



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

La utilidad y su relación con el EVA en las empresas del sector minero
que cotizan en la bolsa de valores: periodo 2016 - 2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PUBLICO

AUTORES:

Alfaro Zamora, Jhonatan Jean Piere (ORCID: 0000-0001-8660-8989)

Vigo Rojas, Edith Aydee (ORCID: 0000-0002-5239-2187)

ASESOR(A):

Mg. Poma Sánchez, Luis Alberto (ORCID: 0000-0002-5202-7841)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

TRUJILLO – PERÚ

2021

Dedicatoria

A nuestra familia por ser nuestro soporte y ejemplo constante.

A nuestros docentes que fueron cercanos a este esfuerzo, mi cariño y gratitud.

Agradecimiento

A nuestro asesor por el apoyo en favor de la formación profesional.

.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Método de análisis de datos	18
3.6. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
REFERENCIAS.....	54
ANEXOS	58

Índice de tablas

Tabla 1. Análisis de la utilidad de la empresa minera A de los periodos 2016- 2020	20
Tabla 2. Análisis de la utilidad de la empresa minera B de los periodos 2016- 2020	22
Tabla 3. Análisis de la utilidad de la empresa minera C de los periodos 2016- 2020	23
Tabla 4. Análisis de la utilidad de la empresa minera D de los periodos 2016- 2020	24
Tabla 5. NOPAT de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.....	25
Tabla 6. CAPITAL INVERTIDO de las empresas mineras que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.....	27
Tabla 7. Beta apalancada de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.....	29
Tabla 8. Costo de la deuda de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020	31
Tabla 9. Costo de capital de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.....	32
Tabla 10. Calculo del WACC O CPPC de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.....	34
Tabla 11. EVA de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020	36
Tabla 12. Análisis de la regresión lineal de la empresa A del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.....	39
Tabla 13. Análisis de la regresión lineal de la empresa B del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.....	40
Tabla 14. Análisis de la regresión lineal de la empresa A del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.....	43

Tabla 15. *Análisis de la regresión lineal de la empresa A del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.....* 45

Tabla 16. La relación entre la utilidad y el Eva de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020..... 46

Índice de figuras

Figura 1. Dispersión Lineal de la relación de la utilidad con el EVA de empresa A de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.	38
Figura 2. Escala de Valores de Correlación de la utilidad con el EVA de empresa A de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.	39
Figura 3. Dispersión Lineal de la relación de la utilidad con el EVA de empresa B de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.	40
Figura 4. Escala de Valores de Correlación de la utilidad con el EVA de empresa B de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.	41
Figura 5. Dispersión Lineal de la relación de la utilidad con el EVA de empresa C de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.	42
Figura 6. <i>Escala de Valores de Correlación de la utilidad con el EVA de empresa C de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.</i>	43
Figura 7. Dispersión Lineal de la relación de la utilidad con el EVA de empresa D de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020.	44
Figura 8. Escala de Valores de Correlación de la utilidad con el EVA de empresa D de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.	45

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la utilidad y el valor económico agregado (EVA) de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020. Tiene un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo aplicada y longitudinal. La población está conformada por los estados financieros de los periodos 2016 al 2020, de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, sin embargo, se trabajó solo con 8 estados financieros, mediante aplicación de un muestreo no probabilístico. Entre los principales resultados se encontró que cada empresa presenta resultados diferentes en cada periodo, entre utilidad y EVA, considerando los valores que independientemente cada empresa. Se determinó que existe un grado de relación diferente para cada empresa entre su utilidad y el valor económico agregado EVA, demostrando que a lo largo del periodo 2016 al 2020 en las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, las empresas mineras tienen resultados diversos EVA, la empresa minera A crea valor en 2 periodos, y los demás destruye valor. La empresa minera B es la única que crea valor en sus 5 periodos, la empresa minera D crea valor en 3 periodos, y los demás destruye valor, la empresa minera C, destruye valor en sus 5 periodos.

Palabras claves: Ganancia, Correlación, Mercado Financiero

Abstract

The present research aimed to determine the relationship between profit and economic value added (EVA) of companies in the mining sector listed on the Peruvian stock exchange during the period 2016 - 2020. It has a quantitative approach, non-experimental design, applied and longitudinal type. The population is conformed by the financial statements of the periods 2016 to 2020, of the companies of the mining sector listed in the Lima Stock Exchange, however, only 8 financial statements were worked with, through the application of a non-probabilistic sampling. Among the main results, it was found that each company presents different results in each period, between profit and EVA, considering the values that each company has independently. It was determined that there is a different degree of relationship for each company between its profit and economic value added EVA, showing that throughout the period 2016 to 2020 in the mining sector companies listed on the Lima Stock Exchange, mining companies have different results EVA, mining company A creates value in 2 periods, and the others destroys value. Mining company B is the only one that creates value in its 5 periods, mining company D creates value in 3 periods, and the others destroy value, mining company C, destroys value in its 5 periods.

Key words: Profit, Correlation, Financial Market.

I. INTRODUCCIÓN

Las empresas a través de la historia, en búsqueda del éxito empresarial, han concentrado sus esfuerzos en alcanzar los mejores resultados económicos, logrando generar utilidades, que les permita crecer ante la competencia, el cual para las empresas este tipo de ingresos es la diferencia entre la obtención de ingresos y los gastos incurridos por una entidad.

Sin embargo, buscando empresas eficientes y efectivas para atraer inversiones y generar confianza útil para invertir recursos económicos en sus actividades y obtener dividendos competitivos frente a otras empresas de la misma industria, buscan implementar nuevos parámetros de comparación, que es medir la creación de valor.

La definición de creación de Valor, conocido como Valor Económico Agregado, siglas del inglés (economic value added), tiene su aparición al final del siglo XX. Se trata de una modificación o cambio de la denominada "renta o beneficio residual", es decir, el resultado de restar el costo de capital y la utilidad operativa (Li Bonilla,2018).

Actualmente, las empresas tienen como fin principal la satisfacción de sus empleados, accionistas, clientes, directivos, aliados estratégicos, proveedores, etc., por lo que crear valor se convirtió en un imperativo en todas las entidades; la creación de valor es un proceso administrativo que requiere vincular el establecimiento de objetivos empresariales basados en recursos, la estrategia de desarrollo, la medición del desempeño y la recompensa (Cortes, 2017).

En el contexto nacional, el sector de la economía minera juega un papel importante en la economía peruana y por ende no es ajena a la aplicación de esta problemática, también genera valor agregado y aporta un 10% al producto interno bruto (PBI) en términos de intercambio y fiscalidad,

crear empleo directo e indirecto y aumentar el potencial de crecimiento de la actividad económica. Se dice que la minería es el eje de la economía del Perú cuando el área donde se ubica la jurisdicción de las actividades mineras se beneficia de la transferencia de la normativa minera y el aporte directo de recursos para promover el desarrollo de recursos (Instituto Peruano de Economía, 2018).

Para el sector minero, la utilidad neta reflejada como su beneficio económico periódico es de gran consideración para el desarrollo empresarial; siendo usado este resultado financiero para situaciones trascendentales como el apalancamiento financiero, el giro de nuevas acciones, etc.; por el contrario, el beneficio económico, como tal, no demuestra la creación de valor en sus resultados. Por su parte, el resultado financiero EVA (Valor Económico Agregado) sí permite determinar el valor agregado para las empresas de la zona minera a partir del beneficio económico generado por las mismas, esto igualmente es referido por Li Bonilla (2018) sin embargo, requiere de puntos específicos de documentación que muchas veces no están específicamente detallados en los estados financieros presentados a la SMV; cosa que no limita la especificación adecuada del EVA, no obstante disminuye un porcentaje de su resultado óptimo.

Dado que EVA es una herramienta de valoración financiera alternativa utilizada por grandes corporaciones, tiene una relación significativa con la ganancia económica de una empresa basada en sus ganancias netas y costos de financiamiento para las inversiones totales, incluido el financiamiento de terceros, entonces surge la inquietud de la problemática de esta investigación que es: ¿Existe relación entre la utilidad y el EVA en las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020?.

La presente investigación se justifica porque servirá al sector minero conocer los resultados de un valor financiero diferente a lo obtenido tradicionalmente, de la misma forma les permitirá entender el grado de proximidad que existe entre tener un beneficio económico y que este realmente genere valor agregado a la empresa, también se beneficia el sector al tener una nueva perspectiva de valuación para sus proyecciones y, por último, existe un beneficio en la generación de propuestas, mejoras y ajustes para la obtención e incremento de la rentabilidad como empresa.

Esta investigación pretende alcanzar el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre la utilidad y el EVA en las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020. Para poder desarrollar dicho objetivo se plantearon a continuación los siguientes objetivos específicos: Analizar La Utilidad en las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020. Así mismo determinar el EVA de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020. Y por analizar mediante un análisis de regresión la relación existente entre las variables bajo estudio para las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Por otra parte, se formuló la siguiente hipótesis de investigación; Existe relación entre la utilidad y el EVA en las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Así mismo se formuló la hipótesis Nula, la cual es No existe relación entre la utilidad y el EVA en las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

II. MARCO TEÓRICO

En la investigación; *La relevancia del EVA y el valor de la utilidad por acción (UPA) para la volatilidad económica: caso de México 1998-2012*; estableció el objetivo general del estudio determinar las posibles relaciones entre el valor económico agregado (EVA) y los cambios en el precio de las acciones de las empresas que cotizan en la bolsa de valores mexicana y la relación entre su utilidad por acción (UPA). Una muestra de 47 empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores de 1998 a 2012, con base en la volatilidad de la economía mexicana medida por el Índice de Actividad Económica Mundial (IGAE). Para explorar la asociación potencial entre EVA y EPS con la rentabilidad de las acciones, se usó el modelo de medición del método de tiempo generalizado (GMM). Esto muestra que EPS tiene la relación más alta con el rendimiento de las acciones en los tres períodos económicos, pero EVA solo tiene una relación significativa en el segundo período (Téllez et al., 2017).

