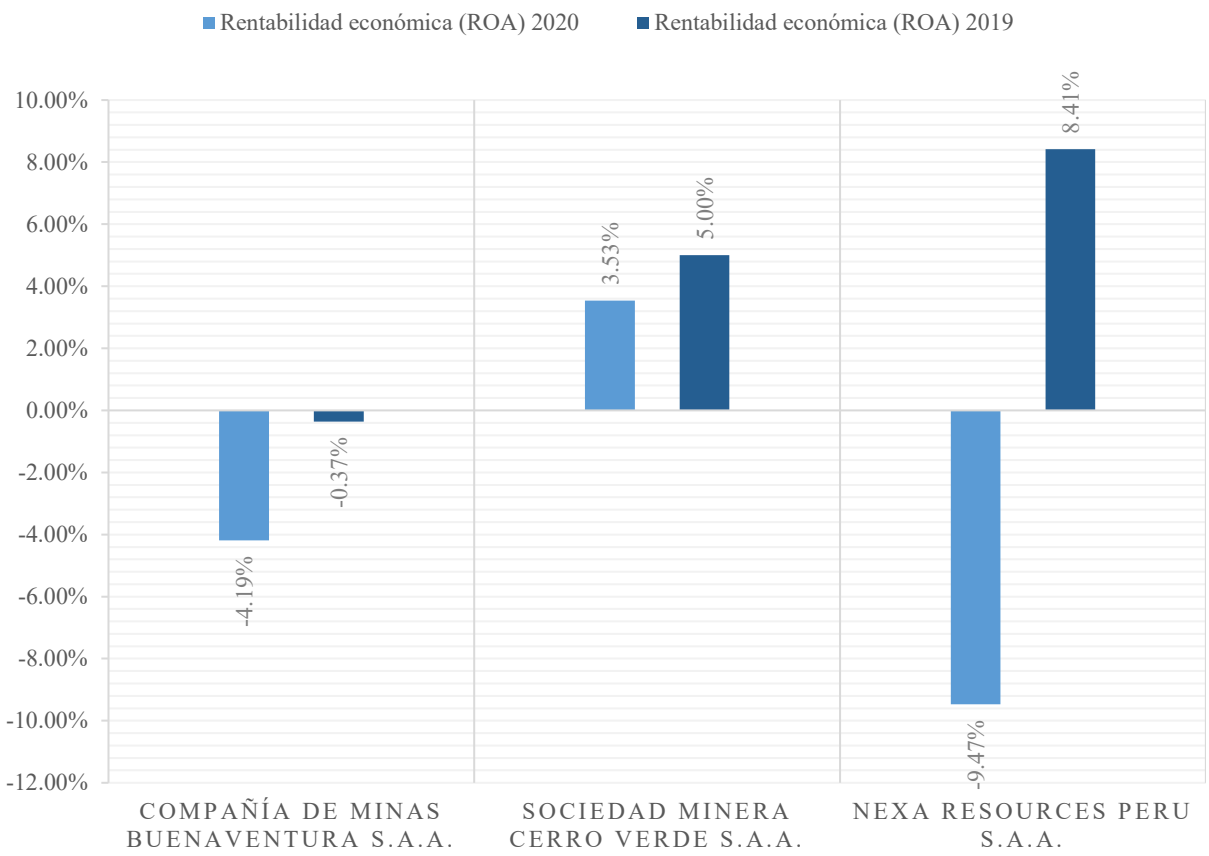
Rentabilidad económica de las compañías mineras listadas en la BVL.

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020	-135,718	274,544	-101,585
Total de activos 2020	3,237,338	7,767,459	1,072,737
Rentabilidad económica (ROA) 2020	**-4.19%**	**3.53%**	**-9.47%**
Beneficios Neto 2019	-12,208	390,377	96,004
Total de activos 2019	3,342,297	7,809,424	1,141,154
Rentabilidad económica (ROA) 2019	**-0.37%**	**5.00%**	**8.41%**
Variación Beneficio Neto	**-123,510**	**-115,833**	**-197,589**
Variación Total de activos	**-104,959**	**-41,965**	**-68,417**
Variación Rentabilidad económica (ROA)	**-3.83%**	**-1.46%**	**-17.88%**

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 1

Comportamiento de la rentabilidad económica entre 2020 y 2019



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

En base a lo expuesto en la tabla 5 y en el Figura 1, la rentabilidad económica presento las siguientes características:

Para Compañía de minas buenaventura S.A.A. el beneficio neto fue una pérdida neta de -12,208 y -135,718 para los años de 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de -123,510; por otro lado, con relación a los activos se tuvo 3,342,297 y 3,237,338 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -104,959 y un ratio de rentabilidad económica de -0.37% para 2019 y de -4.19% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -3.83%.

Para Sociedad minera cerro verde S.A.A. el beneficio neto fue 274,544 y 390,377 para los años de 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de -115,833; por otro lado, con relación a los activos se tuvo 7,809,424 y 7,767,459 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -41,965 y un ratio de rentabilidad económica de 5% para 2019 y de 3.53% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -1.46%.

Para Nexa resources peru S.A.A el beneficio neto fue 96,004 para 2019 y un pérdida neta de -101,585 para 2020, teniendo como resultados una variación de -197,589; por otro lado, con relación a los activos se tuvo 1,141,154 y 1,072,737 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -68,417 y un ratio de rentabilidad económica de 8.41% para 2019 y de -9.47% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -17.88%.

En tal sentido, el ratio de rentabilidad económica presento un comportamiento deficiente, es decir la inversión hecha en activos no resulto en beneficios para las compañías, esto debido principalmente a caídas sustanciales en el rubro de ingresos por ventas, la empresa más afectada fue Nexa resources peru S.A.A con un caída en el ratio de rentabilidad económica de -17.88%. seguida por Compañía de minas buenaventura S.A.A. con una caída de -3.83% y finalmente Sociedad minera cerro verde S.A.A. con un caída de -1.46%.

La disminución en los índices de rentabilidad económica de estas compañías se atribuye a la reducción en sus niveles de producción a causa de las disposiciones legales adoptadas por el gobierno a fin de controlar la propagación de la Covid-19.

Tras el análisis realizado, podemos afirmar que la rentabilidad económica de las compañías mineras listadas en la BVL presento un comportamiento deficiente.

Hipótesis especifica N°2

La rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL presentó un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

Se examino la rentabilidad financiera a través de las fluctuaciones en sus indicadores de beneficio y patrimonio netos; así mismo, se analiza comparativamente la rentabilidad financiera de los periodos de 2019 a 2020 considerando el contexto en el que se aplicó el Decreto Supremo 044 – 2020 – PCM que estableció el inicio del estado de emergencia y demás medidas gubernamentales relacionadas con esta enfermedad.

Tabla 6

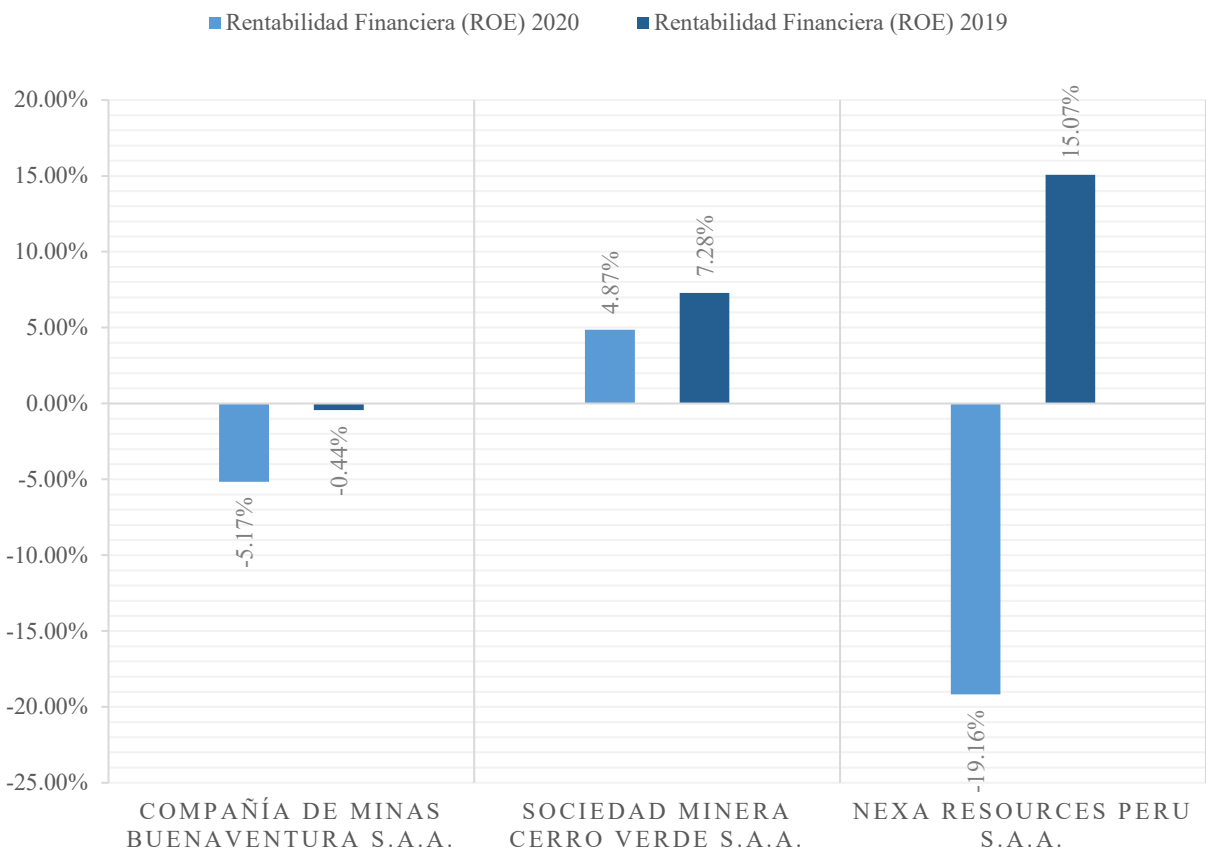
Rentabilidad financiera de las compañías mineras listadas en la BVL.

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020	-135,718	274,544	-101,585
Patrimonio Neto 2020	2,627,460	5,635,328	530,075
Rentabilidad Financiera (ROE) 2020	**-5.17%**	**4.87%**	**-19.16%**
Beneficios Neto 2019	-12,208	390,377	96,004
Patrimonio Neto 2019	2,771,522	5,359,323	637,235
Rentabilidad Financiera (ROE) 2019	**-0.44%**	**7.28%**	**15.07%**
Variación Beneficio Neto	**-123,510**	**-115,833**	**-197,589**
Variación Patrimonio Neto	**-144,062**	**276,005**	**-107,160**
Variación Rentabilidad financiera (ROE)	**-4.72%**	**-2.41%**	**-34.23%**

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 2

Comportamiento de la rentabilidad financiera entre 2020 y 2019



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

En base a lo expuesto en la tabla 6 y en el Figura 2, la rentabilidad financiera presento las siguientes características:

Para Compañía de minas buenaventura S.A.A. el beneficio neto fue una pérdida neta de -12,208 y -135,718 para los años de 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de -123,510; por otro lado, con relación al patrimonio neto se tuvo 2,771,522 y 2,627,460 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -144,062 y un ratio de rentabilidad financiera de -0.44% para 2019 y de -5.17% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -4.72%.

