



Universidad César Vallejo

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Solvencia y rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo
2017-2021

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Contador Público**

AUTORES:

Paye Arucutipa, Abel (ORCID: 0000-0003-2751-0740)

Nina Vizcarra, Gabriela Alexandra (ORCID: 0000-0001-8552-7343)

ASESOR:

Dr Espinoza Cruz, Manuel Alberto (ORCID: 0000-0001-8694-8844)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CALLAO – LIMA

2022

Dedicatoria

A mis padres porque son una fuente inagotable de motivación e inspiración y por todos los valores que nos han enseñado para poder ser personas de bien. También va dedicado a toda mi familia y amigos que siempre nos han brindado sabios consejos.

Nina Vizcarra, Gabriela

A mis padres porque son una fuente inagotable de motivación e inspiración y por todos los valores que nos han enseñado para poder ser personas de bien. También va dedicado a toda mi familia y amigos que siempre nos han brindado sabios consejos.

Paye Arucutipa, Abel

Agradecimiento

Agradezco a Dios por brindarme salud y permitirme terminar con éxito una etapa más de mi vida profesional.

A mi familia por darme su apoyo incondicional.

A nuestro asesor, Dr. Manuel Espinoza Cruz por su ayuda que fue fundamental para la culminación de la tesis.

Nina Vizcarra, Gabriela

Agradezco a Dios por brindarme salud y permitirme terminar con éxito una etapa más de mi vida profesional.

A mi familia por darme su apoyo incondicional.

A nuestro asesor, Dr. Manuel Espinoza Cruz por su ayuda que fue fundamental para la culminación de la tesis.

Paye Arucutipa, Abel

Índice de contenidos

Carátula.....	ii
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Procedimientos.....	15
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN	46
VI. CONCLUSIONES	49
VII. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS.....	51
ANEXOS	55

Índice de tablas

01. Balance General – de empresa Minera.....	17
02. Estado de Resultados de la empresa Minera.	20
03. Análisis Horizontal al Balance General de empresa Minera.....	25
04. Análisis vertical – Empresa Minera.	28
05. Análisis horizontal – Estado de resultados – Empresa Minera.	32
06. Análisis vertical - estado de resultados – empresa minera.....	35
07. Pasivo total - empresa minera.	37
08. Activo total – empresa minera.	38
09. Solvencia en la empresa minera.	39
10. Utilidad neta de la empresa en la empresa minera.....	39
11. Patrimonio total en la empresa minera.	40
12. Rentabilidad en una empresa minera.....	41
13. Prueba de normalidad de Shapiro – Wilk.	42
14. Correlación entre solvencia y rentabilidad patrimonial.	42
15. Correlación entre pasivo total y rentabilidad patrimonial.....	43
16. Correlación entre activo total y rentabilidad patrimonial.....	44
17. Validación de hipótesis mediante el nivel de significancia.	44

Resumen

La investigación tiene como finalidad determinar la relación entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021. Para ello, la metodología empleada fue tipo aplicada, diseño no experimental y enfoque cuantitativo, el instrumento empleado fue la ficha de investigación. Se obtuvo que la solvencia, en el año 2017, se financió en un 14.4% de su actividad comercial con recursos ajenos y 85.6% con recursos propios. 2018 se financió en un 14.9% de su actividad comercial con recursos ajenos y un 85.1% con recursos propios. 2019 la empresa financió en un 15.4% de su actividad comercial con recursos ajenos y un 84.6% con recursos propios. 2020 se financió en un 18.3% de su actividad comercial con recursos ajenos y un 81.7% con recursos propios y por último en 2021, la empresa financió en un 22.97% de su actividad comercial con recursos ajenos y un 77.03% con recursos propios. Se concluyó un Rho Spearman de $R=0,900$; evidencia que existe una correlación positiva y fuerte entre solvencia y la rentabilidad patrimonial. Demostrando de esta forma que es fundamental mantener una buena solvencia para tener a su vez una buena rentabilidad en el patrimonio.

Palabras clave: Solvencia, rentabilidad, utilidad neta, patrimonio.

Abstract

The purpose of the research is to determine the relationship between solvency and equity profitability in a mining company, period 2017-2021. For this, the methodology used was applied type, non-experimental design and quantitative approach, the instrument used was the research file. It was obtained that solvency, in 2017, was financed in 14.4% of its commercial activity with outside resources and 85.6% with own resources. In 2018, 14.9% of its commercial activity was financed with external resources and 85.1% with its own resources. In 2019, the company financed 15.4% of its commercial activity with external resources and 84.6% with its own resources. In 2020, 18.3% of its commercial activity was financed with external resources and 81.7% with its own resources, and finally in 2021, the company financed 22.97% of its commercial activity with external resources and 77.03% with its own resources. A Rho Spearman of $R=0.900$ was concluded; evidence that there is a positive and strong correlation between solvency and equity profitability. Demonstrating in this way that it is essential to maintain a good solvency in order to have a good return on equity.

Keywords: Solvency, profitability, net income, equity.

I. INTRODUCCIÓN

Realidad problemática, hoy en día, todas las empresas persiguen un fin económico al desarrollar sus actividades, es decir, esperan que dichas actividades generen un elevado margen de rentabilidad de acuerdo con la inversión realizada. De esta manera, según Muñoz (2022) señala que la rentabilidad, es una noción la cual se ejecuta en toda inversión en la que se han otorgado bienes, recursos, etc. Por lo cual se considera una herramienta importante para las partes interesadas, permitiendo medir la eficiencia de la gestión en el uso de sus recursos (Dahiyat, et al., 2021). Dicha rentabilidad, es de gran impacto ya que contribuye a conocer cuál es el rendimiento real que tiene la inversión en un periodo de tiempo, dentro de lo cual, la empresa ha desarrollado sus actividades comerciales. Asimismo, referente a solvencia, según Hayes (2020) lo expresa como la suficiencia empresarial en cuanto a manejar los débitos financieros en un plazo prolongado. Convirtiéndose en una prevención vital en el manejo de las finanzas, debido a que fomenta el crecimiento de aptitudes y habilidades empresariales en la gestión futura de acciones previsible. Cabe resaltar, que una manera dinámica en la examinación final, es comprobando el patrimonio de sus accionistas, evaluando la suma de los activos menos los pasivos.

A nivel mundial, el otorgamiento de capital en el rubro minero es muy riguroso, debido a que los trabajadores deben utilizar diversas rutas financieras para la obtención en la próxima década de 800.000 millones de dólares, se debe tener en cuenta que esta suma, es solo una porción diminuta, del financiamiento anual minero que asciende de \$10 a \$15 mil millones, o un porcentaje menor al 1% de la totalidad financiera alterna (Ayoush, et al., 2021). Esto sugiere un poco potencial para que la minería aumente las asignaciones de financiamiento alternativo, por lo cual muchas de estas empresas en el sector no reflejan cifras altas de rentabilidad patrimonial e incluso en países como Nigeria, India y Nepal su solvencia es limitada, generando contratiempos al momento de cubrir deudas anticipadas (Mareels, et al., 2021). Por otro lado, el Consejo Internacional de Minería, considera y recalca que el éxito de las empresas especializadas en inversión recae en tener solvencia necesaria de respaldo para cualquier necesidad. Es por ello que, en el contexto actual de las mineras, el acceso a crédito para la expansión de capital es

sumamente engorroso y difícil de acceder. Ante ello las empresas mineras no tienen suficiente liquidez, por lo que la expansión o crecimiento comercial es lenta, implicando pocos beneficios en determinadas operaciones (Permatasari & Imron, 2020).

Así mismo, a nivel internacional, según Jansen (2017) el debilitamiento de los precios de los metales y las pérdidas que involucraron al sector minero durante 2015-2018, generaron fuentes de financiamiento restringidas. Por lo cual, las mineras optaron por otra forma de financiación alternativa, el cual les permita hacer frente a sus obligaciones y tener solvencia económica. Es así que, desde el año 2018 más del 60% de empresas mineras ya no optan por el financiamiento tradicional y recurren a la financiación alternativa. De esta manera y pese a nuevas fuentes de financiamiento, se evidencia que la inversión en este tipo de empresas es muy arriesgada, pues concerniente a materias primas es inestable, ocasionando una rentabilidad en descenso esperada de los inversionistas. A consecuencia de ello, los indicadores de rentabilidad como el ROE (definida como la medida de fondos propios en una empresa rentable) es negativa para los inversionistas, dejando incierto en el futuro de estas empresas (Reschiwati, et al., 2020).

A nivel nacional, según Ramírez et al (2020) señala que Perú sobre provisión de materias primas es uno de los encabezados en la lista, conllevando a que con el transcurso de los años parte de la económica sea producto de la actividad minera. En este entorno, el fin de eludir riesgos, obteniendo a cambio beneficios generosos, sin alinear inversiones a través de deudas, puede sobrellevar un tiempo prolongado. Según el INEI (2020) en los períodos finales del año pasado hubo un crecimiento exponencial de 1.8% vinculado a las finanzas en el rubro minero, por el contrario, se redujo hasta en un 2.1% en el periodo 2020-2021 sobre empresas encargadas de extraer gas, minerales y petróleo. Afectando de manera directa la inversión de importantes empresas, trayendo consigo consecuencias como una mala imagen al invertir en este rubro por parte de otras, retrasando así el crecimiento que se espera de este sector minero para el año 2021- 2022 (Fowks, 2018).

A nivel local, las empresas del rubro minero se encuentran afrontando amenazas de manera directa que implican frenar el dinamismo del sector. De acuerdo a

estudios, el sector minero ha tenido un impacto ambiental crónico para el ambiente, por lo que muchas entidades expresaron opiniones de rechazo contra el sector. Por otro lado, la empresa minera de estudio, en estos momentos se encuentra atravesando por situaciones difíciles de solvencia, es decir, para solventar su endeudamiento del activo, no están aptas en la solvencia de recursos. Ello a consecuencia de la poca rentabilidad que está presentando el sector, no obstante, el gobierno viene trabajando en políticas que permitan simplificar y mejorar los procesos de este sector, con la finalidad de regular las actividades y promover un entorno social más favorable para la realización de las intervenciones. **La necesidad de estudiar la solvencia y su relación con la rentabilidad patrimonial, se lleva a cabo debido al interés de poder determinar el grado de influencia entre ambas variables. Es así que, surge la necesidad de investigar, estas variables, debido al carente entendimiento que existe referente a la correlación entre las variables mencionadas anteriormente, las cuales serán validadas mediante pruebas estadísticas, con validez científica, en el periodo 2017 – 2021, los cuales como sabemos se caracterizan por tener una repercusión económica negativa, debido al COVID – 19. Así, los futuros investigadores, contarán con un elemento más que aportará mucho valor a los mismos, para poder emplear como referente teórico, el cual aporta mayor información referente a la relación entre ambas variables.**

Es así que, el presente trabajo tiene como **formulación de problema**:

- Problema general: ¿Cuál es la relación entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021?
- Problema específico 1: ¿Cuál es la relación entre el pasivo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021?
- Problema específico 2: ¿Cuál es la relación entre el activo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021?

Es así que, la **justificación** de la presente investigación fue

- Teórica: El estudio se respaldará bajo bases teóricas e información referentes a solvencia y rentabilidad patrimonial, con el fin de tener base sólida para la discusión de los resultados obtenidos.
- Práctica: Con los resultados obtenidos, se logrará evidenciar la relación entre solvencia y rentabilidad patrimonial de una empresa minera. Por otro lado, se buscará tratar de resolver la formulación planteada con el fin de contribuir al mejoramiento de las variables de estudio en la empresa minera.
- Social: Se logró determinar las partes favorecidas en el capítulo de resultados, pues la presente investigación, resuelve de manera idónea los problemas planteados con anterioridad. De esta manera, se logra resolver de forma viable los problemas planteados, aportando al sector estudiado con recomendaciones y conclusiones finales a considerar.
- Metodológica, el estudio emplea el método científico, por lo tanto, la investigación es aplicada, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental-correlacional. Teniendo como población al conjunto de estados financieros auditados por la empresa. Asimismo, se hizo uso de un muestreo no probabilístico, finalmente la recolección de datos se dio mediante el análisis documental y fichas de investigación.

La investigación tiene como **objetivos**:

- Objetivo general: Determinar la relación entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021.
- Objetivo específico 1: Determinar la relación entre el pasivo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021.
- Objetivo específico 2: Determinar la relación entre el activo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021.

Asimismo, se tiene como **hipótesis:**

- Hipótesis general: La relación entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, es significativa en el periodo 2017-2021.
- Hipótesis específicas 1: La relación entre el pasivo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, es significativo en el periodo 2017-2021.
- Hipótesis específicas 2: La relación entre el activo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, es significativo en el periodo 2017-2021.

II. MARCO TEÓRICO

Se han recopilado los siguientes estudios a nivel internacional, en base a la solvencia y rentabilidad patrimonial:

Kusnandar & Maya (2020) tuvieron como objetivo determinar la solvencia, rentabilidad y liquidez, en su conexión con acciones financieras, durante el período de 2004 a 2018 en PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. La metodología de estudio fue aplicada de corte longitudinal, la muestra fue de 25 compañías de telecomunicaciones. Los resultados revelaron que, para los inversionistas, el rendimiento de la rentabilidad se convierte en uno de los factores más considerados. En conclusión, los cambios en la liquidez, la rentabilidad y la solvencia pueden los efectos producidos en el costo de las acciones de PT Telkom Indonesia durante el período, Adicional a ello, entre las determinantes, quien genera una significancia es el desempeño de la rentabilidad, sobre el precio de acciones.