Arias et al. (2012) en la investigación, *Análisis de Valor Económico Agregado (EVA) y Valor Agregado de Mercado (MVA) de las empresas petroleras que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia en el período 2008-2011*. El propósito fue analizar el valor agregado económico y de mercado de las empresas del sector petrolero que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia de 2008 a 2011. Además, determinar los Índices Financieros para Empresas de petróleo cotizadas en la Bolsa de Valores de Colombia del período, explicando los usos y aplicaciones del EVA y MVA, recopilando la información financiera necesaria para comparar los resultados obtenidos mediante el cálculo de métricas analíticas de valor económico agregado y valor de mercado 2008-2011.

Rodrigo et al. (2012) en la investigación, *Estudio sobre el EVA y el rendimiento del capital social: la propuesta de Petrobras*. Tuvo como objetivo proporcionar una evaluación general de la relación entre los cambios en el precio de las acciones de Petrobras y el EVA; tiene un estudio que utiliza métodos cuantitativos basados en cálculos estadísticos de regresión lineal. Asimismo, la muestra no probabilística estará formada por 30 observaciones que abarcarán el período 1997-2004, analizando la información al final de cada trimestre. Se utilizó el análisis documental de los estados financieros publicados por la empresa y la

información publicada. Los resultados estadísticos verificaron la relación y encontraron que el MVA tenía una fuerte correlación con los retornos de las acciones de Petrobras, explicando alrededor del 50% de los cambios ocurridos durante este período. Según la investigación, se prevé que cuando Petrobras adopte oficialmente EVA como herramienta de gestión y elemento clave en la toma de decisiones, implementando el plan de incentivos relacionado con EVA, los resultados de correlación entre ROI y EVA sean mayores.

Paredes (2018), en su investigación titulada *La utilidad neta y el EVA en las empresas del sector minero del Perú: durante el periodo 2012 al 2016*, su objetivo general fue determinar el grado de relación entre la generación de valor económico agregado (EVA) y la utilidad neta de las empresas en el sector minero inscrito en la Bolsa de Valores de Perú en el período 2012 - 2016. El estudio fue correlacional, este estudio no obtuvo muestra por estar incluido en el total empresas de la industria minera, que en los años 2012-2016 cotizaron constantemente en la Bolsa de Valores de Perú; A partir del análisis de documentos, obtuvo información de la bolsa de valores peruana.

Asimismo, existe un ratio positivo muy alto del 98,8% entre el beneficio neto de EVA y el valor económico añadido, lo que indica un aumento del beneficio económico neto durante todo el período 2012-2016. Las utilidades de las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima también favorecen la creación de valor económico y viceversa (Paredes, 2018).

Páez (2019) en su tesis nombrada: *Medición de la Gestión Económica de un Negocio con EVA y su Relación con la Rentabilidad en Compañía Minera MILPO S.A.A. en 2012-2016*. El fin fundamental fue establecer una relación con la rentabilidad en el período 2012-2016. El estudio fue descriptivo y correlacional. Una de esas técnicas utilizadas para la recolección de datos fue el análisis de documentos.

Como resultado, se constató que el EVA Milpo alcanzó su punto máximo en 2014, alcanzando los \$ 23,649.46 millones, y luego se descubrió que había sido destruida durante los últimos dos años del período de análisis. Asimismo, se

identificó una comunicación implícitamente positiva entre los enfoques estratégicos adoptados por EVA y Milpo S.A.A. porque maximiza tu gestión financiera.

Encarnación (2018) en la tesis titulada “*Influencia del Sector y Tamaño en los Indicadores Económicos y Financieros de las Empresas Supervisadas Por La SMV*”, su propósito general fue analizar si el sector y el tamaño afectan los indicadores económicos y financieros de una empresa monitoreada por el regulador bursátil-SMV. La encuesta incluyó a 203 empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, siendo la muestra final 35 empresas.

En cuanto a las teorías relacionadas con el tema que se relacionan con la utilidad neta y su relación con EVA en empresas mineras que cotizan en bolsa. Se debe enfatizar la utilidad neta antes de la conceptualización de la primera variable examinada, la cual, según Roldán (2017), la define como utilidad neta es un beneficio económico efectivo obtenido por los dueños de la empresa u organización. Incluye no solo los ingresos obtenidos, sino también los gastos que fueron necesarios para obtenerlos, además de los pasivos frente a terceros (tributarias, con los bancos y otras).

Asimismo, se detalla la forma de como poder calcular la utilidad neta, detallada de la siguiente manera:

Obtener ventas netas: es decir, ventas realizadas mediante el descuento de las devoluciones y luego restando los costos de venta: restando todos los costos directamente relacionados con la venta. La ganancia bruta sobre las ventas se obtiene restando los dos primeros cálculos.

Posteriormente, los costos operativos se restan de la utilidad bruta: en otras palabras, restamos los costos asociados con el proceso de venta y distribución, como los salarios y los costos de transporte de la mercancía a los puntos de venta. Gracias a esto, obtenemos un beneficio operativo. Sumamos los ingresos y gastos no operativos a los ingresos operativos: se suman los ingresos que están fuera de la actividad principal de la organización. Gracias a esto, obtenemos una ganancia bruta o ganancia antes de impuestos y provisiones. Bajamos los impuestos que

tenemos que pagar y la reserva legal: Estos descuentos dependen de lo que hagan las leyes de cada país. Gracias a esto, finalmente obtenemos un beneficio neto, es decir, la cantidad de dinero que podemos distribuir entre los socios o propietarios de la empresa u organización.

De acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (2015), la utilidad neta es el valor residual de la entidad generadora de utilidades después de la deducción de los costos y comisiones asociados reconocidos en el estado de resultados; por el contrario, si los gastos y gastos son mayores que los ingresos, se produce una pérdida neta.

Para Morales (2011), el ingreso neto es el “valor residual de los ingresos” de la entidad con fines de lucro después de la reducción de los costos relacionados y los costos cargados a la cuenta de resultados durante el año. Por el contrario, si los costos y gastos son mayores que los ingresos, se obtiene una pérdida neta.

Asimismo, la utilidad neta es el aumento en el patrimonio de los accionistas del estado original, independientemente de la contribución de los accionistas o la distribución de las ganancias de los accionistas. El primer informe que debe crear para presentar su información financiera es el estado de resultados. Esto se debe a que los resultados de un año en particular deben establecerse y reflejarse en el capital contable. Como puede ver, el beneficio neto es la cuenta que vincula su saldo con su estado de resultados.

Actualmente, para las empresas, los resultados finales son los valores principales que se toman para determinar la gestión, la rentabilidad y otras métricas. También se utiliza para comunicarse con el público en general y los usuarios de E.E.F.F. siendo la pérdida o ganancia económica producida durante un período determinado. Por tanto, se consideraron algunos conceptos teóricos para sustentar mejor el estudio: Estados financieros y Estados de resultados

De acuerdo con la Norma Contable Internacional 01 (2020), los estados financieros son una representación estructurada de la situación financiera y los

resultados operativos de una empresa. Su propósito es proporcionar información relevante sobre la situación financiera, los resultados financieros y el flujo de caja de una empresa, que sea útil para una amplia gama de usuarios.

Para lograr este objetivo, los estados financieros incluyen información sobre los siguientes conceptos de la empresa: Pasivo; activos; los ingresos y gastos incluyen pérdidas y ganancias; contribuciones de los propietarios y pagos que se les hagan y flujo de caja. Esta información, junto con la información contenida en las notas, ayuda a los usuarios a predecir el flujo de caja futuro del negocio, especialmente el nivel adecuado de tiempo y certeza (Norma Internacional de Contabilidad – 01, 2005).

De acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (2020), el Estado de Situación Financiera, también conocido como Balance General, muestra los activos, pasivos y patrimonio mantenidos en una fecha específica. Los activos son bienes, derechos e inmuebles que pertenecen a la empresa y se clasifican en: corto y largo plazo; a largo plazo se puede dividir en permanente e intangible. Pasivo significa todas las deudas y pasivos que se mantienen dentro de un período específico y se clasifican según su vencimiento (fecha de vencimiento) en pasivos a corto y largo plazo. La definición de "patrimonio" del accionista es el derecho del propietario al capital social de la empresa, clasificado según el lugar de origen de las aportaciones y el monto del capital obtenido.

La forma de verificar la veracidad y tenga la correcta información, se mide por la ecuación contable la cual determina que la suma de los activos de la empresa es la suma de la suma de los pasivos más el patrimonio, es un equilibrio que siempre existirá entre los recursos y la fuente de su creación. Las cuentas se utilizan para registrar diversas operaciones comerciales; Cada uno de los componentes del balance tiene cuentas diferentes, por lo que se debe conocer su significado para poder utilizarlos correctamente, ya que su resultado es el que se presenta en el balance (Normas internacionales de información financiera, 2020).