Para Sociedad minera cerro verde S.A.A. el beneficio neto fue 274,544 y 390,377 para los años de 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de -115,833; por otro lado, con relación al patrimonio neto se tuvo 5,359,323 y 5,635,328 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de 276,005 y un ratio de rentabilidad financiera de 7.28% para 2019 y de 4.87% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -2.41%.

Para Nexa resources peru S.A.A el beneficio neto fue 96,004 para 2019 y una pérdida neta de -101,585 para 2020, teniendo como resultados una variación de -197,589; por otro lado, con relación a los activos se tuvo 637,235 y 530,075 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -107,160 y un ratio de rentabilidad financiera de 15.07% para 2019 y de -19.16% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -34.23%.

En tal sentido, el ratio de rentabilidad financiera presento un comportamiento deficiente, es decir que no hubo retorno de la inversión por cada importe aportado, esto debido principalmente a caídas sustanciales en el rubro de ingresos por ventas, la empresa más afectada continúa siendo Nexa resources peru S.A.A con un caída en el ratio de rentabilidad económica de -34.33%. seguida por Compañía de minas buenaventura S.A.A. con una caída de -4.72% y finalmente Sociedad minera cerro verde S.A.A. con un caída de -2.41%.

La disminución en los índices de rentabilidad financiera de estas compañías se atribuye a la reducción en sus niveles de producción a causa de las disposiciones legales adoptadas por el gobierno a fin de controlar la propagación de la Covid-19.

Tras el análisis realizado, podemos afirmar que la rentabilidad financiera de las compañías mineras listadas en la BVL presento un comportamiento deficiente.

Hipótesis especifica N°3

La rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL presentó un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

Trimestre I

Se examino la rentabilidad sobre ventas a través de las fluctuaciones en sus indicadores de beneficio y ventas netos; así mismo, se analiza comparativamente la rentabilidad financiera de los periodos de 2019 a 2020 considerando el contexto en el que se aplicó el Decreto Supremo 044 – 2020 – PCM y el Oficio 059 – 2020 – EF / 10.01 que estableció el inicio del estado de emergencia y el nivel de producción a un mínimo indispensable.

Tabla 7

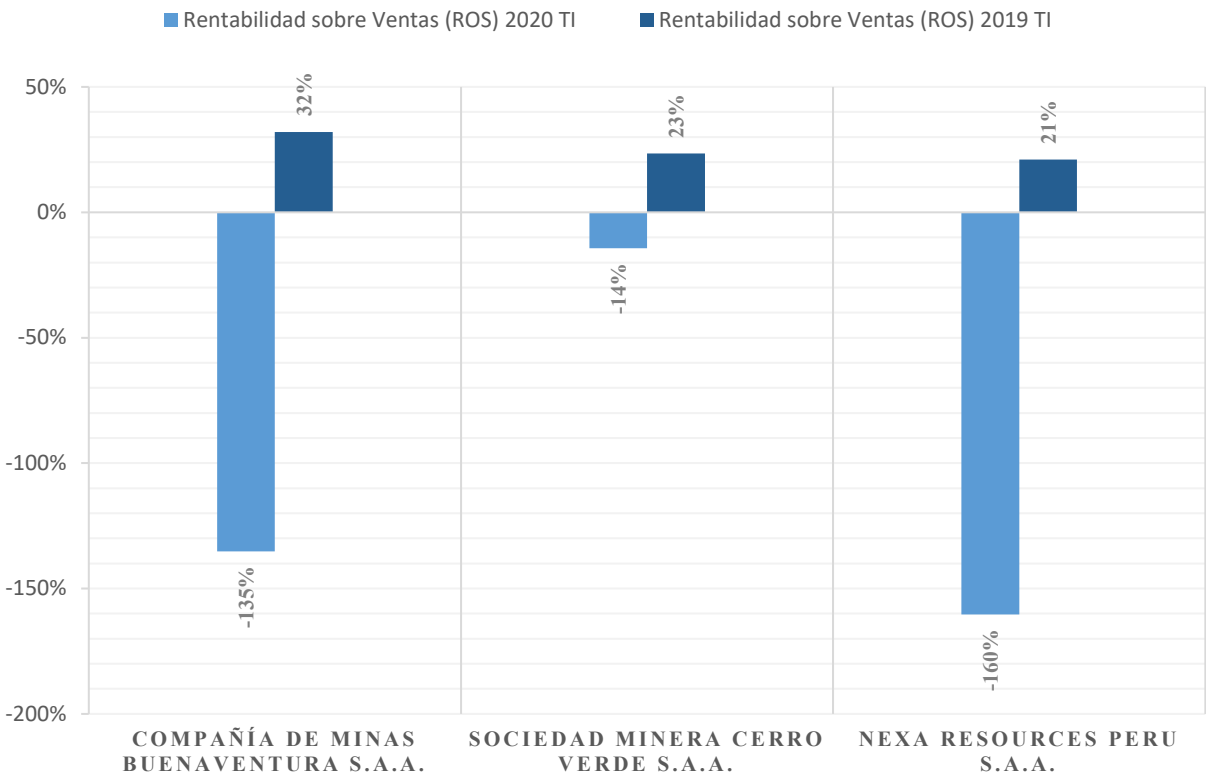
Rentabilidad sobre ventas del trimestre I de las compañías mineras listadas en la BVL.

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020 TI	-74,995	-60,512	-117,322
Ventas Netas 2020 TI	55,469	421,882	73,189
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2020 TI	**-135%**	**-14%**	**-160%**
Beneficios Neto 2019 TI	27,265	200,186	27,798
Ventas Netas 2019 TI	85,049	853,326	132,478
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2019 TI	**32%**	**23%**	**21%**
Variación Beneficio Neto TI	**-102,260**	**-260,698**	**-145,120**
Variación Ventas Netas TI	**-29,580**	**-431,444**	**-59,289**
Variación Rentabilidad sobre ventas (ROS) TI	**-167.26%**	**-37.80%**	**-181.28%**

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 3

Comportamiento de la rentabilidad sobre ventas del trimestre I entre 2020 y 2019



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

En base a lo expuesto en la tabla 6 y en el Figura 2, la rentabilidad sobre ventas en el trimestre I presento las siguientes características:

Para Compañía de minas buenaventura S.A.A. el beneficio neto fue 27, 265 para 2019 y una pérdida neta de -74,995 para 2020, teniendo como resultados una variación de -102,260; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 85,049 y 55,469 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -29,580 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 32% para 2019 y de -135% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -167.26%.

Para Sociedad minera cerro verde S.A.A. el beneficio neto fue 200,186 para 2019 y una pérdida neta de -60,512 para 2020, teniendo como resultados una variación de -260,698; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 853,326 y 421,882 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -431,444 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 23% para 2019 y de -14% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -37.80%.

Para Nexa resources peru S.A.A el beneficio neto fue 27,798 para 2019 y un pérdida neta de -117,322 para 2020, teniendo como resultados una variación de -145,120; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 132,478 73,189 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -59,289 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 21% para 2019 y de -160% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -181.28%.

Trimestre II

Se examino la rentabilidad sobre ventas a través de las fluctuaciones en sus indicadores de beneficio y ventas netos; así mismo, se analiza comparativamente la rentabilidad financiera de los periodos de 2019 a 2020 considerando el contexto en el que se aplicó el Decreto Supremo 080 – 2020 – PCM y 101 – 2020 – PCM que inician la reactivación económica de la fase 1 y 2 respectivamente.

Tabla 8

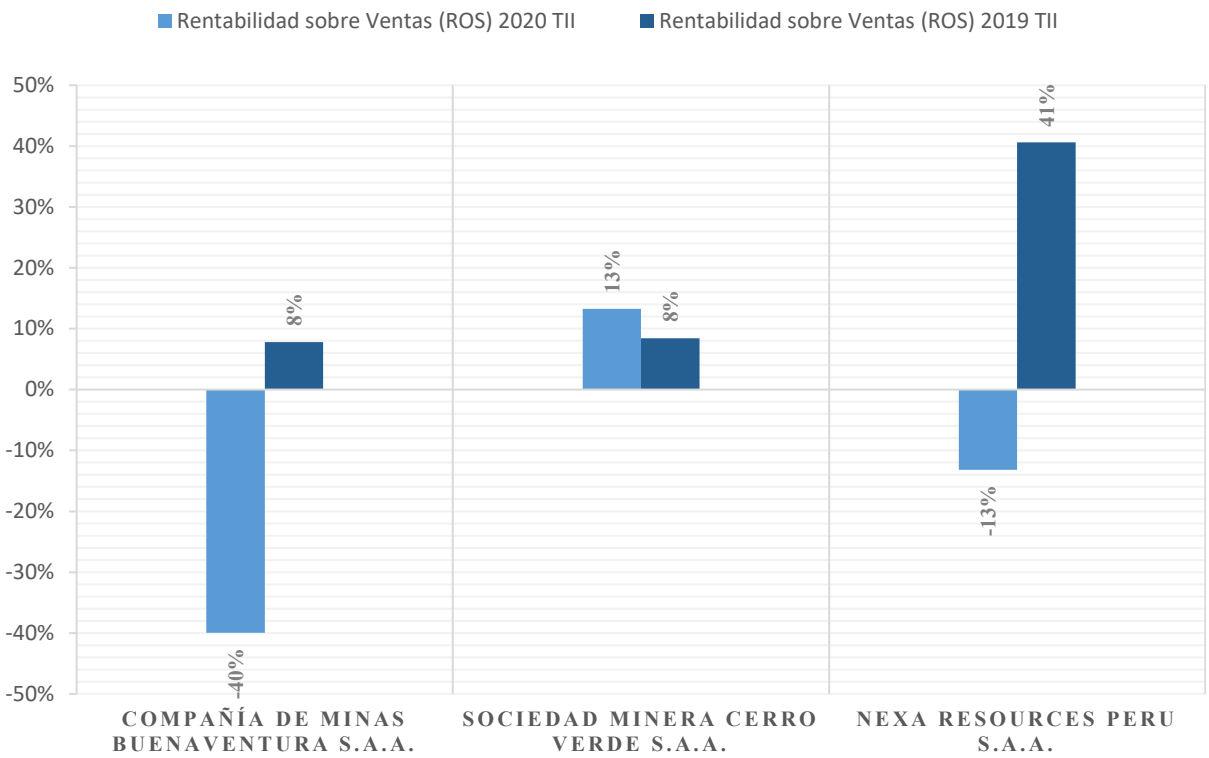
Rentabilidad sobre ventas del trimestre II de las compañías mineras listadas en la BVL.

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020 TII	-25,112	68,683	-6,639
Ventas Netas 2020 TII	62,884	518,611	50,277
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2020 TII	**-40%**	**13%**	**-13%**
Beneficios Neto 2019 TII	9,700	53,282	42,418
Ventas Netas 2019 TII	124,161	633,611	104,506
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2019 TII	**8%**	**8%**	**41%**
Variación Beneficio Neto TII	**-34,812**	**15,401**	**-49,057**
Variación Ventas Netas TII	**-61,277**	**-115,000**	**-54,229**
Variación Rentabilidad sobre ventas (ROS) TII	**-47.75%**	**4.83%**	**-53.79%**

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 4

Comportamiento de la rentabilidad sobre ventas del trimestre II entre 2020 y 2019



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

En base a lo expuesto en la tabla 8 y en el Figura 4, la rentabilidad sobre ventas en el trimestre II presento las siguientes características:

Para Compañía de minas buenaventura S.A.A. el beneficio neto fue 9,700 para 2019 y una pérdida neta de -25,112 para 2020, teniendo como resultados una variación de -34,812; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 124,161 y 62,884 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -61,277 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 7.81% para 2019 y de -39.93% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -47.75%.