Batrancea (2021) tuvo como objetivo medir la relación entre la liquidez financiera y la solvencia financiera en el desempeño empresarial de atención médica cotizada en Nueva York sobre su bolsa valorativa, durante el periodo 2005-2020. La metodología de investigación favoreció un enfoque complejo mediante la ejecución de modelos econométricos, en dos fases con panel de mínimos cuadrados (2SLS) y metodología general de panel, en 34 empresas. Estos resultados muestran que el actual tope de liquidez, rápida y de deuda a capital, es vital en la influencia sobre la empresa y su rendimiento, medido por el desempeño de activos. En conclusión, todas las entidades económicas, tiene influencia positiva de la liquidez y la solvencia en el desempeño industrial de la salud.

Ahmad et al. (2021) examinó el impacto de la gestión de liquidez y solvencia de las empresas manufactureras jordanas sobre su desempeño de 2010-2019. La metodología que se empleó fue correlacional, no experimental y evaluando a 50 empresas como muestra, seleccionadas de acuerdo a una evaluación de sus informes anuales. Los resultados demostraron un impacto estadístico significativo de las variables independientes (gestión de liquidez y solvencia) en el desempeño financiero; además, existe un impacto positivo significativo del tamaño sobre el

desempeño y un impacto negativo significativo de la solvencia sobre el desempeño. En conclusión, incrementar las inversiones enfocándose en el financiamiento interno, se obtendrá bajo apalancamiento y un buen desempeño.

En cuanto a los antecedentes nacionales, Yacolca (2018), investigó la conexión de solvencia y rentabilidad en industrias plásticas anexadas a la Bolsa de Valores nacional, de 2014-2018. El estudio fue descriptivo-correlacional, de diseño no experimental-transversal. La muestra estuvo conformada por 2 empresas industriales. En los hallazgos, se demostró una igualdad de 0.002, menor a 0.05, como valor significativo, comprendiendo que la deuda patrimonial y la rentabilidad se conjugan, además se obtuvo una relación regular positiva en un coeficiente de Pearson de 0.496. En conclusión, los accionistas de las empresas han arriesgado un capital menor y a su vez las empresas cuentan con políticas para poder regular el endeudamiento, alcanzando mayor rentabilidad de su patrimonio.

Gutiérrez (2018), estableció el nexo entre solvencia y rentabilidad en agroindustrias en la Bolsa de Valores de Lima, de 2015-2018, mediante una metodología descriptiva correlacional causal, de diseño no experimental-transversal; y la muestra estuvo conformada por 19 compañías agroindustriales, procesando la información a través del sistema estadístico MINITAB V. Aseverando que las variables no se correlacionan en este rubro, evidenciando un nivel de significancia bajo con un resultado de 0.271. En conclusión, no hay evidencia correlativa en relación a solvencia y rentabilidad.

Quiroz (2019), examinó la correlación sobre solvencia y rentabilidad en empresas textiles, afiliadas a la Superintendencia, en 2016 - 2018. La metodología fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional, diseño no experimental. Se contó con una muestra de 21 entidades financieras del sector textil. Los resultados indicaron un p-valor igual a 0.019, lo cual es menor a 0.05, demostrando evidencia de correlación moderada de la razón sobre endeudo general y rentabilidad fija en ventas, por otro lado, para el indicador rentabilidad de los activos de las empresas se obtuvo una desviación estándar de 0.086. En conclusión, en ambas variables se verifica correlación, igualmente en sus indicadores.

Rodríguez (2021) observó la influencia de la solvencia en la rentabilidad de industrias financieras del estado peruano, período 2015-2019. La metodología, comprendió un estudio de tipo aplicada, de nivel causal-explicativo; conformando a la muestra de estudio 16 compañías que pertenecen al sector financiero. Los resultados aseguraron una relación entre solvencia y rentabilidad, teniendo como coeficiente de determinación a un indicador de 0.270, demostrando que la solvencia logra hacer frente a sus obligaciones. En conclusión, se demostró la existencia de una alta influencia de la solvencia sobre rentabilidad en empresas nacionales.

Chávez & García (2022) examinó relaciones sobre solvencia y rentabilidad de ventas, de una compañía láctea afiliada a la Bolsa de Valores, en 2016-2020, se empleó un diseño no experimental, longitudinal y correlacional; sobre 11 empresas financieras. Obteniendo que la solvencia se asocia de manera negativa con la rentabilidad de la empresa, debido a que la correlación de Pearson demostró un (-0.6732), con un p-valor menor a 0.05. En conclusión, hubo un descenso de rentabilidad por la disminución de ganancias netas, frente a un aumento del ingreso por movimientos corrientes.

A continuación, se explican **teorías** alineadas a la investigación:

En lo correspondiente a la **variable Solvencia**, según Hayes (2020), la definió como las habilidades que sustenta una empresa sobre los peligros y obligaciones financieras en un plazo prolongado, siendo además una capacidad en la gestión previsible de futuras operaciones. **Para una evaluación rápida es necesario comprobar el patrimonio de sus accionistas en el balance general.**

Un signo contrario a la solvencia es que muchas empresas tienen patrimonio neto negativo, esto insinúa pérdidas personales sobre la gerencia, en caso sus patrimonios personales no estén protegidos por términos de responsabilidad limitada. Es así que, ante un cierre de emergencia, se tendría que verificar y resolver la totalidad de activos y los pasivos, contando como valor restante el patrimonio principal de accionistas. En caso se llegue al extremo de falta de solvencia, una persona natural o las empresas, pueden correr el riesgo de recibir una demanda o una sentencia menor (Vasiu, 2019).

Para la presente investigación se ha considerado tomar las siguientes dimensiones:

Dimensión 1: Pasivo Total; según Catao & Katt (2021) es definida como la conjugación de obligaciones y deudas personales o de una empresa. La totalidad de posesiones en una empresa, es dirigida como activos y los pasivos se caracterizan por ser montos adeudados de obligaciones futuras, esto puede incluir deudas como préstamos, adquisiciones futuras, salarios de sus empleados y más. En el balance general, el total de pasivos es igual al total de activos menos el patrimonio.

Los pasivos totales son la deuda agregada y las obligaciones financieras adeudadas por una empresa a individuos y organizaciones en cualquier período de tiempo específico, cuanto mayor sea el pasivo total, más dinero necesita ganar la empresa para pagar sus deudas y obtener ganancias. Por otro lado, en un análisis general, son separados en 3 tipos: corto plazo, largo plazo y otros pasivos. En este contexto los totales de los pasivos viene a ser la sumatoria de pasivos a corto y largo plazo en su totalidad, aumentando algún pasivo fuera de balance, donde a veces incurren las corporaciones (Alali et al.,2021).

Dimensión 2: Activo Total; según Juarez (2018), define al activo total, como la representación del valor de todo lo que una persona posee después de considerar todos los activos y pasivos. Un activo es cualquier cosa que una persona u organización posee, como un automóvil o una acción. Las personas u organizaciones compran un activo porque tiene el potencial de aumentar su valor en el futuro. Las empresas a veces adquieren activos, como nuevos equipos o bienes inmuebles, con la intención de utilizar esos activos para aumentar su flujo de efectivo.

Los activos totales son la totalidad de posesión de una persona o empresa y su valor combinado. Saber cómo determinar los activos totales puede ayudar a tomar decisiones financieras propias y conocer el valor de sus pertenencias, permite a los dueños de pequeñas empresas saber si pueden pagar sus deudas, también ofrece salud financiera sobre un período, además es útil para conocer efectos fiscales o para planificar nuevas inversiones (Puspita & Indah, 2020).

En lo que respecta a la segunda **variable se tiene a: Rentabilidad Patrimonial;** según Rosikah et al. (2018), es una **medida del rendimiento financiero, obtenida**

de la división de ingresos netos por el capital de los accionistas. Tanto los activos de una empresa y el patrimonio de los accionistas son igualitarios al restar la deuda de la primera, además es definida como un índice de rentabilidad empresarial, observando su eficiencia en la obtención de ganancias; llegando a expresarse como un porcentaje y se maneja en diversas empresas logrando números positivos sobre ingresos netos y el capital.

Además, se considera una medición en los ingresos netos divididos por el capital de accionistas, expresado como porcentaje, relacionando ambas partes al derivar el estado resolutivo y el balance completo, comparando el ingreso neto con el patrimonio. Esta cifra demuestra el rendimiento total del capital y enseña la capacidad de la empresa en la conversión de inversión (Simanullang et al., 2021).

Es así que, se ha considerado tomar como dimensiones, las que se muestran a continuación:

Dimensión 1: Utilidad Neta; según Mulyana (2020), es el logro económico producido por los representantes principales de una organización, refiere a las ganancias que han sido obtenidas a partir de una inversión o a partir del número de ventas en un determinado periodo. Este indicador toma en cuenta los egresos e ingresos necesarios, sumando las obligaciones con terceros (bancarios, tributarias, entre otras). El ingreso neto es una métrica importante y esencial para las empresas o compañías porque representa el dinero sobrante que se puede distribuir o a los accionistas, volver a invertir en el negocio o guardarlo para un uso futuro.

La utilidad neta, es la cantidad de utilidad contable, al término de finiquitar los gastos en una empresa. Los ingresos netos son el cálculo de los ingresos menos los costos y egresos en general y administrativos, la depreciación y amortización, gastos por intereses, impuestos y otros gastos. En fórmula la utilidad neta es igual es igual a los ingresos menos los gastos. Es esencialmente el resultado final de una empresa u organización. Las empresas usarán este número para ver si la empresa obtuvo ganancias durante el período o no (Setyawan & Barokah, 2019).

Dimensión 2: Patrimonio; desde términos contables, Son el agrupamiento de derechos, propiedades y obligaciones pertenecientes a un individuo, grupo,

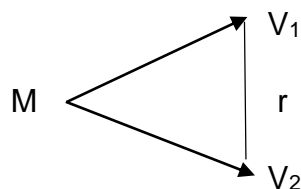
organización, compañía (pueden ser personas naturales o personas jurídicas). Conocer el valor de tu patrimonio, permite a cada socio tener en cuenta el estado económico en el que se encuentra una compañía en un momento determinado (periodo); por tanto, es de mucha relevancia para hacerse acreedor de una imagen verídica de la empresa, lo cual permite observar las capacidades de los recursos a través de nuevas metas u objetivos. Para calcular el patrimonio, se debe sumar los activos totales más los pasivos totales y las partidas sobresalientes del patrimonio son, el capital social, resultados acumulados, reservas, subvenciones. En otras palabras, se puede decir que, el patrimonio es conformado por capital inicial otorgado, reservas de capital y los beneficios generados, equivalente todo ello, al valor total de una organización (Taya, 2020).

III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y diseño de investigación

- **Tipo de investigación:** Es **aplicada** o también conocida como activa o dinámica, tiene como características la consideración de la practicidad en el conocimiento. Su finalidad es la progresión de tecnicidad en el conocimiento para dar solución a una situación definida, Escudero y Cortez (2018).
- **Enfoque de investigación:** Es de **enfoque cuantitativo** debido a que emplea datos numéricos y pruebas estadísticas para la recolección de datos, así mismo el proceso es sistemático permitiendo cuantificar las dimensiones o variables con un objetivo principal (Gallardo, 2017).
- **Diseño de investigación:** **No experimental**, porque no existe manipulación de ninguna de las variables por parte del investigador, ya que se trabajan tal cual se encuentran en su contexto natural (Alvarez, 2020). El corte fue longitudinal, la cual se logra al observar los hallazgos en las variables y dimensiones, en diversas etapas de tiempo (Hernández & Mendoza, 2018).
- **Nivel de investigación:** **Correlacional**, dado que se establece el nexo existente entre 2 variables de manera causal, de acuerdo con Gallardo (2017), en este el fin es disponer el nivel de relación entre dos categorías dentro de una muestra o contexto de estudio.

Su diagrama es el siguiente:



Donde:

M: Muestra de estudio

V₁: Solvencia

V_2 : Rentabilidad patrimonial

r: Relación entre V_1 ; V_2

3.2. Variables y operacionalización

- **Las variables:** Las variables cuantitativas, se encuentran a mayor detalle (Ver Anexo N°1), denominado Matriz de operacionalización de variables, en la cual se muestran las dimensiones e indicadores de cada variable.

Definición de variables:

- **Definición conceptual.** Variable independiente: Solvencia: Es la suficiencia empresarial en cuanto a manejar los débitos financieros en un plazo prolongado. Convirtiéndose en una prevención vital, debido a que fomenta el crecimiento de aptitudes y habilidades empresariales en la gestión futura de acciones previsibles (Hayes, 2020).
- **Definición operacional:** La variable solvencia será medida por la Bolsa de Valores (BVL) y la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), supervisado por el Plan Contable General Empresarial. La componen el pasivo y activo total.
- **Definición conceptual.** Variable dependiente: Rentabilidad Patrimonial: Según Simanullang et al. (2021), es una medición en los ingresos netos divididos por el capital de accionistas, expresado como porcentaje, relacionando ambas partes al derivar el estado resolutivo y el balance completo, comparando el ingreso neto con el patrimonio.
- **Definición operacional:** La variable rentabilidad patrimonial será medida por la Bolsa de Valores (BVL) y la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), regulado por el Plan Contable General Empresarial. La componen la Utilidad neta y Patrimonio.