El estado de situación financiera se elabora sobre la base del saldo de activos, pasivos y patrimonios adquiridos al final del ejercicio o al final del ejercicio. Tenga en cuenta que este período puede ser de cualquier tamaño, según sus necesidades de información comercial. Cuando crea un documento, utiliza varias columnas para mostrar los activos, los propietarios y las cuentas de capital agrupadas, valoradas y categorizadas correctamente. El uso de columnas depende tanto del formato de presentación como del número de cuentas o grupos de cuentas que componen el final de la operación. Es importante enfatizar que la información debe presentarse objetivamente en todos los casos, como se describe en los Principios de Divulgación Total. Hágalo claro y fácil de entender (Atlantic International University, 2017).

De acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (2020), el estado de resultados es el estado financiero básico que muestra qué tan bien se ha desempeñado una empresa durante un período de tiempo. El administrador utilizará la información proporcionada para asegurarse de que se han alcanzado los objetivos establecidos. Si no se logra, debe realizar las acciones necesarias. Otro nombre que recibe es el estado de resultados.

Los elementos del estado de resultados son ingresos, gastos y gastos, que son medidas de la utilidad neta. Ingresos significa un aumento en los activos o una disminución en los pasivos que resultan de las actividades de una empresa. En cambio, el costo resultante es una mayor deuda o una disminución de los activos. Los ingresos y gastos, y los gastos se dividen en ordinarios y especiales. Los ingresos normales provienen de las actividades económicas de las empresas comerciales e industriales, de la venta de bienes y de los servicios prestados por las empresas de servicios. Los gastos generales son útiles para manejar gastos generales, vender, vender, etc. El resultado financiero total incluye gastos e instrumentos financieros, así como otros ingresos y costos de otros productos y otros gastos (Normas internacionales de información financiera, 2020).

Páez (2019) indica que, hoy en día, la gestión contable y financiera no se limita a aumentar las ganancias, reducir los costos y respaldar el crecimiento de los ingresos. Por el contrario, el concepto de valor económico añadido (EVA) se ha convertido recientemente en una herramienta popular en el sector de la

planificación. Por tanto, EVA se define como un indicador que determina si una empresa aporta valor a sus propietarios, socios o accionistas, sin estar constreñido por el hecho de que la empresa obtenga beneficios y sea gestionada por accionistas, líderes o medir la decisión. Esto se debe a que las empresas pueden ganar o perder valor de esta manera.

Según la Universidad EAFIT (2017), EVA significa Economía de Valor Agregado y la evaluación de la creación de valor es una medida absoluta del desempeño de una organización. Cuando se implementa dentro de una organización, un gerente también puede actuar como propietario y medir la calidad de las decisiones administrativas.

Asimismo, se señala que una empresa solo crea valor si puede realizar una inversión que supere su costo de Capital invertido. El primer paso es hacer de la maximización del valor un objetivo financiero principal. Entendemos este concepto como maximización de beneficios a largo plazo, porque la maximización de beneficios a corto plazo no garantiza la sostenibilidad del negocio.

Para Cuevas (2017), EVA es la tendencia más común en la medición del desempeño y ha llevado al desarrollo de indicadores alineados con los intereses de accionistas y ejecutivos. El principal indicador es EVA, que es un valor económico agregado. Conceptualmente, como IR, EVA es una medida de los ingresos generados por el costo de capital. La principal diferencia entre IR y EVA es que la tasa de rendimiento objetivo de EVA está relacionada con el capital invertido en la subsidiaria o empresa, en lugar del valor de mercado o el valor contable del activo como en IR. Además, dado que los accionistas solo obtienen ganancias después de impuestos, el EVA se calcula en función de las ganancias después de impuestos:

$$\text{EVA} = \text{Utilidad después de Impuestos} - [\text{Capital Invertido} \times \text{Costo de Capital}]$$

Cuevas (2017) muestra que si el resultado EVA es positivo, la empresa crea valor, y si el EVA es negativo, la empresa destruye capital. También debe agregarse que este es un valor monetario, no un porcentaje o tasa de retorno.

Flores (2018) define EVA, como la cantidad residual después de deducir todos los costos de los ingresos, incluidos los costos de oportunidad de capital e impuestos. Por tanto, se crea valor para una empresa cuando los beneficios generados superan el coste de oportunidad de los accionistas. Es un producto financiero que muestra el valor que un proyecto agrega a un negocio o el valor que crea un negocio durante un período de tiempo y reconoce que esta generación de valor debe ocurrir una vez recuperada la inversión e inversión correspondiente. ser percibido por los prestatarios de dinero y los que aportan capital, dados los riesgos con los que se maneja.

Valencia (2017) define EVA, valor económico agregado, como una medida que refleja absolutamente el desempeño global de una empresa basada en la creación de valor con respecto a la tasa de retorno, que es parte de la información. Por ejemplo, el retorno de la inversión (ROI) nos muestra la ganancia se obtuvo en relación con una inversión y tiene en cuenta el costo de financiar sus pasivos, pero debe estar sopesarse con el costo de oportunidad del dinero de los. Tus expectativas; EVA, por otro lado, tiene en cuenta todo lo anterior en el análisis.

Son utilizados por recursos de actividad económica costosa. Para que una empresa sea rentable, necesita generar ingresos que cubran todos los costos, incluida la financiación. En este caso, se crea el valor del activo para cubrir este déficit. Esto se expresa matemáticamente como:

$$\text{EVA} = \text{BAIDI} - \text{VCA} \times \text{CPPC o WACC}$$

Donde:

EVA: Valor económico agregado.

BAIDI: Beneficio antes de intereses y después de impuestos.

VCA: Valor contable del activo.

CPPC: Costo promedio ponderado de capital.

A continuación, se procederá a desarrollar teóricamente los componentes del EVA:

Beneficio antes de intereses y después de impuestos; La excepción de las ganancias extraordinarias es centrarse en aquellas que son consecuencia de las actividades comerciales normales. Puede obtenerse de los ingresos netos, incluidos los gastos financieros y deduciendo las ganancias inesperadas.

Se operacionaliza de la siguiente manera:

$$U. Neta + Gastos. Finan. - U. extraord. + Pérdidas extraord. = BAIDI$$

Se observó que los ingresos netos se agregan a los costos financieros y que los ingresos financieros no se deducen en su lugar. Esto se hace porque estos ingresos se generan a partir de los activos en los que invierte la empresa y, por lo tanto, forman parte de sus beneficios normales. En cambio, los costos financieros se agregan a los ingresos netos para cancelar la deducción del estado de resultados.

Por lo tanto, BAIDI es el resultado antes del cargo financiero. Solo el resultado recurrente se usa para calcular el EVA. Este ingreso adicional puede distorsionar la evaluación que hace la administración de los gerentes de las unidades de negocios. Como sugiere su nombre, estos beneficios son raros y no están relacionados con la práctica comercial normal. Normalmente, las ganancias o pérdidas extraordinarias (enajenación de inmovilizado, recuperación de cuentas liquidadas, pérdidas por siniestros no reservados o multas asignadas, etc.) no están directamente relacionadas (Saavedra, 2018).

El valor contable del activo (VCA) se define como el valor del activo corresponde al valor de adquisición, una vez deducidas las depreciaciones correspondientes.

Se pueden tener en cuenta los activos totales o activos netos, que se obtienen deduciendo del activo total la financiación automática sin coste claro aportado por los proveedores, la seguridad social, como consecuencia de las operaciones propias de la empresa.

Para calcular el EVA, se recomienda: utilizar los valores de mercado de los activos y sumar las posibles ganancias que se han obtenido o restar las posibles pérdidas, calcular el valor promedio de los activos utilizados.

V. C. de activo = Activos (valor de Adquisición) – Amortizaciones del Activo Fijo + Plusvalías producidas en los activos – Minusvalías producidas en los activos – Financiación automática de proveedores.

Navarro (2017) define el costo promedio ponderado de capital (CPPC) o WACC (costo promedio ponderado de capital) como el factor más importante que permite a una empresa conocer el costo de obtener capital mediante el plan de capital de terceros o ambos.

El costo de capital promedio ponderado (WACC) se basa en el balance general de una empresa y se utilizó la siguiente fórmula:

$$WACC = P / (P + D) * ke + D / (P+D) * kd (1 - T)$$

Donde:

P = Patrimonio

D = Deuda

Ke = Costo del capital propio

Kd = Costo de la deuda

T = Tasa de impuesto a la renta

Para calcular el costo del capital propio, las condiciones del mercado que tienen en cuenta los riesgos relevantes se suelen utilizar para calcular el coste de las acciones. Es a partir del CAPM (Capital Assets Pricing Model) que se puede calcular la tasa de rendimiento esperada para el accionista, que determinará su costo de oportunidad. El modelo resumido por la siguiente fórmula nos permitió calcular el costo del capital social.

Donde:

Tlr =Tasa libre de riesgo

B = Coeficiente beta

RPM = Rendimiento promedio del mercado

Una aplicación para calcular el costo de capital propio se presenta a continuación:

TLr, es una tasa libre de riesgo asumiendo un valor de mercado del 6%, teniendo en cuenta el beneficio pagado por el "Treasury Bill" (en el mercado estadounidense).

(RPM - TLr) Esta es una prima de mercado y para las empresas peruanas, está relacionada con la diferencia entre el precio de los bonos Brady y la tasa del Tesoro de corto plazo. En este caso, asumiendo que el bono Brady paga el 13% y la factura paga el 6%, se supone que es el 7%. Además, se debe tener en cuenta que en Perú este valor se puede utilizar para cualquier actividad ya que se considera una prima de riesgo en el mercado estadounidense y se calculó como la media geométrica del índice S&P 500 (EsBolsa, 2020).