Para Sociedad minera cerro verde S.A.A. el beneficio neto fue de 53,282 y 68,683 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de 15,401; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 633,611 y 518,611 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -115,000 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 8.41% para 2019 y de 13.24% para 2020, la variación de estos dos periodos es de 4.83%.

Para Nexa resources peru S.A.A el beneficio neto fue 42,418 para 2019 y un pérdida neta de -6,639 para 2020, teniendo como resultados una variación de -49,057; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 42,418 y -6,639 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -54,229 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 40.59% para 2019 y de -13.20% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -53.79%.

Trimestre III

Se examino la rentabilidad sobre ventas a través de las fluctuaciones en sus indicadores de beneficio y ventas netos; así mismo, se analiza comparativamente la rentabilidad financiera de los periodos de 2019 a 2020 considerando el contexto en el que se aplicó el Decreto Supremo 117 – 2020 – PCM que inicia la reactivación económica de la fase 3.

Tabla 9

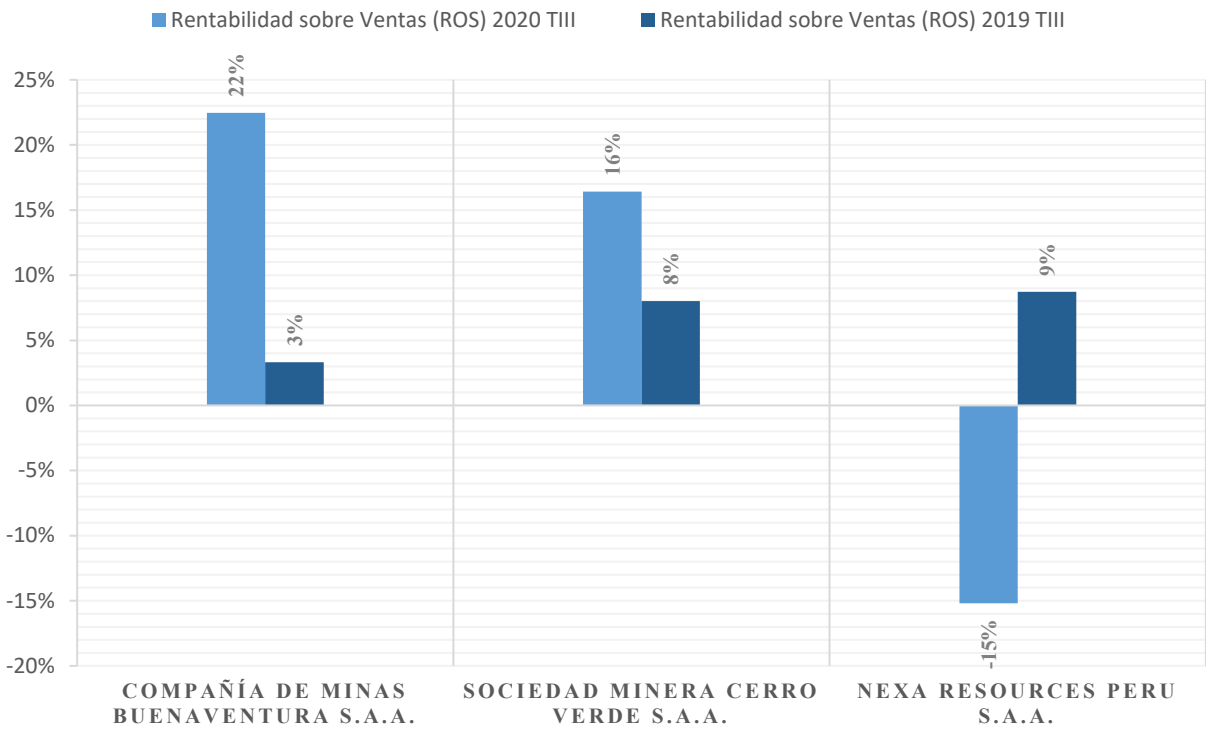
Rentabilidad sobre ventas del trimestre III de las compañías mineras listadas en la BVL.

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020 TIII	24,399	115,759	-16,381
Ventas Netas 2020 TIII	108,643	704,929	107,789
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2020 TIII	**22%**	**16%**	**-15%**
Beneficios Neto 2019 TIII	4,500	45,535	11,008
Ventas Netas 2019 TIII	135,581	568,826	126,085
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2019 TIII	**3%**	**8%**	**9%**
Variación Beneficio Neto TIII	**19,899**	**70,224**	**-27,389**
Variación Ventas Netas TIII	**-26,938**	**136,103**	**-18,296**
Variación Rentabilidad sobre ventas (ROS) TIII	**19.14%**	**8.42%**	**-23.93%**

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 5

Comportamiento de la rentabilidad sobre ventas del trimestre III entre 2020 y 2019



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

En base a lo expuesto en la tabla 9 y en el Figura 5, la rentabilidad sobre ventas en el trimestre III presento las siguientes características:

Para Compañía de minas buenaventura S.A.A. el beneficio neto fue 4,500 Y 24,399 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de 19,899; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 135,581 y 108,643 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -26,938 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 3.32% para 2019 y de 22.46% para 2020, la variación de estos dos periodos es de 19.14%.

Para Sociedad minera cerro verde S.A.A. el beneficio neto fue 45,535 y 115,759 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de 70,224; por otro

lado, con relación a las ventas netas se tuvo 568,826 y 704,929 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de 136,103 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 8.01% para 2019 y de -16.42% para 2020, la variación de estos dos periodos es de 8.42%.

Para Nexa resources peru S.A.A el beneficio neto fue 11,008 para 2019 y un pérdida neta de -16,381 para 2020, teniendo como resultados una variación de -27,389; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 126,085 y 107,789 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -18,296 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 8.73% para 2019 y de -15.20% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -23.93%.

Trimestre IV

Se examino la rentabilidad sobre ventas a través de las fluctuaciones en sus indicadores de beneficio y ventas netos; así mismo, se analiza comparativamente la rentabilidad financiera de los periodos de 2019 a 2020 bajo el contexto en el que se aplicó el Decreto Supremo 117 – 2020 – PCM que inicia la reactivación económica de la fase 3.

Tabla 10

Rentabilidad sobre ventas del trimestre IV de las compañías mineras listadas en la BVL.

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020 TIV	-60,010	150,614	38,757
Ventas Netas 2020 TIV	116,116	889,263	154,313
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2020 TIV	**-52%**	**17%**	**25%**
Beneficios Neto 2019 TIV	-53,672	91,374	14,780
Ventas Netas 2019 TIV	128,384	836,179	117,537
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2019 TIV	**-42%**	**11%**	**13%**
Variación Beneficio Neto TIV	**-6,338**	**59,240**	**23,977**
Variación Ventas Netas TIV	**-12,268**	**53,084**	**36,776**
Variación Rentabilidad sobre ventas (ROS) TIV	**-9.88%**	**6.01%**	**12.54%**

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 6

Comportamiento de la rentabilidad sobre ventas del trimestre IV entre 2020 y 2019



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

En base a lo expuesto en la tabla 10 y en el Figura 6, la rentabilidad sobre ventas en el trimestre IV presento las siguientes características:

Para Compañía de minas buenaventura S.A.A. el beneficio neto fue una pérdida neta de -53,672 y -60,010 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de -6,338; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 128,384 y 116,116 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -12,268 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de -42% para 2019 y de -52% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -9.88%.

Para Sociedad minera cerro verde S.A.A. el beneficio neto fue 91,374 y 150,614 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de 59,240; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 91,374 y 150,614 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de 53,084 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 10.93% para 2019 y de 16.94% para 2020, la variación de estos dos periodos es de 6.41%.

Para Nexa resources peru S.A.A el beneficio neto fue 14,780 y 38,757 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de 23,977; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 117,537 y 154,313 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de 36,776 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de 12.57% para 2019 y de 25.12% para 2020, la variación de estos dos periodos es de 12.54%.

Rentabilidad sobre ventas anual

Se examino la rentabilidad sobre ventas a través de las fluctuaciones en sus indicadores de beneficio y ventas netos; así mismo, se analiza comparativamente la rentabilidad financiera de los periodos de 2019 a 2020 en el contexto de la aplicación de los Decretos Supremos 044 – 2020 – PCM, 080 – 2020 – PCM, 101 – 2020 – PCM y 117 – 2020 – PCM y el Oficio 059 – 2020 – EF / 10.01 medidas adoptadas por el gobierno a fin de frenar esta enfermedad.

Tabla 11

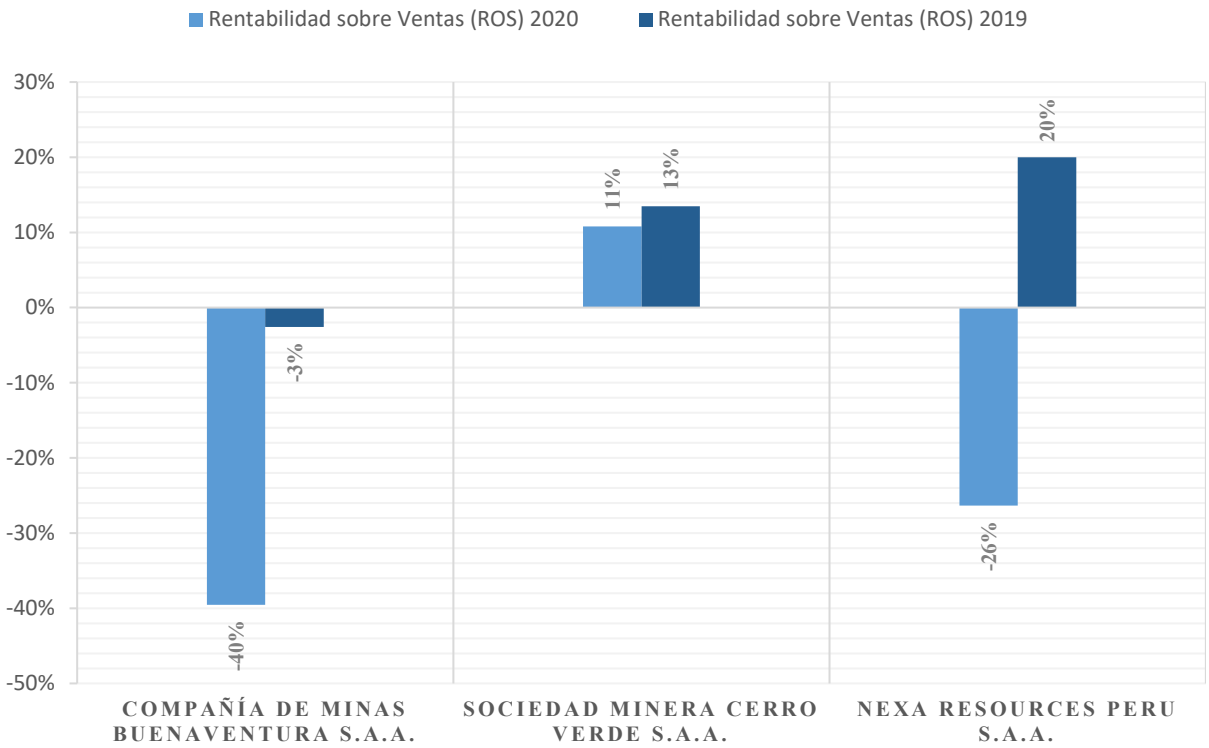
Rentabilidad sobre ventas de las compañías mineras listadas en la BVL.