3.3. Población, muestra y muestreo

- **Población:** es el agrupamiento de componentes con características particulares de unidades cuantificables para llevar a cabo un determinado estudio, Gallardo (2017). El estudio considera como elementos de investigación los reportes contables divulgados por la compañía seleccionada del sector minero, disponiendo de indicadores por dimensiones de las variables examinadas. Estos reportes están anexados en la web oficial del Estado; abierto al público, otorgando que la data recopilada, sea investigada por fuentes alternas, siendo validada.
- **Muestra:** Para la investigación, se ha seleccionado un grupo de reportes contables auditados, desde el año 2017 al año 2021, conteniendo los indicadores y dimensiones pertenecientes a las variables, las cuales se encuentran en los informes financieros que registra la empresa del ente minero. La clave es la obtención de información extraída de webs originales del Estado. Considerando que la noción ética se evidencia en el accionar profesional, teniendo como ejemplo la elaboración y emisión de reportes financieros (Escudero & Cortez, 2018).
- **Muestreo:** Referido al accionar en la elección de la muestra, especificado como intencional, y con referencia numérica, resultante de estados financieros finales auditados anualmente, pertenecientes a la empresa, y aprobado por especialistas independientes. Es así que, se emplea un muestreo no probabilístico, porque los sujetos son elegidos aleatoriamente, al ser seleccionados, se extrae la data para su y desarrollar la estadística descriptiva e inferencial, donde los datos son ingresados en hojas de cálculo Excel para su procesamiento final en SPSS (Hernández & Mendoza, 2018).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Técnica de recolección de datos:** La técnica es el análisis documental aplicable en la recopilación de información a elección sobre el marco teórico de la página web estatal, donde finalmente se evaluó. Demostrando que los indicadores se convierten en referencias secundarias, reunidas para su posterior análisis. Esta técnica de investigación documental se refiere no sólo a las actividades que efectúan los bibliotecarios, documentalistas y analistas de información, sino también, a los trabajos de búsqueda de información que realizan los investigadores (Tancara, 2018).
- **Instrumento de recolección de datos:** El instrumento es la ficha de investigación la cual contribuye a la selección de información para los hallazgos. Siendo una fuente alterna, se imposibilita la validación del instrumento, tomando en cuenta la validez y confiabilidad del instrumento original (Hernández & Mendoza, 2018).

3.5. Procedimientos

Inicialmente se planteó el tema a investigar, para luego identificar la problemática del estudio. La información es obtenida de lo registrado en la ficha de investigación, con la finalidad de ser analizada. Los estados financieros son ubicados en la página web de dominio general ciudadano. Para las variables, fue necesario recurrir a fuentes alternas, aunque validables por contadores independientes. Las dimensiones fueron establecidas, según el marco teórico y con la funcionalidad de SPSS se efectúa el análisis estadístico, descriptivo e inferencial. Por último, basándose en los hallazgos, se lleva a cabo la discusión teniendo como soporte los antecedentes e investigación, culminado con las conclusiones y recomendaciones.

3.6. Método de análisis de datos

La base de datos obtenida será trasladada al programa estadístico SPSS, con la finalidad de generar tablas y gráficos, de esta manera se procederá a realizar el análisis descriptivo para la interpretación de los resultados correspondientes. En la revisión de la correlación se aplica el análisis inferencial a través de Rho de Spearman con el fin de comprobar y contrastar la hipótesis planteada y las correlaciones existentes entre las dimensiones y variables.

3.7. Aspectos éticos

De acuerdo con lo propuesto por el Consejo Universitaria de la Universidad César vallejo, se toma a consideración estos aspectos éticos:

La investigación debe ser ejecutada con competencia profesional y científica cumpliendo los niveles de preparación según lo requerido por la investigación, garantizando el rigor científico en todo el proceso hasta su publicación teniendo en cuenta una información verídica y veraz.

La investigación es realizada con fuentes confiables y citadas correctamente, respetando los derechos de propiedad intelectual de otros investigadores, de tal manera son nombrados en la investigación.

Es importante mencionar que el propósito del estudio busca aportar nuevos conocimientos a la sociedad, para que en un futuro la información recopilada pueda servir como fuente confiable para otras investigaciones.

IV. RESULTADOS

4.1. Diagnóstico de la empresa minera 2017–2021

A continuación, se analizarán los datos correspondientes a la empresa minera en los años 2017–2021.

4.1.1. Balance General.

Tabla 1

Balance General – de empresa Minera.

BALANCE GENERAL (En miles de S/)	2017	2018	2019	2020	2021
ACTIVO					
Activo corriente					
Efectivos y equivalente del efectivo	110,615	170,917	367,886	589,027	266,417
Otro(s) activo(s) financiero(s)	0	0	0	0	
Cuenta por cobrar comercial y otra cuenta por cobrar	306,454	311,899	511,593	475,073	
Cuenta por cobrar comercial	254,678	265,942	317,141	445,830	651,453
Cuenta por cobrar a entidad relacionad	0	0	163,766	0	0
Otra(s) cuenta(s) por cobrar	53,776	45,957	30,686	29,243	43,886
Anticipo	0	0	0	0	
Inventario	392,370	404,505	422,062	359,327	324,549
Activo biológico	0	0	0	0	
Activo por impuesto a la ganancia	0	0	0	0	
Otro activo no financiero	32,874	29,259	25,851	36,250	36,490
Activos corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral	0	0	0	0	0
Total, activo corrientes distintos de los activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como Mantenedidos para la venta o para distribuir a los propietarios	844,313	916,590	1,327,392	1,459,677	0
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como Mantenedidos para la venta o como Mantenedidos para Distribuir a los propietarios.	16	44	314	292	323
TOTAL, ACTIVO CORRIENTES	844,329	916,624	1,327,706	1,459,969	1,323,118
Activo No Corrientes					
Otros activos financieros	0	0	26,161	20,954	
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	130,092	134,520	144,156	147,999	148,197
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	471,554	396,284	0	0	
Cuentas por cobrar comerciales	0	0	0	0	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	456,210	370,025	0	0	
Otras cuentas por cobrar	15,344	26,259	0	0	
Anticipos	0	0	0	0	
Inventarios	0	0	154,311	94,748	61,566
Activos biológicos	0	0	0	0	

Propiedades de inversión	0	0	0	0	
	3,314,35	3,668,27	3,719,00	3,601,67	3,581,47
Propiedades, planta y equipos	4	4	4	8	5
Activos intangibles distintos a la plusvalía	16,865	14,902	13,078	11,577	13,754
Activos por impuestos diferidos	0	0	0	0	
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	0	0	0	0	9,307
Plusvalía	0	0	0	0	
		1,061,57	1,258,49	1,535,77	1,913,52
Otros activos no financieros	878,316	8	6	1	7
Activos no corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral	0	0	0	0	57,787
	4,811,18	5,275,55	5,315,20	5,412,71	5,785,61
TOTAL, ACTIVO NO CORRIENTES	1	8	6	7	3
	5,655,51	6,192,18	6,642,91	6,872,69	7,108,73
TOTAL, ACTIVOS	0,	2	2	6	1
	5,655,51	6,192,18	6,642,91	6,872,69	7,108,73
TOTAL, DE ACTIVOS	0	2	2	6	1

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo corriente					
Otros pasivos financieros	0	0	6,800	7,284	0
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	329,462	351,020	315,675	309,512	218,816
Cuentas por pagar comerciales	295,632	305,089	232,806	243,172	0
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0	0	0	0	0
Otras cuentas por pagar	33,830	45,931	0	0	83,777
Ingresos diferidos	0	0	0	0	7,577
Provisión por beneficios a los empleados	59,863	77,857	91,056	110,523	206,073
otras provisiones	0	0	0	0	0
pasivos por impuestos a las ganancias	62,454	77,353	69,558	129,200	280,099
otros pasivos no financieros	0	0	0	0	0
Total, pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta	451,779	506,230	483,089	556,519	0
Total, de pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta	451,779	506,230	483,089	556,519	0
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	0	0	0	0	0
TOTAL, PASIVOS CORRIENTES	451,779	506,230	483,089	55,519	796,342
Pasivos No Corrientes					
Otros pasivos financieros	451,779	0	19,988	14,599	
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	0	0	29,490	33,539	
cuentas por pagar comerciales	0	0	0	0	
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0	0	0	0	
otras cuentas por pagar	0	0	0	0	26,660
Ingresos diferidos	0	0	0	0	7,094
Provisión por beneficios a los empleados	0	0	0	0	
otras provisiones	110,760	109,241	162,969	170,618	
pasivos por impuestos diferidos	255,707	308,238	333,125	485,122	638,093

pasivos por impuestos corrientes, no corriente	0	0	0	0	
Pasivo para retiro de activos y cierre de mina					165,038
otros pasivos no financieros	0	0	0	0	
TOTAL, PASIVO NO CORRIENTES	366,467	417,479	545,572	703,878	836,885
TOTAL, PASIVOS	818,246	923,709	1,028,661	1,260,397	1,633,227
PATRIMONIO					
Capital emitido	321,797	321,797	321,797	321,797	321,797
Primas de emisión	61,972	61,972	61,972	61,972	61,972
Acciones de inversión	51,847	51,847	51,847	51,847	51,847
Acciones propias en cartera	0	0	0	0	
Otras reservas de capital	245,000	245,000	245,000	245,000	245,000
Resultados acumulados	4,156,648	4,584,857	4,933,635	4,931,683	4,794,888
Otras reservas de patrimonio	0	0	0	0	0
TOTAL, PATRIMONIO	4,837,264	5,628,473	5,614,251	5,612,299	5,475,504
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	5,655,510	6,192,182	6,642,912	6,872,696	7,108,731
TOTAL, PASIVOS Y PATRIMONIO	5,655,510	6,192,182	6,642,912	6,872,696	7,108,731

Nota. Balance General en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: En el año 2017 la empresa tuvo un activo total 5,655,510.00 soles, así mismo, referente al pasivo total este asciende a 818,246.00 soles, por último, referente al patrimonio este asciende a 4,837,264.00 soles. En el año 2018 la empresa tuvo un activo total de 6,192,182.00 soles, así mismo, referente al pasivo total este asciende a 923,709.00 soles, por último, referente al patrimonio este asciende a 5,628,473.00 soles. En el año 2019 la empresa tuvo un activo total de 6,642,912.00 soles, así mismo, referente al pasivo total este asciende a 1,028,661.00 soles, por último, referente al patrimonio este asciende a 5,614,251.00 soles. No obstante, en el año 2020 la empresa tuvo un activo total de 6,872,696.00 soles, así mismo, referente al pasivo total este asciende a 1,260,397.00 soles, por último, referente al patrimonio este asciende a 5,612,299.00 soles. Para concluir, en el año 2021 la empresa tuvo un activo total de 7,108,731 soles, así mismo, referente al pasivo total este asciende a 1,633,227 soles, por último, referente al patrimonio este asciende a 5,475,504 soles.

4.1.2. Estado de Resultados

A continuación, ha creído conveniente detallar el estado de resultados de la empresa minera, para poder conocer las ventas realizadas, el costo de venta, etc. De la misma y con ello poder realizar los análisis correspondientes.

Tabla 2

Estado de Resultados de la empresa Minera.