“ β ”, Este factor, conocido como beta, es el que determina las condiciones de riesgo y la rentabilidad esperada en el mercado a través de la relación de covarianza a diversificación. En el mercado estadounidense, la beta promedio de los mineros de recursos se estima en 1,7 para las empresas de extracción de recursos y las empresas no apalancadas, mientras que para las empresas beta líderes varía de menos de 1 a 1,2, según el riesgo (Támara et al., 2017).

El costo promedio de capital es el costo promedio de todos los préstamos que tiene una empresa. Las empresas necesitan reunir capital para inversiones internas o externas. Costos de financiamiento, como financiamiento de capital y autofinanciamiento. Uno de los objetivos alcanzados por la política financiera de una empresa es mantener el costo promedio de todas las fuentes lo más bajo posible. Este costo promedio, conocido como costo de capital, se deriva de una medición ponderada del costo de todos los componentes de capital de una empresa.

Li Bonilla (2017) dentro de su estudio denominado “El Valor Económico Agregado (EVA) En El Valor Del Negocio” detalla estrategias para aumentar el EVA, dentro de las cuales son:

Mejorar el rendimiento de su propiedad existente mejorando su rendimiento sin grandes inversiones. Para hacer esto, se necesita aumentar su margen de ventas (aumentando el precio de venta, reduciendo el costo o colaborando). Sin

embargo, para generar mayores ingresos sin aumentar la inversión, debe aumentar sus activos fijos y la rotación de activos. Una forma de aumentar la eficiencia es invertir en un sector de creación de valor en lugar de invertir en una instalación de fabricación que destruye o crea poco valor.

Ayuda a reducir la carga fiscal al centrarse en implementar planes fiscales y tomar decisiones que maximicen las posibles deducciones fiscales.

Reduzca sus activos conservando UAIDI para que pueda reducir el costo del financiamiento total. Así, al igual que al reducir el pasivo, dicho costo sería menor, lo que resta utilidad. Por lo tanto, incluso si la ganancia (UAIDI) sigue siendo la misma, EVA aumentará a medida que disminuyan los costos financieros y los activos. Así, por ejemplo, se pueden utilizar medidas como Just-in-Time para reducir los costos de inventario; decidir alquilar activos (incluidos equipos, máquinas) en lugar de comprarlos; acortar el tiempo de liquidación de cuentas por cobrar y saldos con Hacienda. Este tipo de medida aporta eficiencia con menor inversión. Li Bonilla (2017)

Creando valor empresarial, si aplica las estrategias antes mencionadas o combina estas estrategias con otras, puede esperar un incremento tanto en el valor mencionado como en el valor económico agregado (EVA) de la empresa - sin importar cuál sea el negocio. Lo anterior porque la creación de valor para la empresa genera valor para los accionistas, que es el fin de cualquier negocio lucrativo. Armendáriz (2011)

III. METODOLOGÍA

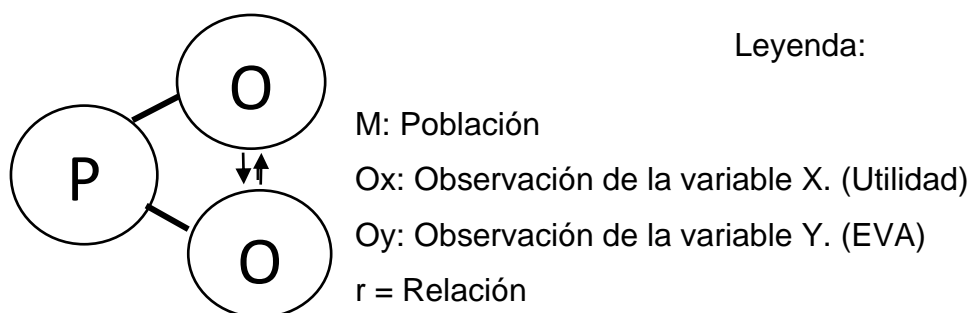
3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo aplicada y Murillo (2018) muestra que se caracteriza por tratar de aplicar o utilizar los conocimientos adquiridos para luego presentar y sistematizar prácticas basadas en la investigación. El uso del conocimiento y la investigación proporciona una comprensión coherente, organizada y sistemática de los hechos.

El trabajo de investigación se encargó de evidenciar la relación entre la Utilidad Neta y el EVA, con la finalidad de determinar de qué manera se relacionan estas variables entre sí.

De acuerdo al enfoque, la investigación fue de tipo cuantitativo, según Hernández, Fernández y Batista (2015) indicaron que antes de la recopilación de datos, se deben tomar decisiones cuidadosas para garantizar que los estudios cuantitativos sigan patrones predecibles y estructurados. Hay que decir que este estudio utilizó estadísticas para procesar los datos recolectados.

El diseño de investigación será no experimental, según Hernández, Fernández y Baptista (2015), porque, las inferencias se realizarán sobre la base de la relación entre la utilidad neta y el EVA, sin manipularlas. El diseño del estudio se ilustra en la figura siguiente.:



El alcance del trabajo de investigación fue correlacional, porque pretendió relacionar, describir y analizar a las variables utilizadas en el estudio (Sampieri 2011).

3.2. Variables y operacionalización

Utilidad neta.

De acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (2021), la utilidad neta es el valor residual de la entidad generadora de utilidades después de la deducción de los costos y comisiones asociados reconocidos en el estado de resultados; por el contrario, si los gastos y gastos son mayores que los ingresos, se produce una pérdida neta

Valor Económico Agregado (EVA).

Valencia (2017) EVA es un acrónimo derivado del valor agregado económico inglés, es decir, valor agregado económico en español, definido como una medida que refleja el desempeño global de una empresa basada en la creación de valor en valor absoluto. Le permite calcular y evaluar la riqueza que ha generado su empresa, teniendo en cuenta la magnitud del riesgo que está operando su empresa. Al crear valor, las empresas generan una expansión de la inversión, la producción, el consumo, el ahorro y los depósitos en el sistema financiero, lo que, a través del efecto multiplicador, tiene un impacto positivo en la economía mundial. Sin embargo, si una empresa no puede crear valor, su expansión e inversión en activos se ralentizará, lo que tendrá un impacto negativo en el crecimiento económico.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La Población: Está conformado por los estados financieros de los periodos 2016 al 2020, de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión: se incluirán el estado de situación financiera y estado de resultado de los periodos 2016-2020 de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

Criterios de exclusión: Se excluirán al estado de efectivo y los estados de cambios en el patrimonio de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

Muestra: En esta Investigación se seleccionaron 8 estados financieros de los periodos 2016 al 2020, estado de situación económica y estado de resultado de cuatro empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

Muestreo: Se utilizó el muestreo no probabilístico, porque se aplicó a la totalidad de la muestra de estudio, es decir los 8 estados financieros, estado de situación económica y estado de resultados entre los periodos 2016-2020, de las 4 empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

Unidad de análisis: Elementos de los estados financieros de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recopilación de datos se usó la siguiente técnica de investigación:

Análisis documental.

Mediante esta técnica se analizó los Estados Financieros del periodo 2016-2020, de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

Instrumentos

De acuerdo con las técnicas mencionadas anteriormente, se utilizó la Ficha Documental; mediante este instrumento se recopiló los documentos que mostraron información relevante para el desarrollo de la investigación como: Los Estados Financieros (Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados) mediante la Ficha del valor económico agregado.

3.5. Método de análisis de datos

A partir de los reportes auditados presentados en la SMV – Superintendencia del mercado de valores, se procedió mediante hoja de trabajo para reporte de utilidad neta, se registró la información otorgada en El Estado de Resultados Integrales de cada una de las empresas del sector minero que reportan en Bolsa

de Valores de Lima, el valor de la utilidad neta obtenida al final del periodo teniendo en cuenta cada periodo inmerso en la investigación.

Posteriormente, mediante el uso del formato de determinación del valor económico agregado EVA; se establece la determinación de los valores correspondientes a los componentes del mismo, empezando por el beneficio antes de intereses y después de impuestos (BAIDI), luego el valor contable del activo (VCA) y, finalmente, el costo promedio ponderado del capital (CPPC) o (WACC), para cada una de las empresas y los periodos anuales respectivos, y luego acumular los resultados obtenidos de manera grupal (como sector minero) periodo a periodo y tener los resultados respectivos del sector en el acumulado total; los mismos que serán presentados en un reporte que identifique la incidencia de estos valores periodo a periodo y de forma acumulada en el sector, con los que finalmente se procederá a validar la hipótesis de la investigación.

Una vez obtenido los valores correspondientes a la utilidad neta, y el valor económico agregado EVA para cada uno de los periodos inmersos en la investigación y ser presentados en un reporte, se procede a realizar las pruebas de normalidad de datos normales, para luego establecer de acuerdo a la hipótesis planteada la comprobación de incidencia de relación mediante el uso del SPS estadístico de medición de correlación de Pearson, para poder determinar la relación que existe entre las dos variables, estableciendo el coeficiente de Pearson respectivamente.

3.6. Aspectos éticos

Este estudio se realizó sobre la base de varios principios éticos, presentando la información de manera veraz y considerando la confidencialidad de la información brindada por la unidad de investigación y una alta responsabilidad por el cumplimiento de la normativa que se supone implica. Las mejoras en estructura, diseño, redacción y presentación se han logrado mediante la correcta aplicación de APA 2020 7a Edición, por lo que las contribuciones de los autores se citan como propias, lo que hace que el trabajo sea confiable.