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020	-135,718	274,544	-101,585
Ventas Netas 2020	343,112	2,538,593	385,568
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2020	**-40%**	**11%**	**-26%**
Beneficios Neto 2019	-12,208	390,377	96,004
Ventas Netas 2019	473,175	2,896,894	480,606
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2019	**-3%**	**13%**	**20%**
Variación Beneficio Neto	**-123,510**	**-115,833**	**-197,589**
Variación Ventas Netas	**-130,063**	**-358,301**	**-95,038**
Variación Rentabilidad sobre ventas (ROS)	**-36.97%**	**-2.66%**	**-46.32%**

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 7

Comportamiento de la rentabilidad sobre ventas entre 2020 y 2019



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

En base a lo expuesto en la tabla 11 y en el Figura 8, la rentabilidad sobre ventas presento las siguientes características:

Para Compañía de minas buenaventura S.A.A. el beneficio neto fue un pérdida neta de -12,208 y -135,718 para los años de 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de -123,510; por otro lado, con relación a las ventas netas se tuvo 473,175 y 343,112 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -130,063 y un ratio de rentabilidad sobre ventas de -2.58% para 2019 y de -39.56% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -36.97%.

Para Sociedad minera cerro verde S.A.A. el beneficio neto fue 274,544 y 390,377 para los años de 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultados una variación de -115,833; por otro lado, con relación al patrimonio neto se tuvo 2,896,894 y 2,538,593 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -358,301 y un ratio de rentabilidad financiera de 13.48% para 2019 y de 10.81% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -2.66%.

Para Nexa resources peru S.A.A el beneficio neto fue 96,004 para 2019 y un pérdida neta de -101,585 para 2020, teniendo como resultados una variación de -197,589; por otro lado, con relación a los activos se tuvo 480,606 y 385,568 para 2019 y 2020 respectivamente, teniendo como resultado una variación de -197,589 y un ratio de rentabilidad financiera de 19.98% para 2019 y de -26.35% para 2020, la variación de estos dos periodos es de -46.32%.

En tal sentido, el ratio de rentabilidad sobre ventas presento un comportamiento deficiente, esto debido a las paralizaciones por las medidas adoptadas por el gobierno generando que la producción minera se viera seriamente perjudicada, la empresa más afectada sigue siendo Nexa resources peru S.A.A con un caída en el ratio de rentabilidad

sobre ventas de -46.32%. seguida por Compañía de minas buenaventura S.A.A. con una caída de -36.97% y finalmente Sociedad minera cerro verde S.A.A. con un caída de -2.66%.

El factor que llevo al declive a estas empresas en su ratio de rentabilidad sobre ventas fue la baja producción ocasionada por las disposiciones legales adoptadas por parte del gobierno a fin de frenar el nivel de contagio de la COVID-19.

Tras el análisis realizado, podemos afirmar que la rentabilidad sobre ventas de las compañías mineras listadas en la BVL presento un comportamiento deficiente.

Hipótesis general

La rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

Se examino la rentabilidad a través de las fluctuaciones en sus indicadores de rentabilidad económica, financiera y sobre ventas expresados porcentualmente en el contexto de la aplicación los disposiciones legales, emitidos con el objetivo de frenar el nivel de contagio de la Covid-19.

En vista que todos los ratios de rentabilidad dependen del nivel de beneficio neto y este en su mayoría esta compuesto por el nivel de ventas, a continuación se presenta los ingresos ordinarios de las compañías analizadas.

Tabla 12

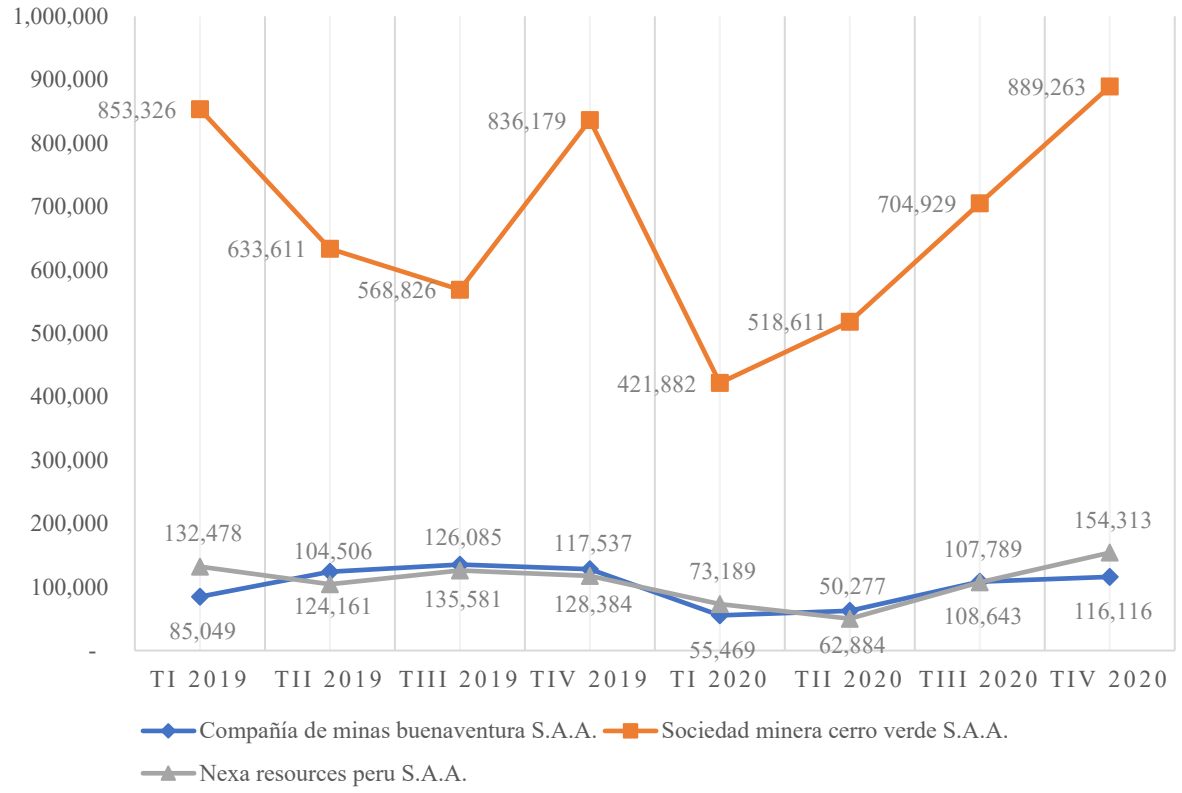
Ingresos ordinarios de las compañías mineras listadas en la BVL.

Rentabilidad	TI 2019	TII 2019	TIII 2019	TIV 2019	TI 2020	TII 2020	TIII 2020	TIV 2020
Compañía de minas buenaventura S.A.A.	85,049	124,161	135,581	128,384	55,469	62,884	108,643	116,116
Sociedad minera cerro verde S.A.A.	853,326	633,611	568,826	836,179	421,882	518,611	704,929	889,263
Nexa resources peru S.A.A.	132,478	104,506	126,085	117,537	73,189	50,277	107,789	154,313

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 8

Nivel de ingresos por actividades ordinarias 2019 - 2020



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

En concordancia con la tabla 12 y la figura 8, se evidencia la variación en los ingresos desde el trimestre I del 2019 al trimestre IV del 2020. Los dos primeros trimestres resultan ser los más afectados, debido al contexto de aplicación del decreto supremo 044 – 2020 – PCM que inicia con las medidas de paralizaciones y asilamiento social obligatorio y del oficio 059-2020-EF/10.01 que autoriza la operatividad de las compañías mineras a niveles mínimos indispensables. Posterior a ello, en los últimos dos trimestres se evidencia una recuperación progresiva en los niveles de ingresos, debido al contexto de aplicación de los decretos supremos 080 – 2020 – PCM, 101 – 2020 – PCM y 117 – 2020 – PCM mediante los cuales se reactivaron las actividades de la fase 1, 2 y 3.

Tabla 13

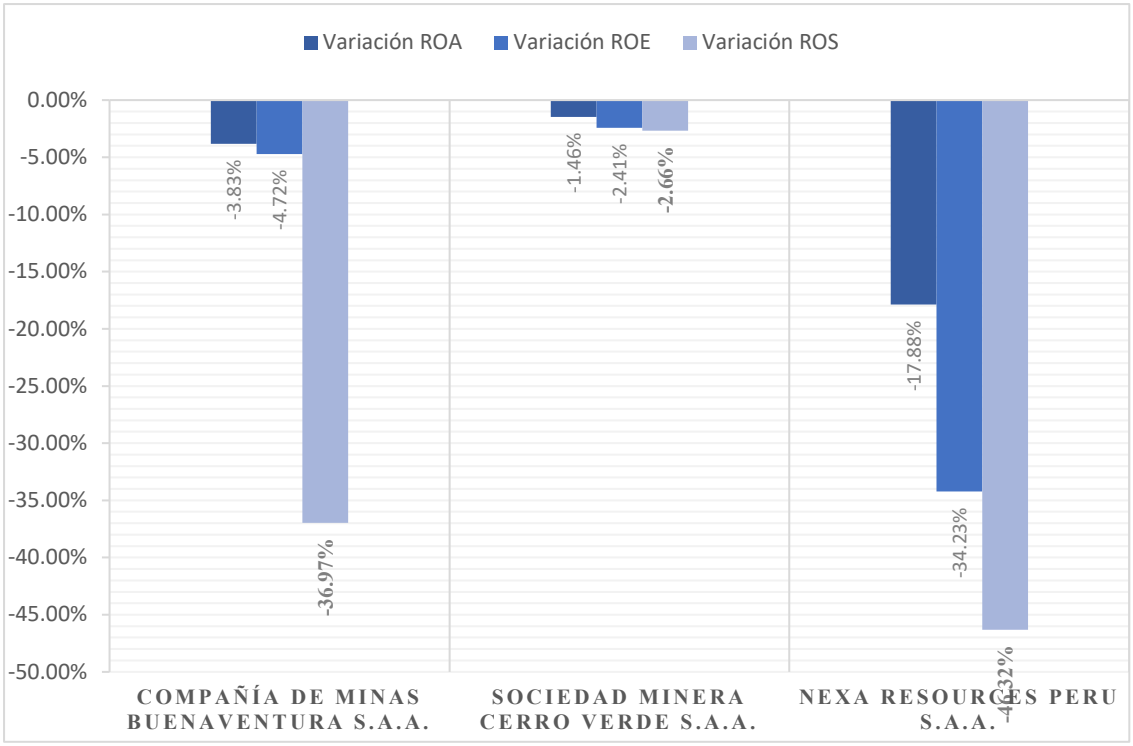
Variación porcentual de los Ratios de Rentabilidad Económica

Rentabilidad	Variación ROA	Variación ROE	Variación ROS
Compañía de minas buenaventura S.A.A.	-3.83%	-4.72%	-36.97%
Sociedad minera cerro verde S.A.A.	-1.46%	-2.41%	-2.66%
Nexa resources peru S.A.A.	-17.88%	-34.23%	-46.32%

Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Figura 9

Variación de los ratios de rentabilidad entre 2020 y 2019



Nota: Elaboración propia. Fuente: Nota de los Estados Financieros auditados de las compañías mineras listadas en la BVL.