Estado de Resultados - En miles de dólares americanos	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos de actividades ordinarias	2,244,143.00	2,572,184.00	2,940,064.00	3,153,559.00	4,370,788.00
Costo de ventas	1,372,664.00	1,487,897.00	1,680,967.00	1,666,832.00	1,592,509.00
Ganancia (pérdida) bruta	871,479.00	1,084,287.00	1,259,097.00	1,486,727.00	2,778,279.00
Gastos de ventas y distribución	36,425.00	40,033.00	16,102.00	15,879.00	15,781.00
Gastos de administración	41,835.00	41,583.00	55,423.00	53,433.00	57,750.00
Otros ingresos operativos	11,898.00	8,996.00	41,904.00	14,724.00	9,686.00
Otros gastos operativos	81,323.00	122,580.00	62,634.00	78,272.00	34,323.00
Otras ganancias (pérdidas)	0.00	0.00	0.00	0.00	82,875.00
GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	723,794.00	889,087.00	1,166,842.00	1,353,867.00	2,646,510.00
Ganancia (pérdida) de la baja en activos financieros medidos al costo amortizado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos financieros	603.00	2,525.00	6,227.00	2,760.00	461.00
Ingresos por intereses calculados usando el método de interés efectivo	-	-	-	-	0.00
Gastos financieros	10,186.00	-8,391.00	10,661.00	10,718.00	9,591.00
Ganancia (pérdida) por deterioro de valor (pérdidas crediticias esperadas o reversiones)	-	-	-	-	-
Otros ingresos (gastos) de las subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	23,094.00	12,280.00	10,713.00	6,413.00	13,630.00
Diferencias de cambio neto	-82.00	6,246.00	-4,800.00	17,373.00	0.00
Ganancias (pérdidas) por reclasificación de activos financieros a valor razonable con cambios en resultados antes medidos al costo amortizado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ganancia (pérdida) acumulada en otro resultado integral por activos financieros medidos a valor razonable clasificados como cambios en resultados	-	-	-	-	-
Ganancias (pérdidas) por cobertura de un grupo de partidas con posiciones de riesgo compensadoras	-	-	-	-	-

Diferencia entre el importe en libros de los activos. Distribuidos y el importe en libros del dividendo a pagar.	0.00	0.00	0.00	0.00	29,048
	737,223.0	901,747.0	1,168,321	1,369,695	2,680,0
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	0	0	.00	.00	58
	-	-	-	-	-
Ingreso (gasto) por impuesto	204,953.0	331,701.0	360,323.0	579,497.0	1,067,3
	0	0	0	0	28
Ganancia (pérdida) neta de operaciones continuadas	532,270.0	570,046.0	807,998.0	790,198.0	
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuas, neta de impuesto	0	0	0	0	
	0.00	0.00	0.00	0.00	
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO	532,270.0	570,046.0	807,998.0	790,198.0	1,612,7
	0	0	0	0	30
GANANCIAS (PÉRDIDA) POR ACCIÓN	-	-	-	-	-
GANANCIAS (PÉRDIDA) BÁSICA POR ACCIÓN	-	-	-	-	-
Básica por acción ordinaria en operaciones continuadas	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Básica por acción ordinaria en operaciones discontinuas	0.00	0.00	0.00	0.00	0
TOTAL, de ganancias (pérdida) básica por acción ordinaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Básica por acción de inversión en operaciones continuadas	1.094	1.374	2.427	2.373	4.844
Básica por acción de inversión en operaciones discontinuas	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Total, de Ganancias (Pérdidas) básica por acción inversión	1.094	1.374	2.427	2.373	4.844
GANANCIAS (PÉRDIDA) DILUIDA POR ACCIÓN	-	-	-	-	-
Diluida por acción ordinaria en operaciones continuadas	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Diluida por acción ordinaria en operaciones discontinuas	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Total, de ganancias (Pérdida) diluida por acción ordinaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Diluida por acción de inversión en operaciones continuadas	1.094	1.374	2.427	2.373	4.844
Diluida por acción de inversión en operaciones discontinuas	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Total, de Ganancias (Pérdida) diluida por acción inversión	1.094	1.374	2.427	2.373	4.844

Nota. Estado de resultados del año 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: De la tabla 2, se observa que la empresa minera, en el año 2017 tuvo un ingreso total de 2,244,143.00 soles, un costo total de ventas -1,372,664.00 soles, un pago de impuestos de impuestos de -204,953.00 soles y una ganancia anual de 532,270.00 soles. Para el año 2018 se obtuvo un ingreso total de 2,572,184.00 soles, un costo total de -1,487,897.00 soles, un pago de impuestos de -331,701.00 soles. Para el año 2019 la empresa tuvo un ingreso total de 2,940,064.00 soles, un costo total de -1,680,967.00 soles y un pago de impuesto de -360,323.00 soles. Para el año 2020, la empresa tuvo un ingreso total de 3,153,559.00 soles, un costo total -1,666,832.00 soles y un pago de impuestos de -579,497.00 soles. Para el año 2021, la empresa tuvo un ingreso total de 4,370,788 soles, un costo total de 1,592,509 soles y un pago de impuestos de 1,067,328 soles.

4.2. Análisis de estados financieros.

4.2.1. Análisis horizontal del balance general.

Tabla 3

Análisis Horizontal al Balance General de empresa Minera

BALANCE GENERAL (En miles de soles)	2017	2018	V. Absoluta	V. Relativa	2019	2020	V. Absoluta	V. Relativa	2020	2021	V. Absoluta	V. Relativa
ACTIVOS												
Activo corriente												
Efectivo y equivalentes al efectivo	110,615	170,917	60,302	55%	367,886	589,027	221,141	60%	589,027	266,417	322,610	-55%
Otros activos financieros	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	306,454	311,899	5,445	2%	511,593	475,073	36,520	-7%	475,073	475,073	475,073	100%
Cuentas por cobrar comerciales	254,678	265,942	11,264	4%	317,141	445,830	128,689	41%	445,830	651,453	205,623	46%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0	0	0	0%	163,766	0	163,766	0%	0	0	0	0%
Otras cuentas por cobrar	53,776	45,957	7,819	15%	30,686	29,243	1,443	-5%	29,243	43,886	14,643	50%
Anticipos	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Inventarios	392,370	404,505	12,135	3%	422,062	359,327	62,735	15%	359,327	324,549	34,778	-10%
Activos biológicos	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Activos por impuestos a las ganancias	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Otros activos no financieros	32,874	29,259	3,615	-11%	25,851	36,250	10,399	40%	36,250	36,490	240	1%
Activos corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Total, activo corrientes distintos de los activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como Mantenedidos para la venta o para distribuir a los propietarios	844,313	916,590	72,277	9%	1,327,739	1,459,672	132,285	10%	1,459,672	1,450	9,677	100%
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como Mantenedidos para la venta o como Mantenedidos para Distribuir a los propietarios.	16	44	28	175%	314	292	-22	-7%	292	323	31	11%
TOTAL, ACTIVO CORRIENTES	844,329	916,624	72,295	9%	1,327,706	1,459,969	132,263	10%	1,459,969	1,323,118	136,851	-9%
Activo No Corrientes												
Otros activos financieros	0	0	0	0%	26,161	20,954	5,207	0%	20,954	20,954	20,954	0%
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	130,092	134,520	4,428	3%	144,156	147,999	3,843	3%	147,999	148,197	198	0%
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	471,554	396,284	75,270	16%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Cuentas por cobrar comerciales	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	456,210	370,025	86,185	19%	0	0	0	0%	0	0	0	0%

Otras cuentas por cobrar	15,3	26,2	10,9									
	44	59	15	71%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Anticipos	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Inventarios	0	0	0	0%	154,	94,7	59,5	-	94,7	61,5	33,1	-
					311	48	63	39%	48	66	82	35%
Activos biológicos	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Propiedades de inversión	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
	3,31	3,66			3,71	3,60	-		3,60	3,58	-	
Propiedades, planta y equipos	4,35	8,27	353,		9,00	1,67	117,		1,67	1,47	20,2	
	4	4	920	11%	4	8	326	-3%	8	5	03	-1%
Activos intangibles distintos a la plusvalía	16,8	14,9	1,96	-	13,0	11,5	1,50	-	11,5	13,7	2,17	
	65	02	3	12%	78	77	1	11%	77	54	7	19%
Activos por impuestos diferidos	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	9,30	9,30	0%
										7	7	0%
Plusvalía	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
		1,06			1,25	1,53			1,53	1,91		
Otros activos no financieros	878,	1,57	183,		8,49	5,77	277,		5,77	3,52	377,	
Activos no corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral	316	8	262	21%	6	1	275	22%	1	7	756	25%
										57,7	57,7	
	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	87	87	0%
	4,81	5,27			5,31	5,41			5,41	5,78		
TOTAL, ACTIVO NO CORRIENTES	1,18	5,55	464,		5,20	2,71	97,5		2,71	5,61	372,	
	1	8	377	10%	6	7	11	2%	7	3	896	7%
	5,65	6,19	5366		6,64	6,87			6,87	7,10		
TOTAL, ACTIVOS	5,51	2,18	72.0		2,91	2,69	229		2,69	8,73	2297	
	0,	2	0	9%	2	6	784	4%	6	1	84	3%
	5,65	6,19			6,64	6,87			6,87	7,10		
TOTAL, DE ACTIVOS	5,51	2,18	536,		2,91	2,69	229,		2,69	8,73	236,	
	0	2	672	9%	2	6	784	3%	6	1	035	3%

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo corriente

Otros pasivos financieros	0	0	0	0%	6,80	7,28			7,28		7,28	100
					0	4	484	7%	4	0	4	%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	329,	351,	21,5		315,	309,	6,16		309,	218,	90,6	-
	462	020	58	7%	675	512	3	-2%	512	816	96	29%
	295,	305,	9,45		232,	243,	10,3		243,		243,	100
Cuentas por pagar comerciales	632	089	7	3%	806	172	66	4%	172	0	172	%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Otras cuentas por pagar	33,8	45,9	12,1							83,7	83,7	
	30	31	01	36%	0	0	0	0%	0	77	77	0%
										7,57	7,57	
Ingresos diferidos	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	7	7	0%
Provisión por beneficios a los empleados	59,8	77,8	17,9		91,0	110,	19,4		110,	206,	95,5	
	63	57	94	30%	56	523	67	21%	523	073	50	86%
otras provisiones	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
pasivos por impuestos a las ganancias	62,4	77,3	14,8		69,5	129,	59,6		129,	280,	150,	117
	54	53	99	24%	58	200	42	86%	200	099	899	%
otros pasivos no financieros	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Total, pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta	451,	506,	54,4		483,	556,	73,4		556,		-	-
	779	230	51	12%	089	519	30	15%	519	0	556,	100
											519	%
Total, de pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta	451,	506,	54,4		483,	556,	73,4		556,		-	-
	779	230	51	12%	089	519	30	15%	519	0	556,	100
											519	%
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%

clasificados como mantenidos para la venta

TOTAL, PASIVOS CORRIENTES	451,779	506,230	54,451	12%	483,089	55,519	427,570	89%	55,519	796,342	740,823	133,4%
Pasivos No Corrientes												
Otros pasivos financieros	451,779	0	451,779	100%	19,988	14,599	5,389	27%	14,599		14,599	100%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	0	0	0	0%	29,490	33,539	4,049	14%	33,539		33,539	100%
cuentas por pagar comerciales	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0		0	0%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	26,660	26,660	0%
Otras cuentas por pagar	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	7,094	7,094	0%
Ingresos diferidos	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	4	4	0%
Provisión por beneficios a los empleados	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0		0	0%
Otras provisiones	110,760	109,241	1,519	-1%	162,969	170,618	7,649	5%	170,618		170,618	100%
Pasivos por impuestos diferidos	255,707	308,238	52,531	21%	333,125	485,122	151,997	46%	485,122	638,093	152,971	32%
Pasivos por impuestos corrientes, no corriente	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0		0	0%
Pasivo para retiro de activos y cierre de mina										165,038		
otros pasivos no financieros	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0		0	0%
TOTAL, PASIVO NO CORRIENTES	366,467	417,479	51,012	14%	545,572	703,878	158,306	29%	703,878	836,885	133,007	19%
TOTAL, PASIVOS	818,246	923,709	105,463	13%	1,028,661	1,260,397	231,736	23%	1,260,397	1,633,227	372,830	30%
PATRIMONIO												
Capital emitido	321,797	321,797	0	0%	321,797	321,797	0	0%	321,797	321,797	0	0%
Primas de emisión	61,972	61,972	0	0%	61,972	61,972	0	0%	61,972	61,972	0	0%
Acciones de inversión	51,847	51,847	0	0%	51,847	51,847	0	0%	51,847	51,847	0	0%
Acciones propias en cartera	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
Otras reservas de capital	245,000	245,000	0	0%	245,000	245,000	0	0%	245,000	245,000	0	0%
Resultados acumulados	4,156,64	4,587	428,209	10%	4,935	4,933	1,952	0.04%	4,933	4,798	136,795	2.77%
Otras reservas de patrimonio	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0%
TOTAL, PATRIMONIO	4,834	5,623	791,209	16%	5,611	5,619	4,252	1,955%	5,619	5,474	136,795	2,437%
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	5,650	6,192,18	536,672	9%	6,642,91	6,872,69	229,784	3,46%	6,872,69	7,108,73	236,035	3,43%
TOTAL, PASIVOS Y PATRIMONIO	5,650	6,192,18	536,672	9%	6,642,91	6,872,69	229,784	3,5%	6,872,69	7,108,73	236,035	3,4%

Nota. Análisis horizontal 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: En la presente tabla N°3, se puede observar que estudiando el balance general, mediante el análisis horizontal, se determina que en el año 2018 la empresa tuvo un crecimiento absoluto en el activo total de 536,672.00 soles (9%

variación relativa) respecto al año 2017. Referente al pasivo total, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 105,463.00 soles (13% variación relativa) respecto al año 2017. Referente al patrimonio total, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 791,209 .00 soles (16% variación relativa) respecto al año 2017. Por otro lado, en el año 2020, la empresa tuvo un crecimiento absoluto en el activo total de 229,784.00 soles (4% variación relativa) respecto al año 2019. Referente al pasivo total, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 231,736.00 soles (23% variación relativa) respecto al año 2019. Referente al patrimonio total, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de -1,952.00 soles (-0.035% variación relativa) respecto al año 2019. Por último, referente al año 2021, la empresa tuvo un crecimiento absoluto en el activo total de 229,784.00 soles (3% variación relativa) respecto al año 2020. Referente al pasivo total, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 372,830.00 soles (30% variación relativa) respecto al año 2020 y referente al patrimonio total, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de -136,795.00 (-2.437% variación relativa) respecto al año 2020.

4.2.2. Análisis Vertical – Balance General.

Así mismo, se ha creído conveniente realizar un análisis vertical, el cual tiene como finalidad evidenciar la participación de las cuentas, en relación al activo, pasivo y patrimonio.

Tabla 4

Análisis vertical – Empresa Minera.