IV. RESULTADOS

En el presente capítulo se presenta los resultados del desarrollo de los objetivos específicos, comenzado con el primer objetivo específico, analizar de la Utilidad en las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020. A efecto de analizar el presente objetivo específico, se hizo uso de la técnica de análisis documental, mediante la aplicación del instrumento fichas de análisis documental, con el propósito de extraer información del portal web de la Bolsa de valores de Lima, de acceso a todo público, del cual filtramos el estado de situación financiera y el estado de resultado de las mineras A, B C y D.

Luego de haber extraído la información necesaria de las mineras, se procedió a realizar el análisis de la utilidad, para lo cual se realizó, mediante el método de tendencias, con el cual se podrá analizar la evolución de las utilidades de cada empresa del sector minero que cotiza en la Bolsa de valores de Lima.

Según García (2018), a través de este método se puede determinar la propensión relativa y absoluta de las cifras plasmadas en los estados financieros de la empresa. Desde luego que los conceptos fueron homogéneos.

A continuación, se presenta el resultado del análisis de la utilidad para la empresa minera A.

Tabla 1. Análisis de la utilidad de la empresa minera A de los periodos 2016- 2020

UTILIDAD			
Minera A			
Año	Utilidad	Tendencia	
Base	Base		
2016	1,150,582		
2017	1,140,783	-	9,799
2018	393,439	-	757,143
2019	1,300,408		149,825
2020	937,997	-	212,585

Nota: En la tabla se muestra el análisis de la utilidad de la empresa minera A, en la que se tomó como año base el 2016, para analizar la tendencia sobre los años 2017, 2018, 2019 y 2020; así mismo los datos están expresados en miles de soles.

En la tabla 01 se realizó el análisis de la utilidad de la empresa minera A, la cual cotiza en la bolsa de valores; para esto se procedió con análisis bajo el método de tendencia, en el cual se ha utilizado como año base de análisis al año 2016, para este caso tiene en términos monetarios S/1,150,582,000.

La empresa minera A, en los periodos 2017 y 2018 ha tenido un decrecimiento en su utilidad en términos monetarios de S/ 9,799,000 y S/ 757,143,000 respectivamente, representados en términos porcentuales de una disminución de 1% para el año 2017 y una disminución del 66% para el año 2018, esto se debe al contexto internacional del mercado de minerales que, si bien para el año 2017 se proyectaba, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, una recuperación del sector minero; a partir del segundo semestre de ese año se observó una inclinación a un menor dinamismo y luego a un retroceso en el mercado, ya que el precio de los minerales decrecieron, siendo así existió una desaceleración de las exportaciones mineras.

Para el periodo del año 2019 la empresa minera ha tenido un crecimiento en su utilidad en términos monetarios de S/1,300,408,000, representando un crecimiento de 13% en relación al año base, esto dado debido a que, según CooperAccion en el año 2019, la inversión minera creció en un 37%, así mismo esta utilidad se ve reflejada esencialmente en la disminución de sus costos, información detallada en sus notas de sus estados financieros, como resultado de menores costos de repuestos y suministros, depreciación, labor y energía, costos de servicios de terceros, costos de instalaciones, viajes y otros gastos. Así mismo la producción de esta minera en sus principales productos (cobre) ascendió considerablemente.

Para el periodo del año 2020 la empresa minera ha tenido una disminución en su utilidad en términos monetarios de S/ 212,585,000 representando una disminución del 18% en relación al año base, fundamentalmente la producción en este periodo disminuyó principalmente relacionado al contexto de salubridad vivido en este año, generando que la utilización de las plantas mineras sean menor utilizadas, pues se dieron

restricciones tipificadas en ley, así mismo esto contrajo costos anormales y a gastos generales asociados a la implementación de protocolos operativos y de salud como parte del reinicio gradual de operaciones.

Tabla 2. Análisis de la utilidad de la empresa minera B de los periodos 2016- 2020

UTILIDAD		
Minera B		
Año	Utilidad	Tendencia
2016	176,376	
2017	202,469	26,093
2018	233,914	57,538
2019	301,645	125,269
2020	386,029	209,653

Nota: En la tabla se muestra el análisis de la utilidad de la empresa minera B, en la que se tomó como año base el 2016, para analizar la tendencia sobre los años 2017, 2018, 2019 y 2020; así mismo los datos están expresados en miles de soles.

En la tabla 2 también se ha empleado el análisis de la utilidad bajo el método de tendencia, en el cual para el análisis en terminos monetarios es de S/ 176,376,000 La empresa minera B, ha tenido una tendencia creciente de utilidades para los años 2017, 2018, 2019 y 2020, respecto de las utilidades del 2016. Logrando tener un crecimiento en términos porcentuales con respecto al año base de 15%, 33%, 71% y 119% para los años 2017, 2018, 2019 y 2020 respectivamente.

Esta Minera B ha logrado tener este crecimiento porcentual debido al factor externo del incremento del precio internacional de su principal producto (oro) el cual según Redacción ProActivo, y a la par una mayor producción del mismo pues el aumento de la producción también impulsó un crecimiento en las ventas de 13%, así mismo se denota incremento en su efectivo y equivalente de efectivo e inventarios, sus ratios son los más favorables, entre ellos el de endeudamiento que disminuyen año con año; esta minera ha orientado sus estrategias al crecimiento mediante el desarrollo de implementar nuevas unidades productivas y la constante búsqueda de nuevos proyectos de exploración, maquinaria, infraestructura y planta, todo esto mediante un eficiente financiamiento con recursos propios y de terceros.

Durante el periodo de análisis la empresa minera ha realizado inversiones en nuevas explotaciones de mina y en adquisición de maquinaria y equipos, lo cual ha

generado mayor producción y por tales mayores ingresos como consecuencia de la venta. Se reporta mediante su portal web que la empresa en el contexto de salubridad mundial efectuó estrategias comerciales en las cuales le favoreció en la reducción de condiciones comerciales, tales como servicios de alquiler de inmuebles e instalaciones cercanas a la unidad minera, por ende, generó disminución de precios de arrendamientos, aun con los límites ocasionados por la pandemia, la empresa logró, según notas de sus estados financieros, que su ratio de endeudamiento disminuyera de 46% el 2019 a 32% en el 2020.

Tabla 3. Análisis de la utilidad de la empresa minera C de los periodos 2016- 2020

UTILIDAD		
Minera C		
Año	Utilidad	Tendencia
2016 - 1,106,392		
2017	210,090	1,316,482
2018 -	38,302	1,068,090
2019 -	94,967	1,011,426
2020 -	525,426	580,966

Nota: En la tabla se muestra el análisis de la utilidad de la empresa minera C, en la que se tomó como año base el 2016, para analizar la tendencia sobre los años 2017, 2018, 2019 y 2020; así mismo los datos están expresados en miles de soles.

En la tabla 3 se puede observar la utilidad de la minera C, y para la cual se ha aplicado igualmente el análisis de la utilidad bajo la aplicación del método de tendencia, en el cual tuvo para el año 2016 una pérdida, siendo en términos monetarios S/ 1,106,392,000. La empresa minera C teniendo resultados negativos en la mayoría de años analizados, solamente el año 2017 se ha logrado obtener una utilidad positiva, siendo esta en términos monetarios de S/210,090,000, sin embargo, para los años siguientes se ha generado pérdidas y cada año montos mayores que el anterior, siendo esto en términos monetarios S/38,302,000. S/94,967,000 y S/525,426,000 de pérdidas netas para los años 2018, 2019 y 2020 respectivamente, según información anexada en las notas de sus estados financieros, dentro de los cuales se detalla que la empresa minera aumento su gasto de venta, administrativos y financieros, pero siendo lo más resaltante la reducción de

ingresos por parte de las subsidiarias de la empresa. Ello en razón de los mayores gastos de venta y distribución que se elevaron en 114.16 %; además del mayor gasto de administración que aumentó en 39.32 % el gasto financiero también, se elevó 638.17 %; en tanto que el ingreso de las subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos se contrajo 59.76 %, según información enviada por la empresa a la SMV.

Así mismo la empresa se vio afectada por el contexto de pandemia vivido en nuestro país, debido a que esto contrajo una mayor volatilidad en los precios de los metales preciosos, y una interrupción severa en el mercado, generando una disminución de la demanda de los productos que ofrece la minera.

Tabla 4. Análisis de la utilidad de la empresa minera D de los periodos 2016- 2020

UTILIDAD Minera D		
Año	Utilidad	Tendencia
2016	918,624	
2017	1,735,463	816,839
2018	1,873,515	954,890
2019	2,696,266	1,777,642
2020	2,761,696	1,843,071

Nota: En la tabla se muestra el análisis de la utilidad de la empresa minera D, en la que se tomó como año base el 2016, para analizar la tendencia sobre los años 2017, 2018, 2019 y 2020; así mismo los datos están expresados en miles de soles.

En la tabla 4 se puede observar la utilidad de la minera D, en la cual para el año 2016 obtuvo una utilidad neta en términos monetarios de S/918,624,000 mientras que para el año 2017, la utilidad en términos monetarios fue S/1,735,463,000; para el año 2018 fue S/1,873,515,000; para el año 2019 logro una utilidad de S/2,696,266,000 mientras que para el último año obtuvo una utilidad de S/2,761,696,000. La empresa minera D, ha tenido una tendencia creciente de utilidades para los años 2017, 2018, 2019 y 2020, respecto de las utilidades del 2016.