Según la Tabla 13 y la Figura 9, se aprecia una disminución negativa en los ratios de rentabilidad con respecto a 2019. Esta caída se atribuye a la reducción de ventas o ingresos por motivos mencionados anteriormente, ligados a las normativas establecidas debido a la Covid-19. Específicamente, el índice de rentabilidad sobre ventas fue el más afectado y mostró la mayor caída en comparación con 2019.

Tras el análisis del rubro de ventas netas y de los ratios de rentabilidad, se concluye que la rentabilidad de las compañías mineras listadas en la BVL presento un comportamiento deficiente.

VI DISCUSIÓN

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Hipótesis especifica N°1

La rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

La hipótesis específica 1 ha sido confirmada, estableciendo que la rentabilidad económica de las compañías mineras presento un comportamiento deficiente a raíz de las regulaciones gubernamentales destinadas a prevenir la propagación de la Covid-19, como se detalla a continuación:

Mediante la variación porcentual del ratio de rentabilidad económica, se evidencio la disminución en el nivel de beneficio neto y activos totales de las tres empresas sujetas a análisis; en referente a beneficio neto, la caída se debe por disminuciones en sus niveles de producción y esto debido a paralizaciones y a operatividad a bajos niveles a causa de las medidas legales implementadas, tal cual se visualiza en la tabla 12; por otro lado, en referente a activos totales, Compañía de minas buenaventura S.A.A. presento disminuciones sustanciales en el rubro de cuentas por cobrar comerciales e inventarios, así mismo, Sociedad minera cerro verde S.A.A. presento disminuciones en el rubro de propiedad planta y equipo y Nexa resources peru S.A.A. presento disminuciones sustanciales en el rubro de Inversiones en Subsidiarias, Negocios Conjuntos y Asociadas a causa de la paralización y la escasa operatividad.

Basado en lo mencionado previamente, se afirma que la rentabilidad económica de las compañías mineras se vio afectada por la Covid-19.

Hipótesis especifica N°2

La rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

La hipótesis específica 2 ha sido confirmada, estableciendo que la rentabilidad financiera de las compañías mineras presento un comportamiento deficiente a raíz de las regulaciones gubernamentales destinadas a prevenir la propagación de la Covid-19, como se detalla a continuación:

Mediante la variación porcentual del ratio de rentabilidad financiera, se evidencio la disminución en el nivel de beneficio y patrimonio neto de las tres empresas sujetas a análisis; en referente a beneficio neto, la caída se debe por disminuciones en los niveles de producción y esto debido a paralizaciones y a operatividad a bajos niveles a causa de las medidas implementadas, tal cual se visualiza en la tabla 12; por otro lado, en referente a patrimonio neto, Compañía de minas buenaventura S.A.A. Sociedad minera cerro verde S.A.A. y Nexa resources peru S.A.A. presentan diferencias en el rubro de resultados acumulados que se relaciona directamente con el estado de resultados del cual el rubro mas representativo, es el de los ingresos por actividades ordinarias, es decir las ventas de la compañía, el cual fue afectado por las disposiciones legales, que impidieron que las empresas puedan operar a niveles normales; a esto sumándole los gastos incurridos para cumplir con las protocolos dictados por el gobierno y otros gastos financieros para garantizar la continuidad de sus operaciones, genero una caída sustancial en este ratio.

Basado en lo mencionado previamente, se afirma que la rentabilidad financiera de las compañías mineras se vio afectada por la Covid-19.

Hipótesis especifica N°3

La rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

La hipótesis específica 3 ha sido confirmada, estableciendo que la rentabilidad sobre ventas de las compañías mineras presento un comportamiento deficiente a raíz de las regulaciones gubernamentales destinadas a prevenir la propagación de la Covid-19, como se detalla a continuación:

Mediante la variación porcentual del ratio de rentabilidad sobre ventas, se evidencio la disminución en el nivel de beneficio y ventas netas de las tres empresas sujetas a análisis; en referente a beneficio neto, la caída se debe por disminuciones en los niveles de producción, esto debido a paralizaciones y a operatividad a bajos niveles a causa de las medidas implementadas, tal cual se visualiza en la tabla 12; por otro lado, en referente a las ventas netas, se evaluó de manera trimestral las comparaciones ya que en el período 2020 se implementaron disposiciones emitidas por el gobierno de forma gradual para reactivar las actividades económicas, en diferentes fases dichas medidas incidieron en el nivel de ventas de Compañía de minas buenaventura S.A.A. Sociedad minera cerro verde S.A.A. y Nexa resources peru S.A.A. tal cual la tabla 12 y la figura 8, donde se visualiza que el primer y segundo trimestre fueron los más afectados debido a que inicia los restricciones y demás medidas adoptadas por las autoridades competentes, sin embargo, en el tercer y cuarto trimestre se ve una recuperación sostenida debido al levantamiento de dichas restricciones que garantizaban la continuidad de las operaciones mineras, pese a este crecimiento en los últimos 2 trimestres la rentabilidad ya había sido perjudicada sustancialmente en los 2 primeros trimestres generando un ratio sobre ventas deficiente evidenciando una vez más la incidencia de esta enfermedad.

Basado en lo mencionado previamente, se afirma que la rentabilidad sobre ventas de las compañías mineras se vio afectada por la Covid-19.

Hipótesis general

La rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

Tras analizar los ratios de rentabilidad económica, financiera y sobre ventas, que en conjunto constituyen la rentabilidad, se pudo observar una notable reducción en los niveles de rentabilidad de las compañías mineras evaluadas. En el año 2020, todos estos ratios mostraron una disminución en comparación con el año 2019. Específicamente, el índice de rentabilidad sobre ventas se vio considerablemente afectado, porque evalúa directamente la rentabilidad en relación con el volumen de ventas.

Basado en lo mencionado previamente, se afirma que la rentabilidad de las compañías mineras presento un comportamiento deficiente.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

Hipótesis especifica N°1

Se ha demostrado que la rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL presentaron un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

En primer instancia, este resultado fue cotejado con lo expuesto en el estudio desarrollado por Fernández et al. (2022), el cual reveló que las compañías del sector hotelero vieron afectada su rentabilidad económica debido a las medidas gubernamentales implementadas. Este análisis se basó en la evaluación de ratios de rentabilidad sobre activos y

ventas, y las fluctuaciones se atribuyeron principalmente a las disposiciones del D.S. N°044 – 2020 – PCM, que resultaron en una disminución de las ventas y, consecuentemente, de la utilidad neta de dichas empresas.

En segunda instancia, se contrasto con la investigación desarrollada por Ayala et al (2022), la cual demostró que la Covid-19 fue un factor determinante que afectó adversamente la rentabilidad económica de la empresas textiles. Las pérdidas se atribuyeron a los Decretos Supremos N° 044 – 2020 – PCM y N° 080 – 2020 – PCM, que establecieron la operatividad a un nivel mínimo indispensable para el sector textil en el contexto de la pandemia.

En tercera instancia, se contrasto con los expuesto por Peralta (2021), donde se demostró que la Covid-19 tuvo un impacto negativo en la rentabilidad económica de la compañía analizada. Esto se debió a la lenta rotación de sus activos en el año 2020 en comparación con los años 2018 y 2019, generando una disminución en su índice de rentabilidad sobre activos.

En resumen, los resultados de estas investigaciones demuestran que el comportamiento de la rentabilidad económica fue deficiente durante el periodo de la Covid-19: 2019-2020.

Hipótesis especifica N°2

Se ha demostrado que la rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL presentaron un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

En primer instancia este resultado fue cotejado con lo señalado en la investigación llevada a cabo por Fernández et al. (2022). Este estudio evidenció que la rentabilidad financiera de las empresas pertenecientes al sector hotelero se vio afectada por la Covid-19. En el año 2020, los indicadores patrimoniales disminuyeron en comparación con el año 2019, debido a las disposiciones establecidas en el D.S. N°044 – 2020 – PCM. Así mismo, el ratio de endeudamiento aumentó como resultado del Programa Reactiva, aprobado conforme al Decreto Legislativo N°1455.

En segunda instancia, se contrasto con lo expuesto en la investigación desarrollada por Ayala et al (2022). Dicha investigación demostró que la Covid-19 fue un factor crucial que afectó la rentabilidad financiera de las empresas en el sector textil, especialmente aquellas clasificadas como medianas y pequeñas. En este estrato, la utilidad neta y los fondos propios de las empresas no arrojaron resultados óptimos, careciendo del respaldo suficiente para enfrentar la crisis generada por esta enfermedad.

En tercera instancia, se contrasto con los expuesto por Peralta (2021), donde se evidenció que la Covid-19 tuvo un impacto negativo en la rentabilidad financiera. Se observó un elevado nivel de endeudamiento, ya que la compañía se financió en mayor medida con recursos ajenos que propios, lo que resultó en una disminución en el ratio de rentabilidad patrimonial.

En resumen, los resultados de estas investigaciones demuestran que el comportamiento de la rentabilidad financiera fue deficiente durante el periodo de la Covid-19: 2019-2020.

Hipótesis especifica N°3

Se ha demostrado que la rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL presentaron un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

Este resultado se contrasto con la información presentada en la investigación llevada a cabo por Fernández et al. (2022). Este estudio reveló que la rentabilidad financiera de las empresas pertenecientes al sector hotelero se vio impactada por la Covid-19. A través del análisis del ratio de rentabilidad sobre ventas, se evidenció una significativa disminución en los ingresos y, consecuentemente, en la utilidad neta. Este descenso se atribuyó a las medidas implementadas por el gobierno para contener la propagación de la Covid-19.

En resumen, los resultados de esta investigación demuestran que el comportamiento de la rentabilidad financiera fue deficiente durante el periodo de la Covid-19: 2019-2020.

Hipótesis general

Se ha demostrado que la rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL presentó un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.

En primer instancia este resultado fue comparado con lo presentado en el estudio realizado por Fernández et al. (2022), el cual evidenció que la Covid-19 fue un factor determinante que provocó una reducción en la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector hotelero, como resultado de las disposiciones legales emitidas por el gobierno para contener el avance de esta enfermedad.

En segunda instancia, se contrasto con la información expuesta en la investigación llevada a cabo por Ayala et al (2022), la cual demostró que la Covid-19 fue un factor crucial que afectó la rentabilidad de las empresas en el sector textil, principalmente debido a las medidas establecidas por el gobierno peruano en respuesta a la emergencia sanitaria.

En tercera instancia, se contrasto con lo señalado por Nole & Velasquez (2021). A través del análisis de índices de rentabilidad, se evidenciaron fluctuaciones negativas en las empresas cerveceras debido a la disminución de los ingresos, resultado de la declaración de emergencia sanitaria por parte del gobierno y la consecuente reducción en la producción manufacturera.

En resumen, los resultados de estas investigaciones demuestran que el comportamiento de la rentabilidad fue deficiente durante el periodo de la Covid-19: 2019-2020.

VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

A. Según los resultados descriptivos, se demostró la rentabilidad económica de las compañías mineras analizadas presento un comportamiento deficiente. Esto se debió a las considerables pérdidas ocasionadas por las medidas establecidas en el Decreto Supremo 044-2020-PCM, que inicia las paralizaciones, y en el Oficio 059-2020-EF/10.01, que autorizó la operatividad mínima indispensable para el subsector minero. Esto provocó una reducción en la producción, disminuyendo los ingresos y consecuentemente la utilidad neta.