BALANCE GENERAL (En miles de soles)	A. Verti cal 201		A. Verti cal 201		A. Verti cal 201		A. Vert ical 202		A. Vert ical 202						
ACTIVOS	7	7	2018	8	2019	9	2020	0	2021	1					
Activo corriente															
Efectivo y equivalentes al efectivo	110,6	15	2.0%	170,9	17	2.8%	367,8	86	5.5%	589,0	27	8.6	266,4	17	3.9
Otros activos financieros	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.0	0.0	0.0
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	306,4	54	5.4%	311,8	99	5.0%	511,5	93	7.7%	475,0	73	6.9	0.0	0.0	0.0
Cuentas por cobrar comerciales	254,6	78	4.5%	265,9	42	4.3%	317,1	41	4.8%	445,8	30	6.5	651,4	53	9.5
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	163,7	66	2.5%	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Otras cuentas por cobrar	53,77	6	1.0%	45,95	7	0.7%	30,68	6	0.5%	29,24	3	0.4	43,88	6	0.6
Anticipos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.0	0.0	0.0
Inventarios	392,3	70	6.9%	404,5	05	6.5%	422,0	62	6.4%	359,3	27	5.2	324,5	49	4.7

Activos biológicos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.0	0.0
Activos por impuestos a las ganancias	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.0	0.0
Otros activos no financieros	32,87		29,25		25,85		36,25		0.5	36,49
Activos corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral	4	0.6%	9	0.5%	1	0.4%	0	0.0%	0	0
Total, activo corrientes distintos de los activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como Mantenedos para la venta o para distribuir a los propietarios	844,3	14.9	916,5	14.8	1,327	19.9	1,459	21.2	0	0.0
	13	%	90	02%	,392	82%	,677	%	0	%
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como Mantenedos para la venta o como Mantenedos para Distribuir a los propietarios.	16	0.03%	44	0.00	314	5.00	292	0.00	323	0.00
TOTAL, ACTIVO CORRIENTES	844,3	14.9	916,6	14.8	1,327	20.0	1,459	21.2	1,323	18.6
	29	%	24	%	,706	%	,969	%	,118	%
Activo No Corrientes					26,16		20,95		0.3	0
Otros activos financieros	0	0.0%	0	0.0%	1	0.4%	4	0.0%	0	0.0
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	130,0		134,5		144,1		147,9		2.2	148,1
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	92	2.3%	20	2.2%	56	2.2%	99	0.0%	97	0.0
Cuentas por cobrar comerciales	471,5		396,2		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
	54	8.3%	84	6.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
	456,2		370,0		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Otras cuentas por cobrar	10	8.1%	25	6.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
	15,34		26,25		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Anticipos	4	0.3%	9	0.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Inventarios	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Activos biológicos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Propiedades de inversión	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Propiedades, planta y equipos	3,314	58.6	3,668	59.2	3,719	56.0	3,601	52.4	3,581	50.4
	,354	%	,274	%	,004	%	,678	%	,475	%
Activos intangibles distintos a la plusvalía	16,86		14,90		13,07		11,57		0.2	13,75
	5	0.3%	2	0.2%	8	0.2%	7	0.0%	4	0.0
Activos por impuestos diferidos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	9,307	0.1
Plusvalía	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
Otros activos no financieros	878,3	15.5	1,061	17.1	1,258	18.9	1,535	22.3	1,913	26.9
Activos no corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral	16	%	,578	%	,496	%	,771	%	,527	%
TOTAL, ACTIVO NO CORRIENTES	4,811	85.1	5,275	85.2	5,315	80.0	5,412	78.8	5,785	81.4
	,181	%	,558	%	,206	%	,717	%	,613	%
TOTAL, ACTIVOS	5,655	100.	6,192	100.	6,642	100.	6,872	100.	7,108	100.
	,510	0%	,182	0%	,912	0%	,696	0%	,731	0%
TOTAL, DE ACTIVOS	5,655	100.	6,192	100.	6,642	100.	6,872	100.	7,108	100.
	,510	0%	,182	0%	,912	0%	,696	0%	,731	0%

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo corriente

Otros pasivos financieros	0	0.0%	0	0.0%	6,800	0.7%	7,284	0.6	0	0.0
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	329,4	40.3	351,0	38.0	315,6	30.7	309,5	24.6	218,8	13.4
	62	%	20	%	75	%	12	%	16	%
Cuentas por pagar comerciales	295,6	36.1	305,0	33.0	232,8	22.6	243,1	19.3	0	0.0
	32	%	89	%	06	%	72	%	0	%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0	0	0.0

Otras cuentas por pagar	33,83		45,93					0.0	83,77	5.1
	0	4.1%	1	5.0%	0	0.0%	0	%	7	%
Ingresos diferidos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%	7,577	%
Provisión por beneficios a los empleados	59,86		77,85		91,05		110,5	8.8	206,0	12.6
	3	7.3%	7	8.4%	6	8.9%	23	%	73	%
otras provisiones	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%	0	0.0
pasivos por impuestos a las ganancias	62,45		77,35		69,55		129,2	10.3	280,0	17.2
	4	7.6%	3	8.4%	8	6.8%	00	%	99	%
otros pasivos no financieros	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%	0	0.0
Total, pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta	451,7	55.2	506,2		483,0	47.0	556,5		0	0%
	79	%	30	55%	89	%	19	44%	0	0%
Total, de pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta	451,7	55.2	506,2		483,0	47.0	556,5		0	0%
	79	%	30	55%	89	%	19	44%	0	0%
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	0	0.0%	0	0%	0	0.0%	0	0	0	0
	451,7	55.2	506,2		483,0	47.0	55,51		796,3	48.8
TOTAL, PASIVOS CORRIENTES	79	%	30	55%	89	%	9	0	42	%
Pasivos No Corrientes	451,7	55.2			19,98		14,59	1.2		0.0
	79	%	0	0.0%	8	1.9%	9	%		%
Otros pasivos financieros					29,49		33,53	2.7		0.0
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	0	0.0%	0	0.0%	0	2.9%	9	%		0.0
								0.0		0.0
cuentas por pagar comerciales	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%		0.0
								0.0		0.0
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%		0.0
								0.0	26,66	1.6
otras cuentas por pagar	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%	0	0.4
								0.0		0.0
Ingresos diferidos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%	7,094	%
								0.0		0.0
Provisión por beneficios a los empleados	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%		0.0
	110,7	13.5	109,2	11.8	162,9	15.8	170,6	13.5		0.0
otras provisiones	60	%	41	%	69	%	18	%		0.0
	255,7	31.3	308,2	33.4	333,1	32.4	485,1	38.5	638,0	39.1
pasivos por impuestos diferidos	07	%	38	%	25	%	22	%	93	%
pasivos por impuestos corrientes, no corriente	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%		0.0
									165,0	10.1
Pasivo para retiro de activos y cierre de mina									38	%
								0.0		0.0
otros pasivos no financieros	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%		0.0
	366,4	44.8	417,4	45.2	545,5	53.0	703,8	55.8	836,8	51.2
TOTAL, PASIVO NO CORRIENTES	67	%	79	%	72	%	78	%	85	%
TOTAL, PASIVOS	818,2	100.	923,7	100.	1,028	100.	1,260	100.	1,633	100.
	46	0%	09	0%	,661	0%	,397	0%	,227	0%
PATRIMONIO										
Capital emitido	321,7		321,7		321,7		321,7	5.7	321,7	5.9
	97	6.7%	97	5.7%	97	5.7%	97	%	97	%
Primas de emisión	61,97		61,97		61,97		61,97	1.1	61,97	1.1
	2	1.3%	2	1.1%	2	1.1%	2	%	2	%
Acciones de inversión	51,84		51,84		51,84		51,84	0.9	51,84	0.9
	7	1.1%	7	0.9%	7	0.9%	7	%	7	%
Acciones propias en cartera	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%		0.0
	245,0		245,0		245,0		245,0	4.4	245,0	4.5
Otras reservas de capital	00	5.1%	00	4.4%	00	4.4%	00	%	00	%
Resultados acumulados	4,156	85.9	4,584	81.5	4,933	87.9	4,931	87.9	4,794	87.6
	,648	%	,857	%	,635	%	,683	%	,888	%
Otras reservas de patrimonio	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	%	0	0.0

TOTAL, PATRIMONIO	4,837	100.	5,628	100.	5,614	100.	5,612	100.	5,475	100.
	,264	0%	,473	0%	,251	0%	,299	0%	,504	0%
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	5,655	100.	6,192	100	6,642	100	6,872	100	7,108	100
	,510	0%	,182	%	,912	%	,696	%	,731	%

Nota. Análisis vertical de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: De la tabla 4, se determina que la minera en el año 2017, referente al activo total, la cuenta que tuvo mayor representación en el mismo fue “Propiedades, planta y equipos” ascendiendo a 3,314,354.00 soles representando el 58.6% del activo total. Referente al pasivo total, la cuenta que tuvo mayor representación en la misma fue “Total pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta” ascendiendo a 451,779.00 soles, representando el 55.2% del pasivo total. Referente al patrimonio, la cuenta que tuvo mayor representación en la misma fue “Resultados acumulados” ascendiendo a 4,156,648.00 soles, representando el 85.9% del patrimonio. Así mismo, en el año 2018, referente al activo total, la cuenta que tuvo mayor representación en el mismo fue “Propiedades, planta y equipos” ascendiendo a 3,668,274.00 soles, representando el 59.2% del activo total. Referente al pasivo total, la cuenta que tuvo mayor representación en la misma fue “Total pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta” ascendiendo a 506,230.00 soles, representando el 55% del pasivo total. Referente al patrimonio, la cuenta que tuvo mayor representación fue “Resultados acumulados” asciende a 4,584,857.00 soles, representando el 81.5% del patrimonio. En el año 2019 referente al activo total, la cuenta que tuvo mayor representación en el mismo fue “Propiedades, planta y equipos” ascendiendo a 3,719,004.00 soles, representando el 56.0% del activo total. Referente al pasivo total, la cuenta que tuvo mayor representación en la misma fue “Total pasivos corrientes distintos de pasivos incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta” ascendiendo a 483,089.00 soles, representando el 47% del pasivo total. Referente al patrimonio, la cuenta que tuvo mayor representación fue “Resultados acumulados” asciende a 4,933,635.00 soles, representando el 87.9% del patrimonio. No obstante, en el año 2020 referente al activo total, la cuenta que tuvo mayor representación en el mismo fue “Propiedades, planta y equipos” ascendiendo a 3,601,678.00 soles representando el 52.4%. Referente al pasivo total, la cuenta que tuvo mayor representación en la misma fue “Total pasivos corrientes distintos de pasivos

incluidos en grupos de activos su disposición clasificados como mantenidos para la venta” ascendiendo a 556,519.00 soles, representando el 44% del pasivo total. Referente al patrimonio, la cuenta que tuvo mayor representación fue “Resultados acumulados” asciende a 4,931,683.00 soles, representando el 87.9% del patrimonio. Por último, en el año 2021 referente al activo total, la cuenta que tuvo mayor representación en el mismo fue “Propiedades, planta y equipos” ascendiendo a 3,581,475 soles representando el 50.4%. Referente al pasivo total, la cuenta que tuvo mayor representación en la misma fue “pasivos por impuestos diferidos” ascendiendo a 638,093.00 soles, representando el 39.1% del pasivo total. Referente al patrimonio, la cuenta que tuvo mayor representación fue “Resultados acumulados” asciende a 4,794,888soles, representando el 87.6% del patrimonio.

4.2.3. Análisis horizontal del Estado de Resultados.

Tabla 5

Análisis horizontal – Estado de resultados – Empresa Minera.