Se procedió con el análisis bajo el método de tendencia, donde se tomó como año base el 2016, del cual se indica que la tendencia de la utilidad para el año 2017, la empresa minera D, en términos porcentuales representa el 89% más al respecto de las utilidades del año 2016. Mientras que la tendencia para el año 2018, su utilidad ha sido mayor, en términos porcentuales representa el 104% más

al respecto de las utilidades del año 2016. Por consiguiente, para el año 2019, tomando como base el año 2016, la empresa minera D, su utilidad representa el 194% más de las utilidades respecto de las utilidades del año 2016; finalmente el año 2020, tomándose como año base el 2016, la empresa minera D, tuvo mayores utilidades, porcentualmente representa el 201% de las utilidades generadas para el 2016.

La empresa minera D, uno de los mayores productores de cobre del mundo, reportó en sus estados financieros de la SMV un aumento porcentual creciente de 5.8% debido a un aumento de su producción del metal rojo y mayores precios; la compañía explicó además que sus utilidades también fueron favorecidas por un efecto tributario, debido a un ajuste de impuesto diferido y a una ganancia por tipo de cambio.

A continuación, se presenta el desarrollo del segundo objetivo específico, determinar el EVA de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.

A efecto de analizar el presente objetivo específico, se hizo uso de la técnica de análisis documental, mediante la aplicación del instrumento fichas de análisis documental, con el propósito de extraer información del portal web de la Bolsa de valores de Lima, de acceso a todo público, del cual filtramos la información de la minera A, B, C y D.

Para determinar el EVA, primero se calcularán los elementos que los componen, en primer lugar, se obtendrá el NOPAT

Tabla 5. NOPAT de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020

	NOPAT				
	2020	2019	2018	2017	2016
Minera A	1,461,541	1,853,157	1,940,216	2,377,253	1,641,777
Minera B	448,425	335,600	246,601	210,540	189,732
Minera C	-200,254	-136,479	135,080	242,544	321,242
Minera D	3,335,838	2,745,071	2,080,972	1,663,747	986,863

Nota: En la tabla se muestra el resultado del cálculo del NOPAT (NOPAT= Utilidad operativa *(1 -t)), elemento para poder calcular el Eva de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020. Expresado en miles de soles.

En la tabla 5 se puede observar el resultado del cálculo del NOPAT (ver anexos), beneficio operativo neto después de impuestos, para las empresas mineras que pertenecientes a la Bolsa de Valores.

El cual corresponde al margen operativo el cual pertenecería para los accionistas si la compañía no tuviera deuda. El NOPAT es obtenido de la utilidad operativa de la minera, al cual se le multiplica $(1-t)$ que representa la unidad menos la tasa del impuesto a la renta del año correspondiente.

Para el año 2016, la tasa del impuesto a la renta que se aplica es la del 28% vigencia según SUNAT, mientras que, para los años siguientes, 2017, 2018, 2019 y 2020, se aplica la tasa del impuesto a la renta del 29.5%.

Además, se puede indicar que la empresa minera D, es la que mejores resultados en cuanto a NOPAT, ha logrado avances desde el 2016 al 2020, la cual le sigue los pasos es la minera B, quedándose un poco detrás de estas la empresa minera ya que el NOPAT, varía cada año, en algunos aumenta en otros disminuye, y la que si se encuentra en problemas durante los años 2020 y 2019 es la empresa minera C, la cual tuvo pérdidas de sus dos últimos periodos, lo cual la ubica dentro de las otras empresas mineras con una cierta desventaja sobre ellas.

La empresa minera A, para el año 2020, ha tenido un NOPAT de S/1,461,541,000 mientras que para el año 2019 estos han sido mayores, los cuales corresponden a S/1,853,157,000 respecto del año 2020, para el año 2018, son aún más elevados los cuales corresponden a S/1,940,216,000 respecto del año 2020, el beneficio operativo neto después de impuestos para el año 2017 fue de S/2,377,253,000 y para el año 2016 estos fueron bajos en comparación de los años 2019, 2018 y 2017, mientras que con respecto del año 2020 estos siguen siendo mayores, los cuales son S/1,641,777,000.

Para la empresa minera B, El NOPAT es obtenido de la utilidad operativa de la minera, al cual se le multiplica $(1-t)$ que representa la unidad menos la tasa del impuesto a la renta del año correspondiente. Para año 2020 es S/448,425,000 mientras que para los años 2019, representan S/335,600,000 en términos monetarios, para el año 2018, representan S/ 246,601,000 en términos monetarios, para el año 2017, este es S/210,540,000 y para el año 2016 el beneficio operativo

neto después de impuestos es S/189,732,000 evidenciado un aumento del año 2016 al 2020.

Para la empresa minera C, el NOPAT negativo del año 2020 es de S/200,254,000 debido a que la empresa muestra pérdidas, la misma situación se atraviesa para el año 2019, en la cual el NOPAT es negativo y representa en términos monetarios a S/136,479,000 para el año 2018 la empresa ha obtenido utilidades de las cuales el beneficio operativo neto después de impuestos representa en términos monetarios el valor de S/135,080,000 y para el año 2017 y 2016 se muestra que la empresa tuvo mejores resultados en base del NOPAT del año 2020, del cual tuvo S/242,544,000 para el 2017 y S/321,242,000 para el 2016.

Y para la empresa minera D, el NOPAT del año 2020 fue S/3,335,838,000 mientras que para el año 2019, ya empresa ha tenido como resultado el valor S/2,745,071,000 en términos monetarios, y para los años 2018, 2017 y 2016 se muestra que la empresa tuvo resultados menores al año 2020, S/2,080,972,000 , S/1,663,747,000 y S/986,863,000 respectivamente lo cual representa que durante los 5 años analizados la empresa ha ido mejorando el resultado de sus beneficios operativos netos después de impuestos comparando la evolución hasta el año 2020.

El segundo elemento para el cálculo del EVA corresponde al CAPITAL INVERTIDO de cada empresa minera.

Tabla 6. CAPITAL INVERTIDO de las empresas mineras que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020

	Capital invertido				
	2020	2019	2018	2017	2016
Minera A	25,653,124	24,725,036	23,556,163	23,491,666	24,954,345
Minera B	1,466,578	1,209,806	1,011,817	839,291	697,957
Minera C	13,180,867	12,245,642	13,084,659	13,045,743	13,261,592
Minera D	22,100,124	20,577,842	18,748,225	16,966,705	15,949,890

Nota: En la tabla se muestra el resultado del cálculo del CAPITAL INVERTIDO (Capital invertido = Activos Totales - Pasivos espontáneos), elemento que permite calcular el Eva de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020. Expresado en miles de soles.

En la tabla 6 se puede observar el resultado del cálculo del capital invertido (Ver Anexos), el cual es obtenido de la diferencia de los activos totales de la empresa, el cual se encuentra dentro del estado de situación financiera, con los pasivos espontáneos en los que agrupa a las cuentas por pagar, tributos por pagar, remuneraciones por pagar y a otras cuentas por pagar.

Del capital invertido, de la información analizada de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, se puede indicar que la empresa minera A, es la que tiene mayor capital invertido, al que le sigue la empresa minera D, además que estos se encuentran en aumento año tras años. En tercer lugar, se encuentra la empresa minera C. Y en cuanto a la empresa minera B en el nivel más bajo de capital de trabajo invertido.

Para la empresa minera A, el año 2020 ha tenido como capital invertido un valor de S/25,653,124,000 mientras que el año 2019 fue de S/ 24,725,036,000 y para el año 2018 y 2017 estos han sido S/23,556,163,000 y S/23,491,666,000 respectivamente; el año 2016 representaron S/24,954,345,000 mayor a los años siguientes. La empresa minera B, para el año 2020 ha tenido capital invertido de S/1,466,578,000 para el año 2019 capital invertido en términos monetarios fue S/1,209,806,000 para el año 2018 capital invertido fue S/1,011,817,000 mientras que para los años 2017 y 2016 han sido S/839,291,000 y S/697,957,000 respectivamente. La empresa minera C, para el año 2020 ha tenido capital invertido de s/ 13,180,867,000 para el año 2019 capital invertido fue s/12,245,642,000 para el año 2018 capital invertido de s/ 13,084,659,000 mientras que para los años 2017 y 2016 han sido altos. Los cuales representan en términos monetarios a S/13,045,743,000 para el 2017 y para el 2016 corresponden a S/13,261,592,000. Y para la empresa minera D, para el año 2020 han tenido capital invertido de S/22,100,124,000 para el año 2019 el capital invertido en términos monetarios representa S/20,577,842,000 para el 2018 el capital invertido es de S/18,748,225,000 mientras que para los años 2017 y 2016 se tienen capitales invertidos por S/16,966,705,000 y S/15,949,890,000 respectivamente.

El tercer elemento para poder determinar el EVA, es el Costo de capital promedio ponderado CCPP, también conocido como WACC (Weighted Average Cost of

Capital); es necesario encontrar cada uno de los sub elementos del tercer elemento del EVA, por ello primero se encontrará la beta apalancada de cada empresa minera.