B. Estos resultados también muestran que el comportamiento de la rentabilidad financiera fue deficiente, porque los ratios de todas estas compañías disminuyeron en el año 2020 en comparación con el año anterior, debido a las disposiciones mencionadas previamente.

C. Además se constata en estos resultados que la rentabilidad sobre ventas presento un comportamiento deficiente, siendo este ratio el más impactado. Esta disminución se atribuye a las paralizaciones y a la operatividad mínima requerida, ya que este indicador evalúa la rentabilidad en relación con los ingresos por ventas.

D. En resumen, los resultados obtenidos ilustran que el comportamiento de la rentabilidad de las compañías mineras listadas en la BVL fue deficiente, especialmente a través del análisis de los ratios de rentabilidad económica, financiera y sobre ventas, y del estudio vertical y horizontal de los componentes

de los estados financieros. Este impacto se atribuye a las disposiciones gubernamentales adoptadas para contrarrestar los efectos de esta enfermedad.

7.2. Recomendaciones

A. Las gerencias deben establecer estrategias comerciales ante una eventual emergencia sanitaria u otros problemas externos para prevenir un impacto negativo que afecte los intereses de la empresa, estableciendo conexiones fuertes con sus clientes, mediante descuentos por volúmenes de compras y capacitaciones que garanticen la fidelidad en el compromiso de pago.

B. Las gerencias deben establecer estrategias financieras ante una eventual emergencia sanitaria u otros problemas externos, estableciendo un monitoreo de los niveles de producción y gastos mensuales.

C. Las gerencias deben establecer estrategias de ventas, mediante las cuales se establezcan metas de ventas mensuales, incentivos por ventas y la optimización en el uso de los recursos propios de la empresa.

D. Las gerencias deben establecer un plan de contingencia dentro del presupuesto anual ante una eventual emergencia sanitaria u otros problemas externos para prevenir un impacto negativo en sus volúmenes de ventas que afecte los intereses de la empresa.

VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alegre, M. Á. (2022). Relevant aspects of techniques and instruments in qualitative research. *Población y Desarrollo*, *28*(54), 93-100. https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2022.028.54.093

Álvarez, E. P. B., Jiménez, H. G., Ponce, O. E. H., Juárez, L. E. V., & Ulloa, R. L. (2021). El impacto del Covid-19 en la gestión de las empresas mexicanas (The impact of Covid-19 on the management of Mexican companies). *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, *9*(2), Article 2.

Ayala, R. A., Sánchez, J. R., & Valderrama, A. F. (2022). *El covid-19 y la rentabilidad en el sector textil: Caso nueva moda textil S.A.C.* http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7409

Campos, G., & Pérez, B. (2022). La Covid-19 y su efecto en la rentabilidad de las empresas transnacionales que cotizan en México. *Revista Activos*, *20*(2), Article 2. https://doi.org/10.15332/25005278.8623

Dzul, M. (2013). *Diseño No-Experimental*. https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902

Fernández, J. R. H. (2021). IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA COVID-19 EN EL PERÚ. *Revista de Ciencia e Investigación en Defensa - CAEN*, *2*(1), Article 1.

Fernández, L. M., Prada, M. S., & Villena, J. A. (2022). *El covid-19 y su efecto en la rentabilidad de las empresas del sector hotelero*. http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7322

Fontalvo, T. J., Morelos, J., & Hoz, E. J. de la. (2012). Aplicación de análisis discriminante para evaluar el comportamiento de los indicadores financieros en las empresas del sector carbón en Colombia. *Entramado*, *8*(2), 64-73.

Gallizo, J. L. (2017). *Ratios de solvencia y rentabilidad en empresas familiares y PYMES*.

García, V. (2006). *Introducción a las FINANZAS*. CECSA. http://www.repositoriodigital.ipn.mx//handle/123456789/16501

Gerencie. (2022, marzo 11). *Razones financieras*. Gerencie.com. https://www.gerencie.com/razones-financieras.html

Gurrola, C., & Morales, J. A. (2021). Actividad económica y rentabilidad: Aprendizaje de la crisis COVID-19 para empresas de consumo frecuente mexicanas. *Contaduría y administración*, *66*(Extra 5), 7.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (6.ª ed.). McGRAW-HILL. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s. f.-a). *Estadísticas Económicas, Principales Indicadores Macroeconómicos, Cuentas Nacionales Anuales, Producto Bruto Interno según Actividad Económica (Nivel 9) 1994—2021 (Valores a precios corrientes)*. Recuperado 14 de agosto de 2022, de https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s. f.-b). *Estadísticas Económicas, Principales Indicadores Macroeconómicos, Estadísticas sectoriales, Minería e Hidrocarburos, Principales indicadores del sector minería e hidrocarburos*. Recuperado 14 de agosto de 2022, de https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020, agosto 20). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Segundo Trimestre de 2020*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_pbi_trimestral_iit_2020.pdf

Lizcano, J. (2004). *Rentabilidad Empresarial Rentabilidad Empresarial Propuesta Práctica DEAnálisis Y Evaluación*. https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/rentab_emp.pdf

López, P. L. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Punto Cero*, *09*(08), 69-74.

Luna-Nemecio, J. (2020). *Determinaciones socioambientales del COVID-19 y vulnerabilidad económica, espacial y sanitario-institucional | Revista de Ciencias Sociales*. https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/32419

Mendieta, D. N., & Zambrano, M. J. (2021). *Impacto Financiero de la Pandemia COVID 19 en la Industria Hotelera de la Ciudad de Guayaquil*.

Nole, M. M., & Velasquez, L. E. (2021). *Impacto del covid-19 en la rentabilidad de las empresas del rubro cervecero reguladas por superintendencia del mercado de valores, al 2020.* https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/75846/Nole_UMM-Velasquez_PLE-SD.pdf?sequence=1

Peralta, J. L. (2021). Impacto del Covid-19 en La rentabilidad de La Cooperativa de Ahorro y Crédito Wiñay Macusani LTDA. *Repositorio Institucional - UCV*. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75835

Prieto, A. (2014). *Metodología de la investigación*.

Ramos, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, *9*(3), 1-6.

Valencia, E. R., Caiza, E. C., & Jara, M. P. (2020). Decisiones de inversión y rentabilidad bajo la valoración financiera en las empresas industriales grandes de la provincia de Cotopaxi, Ecuador. *Revista Universidad y Empresa*, *22*(39), Article 39. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.8099

Vargas, N. (2020). *Estrategias organizacionales para la reacción y el desarrollo empresarial de las micro y pequeñas empresas tras la pandemia*. https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/51579

IX ANEXOS

Anexo 1*:* Matriz de consistencia.

Tabla 14

Matriz de Consistencia

RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN PERIODO DE COVID-19, 2019 - 2020

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES / INDICADORES	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
¿Como se desarrolló la rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020?	Determinar cómo se desarrolló la rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020.	La rentabilidad de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.			
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	**OBJETIVOS ESPECÍFICO**	**HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**			
¿Como se desarrolló la rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020?	Determinar cómo se desarrolló la rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020.	La rentabilidad económica de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.	**Variable Dependiente:** - Rentabilidad.	- Rentabilidad Económica. - Rentabilidad Financiera. - Rentabilidad sobre ventas.	**Tipo:** Aplicada **Nivel de investigación:** Descriptivo **Enfoque de investigación:** Cuantitativo. **Diseño de investigación:** No experimental **Universo Poblacional:** Las empresas mineras del Perú listadas en la BVL. **Muestra:** Tres empresas mineras determinadas por conveniencia. **Técnicas:** - Análisis Documental. **Instrumentos:** - Protocolo documental.
¿Como se desarrolló la rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020?	Determinar cómo se desarrolló la rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020.	La rentabilidad financiera de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.			
¿Como se desarrolló la rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020?	Determinar cómo se desarrolló la rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL durante el periodo Covid-19: 2019-2020.	La rentabilidad sobre ventas de las empresas mineras que cotizan en la BVL presento un comportamiento deficiente durante el periodo Covid-19: 2019-2020.			

Nota: Elaboración propia.

***Anexo 2**:* Instrumentos.

Rentabilidad

Instrumento de recolección de datos

RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN PERIODO DE COVID-19, 2019 - 2020

Nombre de la empresa:
Moneda:

ESTADO SEPARADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de diciembre del 2020

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL (2020 - 2019) 2020	2019	ANÁLISIS HORIZONTAL (2020 - 2019) 2020 vs 2019
Activos					
Activos Corrientes					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo					
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto					
Inventarios					
Saldo a favor por impuestos a las ganancias					
Gastos contratados por anticipado					
Derivado implícito por venta de concentrados, neto					
Total Activos Corrientes	-	-	0.00%	0.00%	- 0.00%
Activos No Corrientes					
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto					
Inversiones en subsidiarias y asociadas					
Concesiones mineras, costos de desarrollo, derechos de uso, propiedad, planta y equipo, neto					
Activo por impuestos a las ganancias diferido, neto					
Gastos contratados por anticipado					
Otros activos, neto					
Total Activos No Corrientes	-	-	0.00%	0.00%	- 0.00%
TOTAL DE ACTIVOS	-	-	0.00%	0.00%	- 0.00%
Pasivos y Patrimonio					
Pasivos Corrientes					
Préstamos bancarios					
Cuentas por pagar comerciales y diversas					
Provisiones, pasivos contingentes y otros pasivos					
Instrumentos financieros derivados de cobertura					
Obligaciones financieras					
Total Pasivos Corrientes	-	-	0.00%	0.00%	- 0.00%
Pasivos No Corrientes					
Provisiones, pasivos contingentes y otros pasivos					
Obligaciones financieras					
Pasivo financiero por contraprestación contingente					
Total Pasivos No Corrientes	-	-	0.00%	0.00%	- 0.00%
Total Pasivos	-	-	0.00%	0.00%	- 0.00%
Patrimonio Neto					
Capital social					
Acciones de inversión					
Capital adicional					
Reserva legal					
Otras reservas					
Resultados Acumulados					
Otras Reservas de Patrimonio					
Total Patrimonio neto	-	-	0.00%	0.00%	- 0.00%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	-	-			- 0.00%

ESTADO SEPARADO DE RESULTADOS

Al 31 de diciembre del 2020

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL (2020 - 2019) 2020	2019	ANÁLISIS HORIZONTAL (2020 - 2019) 2020	2019
Ingresos por ventas						
Costos no absorbidos durante la paralización de la producción						
Utilidad (pérdida) bruta						
Gastos de Administración						
Gastos de Ventas						
Extorno (provisión) por contingencias y otros						
Exploración en áreas no operativas						
Recupero (pérdida) por deterioro de activos de larga						
Otros, neto						
Pérdida de operación						
Ingresos Financieros						
Participación neta en resultados de subsidiarias y asociadas						
Costos financieros						
Ganancia (pérdida) neta por diferencia en cambio						
Pérdida antes de impuesto a las ganancias						
Impuestos a las ganancias corriente						
Impuestos a las ganancias diferido						
Pérdida por operaciones continuadas						
Utilidad (pérdida) por operaciones descontinuadas						
Pérdida neta						

Rentabilidad - Ratios (ROA / ROE / ROS)

Instrumento de recolección de datos

RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN PERIODO DE COVID-19, 2019 - 2020

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020			
Total de activos 2020			
Rentabilidad económica (ROA) 2020			
Beneficios Neto 2019			
Total de activos 2019			
Rentabilidad económica (ROA) 2019			
Variación Beneficio Neto			
Variación Total de activos			
Variación Rentabilidad económica (ROA)			