Estado de Resultados - En miles de dólares americanos	2017	2018	V. Absoluta	V. Relativa	2019	2020	V. Absoluta	V. Relativa	2020	2021	V. Absoluta	V. Relativa
Ingresos de actividades ordinarias	2,244,143.00	2,572,184.00	328,041	15%	2,940,064.00	3,153,559.00	213,495	7%	3,153,000	4,370,788	1,219,722	39%
Costo de ventas	1,372,664.00	1,487,897.00	115,233	0%	1,680,967.00	1,666,832.00	14,135	-1%	1,666,000	1,592,509	3,259,341	196%
Ganancia (perdida) bruta	871,479.00	1,084,287.00	212,808	24%	1,259,097.00	1,486,727.00	227,630	18%	1,486,000	2,779,827	1,292,555	87%
Gastos de ventas y distribución	36,425.00	40,033.00	3,608	10%	16,102.00	15,879.00	223	-1%	15,879	15,781	31,660	199%
Gastos de administración	41,835.00	41,583.00	252	0%	55,423.00	53,433.00	1,990	-4%	53,433	57,750	111,183	208%
Otros ingresos operativos	11,898.00	8,996.00	2,902	24%	41,904.00	14,724.00	27,180	65%	14,724	9,686	5,038	34%
Otros gastos operativos	81,323.00	122,580.00	41,257	0%	62,634.00	78,272.00	15,638	25%	78,272	34,323	112,595	144%
Otras ganancias (perdidas)	0.00	0.00	0	0%	0.00	0.00	0	0%	0.00	75	75	0%
GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	723,794.00	889,087.00	165,293	23%	1,166,842.00	1,353,867.00	187,025	16%	1,353,000	2,640,000	1,292,643	95%
Ganancia (pérdida) de la baja en activos financieros medidos al costo amortizado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0

	603.0	2,525	1,92		6,227	2,760	3,46	-	-	2,760	-	-
Ingresos financieros	0	.00	2	0%	.00	.00	7	%	.00	461	9	83
Ingresos por intereses calculados usando el método de interés efectivo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
	10,18	8,391	1,79	18	10,66	10,71			10,71	9,59	20,3	189
Gastos financieros	6.00	.00	5	%	1.00	8.00	-57	1%	8.00	1	09	%
Ganancia (pérdida) por deterioro de valor (pérdidas crediticias esperadas o reversiones)	-	-	0	0%	-	-	0	0%	-	0	0	0%
Otros ingresos (gastos) de las subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	23,09	12,28	10,8	46.	10,71	6,413	4,30	40.	6,413	13,6	7,21	112
	4.00	0.00	14	8%	3.00	.00	0	1%	.00	30	7	.5%
Diferencias de cambio neto	-	6,246	6,32		4,800	17,37	22,1	462	17,37		17,3	100
Ganancias (pérdidas) por reclasificación de activos financieros a valor razonable con cambios en resultados antes medidos al costo amortizado	82.00	.00	8	0%	.00	3.00	73	%	3.00		73	%
Ganancia (pérdida) acumulada en otro resultado integral por activos financieros medidos a valor razonable clasificados como cambios en resultados	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00		0.00	0.0
Ganancias (pérdidas) por cobertura de un grupo de partidas con posiciones de riesgo compensadoras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia entre el importe en libros de los activos. Distribuidos y el importe en libros del dividendo a pagar.	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	29,0	48,0	0
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	737,2	901,7	164,		1,168	1,369	201,	17	,695.	2,68	1,31	96
	23.00	47.00	524	0%	00	00	374	%	00	0,05	0,36	3
Ingreso (gasto) por impuesto	204,9	331,7	126,	62	360,3	579,4	219,	61	579,4	7,32	6,82	284
	53.00	01.00	748	%	23.00	97.00	174	%	97.00	8	5	%
Ganancia (pérdida) neta de operaciones continuadas	532,2	570,0	37,7		807,9	790,1	17,8		790,1		790,	100
	70.00	46.00	76	7%	98.00	98.00	00	-2%	98.00		198	%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas, neta de impuesto	0.00	0.00	0	0%	0.00	0.00	0	0%	0.00		0	0%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO	532,2	570,0	37,7		807,9	790,1	17,8		790,1	2,73	822,	104
	70.00	46.00	76	7%	98.00	98.00	00	-2%	98.00	0	532	%
GANANCIAS (PÉRDIDA) POR ACCIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	1,61	1,61	0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,73	2,73	0
GANANCIAS (PÉRDIDA) BÁSICA POR ACCIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Básica por acción ordinaria en operaciones continuadas	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0
Básica por acción ordinaria en operaciones discontinuadas	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0
TOTAL, de ganancias (pérdida) básica por acción ordinaria	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
Básica por acción de inversión en operaciones continuadas	1.094	1.374	0.3	26	2.427	2.373	-0.1	-2%	2.373	4.84	2.5	104
				%								%
Básica por acción de inversión en operaciones discontinuadas	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0
Total, de Ganancias (Pérdidas) básica por acción inversión	1.094	1.374	0.3	26	2.427	2.373	-0.1	-2%	2.373	4.84	2.5	104
				%								%

GANANCIAS (PÉRDIDA) DILUIDA POR ACCIÓN											
			0	0%			0	0%		0	0%
Diluida por acción ordinaria en operaciones continuadas	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0
Diluida por acción ordinaria en operaciones discontinuadas	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0
Total, de ganancias (Pérdida) diluida por acción ordinaria	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0
Diluida por acción de inversión en operaciones continuadas	1.094	1.374	0.3	%	2.427	2.373	-0.1	-2%	2.373	4.84	104
Diluida por acción de inversión en operaciones discontinuadas	0.00	0.00	0	0%	0.00	0.00	0	0%	0.00	0	0%
Total, de Ganancias (Pérdida) diluida por acción inversión	1.094	1.374	0.3	%	2.427	2.373	-0.1	-2%	2.373	4	2.5

Nota. Análisis horizontal de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: En la presente tabla N°5, se puede observar que estudiando el estado de resultados, mediante el análisis horizontal, se determina que en el año 2018 la empresa tuvo un crecimiento absoluto en ganancia (pérdida) operativa de 165,293.00 soles (22.8% variación relativa) respecto al año 2017. Referente a la ganancia (pérdida) antes de impuestos, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 164,524.00 soles (22.3% variación relativa) respecto al año 2017. Referente a la ganancia (pérdida) neta del ejercicio, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 37,776.00 soles (7.1% variación relativa) respecto al año 2017. Por otro lado, en el año 2020, la empresa tuvo un crecimiento absoluto en ganancia (pérdida operativa) de 187,025.00 soles (16% variación relativa) respecto al año 2019. Referente a la ganancia (pérdida) antes de impuestos, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 201,374.00 soles (17.2% variación relativa) respecto al año 2019. Referente a la ganancia (pérdida) neta del ejercicio, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de -17,800.00 soles (-2.2% variación relativa) respecto al año 2019. Por último, en el año 2021, la empresa tuvo un crecimiento absoluto en ganancia (pérdida operativa) de 2,646,510.00 soles (195% variación relativa) respecto al año 2020. Referente a la ganancia (pérdida) antes de impuestos, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 2,680,058.00 soles (196% variación relativa) respecto al año 2020. Referente a la ganancia (pérdida) neta del ejercicio, la empresa tuvo un crecimiento absoluto de 822,532.00 soles (104% variación relativa) respecto al año 2020.

4.2.4. Análisis vertical del Estado de Resultados.

Tabla 6

Análisis vertical - estado de resultados – empresa minera.

Estado de Resultados - En miles de dólares americanos	2017	A. Verti cal	2018	A. Verti cal	2019	A. Verti cal	2020	A. Verti cal	2021	A. Verti cal
									4,37	
Ingresos de actividades ordinarias	2,244,143.00	100 %	2,572,184.00	100 %	2,940,064.00	100 %	3,153,559.00	100 %	0,788	100 %
Costo de ventas	1,372,664.00	-61%	1,487,897.00	-58%	1,680,967.00	-57%	1,666,832.00	-53%	1,599	36%
Ganancia (perdida) bruta	871,479.00	39%	1,084,287.00	42%	1,259,097.00	43%	1,486,727.00	47%	2,779	64%
Gastos de ventas y distribución	36,425.00	-2%	40,033.00	-2%	16,102.00	-1%	15,879.00	-1%	15,781	0%
Gastos de administración	41,835.00	-2%	41,583.00	-2%	55,423.00	-2%	53,433.00	-2%	57,750	1%
Otros ingresos operativos	11,898.00	1%	8,996.00	0%	41,904.00	1%	14,724.00	0%	9,686	0%
Otros gastos operativos	81,323.00	-4%	122,580.00	-5%	62,634.00	-2%	78,272.00	-2%	34,323	1%
Otras ganancias (perdidas)	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	82,875	2%
GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	723,794.00	32%	889,087.00	35%	1,166,842.00	40%	1,353,867.00	43%	2,646,510	61%
Ganancia (pérdida) de la baja en activos financieros medidos al costo amortizado	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0	0%
Ingresos financieros	603.00	0.03 %	2,525.00	0.10 %	6,227.00	0.21 %	2,760.00	0.09 %	461	0.01 %
Ingresos por intereses calculados usando el método de interés efectivo	-	0%	-	-	-	-	-	-	0	-
Gastos financieros	10,186.00	0.45 %	8,391.00	0.77 %	10,661.00	0.36 %	10,718.00	0.34 %	9,591	0.22 %
Ganancia (pérdida) por deterioro de valor (pérdidas crediticias esperadas o reversiones)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros ingresos (gastos) de las subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	23,094.00	1.0%	12,280.00	0.5%	10,713.00	0.4%	6,413.00	0.2%	13,630	0.3%
Diferencias de cambio neto	-82.00	0.004 %	6,246.00	0.24 %	4,800.00	0.16 %	17,373.00	0.55 %	0.00	0.00 %
Ganancias (pérdidas) por reclasificación de activos financieros a valor razonable con cambios en resultados antes medidos al costo amortizado	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%
Ganancia (pérdida) acumulada en otro resultado integral por activos financieros medidos a valor razonable clasificados como cambios en resultados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ganancias (pérdidas) por cobertura de un grupo de partidas con posiciones de riesgo compensadoras

Diferencia entre el importe en libros de los activos. Distribuidos y el importe en libros del dividendo a pagar.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29,048	0.00
									2,680,058	
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	737,223.00	33%	901,747.00	35%	1,168,321.00	40%	1,369,695.00	43%		61%
	-		-		-		-		1,067,328	
Ingreso (gasto) por impuesto	3.00	-9%	1.00	-13%	3.00	-12%	7.00	-18%	8	24%
Ganancia (pérdida) neta de operaciones continuadas	532,270.00	24%	570,046.00	22%	807,998.00	27%	790,198.00	25%		0%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas, neta de impuesto	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
									1,612,730	
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO	532,270.00	24%	570,046.00	22%	807,998.00	27%	790,198.00	25%		37%
									1,612,730	
GANANCIAS (PÉRDIDA) POR ACCIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	0	37%
GANANCIAS (PÉRDIDA) BÁSICA POR ACCIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Básica por acción ordinaria en operaciones continuadas	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
Básica por acción ordinaria en operaciones discontinuadas	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
TOTAL, de ganancias (pérdida) básica por acción ordinaria	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
Básica por acción de inversión en operaciones continuadas	1.094	05%	1.374	05%	2.427	08%	2.373	08%	4	11%
Básica por acción de inversión en operaciones discontinuadas	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
Total, de Ganancias (Pérdidas) básica por acción inversión	1.094	05%	1.374	05%	2.427	08%	2.373	08%	4	11%
GANANCIAS (PÉRDIDA) DILUIDA POR ACCIÓN		0%		0%		0%		0%		0%
Diluida por acción ordinaria en operaciones continuadas	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
Diluida por acción ordinaria en operaciones discontinuadas	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
Total, de ganancias (Pérdida) diluida por acción ordinaria	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
Diluida por acción de inversión en operaciones continuadas	1.094	05%	1.374	05%	2.427	08%	2.373	08%	4	11%
Diluida por acción de inversión en operaciones discontinuadas	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%		0%
Total, de Ganancias (Pérdida) diluida por acción inversión	1.094	05%	1.374	05%	2.427	08%	2.373	08%	4	11%

Nota. Análisis vertical de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: De la tabla N°6, se determina que la empresa minera en el año 2017, en función a los ingresos, la ganancia (pérdida) operativa representa 32.25258%, la ganancia (pérdida) antes de impuestos representa 33% y la ganancia (pérdida) neta del ejercicio representa el 23.72%. Para el año 2018 en función a los ingresos, la ganancia (pérdida) operativa representa 34.6%, la ganancia (pérdida) antes de impuestos representa 35% y la ganancia (pérdida) neta del ejercicio representa el 22%. Para el año 2019 en función a los ingresos, la ganancia (pérdida) operativa representa 40%, la ganancia (pérdida) antes de impuestos representa 40%, la

ganancia (pérdida) neta del ejercicio representa el 27%. Para el año 2020 en función a los ingresos, la ganancia (pérdida) operativa representa 43%, la ganancia (pérdida) antes de impuestos representa 43% y la ganancia (pérdida) neta del ejercicio representa el 25%. Así mismo, la cuenta que representó mayor sustracción a la cuenta de ingresos fue la cuenta “Costo de ventas” representando el -61.17% (2017), -57.85% (2018), -57% (2019) y -53% (2020) respectivamente. Por último, para el año 2021 en función a los ingresos, la ganancia (pérdida) operativa representa 61%, la ganancia (pérdida) antes de impuestos representa 61% y la ganancia (pérdida) neta del ejercicio representa el 37%. Así mismo, la cuenta que representó mayor sustracción a la cuenta de ingresos fue la cuenta “Costo de ventas” representando el -61.17% (2017), -57.85% (2018), -57% (2019), -53% (2020) y 36% (2021) respectivamente.

4.3. Análisis descriptivo de la variable Solvencia:

4.3.1. Dimensión Pasivo Total

Tabla 7

Pasivo total – empresa minera.

Estadísticos		
N	Válidos	5
	Perdidos	0
Media		1132848,00
Mediana		1028661,00
Moda		818246 ^a
Desv. típ.		324120,488
Mínimo		818246
Máximo		1633227

Nota. Análisis del pasivo total de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 en la empresa minera.

Interpretación: Se observa que la empresa minera, referente al pasivo total en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 tuvo una media promedio de s/. 1 132 848,00. Así mismo, ordenando los datos de forma ascendente, se determinó que la mediana asciende a s/. 1 028 661,00. Asimismo, en cuanto al valor más representativo en cada año corresponde a s/. 818 246. En lo que corresponde al valor menor, este

asciende a s/. 818,246. No obstante, la desviación estándar, indica un grado de dispersión ascendente a s/. 324 120,488. En consecuencia, el valor mínimo del pasivo total que tuvo la empresa minera en los 5 años fue de s/. 818 246 y el valor máximo de s/. 1 633 227.