Tabla 7. Beta apalancada de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020

	Beta Apalancada				
	2020	2019	2018	2017	2016
	S/	S/	S/	S/	S/
Minera A	0.946	1.098	1.312	1.125	1.297
Minera B	0.936	1.073	1.313	1.094	1.140
Minera C	1.007	1.064	1.320	1.100	1.140
Minera D	0.882	0.982	1.150	0.960	1.000

*Nota: En la tabla se muestra el resultado del cálculo de la Beta apalancada (Beta apalancado = Beta desapalancada * 1 + (Deuda (1 - t) / Patrimonio), elemento que permite calcular el WACC de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.*

En la tabla 7 se puede observar el resultado del cálculo de la beta apalancada (ver Anexos), el cual fue obtenido producto de la beta desampalancada, por la unidad más la división de la deuda multiplicada por uno menos la tasa de impuesto a la renta, sobre el patrimonio. Las betas desampalancadas de las mineras representan la medida de la tendencia en la que un activo se mueve con o contra del mercado dentro de su sector. Mientras más cercana a la unidad significa que los activos de la empresa son más volátiles que el mercado. Este índice mide el nivel de capital de riesgo sistemático de una empresa en relación con el mercado.

La beta desampalancada, se obtuvo de la página web del profesor Aswath Damadarán, en la que se extrajo para las empresas del sector Para el sector minero (Metals & Mining) para los cinco años analizados, para los países subdesarrollados. Las deudas corresponden a las obligaciones financieras de las empresas mineras que tuvieron durante los cinco años analizados, y el patrimonio con el que cuentan dentro de los periodos 2016-2020.

La minera A, ha alcanzado una beta apalancada mayor a la unidad para el año 2016, en la cual tiene 1.297, es decir que la minera tiene un nivel de deuda más alto, el riesgo de quiebra y el pago de intereses elevados, es 0.297 mayor al mercado, mientras que para el año 2017 la beta apalancada es de 1.125, es decir

la minera sigue manteniendo un nivel alto de riesgo, ya que la beta apalancada supera la unidad, siendo mayor con 0.125 de riesgo. Para el año 2018 la minera alcanzo un nivel de riesgo en el mercado de 1.312, para el año 2019 empezó a bajar el nivel de riesgo a 1.098 y para el año 2020 la Minera ha logrado disminuir sus deudas por lo que logro tener una beta apalancada de 0.94, menor a la unidad, es decir el riesgo puro de los activos de la empresa son menores.

La minera B, alcanzo una beta apalancada mayor a la unidad para los años 2016, 2017, 2018 y 2019 en lo que se indicó que el nivel de riesgo de sus activos es alto, ya que se encuentran por encima de la unidad ligeramente. Mientras que para el año 2020 sus pasivos han disminuido y por ende su beta apalancada o beta con deuda a disminuido el nivel de riesgo de sus activos a 0.946.

La minera C, alcanzo niveles altos para los cinco años analizados, de lo que se indicó que la minera se encuentra en un nivel alto de riesgo sobre sus activos, ya que el resultado de las betas apalancadas o con deuda es mayor a la unidad, es decir que el nivel de riesgo para el mercado es alto, ya que cuenta con niveles altos de deuda.

La minera D, ha alcanzado a comparación de las mineras A, B y C alcanzo una beta apalancada menor a la unidad, debido a que la minera manejo niveles de deuda por debajo de las otras mineras, en las que solo para el año 2018 y 2016 ha tenido niveles de riesgo levemente elevados.

Seguidamente se encontró el costo de la deuda y el costo de capital de cada una de las empresas.

Tabla 8. Costo de la deuda de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020

Costo de la deuda					
	2020	2019	2018	2017	2016
Minera A	1.20%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%
Minera B	3.04%	2.57%	2.90%	3.06%	2.65%
Minera C	4.90%	4.90%	4.90%	4.90%	4.90%
Minera D	1.2%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%

Nota: En la tabla se muestra el resultado del cálculo del costo de capital, que son extraídos de la nota de los estados financieros, elemento que permite calcular el WACC de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.

En la tabla 8 se puede observar el resultado del cálculo del costo de la deuda (ver Anexos), para las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, el cual es obtenido del promedio de las tasas de financiamiento que han sido extraídas de las notas a los estados financieros de las mineras de los periodos 2016 al 2020.

La minera A, tiene un costo de deuda de 1.90% para el año 2016, el cual se ha mantenido para los tres años siguientes, y para el año 2020 este disminuyó a 1.20%. La minera B, tiene un costo de deuda de 2.65% para el año 2016, para el año 2017 este costo incrementó a S/3.06%, para el año 2018 la minera obtuvo un costo de deuda de 2.9% para el 2019 alcanzó un promedio de 2.57% y para el último año fue 3.04%, la minera tuvo mayores variaciones y niveles de costo de deuda en los cinco años analizados, ya que ha accedido a mayores financiamientos que la minera A. La minera C, tiene un costo de deuda de 4.9% para los cinco años analizados, comparado con las mineras A y B el costo de deuda es mayor. Y para la empresa D se tuvo costo de deuda del 1.9% para los periodos 2016 al 2019; para el año 2020 redujo a 1.2%.

Tabla 9. Costo de capital de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020

COSTO DEL CAPITAL PROPIO (RS)					
	2020	2019	2018	2017	2016
Minera A	5.57%	8.81%	9.76%	9.37%	11.07%
Minera B	5.52%	9.77%	13.00%	9.80%	12.95%
Minera C	5.85%	9.70%	13.06%	10.61%	12.95%
Minera D	5.27%	9.09%	11.56%	9.48%	11.59%

Nota: En la tabla se muestra el resultado del cálculo del costo de capital propio (COSTO DEL CAPITAL PROPIO (RS) = Tasa libre de riesgo (RF) + Beta apalancada del sector (β) x (Rentabilidad del mercado (RM) - Tasa libre de riesgo (RF)), elemento que permite calcular el WACC de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020.

En la tabla 9 se puede observar el resultado del cálculo del costo de capital propio (ver Anexos), el cual se consideró la información publicada por el profesor Aswath Damodaran y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), donde la tasa de libre de riesgo obtenida para el sector, sumado a la beta apalancada que se calculó para cada empresa por año, Se considera el beta del sector “(Metals & Mining)” de mercado emergentes, así mismo, se calcula el Beta apalancado según el nivel de deuda y patrimonio de cada compañía; rentabilidad del mercado de USA menos la tasa libre de riesgo por país, indicador mostrado en EMBI+ publicado por el BCRP.

El costo de capital propio representa, la tasa de porcentaje que le cuesta a las empresas utilizar sus propios recursos, es decir el rendimiento de sus recursos propios para la minera A, el costo de capital propio para el año 2016, la empresa al utilizar sus propios recursos les cuesta 11.07%. Para el año 2017 el costo de capital propio a disminuido a 9.37%, para el 2018 este costo representa el 9.76%, mientras que para el 2019 ha disminuido a 8.81%, y para el 2020 el costo de capital propio a la minera le cuesta 5.57% de sus recursos propios financiarse.

Para la minera B, para los años 2016 y 2018 ha tenido costos de capital propio altos de 12.95% y 13% respectivamente, mientras que para el 2017 y 2019 la minera le costó financiarse con sus propios recursos por una tasa del 9.8% y 9.77% respectivamente, para el año 2020 a la minera le cuesta financiarse de sus propios recursos 5.52% una tasa menor a los cuatros años atrás.

Para la minera C, mostro un panorama parecido la minera B, en el que se suma el año 2016, 2017 y 2018 el costo de capital propio representa 12.95%, 10.61% y 13.06% respectivamente y para el año 2019 el costo de capital propio fue de 9.7% y para el 2020 fue menor, descendió a 5.85%.

Y para la minera D, se encuentra en la misma situación que la minera B, ya que para los años 2016 y 2018 ha tenido tasas altas de costos de capital propio, de 11.59% y 11.56% respectivamente, para el 2017 y 2019 el costo de capital propio representan el 9.48% y 9.09% respectivamente, mientras que para el año 2020 al igual que las mineras A, B y C el costo de capital propio ha sido 5.27%.

Con todo ello, se logró calcular el WACC para las empresas mineras para los periodos 2016 al 2020.

Tabla 10. Calculo del WACC O CPPC de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020

COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO WACC O CPPC					
Minera A	2020	2019	2018	2017	2016
S (capital propio) (Patrimonio)	19,695,140	17,883,905	16,790,832	16,919,203	16,332,871
B (Deuda)	2,106,289	3,042,233	3,361,570	4,135,891	6,736,636
S + B	21,801,429	20,926,138	20,152,403	21,055,094	23,069,508
Rs (Costo capital propio)	5.57%	8.81%	9.76%	9.37%	11.07%
Rb (Costo de la deuda)	1.20%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%
Tc (Tasa del impuesto)	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	28%
CPPC o WACC	5.15%	7.80%	8.42%	7.87%	8.35%
Minera B					
S (capital propio) (Patrimonio)	1,197,353	967,414	782,409	647,495	533,518
B (Deuda)	108,874	130,169	157,221	128,117	103,666
S + B	1,306,227	1,097,583	939,630	775,612	637,184
Rs (Costo capital propio)	5.52%	9.77%	13.00%	9.80%	12.95%
Rb (Costo de la deuda)	3.04%	2.57%	2.90%	3.06%	2.65%
Tc (Tasa del impuesto)	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	28.00%
CPPC o WACC	5.31%	8.90%	11.27%	8.63%	11.24%
Minera C					
S (capital propio) (Patrimonio)	9,785,336	9,904,797	9,956,977	9,988,921	10,284,532
B (Deuda)	2,000,365	1,204,633	2,089,938	2,064,160	1,999,191
S + B	11,785,700	11,109,430	12,046,914	12,053,080	12,283,722
Rs (Costo capital propio)	5.85%	9.70%	13.06%	10.61%	12.95%
Rb (Costo de la deuda)	4.90%	4.90%	4.90%	4.90%	4.90%
Tc (Tasa del impuesto)	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	28.00%
CPPC o WACC	5.44%	9.53%	11.56%	9.54%	11.57%
Minera D					
S (capital propio) (Patrimonio)	19,614,655	18,734,593	17,357,555	15,771,844	14,711,053
B (Deuda)	51,023	66,699	-	-	-
S + B	19,665,678	18,801,292	17,357,555	15,771,844	14,711,053
Rs (Costo capital propio)	5.27%	9.09%	11.56%	9.48%	11.59%
Rb (Costo de la deuda)	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%
Tc (Tasa del impuesto)	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	28.00%
CPPC o WACC	5.26%	9.06%	12.72%	9.48%	11.59%