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020			
Patrimonio Neto 2020			
Rentabilidad Financiera (ROE) 2020			
Beneficios Neto 2019			
Patrimonio Neto 2019			
Rentabilidad Financiera (ROE) 2019			
Variación Beneficio Neto			
Variación Patrimonio Neto			
Variación Rentabilidad financiera (ROE)			

Empresa Minera	Compañía de minas buenaventura S.A.A.	Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Nexa resources peru S.A.A.
Beneficios Neto 2020			
Ventas Netas 2020			
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2020			
Beneficios Neto 2019			
Ventas Netas 2019			
Rentabilidad sobre Ventas (ROS) 2019			
Variación Beneficio Neto			
Variación Ventas Netas			
Variación Rentabilidad sobre ventas (ROS)			

***Anexo 2**:* Validación de instrumentos.

Experto N°1

RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN PERIODO DE COVID-19, 2019 – 2020

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

"RENTABILIDAD"

Nº	DIMENSIONES	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
DIMENSIÓN 1: Rentabilidad económica		**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
Año 2019 Año 2020	$Rentabilidad\ económica = \frac{Beneficio\ Neto}{Activo\ total}$	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Rentabilidad financiera		**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
Año 2019 Año 2020	$Rentabilidad\ financiera = \frac{Beneficio\ Neto}{Patrimonio\ Neto}$	X		x		X		
DIMENSIÓN 1: Rentabilidad económica		**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
Año 2019 Año 2020	$Rentabilidad\ sobre\ ventas = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Totales}$	x		X		x		

Observaciones:_____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: MOLINA PEZO ANGIE ANNEL

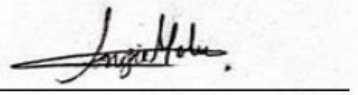
DNI: 72758974

Especialidad del validador: CONTABILIDAD

Lima, 03 de enero del 2024

4. **Pertinencia**: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
5. **Relevancia**: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
6. **Claridad**: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del experto informante

Experto N°2

RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN PERIODO DE COVID-19, 2019 – 2020

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

"RENTABILIDAD"

Nº	DIMENSIONES	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
DIMENSIÓN 1: Rentabilidad económica		**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
Año 2019 Año 2020	$Rentabilidad\ económica = \frac{Beneficio\ Neto}{Activo\ total}$	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Rentabilidad financiera		**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
Año 2019 Año 2020	$Rentabilidad\ financiera = \frac{Beneficio\ Neto}{Patrimonio\ Neto}$	X		X		X		
DIMENSIÓN 1: Rentabilidad económica		**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
Año 2019 Año 2020	$Rentabilidad\ sobre\ ventas = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Totales}$	X		X		X		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: VALDERRAMA ARCE ALEX FERNANDO

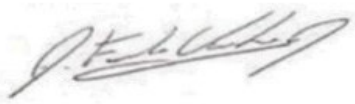
DNI: 76378238

Especialidad del validador: CONTABILIDAD

Lima, 03 de enero del 2024

4. **Pertinencia**: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
5. **Relevancia**: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
6. **Claridad**: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del experto informante

Experto N°3

RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN PERIODO DE COVID-19, 2019 – 2020

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

"RENTABILIDAD"

Nº	DIMENSIONES	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
DIMENSIÓN 1: Rentabilidad económica		Si	No	Si	No	Si	No	
Año 2019	$Rentabilidad\ económica = \frac{Beneficio\ Neto}{Activo\ total}$	✓		✓		✓		
Año 2020								
DIMENSIÓN 2: Rentabilidad financiera		Si	No	Si	No	Si	No	
Año 2019	$Rentabilidad\ financiera = \frac{Beneficio\ Neto}{Patrimonio\ Neto}$	✓		✓		✓		
Año 2020								
DIMENSIÓN 1: Rentabilidad económica		Si	No	Si	No	Si	No	
Año 2019	$Rentabilidad\ sobre\ ventas = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Totales}$	✓		✓		✓		
Año 2020								

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [✓]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: PAUCAR LOPEZ MARILYN ELSA

DNI: 71663410

Especialidad del validador:

CONTADOR PUBLICO COLEGIADA

05 de ENERO del 2024

4. **Pertinencia**: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
5. **Relevancia**: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
6. **Claridad**: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del experto informante

***Anexo 3**:* Estados financieros auditados

Paredes, Burga & Asociados
Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada

Building a better working world

Dictamen de los auditores independientes

Al Directorio y los Accionistas de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Hemos auditado los estados financieros separados adjuntos de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (una sociedad anónima abierta peruana) (en adelante "la Compañía"), que comprenden el estado separado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020 y de 2019, y los correspondientes estados separados de resultados, de resultados integrales, de cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo por los años terminados el 31 de diciembre de 2020, de 2019 y de 2018, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

Responsabilidad de la Gerencia sobre los estados financieros separados

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros separados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera, emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB) y del control interno que la Gerencia determine que es necesario para permitir la preparación de estados financieros separados libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros separados sobre la base de nuestra auditoría. Nuestra auditoria fue realizada de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría aprobadas para su aplicación en Perú por la Junta de Decanos del Colegio de Contadores Públicos del Perú. Tales normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos, y planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable de que los estados financieros separados están libres de errores materiales.

Una auditoría comprende la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en los estados financieros separados. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio profesional del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de que existan errores materiales en los estados financieros separados, ya sea debido a fraude o error. Al realizar esta evaluación de riesgos, el auditor toma en consideración el control interno pertinente de la Compañía para la preparación y presentación razonable de los estados financieros separados, a fin de diseñar procedimientos de auditoría de acuerdo con las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía. Una auditoría también comprende la evaluación de si los principios de contabilidad aplicados son apropiados y si las estimaciones contables realizadas por la Gerencia son razonables, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros separados.

Building a better working world

Dictamen de los auditores independientes (continuación)

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

Opinión

En nuestra opinión los estados financieros separados adjuntos, preparados para los fines indicados en el párrafo siguiente, presentan razonablemente, en todos sus aspectos materiales, la situación financiera de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. al 31 de diciembre de 2020 y de 2019 , así como su desempeño financiero y sus flujos de efectivo separados por los años terminados el 31 de diciembre de 2020, de 2019 y de 2018 , de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera, emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB).

Énfasis sobre información separada

Los estados financieros separados de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. han sido preparados en cumplimiento de los requerimientos legales vigentes en Perú para la presentación de información financiera. Estos estados financieros separados reflejan el valor de sus inversiones en subsidiarias y asociadas bajo el método de participación patrimonial y no sobre una base consolidada, por lo cual estos estados financieros separados deben leerse conjuntamente con los estados financieros consolidados de la Compañía, que se presentan por separado y sobre los cuales hemos emitido una opinión sin salvedades.

Lima, Perú
25 de febrero de 2021
Refrendado por:

Paredes, Burga & Asociados

Katherine Villanueva
C.P.C.C. Matrícula N° 36892

Compañía de Minas Buenaventura S.A.

Estado separado de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2020 y de 2019

	Notas	2020 US$(000)	2019 US$(000)
Activo			
Activo corriente			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	68,971	53,757
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto	7(a)	147,867	170,728
Inventarios, neto	8(a)	37,284	42,974
Saldo a favor por impuestos a las ganancias		11,756	16,282
Gastos contratados por anticipado		17,091	13,770
		282,969	297,511
Activo no corriente			
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto	7(a)	72,230	68,940
Inversiones en subsidiarias y asociadas	9(a)	2,040,598	2,073,745
Concesiones mineras, costos de desarrollo, derechos de uso, propiedad, planta y equipo, neto	10(a)	767,298	825,527
Activo por impuestos a las ganancias diferido, neto	27(a)	48,565	50,675
Otros activos, neto	11(a)	25,678	25,899
		2,954,369	3,044,786
Total activo		3,237,338	3,342,297
Pasivo y patrimonio neto			
Pasivo corriente			
Préstamos bancarios	12	50,000	50,000
Cuentas por pagar comerciales y diversas	13(a)	93,924	76,501
Provisiones, pasivos contingentes y otros pasivos	14(a)	38,552	40,341
Instrumentos financieros derivados de cobertura	30	2,635	-
Obligaciones financieras	15(a)	4,341	114,228
		189,452	281,070
Pasivo no corriente			
Provisiones, pasivos contingentes y otros pasivos	14(a)	118,316	100,964
Obligaciones financieras	15(a)	280,010	172,311
Pasivo financiero por contraprestación contingente	26(b)	22,100	16,410
		420,426	289,705
Total pasivo		609,878	570,775
Patrimonio neto			
Capital social	16	750,497	750,497
Acciones de inversión		791	791
Capital adicional		218,450	218,450
Reserva legal		163,194	163,168
Otras reservas		269	269
Resultados acumulados		1,503,785	1,639,658
Otras reservas de patrimonio		(9,526)	(1,311)
Total patrimonio neto		2,627,460	2,771,522
Total pasivo y patrimonio neto		3,237,338	3,342,297

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Estado separado de resultados

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2020, de 2019 y de 2018

	Notas	2020 US$(000)	2019 US$(000)	2018 US$(000)
Operaciones continuadas				
Ingresos por ventas				
Ventas de bienes	18(b)	343,112	473,175	669,670
Costos de operación				
Costo de ventas, sin considerar depreciación y amortización	19	(218,022)	(286,675)	(368,210)
Costos no absorbidos durante la paralización de la producción	1(f)	(19,468)	-	-
Depreciación y amortización	1(f)	(103,980)	(121,451)	(115,365)
Exploración en unidades de operación	20	(22,253)	(35,434)	(79,660)
Regalías mineras	21	(9,517)	(9,450)	(18,085)
Total costos de operación		(373,240)	(453,010)	(581,320)
Utilidad (pérdida) bruta		(30,128)	20,165	88,350
Gastos operativos, neto				
Gastos de administración	22	(41,571)	(47,131)	(58,420)
Gasto de ventas	23	(8,542)	(11,477)	(12,390)
Extorno (provisión) por contingencias y otros		(3,721)	864	8,762
Exploración en áreas no operativas	24	(3,650)	(7,110)	(23,358)
Recupero (pérdida) por deterioro de activos de larga	10(b)	2,083	(2,083)	-
Otros, neto	25	139	(19,719)	(18,352)
Total gastos operativos		(55,262)	(86,656)	(103,758)
Pérdida de operación		(85,390)	(66,491)	(15,408)
Ingresos financieros	26(a)	1,405	7,751	9,293
Participación neta en resultados de subsidiarias y asociadas	9(b)	(28,861)	45,778	15,081
Costos financieros	26(a)	(23,893)	(19,545)	(18,451)
Ganancia (pérdida) neta por diferencia en cambio		(1,284)	(531)	390
Pérdida antes de impuesto a las ganancias		(138,023)	(33,038)	(9,095)
Impuestos a las ganancias corriente	27(b)	(224)	-	(2,056)
Impuestos a las ganancias diferido	27(b)	(2,888)	31,344	9,514
Total impuesto a las ganancias		(3,112)	31,344	7,458
Pérdida por operaciones continuadas		(141,135)	(1,694)	(1,637)
Operaciones descontinuadas				
Utilidad (pérdida) por operaciones descontinuadas	1(e)	5,417	(10,514)	(11,808)
Pérdida neta		(135,718)	(12,208)	(13,445)
Pérdida por acción básica y diluida, expresada en U.S. dólares	16(e)	(0.53)	(0.05)	(0.05)
Pérdida por operaciones continuadas, por acción básica y diluida, expresada en U.S. dólares	16(e)	(0.56)	(0.01)	(0.02)

Paredes, Burga & Asociados
Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada

Building a better working world

Dictamen de los auditores independientes

A los señores Accionistas de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

Introducción

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. (una compañía peruana subsidiaria de Freeport - McMoRan Inc.) (en adelante la Compañía), que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020 y de 2019, y los correspondientes estados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

Responsabilidad de la Gerencia sobre los estados financieros

La Gerencia de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB), y del control interno que la Gerencia determine que es necesario para permitir la preparación de estados financieros libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros sobre la base de nuestra auditoría. Nuestra auditoría fue realizada de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría aprobadas para su aplicación en el Perú por la Junta de Decanos del Colegio de Contadores Públicos del Perú. Tales normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos, y planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable de que los estados financieros están libres de errores materiales.