4.3.1. Dimensión – Activo Total

Tabla 8

Activo total - empresa minera

Estadísticos		
N	Válidos	5
	Perdidos	0
Media		6494406,20
Mediana		6642912,00
Moda		5655510 ^a
Desv. típ.		578281,594
Mínimo		5655510
Máximo		7108731

Nota. Análisis del activo total de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 en la empresa minera.

Interpretación: Se logra observar que el activo total correspondiente a los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 de la empresa minera fue un promedio medio de s/. 6 494 406. Del mismo modo, al ordenar los datos ascendentemente el valor central o mediana corresponde a s/. 6 642 912. Por otra parte, con respecto al valor más representativo o la moda de la empresa este asciende a s/. 5 655 510. Sin embargo, la desviación estándar muestra una dispersión que asciende a s/. 578 281. Como consecuencia se observa que en los últimos 5 años la empresa tuvo un valor mínimo de s/. 5 655 510. De igual forma el valor máximo alcanzado en los últimos 5 años por la empresa fue de s/. 7 108 731.

4.3.2. Cálculo de Solvencia en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021

El análisis de la solvencia en la empresa minera, se hizo mediante el uso de los datos de balance general, relacionados al pasivo total y activo total, para poder aplicar la siguiente fórmula: $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$. obteniéndose:

Tabla 9*Solvencia en la empresa minera.*

Solvencia				
2017	2018	2019	2020	2021
0.144681	0.149173	0.154851	0.183392	0.229749

Nota. Solvencia en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: Se observa para el año 2017, un financiamiento de la empresa de 14.4% y 85.6% con recursos propios en cuanto a su actividad comercial. Para el año 2018 la empresa muestra un financiamiento de 14.9% y un 85.1% con recursos propios. Para el año 2019 la empresa manifiesta un financiamiento de 15.4% y un 84.6% con recursos propios. Para el año 2020 la empresa alcanza un financiamiento de 18.3% y un 81.7% con recursos propios. Por último, en el año 2021, muestra un financiamiento de 22.97% y un 77.03% con recursos propios en cuanto a su actividad comercial.

4.4. Análisis descriptivo de la variable rentabilidad patrimonial:

A continuación, se detallarán las dimensiones que corresponden a la presente variable.

4.4.1. Dimensión 1: Utilidad Neta

Tabla 10*Utilidad neta de la empresa en la empresa minera.*

Estadísticos		
N	Válidos	5
	Perdidos	0
Media		862648,40
Mediana		790198,00
Moda		532270 ^a
Desv. típ.		437499,767
Mínimo		532270
Máximo		1612730

Nota. Utilidad neta en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: Se observa que, en cuanto a la utilidad neta en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 la empresa tuvo una media de s/. 862 648,40. Así mismo, se

obtuvo un valor o mediana de s/. 790 198,00. Por otra parte, la moda o valor que más se repite como en cada año se han obtenido valores diferentes, el valor menor asciende a s/. 532 270.00 soles. No obstante, referente a la desviación estándar, esta muestra un grado de dispersión de los datos que asciende a s/. 437 499,767. En consecuencia, el valor mínimo de la utilidad neta que tuvo la empresa minera en los 5 años fue de s/. 532 270 y el valor máximo fue de s/. 1 612 730.

4.4.2. Dimensión 2: Patrimonio

Tabla 11

Patrimonio total en la empresa minera.

ESTADÍSTICOS		
N	Válidos	5
	Perdidos	0
Media		5433558,20
Mediana		5612299,00
Moda		4837264 ^a
Desv. Típ.		339085,595
Mínimo		4837264
Máximo		5628473

Nota. Patrimonio total de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: Se observa que la empresa minera, con respecto al patrimonio total en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 alcanzó una media de s/. 5 433 558,20. Así mismo, se determinó que la mediana asciende a s/. 5 612 299,00. Por otro lado, referente a la moda como en cada año se han obtenido valores diferentes, el valor menor asciende a s/. 4 837 264. No obstante, la desviación estándar indica un grado de dispersión de que asciende a s/. 339 085,595. En consecuencia, el valor mínimo del patrimonio total que tuvo la empresa minera en los 5 años fue de s/. 4 837 264 y el valor máximo en los 5 años fue de s/. 5 628 473.

4.4.3. Cálculo de rentabilidad patrimonial en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

El análisis de la rentabilidad patrimonial en la empresa minera, se llevó a cabo mediante los datos del balance general y estado de resultados, específicamente de la utilidad neta y patrimonio, aplicando la siguiente

fórmula: $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} * 100$. obteniendo como resultado:

Tabla 12

Rentabilidad patrimonial en una empresa minera.

Rentabilidad Patrimonial				
2017	2018	2019	2020	2021
11.00%	10.13%	14.39%	14.08%	29.45%

Nota. Cálculo de rentabilidad en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Interpretación: Se determina que, en el 2017, la empresa alcanzó una rentabilidad patrimonial del 11%. Para el año 2018, 10.13% de rentabilidad. Para el 2019 la empresa alcanzó una rentabilidad patrimonial del 14.39%. Para el año 2020 obtuvo una rentabilidad patrimonial del 14.08% y para el año 2021, se ha obtenido una rentabilidad patrimonial de 29.45%. De esta manera, se determina que la empresa minera desde el año 2017 tiene una adecuada rentabilidad patrimonial, es decir desde que el patrimonio de dicha empresa ha sido bien invertido, lo que ha generado positivas ganancias para los inversores. Cabe resaltar que, si bien es cierto, en el año 2018 y 2020 hubo una disminución del porcentaje de rentabilidad patrimonial con respecto al año anterior, pero esta no ha sido significativa. Se espera que el área de gerencia tome las acciones necesarias para poder aumentar la rentabilidad patrimonial.

4.5. Prueba de normalidad

Tabla 13

Prueba de normalidad de Shapiro - Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión: Pasivo total	.809	5	.001
Dimensión: Activo total	.470	5	.004
Variable 1: Solvencia	.618	5	.000
Variable 2: Rentabilidad patrimonial	.351	5	.002

Nota. Nivel de significancia a considerar 0.05

Contemplando las hipótesis:

H1: Los datos siguen una distribución distinta a la normal.

H0: Los datos siguen una distribución normal.

Interpretación: Se ha empleado la prueba de normalidad Shapiro – Wilk, debido a que la muestra a analizar es menor a 50 datos. Por lo que, aplicando dicha prueba de normalidad, se determina que los datos siguen una distribución no normal, debido a las dimensiones: Pasivo total y activo total; las variables solvencia y rentabilidad patrimonial tienen un valor “sig” menor a 0.005. Aceptando la hipótesis alterna.

4.6. Determinar la relación entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021.

Tabla 14

Correlación entre solvencia y rentabilidad patrimonial.

Correlaciones				
			Solvencia	Rentabilidad patrimonial
Rho de Spearman	Solvencia	Coefficiente de correlación	1,000	,900
		Sig. (bilateral)	.	,002

	N	5	5
Rentabilidad patrimonial	Coeficiente de correlación	,900	1,000
	Sig. (bilateral)	,002	.
	N	5	5

Nota. Correlación mediante el coeficiente Rho Spearman.

Interpretación: Se determina que, en la empresa minera, a través de la aplicación del coeficiente Rho Spearman, se establece la existencia positiva muy alta de la relación entre la solvencia y rentabilidad patrimonial, obteniendo un valor de $R=0,900$.

4.7. Determinar la relación entre el pasivo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021.

Tabla 15

Correlación entre pasivo total y rentabilidad patrimonial.

Correlaciones				
		Pasivo Total	Rentabilidad Patrimonial	
Rho de Spearman	Pasivo Total	Coeficiente de correlación	1,000	,800
		Sig. (bilateral)	.	,001
	Rentabilidad Patrimonial	N	5	5
		Coeficiente de correlación	,800	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	5	5

Nota. Correlación mediante Rho Spearman.

Interpretación: Se determina que, en la empresa minera, por medio de la aplicación del coeficiente Rho Spearman, se establece la existencia positiva muy alta de la relación entre el pasivo total y rentabilidad patrimonial, obteniendo un valor de $R=0,800$.

4.8. Determinar la relación entre el activo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021.

Tabla 16

Correlación entre activo total y rentabilidad patrimonial.

Correlaciones				
			Activo Total	Rentabilidad Patrimonial
Rho de Spearman	Activo Total	Coefficiente de correlación	1,000	,800
		Sig. (bilateral)	.	,001
	N	5	5	
Rho de Spearman	Rentabilidad Patrimonial	Coefficiente de correlación	,800	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
	N	5	5	

Nota. Correlación mediante el coeficiente Rho Spearman.

Interpretación: Se determina que, en la empresa minera, a través de la aplicación del coeficiente Rho Spearman, se establece la existencia positiva alta de la relación entre el activo total y rentabilidad patrimonial, obteniendo un valor de $R=0,800$.

4.9. Contrastación de hipótesis

Tabla 17

Validación de hipótesis mediante el nivel de significancia.

Correlaciones							
		Solvencia	Rentabilidad patrimonial	Pasivo Total	Rentabilidad Patrimonial	Activo Total	Rentabilidad Patrimonial
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	,900	1,000	,800	1,000	,800
	Sig. (bilateral)	.	,002	.	,001	.	,001
	N	5	5	5	5	5	5

Nota. Contrastación de hipótesis en una empresa minera.

Referente a la hipótesis general:

H1: La relación entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial es significativa en una empresa minera, periodo 2017-2021.

H0: La relación entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial no es significativa en una empresa minera, periodo 2017-2021.

Los valores p para la correlación entre solvencia y rentabilidad son menores que el nivel de significancia de 0.05, lo que indica una significancia de correlación entre los coeficientes, lo cual permite asegurar que existe relación positiva muy alta entre dichas variables. De esta manera aceptando la hipótesis alterna, debido a que $p= 0.002$ es menor a alfa.

Hipótesis específica 1:

H1: La relación entre el pasivo total con la rentabilidad patrimonial es significativa en una empresa minera, periodo 2017-2021.

H0₁: La relación entre el pasivo total con la rentabilidad patrimonial no es significativa en una empresa minera, periodo 2017-2021.

Los valores p para la correlación entre solvencia y rentabilidad son menores que el nivel de significancia de 0.05, lo que indica una significancia de correlación entre los coeficientes, lo cual permite asegurar que existe relación positiva muy alta entre dichas variables. De esta manera aceptando la hipótesis alterna, debido a que $p= 0.001$ es menor a alfa.

Hipótesis específica 2:

H2: La relación entre el activo total con la rentabilidad patrimonial es significativa en una empresa minera, periodo 2017-2021.

H0₂: La relación entre el activo total con la rentabilidad patrimonial no es significativa en una empresa minera, periodo 2017-2021.

Los valores p para la correlación entre solvencia y rentabilidad son menores que el nivel de significancia de 0.005, lo que indica una significancia de correlación entre los coeficientes, lo cual permite asegurar que existe relación positiva muy alta entre dichas variables. De esta manera aceptando la hipótesis alterna, debido a que $p= 0.001$ es menor a alfa.

V. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta los resultados alcanzados en relación a los objetivos, los cuales tienen coherencia con las formulaciones de los problemas y planteamientos de las hipótesis se determinó lo siguiente:

1. **Objetivo general: Determinar la relación entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021**

Conforme a los resultados obtenidos se determinó que la empresa minera, a través de la aplicación del coeficiente Rho Spearman, se establece que existe una relación positiva muy alta entre la solvencia y rentabilidad patrimonial, obteniendo un valor de $R=0,900$.

Estos resultados coinciden con Kusnandar & Maya (2020) quienes afirman que, para los inversionistas, el rendimiento de la rentabilidad se convierte en uno de los factores más considerados. Asimismo, Batrancea (2021) demostraron que el tope de liquidez, rápida y de deuda a capital, es vital en la influencia sobre la empresa y su rendimiento. Y, por otro lado, Rodríguez (2021) demostró que la solvencia logra hacer frente a sus obligaciones. Sin embargo, los resultados difieren con Gutiérrez (2018) quienes no hallaron relación, con un nivel de significancia bajo con un resultado de 0.271. Ni tampoco con Chávez & García (2022) quién halló un descenso de rentabilidad por la disminución de ganancias netas, frente a un aumento del ingreso por movimientos corrientes.

2. **Hipótesis de contrastación**

La hipótesis general establece que existe relación significativa entre la solvencia con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021, los resultados muestran que los valores p para la correlación entre solvencia y rentabilidad son bajos en cuanto al nivel de significancia de 0.05, lo que muestra que los coeficientes de correlación son significativos para asegurar que existe relación entre dichas variables. De esta manera aceptando la hipótesis alterna, debido a que $p= 0.001$ es menor a alfa.

Estos resultados son respaldados por Yacolca (2018) quien encontró una significancia menor a 0.05, además se obtuvo una relación regular positiva en un coeficiente de Pearson de 0.496. Asimismo, Quiroz (2019), obtuvo una significancia menor a 0.05, demostrando evidencia de correlación moderada de la razón sobre endeudo general y rentabilidad fija en ventas.

3. Objetivo específico 1: Determinar la relación entre el pasivo total con la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021.

Conforme a los resultados, se determinó que existe una relación positiva alta entre el pasivo total y rentabilidad patrimonial, obteniendo un valor de $R=0,800$ en la empresa minera peruana.

Estos resultados coinciden con Batrancea (2021) quien afirmó que la deuda de capital es importante para que una empresa mejore su rentabilidad mediante la adquisición de activos por lo que todas las entidades económicas, tiene influencia positiva de la liquidez y la solvencia en el desempeño industrial de la salud.

4. Contrastación de hipótesis

La hipótesis específica 1 indica que existe relación significativa entre el pasivo total y la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021. Según Batrancea (2021) afirma que los resultados muestran que el actual tope de liquidez, rápidamente incrementa el rendimiento de una empresa en sus activos.

5. Objetivo específico 2: Determinar la relación entre el activo total y la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021. Los resultados determinaron que existe una relación positiva alta entre el activo total y rentabilidad patrimonial, obteniendo un valor de $R=0,800$.

Estos resultados concuerdan con Yacolca (2018) quien afirma que los accionistas de las empresas han arriesgado un capital menor y a su vez las empresas cuentan con políticas para poder regular el endeudamiento, generando mayor rentabilidad de su patrimonio.

6. Contrastación de hipótesis

La hipótesis específica 2 afirma que existe relación positiva muy alta entre el activo total y la rentabilidad patrimonial en una empresa minera, periodo 2017-2021. Los resultados mostraron que los valores p para la correlación entre el activo total y la rentabilidad son menores que el nivel de significancia de 0.05, lo que indica que los coeficientes de correlación son significativos para asegurar que existe relación entre dichas variables. De esta manera aceptando la hipótesis alterna, debido a que $p = 0.001$ es menor a alfa.

Estos resultados son respaldados por Yacolca (2018) quién demostró una igualdad de 0.002, menor a 0.05, como valor significativo, comprendiendo que la deuda patrimonial y la rentabilidad se asocian, además se obtuvo una relación regular positiva en un coeficiente de Pearson de 0.496.

VI. CONCLUSIONES

A continuación, se detallarán los hallazgos más relevantes, teniendo coherencia con los objetivos propuestos inicialmente en el presente estudio:

1. Se evidenció que existe una correlación positiva y fuerte entre solvencia y rentabilidad patrimonial mediante la aplicación del coeficiente Rho Spearman, con un valor de $R=0,900$. Demostrando de esta forma que es fundamental mantener una buena solvencia para tener a su vez una buena rentabilidad en el patrimonio
2. Existe una relación positiva y significativa entre el pasivo total y rentabilidad patrimonial, con un valor de $R=0,800$. Por lo que es necesario tener en consideración las deudas que se adquieren mediante el pasivo para mantener altos márgenes de rentabilidad y evitar de esa forma el endeudamiento injustificado que pueda mermar la rentabilidad.
3. Se concluye la existencia de una relación entre el activo total y rentabilidad positiva alta con un valor de $R=0,800$. Por lo que la adquisición de activos favorece a las organizaciones en su rentabilidad, incrementando los flujos de ingresos.

VII. RECOMENDACIONES

Para concluir, se adicionan las siguientes sugerencias, producto del presente estudio realizado a una empresa minera, perteneciente al sector de minería.

1. Se recomienda a la empresa minera mantener un alto grado de solvencia mediante la rentabilidad de su patrimonio para que pueda atraer inversionistas e incrementarlo para futuros proyectos.
2. Se recomienda mantener bajos márgenes de pasivos para evitar que estos perjudiquen la rentabilidad de la empresa, sin embargo, es necesario que adquieran deuda si es que esta puede mejorar los índices de rentabilidad empresarial.
3. Se sugiere a la empresa minera adquirir nuevos activos para incrementar los flujos monetarios de la empresa y que esta pueda mantener su rentabilidad de manera sostenible.

REFERENCIAS

- Ahmad, D., Sulaiman, W., & Mohammad, A. (2021). Gestión de Liquidez y Solvencia y su Impacto en el Desempeño Financiero: Evidencia Empírica de Jordania. *Asian finance, economics and business magazine*, 8(5), 135-141. Obtenido de <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no5.0135>
- Alali, E., Alhammadi, N., Amarak, S., Amheiri, S., F, A., Almarar, M., . . . Nobanne, H. (Agosto de 2021). Universidad de Oxford; Universidad de Abu Dabi; Universidad de Liverpool. *Universidad de Abu Dabi*, 1. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3896199
- Alvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%202020%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Ayoush, M., Toumeh, A., & Shabaneh, K. (2021). "Liquidity, leverage, and solvency: What affects profitability of industrial enterprises the most. *Investment Management and Financial Innovations*, 18(3), 249-259. Obtenido de https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/15493/IMFI_2021_03_Ayoush.pdf
- Batrancea, L. (2021). The influence of liquidity and solvency on performance within the healthcare industry: evidence from publicly traded companies. *Facultad de Negocios, Universidad Babes-Bolyai, Rumania*, 9(18), 2231-2253. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/math9182231>
- Catao, L., & Katt, D. (2021). Liberalization of the capital account and composition of bank liabilities. *International Money and Finance Magazine*, 116. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102434>
- Chávez, S., & García, Y. (2022). *Solvencia y rentabilidad de las ventas netas en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020*. Universidad César Vallejo, Huaraz. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87002>
- Dahiyat, A., Weshah, S., & Aldahiyat, M. (2021). Liquidity and Solvency Management and its Impact on Financial Performance: Empirical Evidence from Jordan. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(5), 135-141. Obtenido de <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202112748674891.pdf>
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica* (1 ed.). Machala, Ecuador: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>

- Fowks, J. (2018). *El necesario diálogo entre empresas mineras y comunidades indígenas*. Obtenido de https://elpais.com/elpais/2018/04/17/planeta_futuro/1523971461_185956.html
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la investigación* (1 ed.). Huancayo: Universidad continental. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- Gutierrez, D. (2018). *Solvencia y rentabilidad en empresas agroindustriales registradas en la Bolsa de Valores de Lima, periodo 2015-2018*. UNiversidad César Vallejo, Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59132>
- Hayes, A. (2020). *Solvencia*. Obtenido de <https://www.investopedia.com/terms/s/solvency.asp>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación* (6 ed.). Obtenido de https://www.academia.edu/24753853/Metodologia_de_la_Investigacion_Sampieri_6ta_edicion_
- Jansen, R. (2017). *Financiamiento minero: el financiamiento de capital y deuda sigue siendo clave; financiación alternativa para crecer*. Obtenido de <https://www.miningreview.com/international/mining-finance-equity-debt-financing-key-alternative-funding-grow/>
- Juarez, F. (2018). Corporate growth as a function of total assets. *Business and Management Research Group*, 15, 301-310. Obtenido de <https://pure.urosario.edu.co/en/publications/the-growth-of-companies-as-a-function-of-total-assets>
- Kusnandar, K., & Maya, S. (Noviembre de 2020). LOS EFECTOS DE LA LIQUIDEZ, SOLVENCIA Y RENTABILIDAD EN EL PRECIO DE LAS ACCIONES (ESTUDIO EN PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK. PERÍODO 2004-2018). *Revista de gestión Contable y Financiera*, 1(5).
- Mareels, S., Moore, A., & Vainberg, G. (2021). *Financiamiento alternativo en minería*. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/industries/metals-and-mining/our-insights/alternative-financing-in-mining>
- Mulyana, A. (2020). INFLUENCE OF COST OF SALES AND QUALITY ON NET INCOME. *En Sains Journal*, 3(1). Obtenido de <http://jurnal.universitaskebangsaan.ac.id/index.php/ensains/article/view/374>
- Muñoz, J. (2022). *Rentabilidad: lo que debes saber para potenciar tu negocio*. Obtenido de <https://agicap.com/es/articulo/rentabilidad-empresarial/>
- Permatasari, E., & Imron, M. (2020). The influence of liquidity, solvency, activity and profitability on stock returns in real estate and property sectors listed in

- Indonesian stock exchange. *Indonesian College of Economics*, 1(2), 1-22. Obtenido de http://repository.stei.ac.id/2504/2/21150000029_Artikel%20Inggris_2020..pdf
- Puspita, S., & Indah, Y. (2020). Total Assets Turnover Against Dividend Payout Ratio: The Role of Return On Assets Mediation. *This Journal is available at Telkom University online Journals*, 20(3), 206-014. Obtenido de <file:///C:/Users/User/Downloads/3517-61-10515-1-10-20210116.pdf>
- Quiroz, M. (2019). *Solvencia y rentabilidad en las empresas comerciales del sector textil, que presentan información a la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2016 - 2018*. Universidad Cesra Vallejo, Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/85705>
- Ramirez, A., Rojas, M., & Vallejos, J. (2020). *ENDEUDAMIENTO Y EL RENDIMIENTO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, PERÍODO 2017-2019*. Obtenido de <https://revistas.unas.edu.pe/index.php/Balances/article/view/199/182>
- Reschiwati, R., Syahdina, A., & Handayani, S. (2020). Effect of Liquidity, Profitability, and Size of Companies on Firm Value. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(6), 325-331. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/279/27964115031/27964115031.pdf>
- Rodríguez, D. (2021). *La solvencia y su influencia en la rentabilidad en el sector financiero del estado peruano, periodo 2015-2019*. Universidad Privada de Tacna, Tacna. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1840>
- Rosikah, L., Prananingrum, D., Muthalib, D., Azis, M., & Rohansyah, M. (2018). Effects of Return on Asset, Return On Equity, Earning Per Share on Corporate Value. *The International Journal of Engineering and Science (IJES)*, 7(3), 19-23. Obtenido de <https://www.theijes.com/papers/vol7-issue3/Version-1/B0703010614.pdf>
- Setyawan, B., & Barokah, Z. (2019). Does comprehensive income predict future cash flow better than net income? *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(2). Obtenido de <https://ijar-iaikapd.or.id/index.php/ijar/article/view/469>
- Simanullang, C., Yusuf, E., Ginting, R., & Simorangkir, E. (August de 2021). The effect of return on assets (roa) and return on equity (roe) on company value with capital structure as moderating variables in banking companies listed on the indonesia stock exchange. *International Journal of Business, Economics and Law*, 1. Obtenido de <https://www.ijbel.com/wp-content/uploads/2021/12/IJBEL24.ISU-6-929.pdf>

- Tancara, C. (2018). *La investigación documental* (1 ed.). Obtenido de <http://scielo.org.bo/pdf/rts/n17/n17a08.pdf>
- Taya, S. (2020). Contabilidad Básica. *EScuela de Contabilidad*, 1. Obtenido de <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-el-patrimonio-en-la-contabilidad#:~:text=en%20contabilidad%20financiera,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20patrimonio%20en%20la%20Contabilidad%20o%20patrimonio%20neto,entendido%20como%20los%20recursos%20disponibles>.
- Vasiu, D. (2019). A 360 DEGREE LOOK ON THE CONCEPT OF FINANCIAL PERFORMANCE. *Lucian Blaga University of Sibiu, Romania*, 71(4), 132. Obtenido de <http://economice.ulbsibiu.ro/revista.economica/archive/71410vasiu.pdf>
- Yacolca, Y. (2018). *Solvencia y rentabilidad en empresas industriales de plásticos registradas en la Bolsa de Valores de Lima, periodo 2014-2018*. Universidad César Vallejos, Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38163>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Solvencia	La solvencia es la capacidad que tiene una empresa para hacer frente a sus deudas a largo plazo y otras obligaciones financieras, este indicador es una forma de demostrar la capacidad de una empresa para gestionar sus operaciones en el futuro previsible (Hayes, 2020).	Estas variables serán medidas según lo establecido por la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), a través de la aplicación del Plan Contable General Empresarial.	Pasivo Total	Total, pasivos 2017	De Razón	Ficha de investigación
				Total, pasivos 2018		
				Total, pasivos 2019		
				Total, pasivos 2020		
				Total, pasivos 2021		
			Activo Total	Total, activo 2017		
				Total, activo 2018		
				Total, activo 2019		
				Total, activo 2020		
				Total, activo 2021		
Rentabilidad patrimonial	El rendimiento patrimonial es una medida de los ingresos netos de una empresa divididos por el capital de los		Utilidad Neta	Ganancia neta del ejercicio 2017		

	accionistas, expresado como porcentaje; es decir mide las ganancias obtenidas por cada dólar del capital del accionista Simanullang et al. (2021),		Ganancia neta del ejercicio 2018
			Ganancia neta del ejercicio 2019
			Ganancia neta del ejercicio 2020
			Ganancia neta del ejercicio 2021
		Patrimonio	Total, patrimonio 2017
			Total, patrimonio 2018
			Total, patrimonio 2019
			Total, patrimonio 2020
			Total, patrimonio 2021

Anexo 2. Instrumento de investigación

Variable 1: Solvencia

Indicador	Dimensión: Pasivo total	Dimensión: Activo total
Dimensión del año 2017	818246	5655510
Dimensión del año 2018	923709	6192182
Dimensión del año 2019	1028661	6642912
Dimensión del año 2020	1260397	6872696
Dimensión del año 2021	1633227	7108731

Nota: Los indicadores corresponden a los EEFF de la empresa estudiada, publicados por la BVL y SMV.

Variable 1: Rentabilidad Patrimonial

Indicador	Dimensión: Utilidad neta	Dimensión: Patrimonio
Dimensión del año 2017	532270	4837264
Dimensión del año 2018	570046	5628473
Dimensión del año 2019	807998	5614251
Dimensión del año 2020	790198	5612299
Dimensión del año 2021	1612730	5475504

Nota: Los indicadores corresponden a los EEFF de la empresa estudiada, publicados por la BVL y SMV.