Una auditoría comprende la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio profesional del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de que existan errores materiales en los estados financieros, ya sea debido a fraude o error. Al realizar esta evaluación de riesgos, el auditor toma en consideración el control interno pertinente de la Compañía para la preparación y presentación razonable de los estados financieros, a fin de diseñar procedimientos de auditoría de acuerdo con las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía. Una auditoría también comprende la evaluación de si los principios de contabilidad aplicados son apropiados y si las estimaciones contables realizadas por la Gerencia son razonables, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros.

Building a better working world

Dictamen de los auditores independientes (continuación)

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

Opinión

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos materiales, la situación financiera de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. al 31 de diciembre de 2020 y de 2019, así como su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el IASB.

Lima, Perú,
16 de febrero de 2021

Paredes, Burga & Asociados

Refrendado por:

Katherine Villanueva
C.P.C.C. Matrícula No. 36892

Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

Estado de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2020 y de 2019

	Notas	2020 US$(000)	2019 US$(000)
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	2(d),3	533,730	481,491
Cuentas por cobrar comerciales, neto		124	1,887
Otras cuentas por cobrar, neto	2(d)	5,540	6,529
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	2(d),4,21	594,409	453,070
Otros activos no financieros	6	41,360	105,680
Inventarios, neto	2(f),5	566,794	552,197
Pagos anticipados		12,931	14,074
Total activos corrientes		1,754,888	1,614,928
Activos no corrientes			
Propiedades, planta y equipo, neto	2(g,h),7	5,495,976	5,690,851
Inventarios, neto	2(f),5	301,075	255,123
Activos intangibles, neto	2(i)	8,385	9,337
Otros activos no financieros	6	205,627	239,185
Pagos anticipados		1,508	-
Total activos no corrientes		6,012,571	6,194,496
Total activos		7,767,459	7,809,424
Pasivos y patrimonio			
Pasivos corrientes			
Cuentas por pagar comerciales	2(e),8	207,625	252,865
Cuentas por pagar a partes relacionadas	2(e),4	3,446	4,014
Pasivos por impuestos a las ganancias	2(m),13(b)	43,584	13,505
Beneficios a los trabajadores	2(n)	49,712	34,249
Otras cuentas por pagar	2(e),9	126,465	99,380
Otros pasivos financieros	2(e),10	10,223	8,855
Provisiones	2(k),11	9,625	7,918
Total pasivos corrientes		450,680	420,786
Pasivos no corrientes			
Otras cuentas por pagar	2(e),9	285,392	379,724
Otros pasivos financieros	2(e),10	592,445	902,820
Beneficios a los trabajadores	2(n)	27,320	15,249
Otras provisiones	2(k),11	307,974	278,419
Pasivos por impuestos a las ganancias	2(m),13(b)	72,246	83,314
Pasivos por impuestos diferidos	2(m),13(g)	396,074	369,789
Total pasivos no corrientes		1,681,451	2,029,315
Total pasivos		2,132,131	2,450,101
Patrimonio			
Capital emitido	12(a)	990,659	990,659
Otras reservas de capital	12(b)	198,132	198,132
Otras contribuciones de capital	12(d)	11,535	10,074
Resultados acumulados		4,435,002	4,160,458
Total patrimonio		5,635,328	5,359,323
Total pasivo y patrimonio		7,767,459	7,809,424

Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

Estado de resultados integrales

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y de 2019

	Nota	2020 US$(000)	2019 US$(000)
Ingresos	14	2,538,593	2,896,894
Costo de ventas	15	(1,809,255)	(1,961,577)
Utilidad bruta		729,338	935,317
Gastos operativos			
Gastos de ventas	16	(97,680)	(109,483)
Otros gastos operativos	17	(38,484)	(38,116)
Otros ingresos operativos		6,157	680
		(130,007)	(146,919)
Utilidad de operación		599,331	788,398
Ingresos financieros		2,350	10,356
Costos financieros	18	(142,675)	(115,877)
Diferencia de cambio neto		52,464	5,574
Utilidad antes del impuesto a la utilidad		511,470	688,451
Gasto por impuesto a las ganancias	13(b)	(236,926)	(298,074)
Utilidad neta del año		274,544	390,377
Utilidad neta por acción básica y diluida (en U.S. dólares)	19	0.784	1.115

Dictamen de los auditores independientes

A los señores Accionistas y Directores
Nexa Resources Perú S.A.A.

11 de febrero de 2021

Hemos auditado los estados financieros separados adjuntos de **Nexa Resources Perú S.A.A.**, que comprenden los estados separados de situación financiera al 31 de diciembre de 2020 y de 2019, y los estados separados de resultados, de otros resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y el resumen de políticas contables significativas y otras notas explicativas adjuntas de la 1 a la 33.

Responsabilidad de la Gerencia sobre los estados financieros separados

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros separados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board, y del control interno que la Gerencia concluye que es necesario para permitir la preparación de estados financieros separados que estén libres de errores materiales, ya sea por fraude o error.

Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros separados sobre la base de nuestras auditorías. Nuestras auditorías fueron realizadas de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría aprobadas para su aplicación en el Perú por la Junta de Decanos de Colegios de Contadores Públicos del Perú. Tales normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos y planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener seguridad razonable de que los estados financieros separados estén libres de errores materiales.

Una auditoría comprende la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en los estados financieros separados. Los procedimientos que se seleccionan dependen del juicio del auditor, los que incluyen la evaluación del riesgo de que los estados financieros separados contengan errores materiales, ya sea por fraude o error. Al efectuar esas evaluaciones del riesgo, el auditor considera el control interno de la entidad relevante para la preparación y presentación razonable de los estados financieros separados con el propósito de definir procedimientos de auditoría apropiados a las circunstancias, pero no con el propósito de expresar opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. Una auditoría también comprende la evaluación de si las políticas contables aplicadas son apropiadas y si las estimaciones contables de la gerencia son razonables, así como la evaluación de la presentación general de los estados financieros separados.

11 de febrero de 2021
Nexa Resources Perú S.A.A.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada en ofrecer fundamento para nuestra opinión de auditoría.

Opinión

En nuestra opinión, los estados financieros separados antes indicados, preparados para los fines expuestos en el párrafo siguiente, presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de **Nexa Resources Perú S.A.A.** al 31 de diciembre de 2020 y de 2019, su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board.

Énfasis sobre información consolidada

Los estados financieros separados de **Nexa Resources Perú S.A.A.** han sido preparados en cumplimiento de los requerimientos legales vigentes en el Perú para la presentación de información financiera. Estos estados financieros separados reflejan el valor de las inversiones en sus subsidiarias medidas por el método de costo y no sobre bases consolidadas, por lo que se deben leer junto con los estados financieros consolidados de **Nexa Resources Perú S.A.A. y subsidiarias**, que se presentan por separado, sobre los que en nuestro dictamen de la fecha emitimos una opinión sin salvedades.

Gaveglio Aparicio y Asociados

Refrendado por

----------(socio)
Pablo Saravia Magne
Contador Público Colegiado Certificado
Matrícula No.01-24367

Nexa Resources Perú S.A.A.

Estado de situación financiera separado

Al 31 de diciembre

Expresado en miles de US$ dólares, a menos que se indique lo contrario

Activos	Nota	2020	2019
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	13	212,118	152,296
Instrumentos financieros derivados	14 (a)	5,759	-
Cuentas por cobrar comerciales	16	198,097	176,339
Inventarios	17	13,507	12,588
Impuesto corriente		4,517	13,574
Otros activos	18	33,546	27,648
		467,544	**412,445**
Activos no corrientes			
Instrumentos financieros derivados	14 (a)	15,174	-
Activo por impuesto diferido	9 (b)	49,583	5,372
Otros activos	18	6,017	9,932
Inversiones	20	126,598	304,255
Propiedades, planta y equipo	21	182,296	196,144
Activos intangibles	22	221,344	210,201
Activos por derecho de uso	23 (a)	4,181	2,805
		605,193	**728,709**
Total activos		**1,072,737**	**1,141,154**
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos corrientes			
Obligaciones financieras	24 (a)	8,712	3,755
Pasivos por arrendamiento	23 (b)	2,698	980
Cuentas por pagar comerciales	25	77,645	83,177
Salarios y cargas laborales	26	11,996	15,379
Provisión para cierre de minas	27	254	-
Otros pasivos	28	136,461	22,316
		237,766	**125,607**
Pasivos no corrientes			
Obligaciones financieras	24 (a)	234,667	342,328
Instrumentos financieros derivados	14 (a)	21,350	-
Pasivos por arrendamiento	23 (b)	2,040	1,803
Provisión para cierre de minas	27	45,203	32,409
Provisiones	29	1,350	1,463
Otros pasivos	28	286	309
		304,896	**378,312**
Total pasivos		**542,662**	**503,919**
Patrimonio	30	**530,075**	**637,235**
Total pasivos y patrimonio		**1,072,737**	**1,141,154**

Nexa Resources Perú S.A.A.

Estado de resultados separado
Por los años terminados al 31 de diciembre
Expresado en miles de US$ dólares, a menos que se indique lo contrario

	Nota	2020	2019
Ventas netas	4	385,568	480,606
Costo de ventas	5	(258,719)	(296,703)
Ganancia bruta		**126,849**	**183,903**
Gastos operativos			
Gastos de ventas y de administración	5	(23,930)	(38,278)
Gastos de exploración mineral y evaluación de proyectos	6	(23,012)	(49,899)
Deterioro de activos no corrientes	31	(164,964)	-
Otros ingresos (gastos), neto	7	(9,290)	(1,383)
		(221,196)	**(89,560)**
(Pérdida) ganancia operativa		**(94,347)**	**94,343**
Resultados de las inversiones			
Utilidad atribuible de empresa subsidiaria	20	-	34,429
Resultado financiero, neto	8		
Ingresos financieros		10,535	11,603
Gastos financieros		(35,330)	(21,663)
Otros resultados financieros, neto		(1,817)	140
		(26,612)	**(9,920)**
(Pérdida) ganancia antes de impuesto a las ganancias		**(120,959)**	**118,852**
Impuesto a las ganancias	9 (a)		
Corriente		(18,746)	(25,293)
Diferido		38,120	2,445
(Pérdida) ganancia del año		**(101,585)**	**96,004**
Promedio de número de acciones en circulación		1,272,108	1,272,108
(Pérdida) ganancia básica y diluida por acción (en US$ dólares)	30 (h)	(0.08)	0.08