En la tabla 10 se puede observar el resultado del cálculo del WACC O CPPC, en los activos son iguales a la suma de deuda(pasivos) más patrimonio, se deduce que el patrimonio está dividido entre todos los activos. En primera instancia se realiza el calculo de multiplicar el costo del capital propio “Rs” (lo que cuesta

financiarse con patrimonio) con la Participación, siendo un promedio ponderado. Enseguida se suma el costo de la deuda “Rb” y se multiplica por la unidad (1) menos la tasa de impuestos “TC”, siendo la razón de esto que al momento del financiamiento con terceros los gastos de la deuda se van a gastos financieros, generando para la empresa un ahorro en impuestos, lo que se conoce como Beneficio Fiscal. A continuación, se multiplica por deuda, dividido “deuda más patrimonio” que es igual a todos los activos de la empresa.

La minera A, tuvo un WACC de 8.35% para el año 2016, para el año 2017 la minera tuvo un valor WACC de 7.87%, el costo de financiarse con terceros y capitales propios, para el año 2018 el WACC volvió a incrementar a 8.42%, para el 2019 el WACC fue de 7.8% y para el 2020 fue de 5.15%, de lo que se pudo sostener que a mayor WACC menor es el valor de la empresa para los años 2016, 2017, 2018 y 2019 mientras que para el año 2020 a menor WACC mayor es el valor de la empresa.

La minera B, para el año 2016 el costo de financiarse con un financiamiento de terceros y capitales propios es de 11.24%, el valor de su WACC, para el año 2017 este costo disminuyó en 8.63%, mientras que para el año 2018 volvió a incrementar ligeramente a 11.27% y para los años 2019 y 2020 el WACC se mantuvo entre 8.90% y 5.31% respectivamente.

La minera C, para el año 2016 el costo de financiarse con un financiamiento de terceros y capitales propios es de 11.57%, el valor de su WACC, para el año 2017 este costo disminuyó a 9.54%, mientras que para el año 2018 volvió a incrementar a 11.256% y para los años 2019 y 2020 el WACC se llegó a ser 9.53% y 5.44% respectivamente.

La minera D, para el año 2016 obtuvo un WACC de 11.59%, el valor de su WACC para el año 2017 este costo disminuyó a 9.48%, mientras que para el año 2018 volvió a incrementar a 12.72% y para los años 2019 y 2020 el WACC se mantuvo entre 9.06% y 5.26% respectivamente.

Tabla 11. EVA de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020

	EVA = NOPAT (Capital invertido (CI) * CPPC)				
	2020	2019	2018	2017	2016
Minera A					
NOPAT	1,461,541.32	1,853,157.43	1,940,216.04	2,377,253.43	1,641,776.84
Capital invertido (CI)	25,653,124	24,725,036	23,556,163	23,491,666	24,954,345
CCPC %	5.31%	8.90%	11.27%	8.63%	11.24%
EVA = NOPAT -(CI x CPPC)	99,384.65	-347,806.42	-713,913.85	349,346.19	-1,162,217.65
Minera B					
NOPAT	448,425.12	335,599.74	246,601.25	210,540.50	189,731.52
Capital invertido (CI)	1,466,578.00	1,209,806.00	1,011,817.00	839,291.00	697,957.00
CCPC %	5.31%	8.90%	11.27%	8.63%	11.24%
EVA = NOPAT -(CI x CPPC)	370,551.21	227,905.69	132,597.37	138,089.09	111,305.59
Minera C					
NOPAT	-200,253.73	-136,479.33	135,079.67	242,543.76	321,242.14
Capital invertido (CI)	13,180,866.67	12,245,642.30	13,084,658.81	13,045,742.65	13,261,592.37
CCPC %	5.44%	9.53%	11.56%	9.54%	11.57%
EVA = NOPAT -(CI x CPPC)	-917,925.77	-1,303,275.29	-1,377,331.34	-1,001,992.03	-1,212,824.49
Minera D					
NOPAT	3,335,838.32	2,745,071.10	2,080,972.50	1,663,747.31	986,862.88
Capital invertido (CI)	22,100,124.36	20,577,841.89	18,748,224.61	16,966,705.03	15,949,889.67
CCPC %	5.26%	9.06%	12.72%	9.48%	11.59%
EVA = NOPAT -(CI x CPPC)	2,173,263.79	881,679.17	-303,707.60	55,914.48	-861,729.34

En la tabla 11 se puede observar el resultado del cálculo del EVA, para las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, luego de obtener el NOPAT, el capital invertido y el WACC para cada periodo de análisis de las empresas mineras.

La empresa minera A, en el análisis realizado en los 5 años de estudio, se logró determinar que, durante los años 2016, 2018 y 2019 sus resultados son adversos y la empresa esta perdiendo valor, ya que sus resultados en esos años son - S/1,162,217, - S/713,913 y - S/347,806 respectivamente. Mientras que en los años 2017 y 2020 se ha logrado la generación de valor siendo resultados positivos de S/349,346 y S/99,384

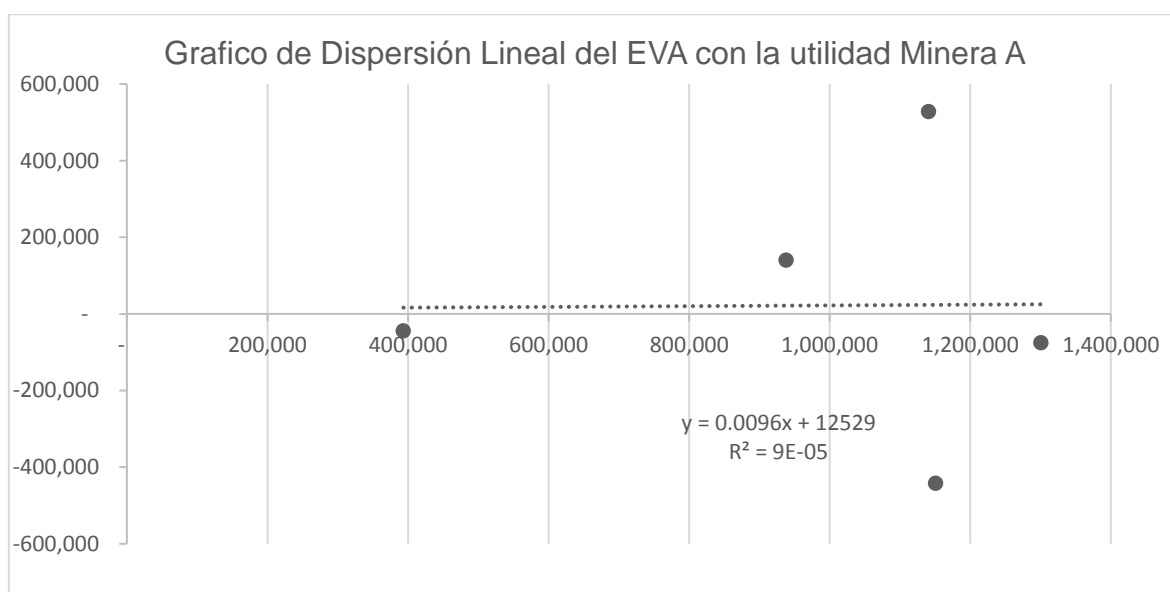
En una situación distinta se encuentra la minera B, la cual tuvo un EVA positivo durante los años analizados del 2016 al 2020, lo cual demostró que la empresa ha generado una rentabilidad por encima de los costos que tiene los recursos empleados; sin embargo, se muestra que para los años 2016 al 2018 la empresa alcanzo un EVA menor, de lo que se indica que la empresa tuvo menos valor para esos años, pero se presencié una tendencia creciente para los años 2019 y 2020 que se logró un EVA de S/227,906 y S/ 370,551 respectivamente, además se indica que la minera B, ha tenido una tendencia creciente durante los últimos años analizados, es decir la empresa cada año ha ido incrementando su valor. El caso especial es para la minera C, la cual ha tenido un EVA negativo, para los años analizados del 2016 al 2020 con tendencia creciente desde los años 2016 al 2019, lo que significa que la empresa perdió valor durante los años mencionados, mientras que para el 2020 ha disminuido la tendencia negativa, lo que indica los esfuerzo que la minera realizo por recuperar valor. Y para la minera D, es la que presenta resultados similares a la empresa minera A, obteniendo valores negativos en los años de 2016 y 2018 lo cual ha generado que en esos años pierda valor, siendo los resultados -S/861,729 y -S/303,708 respectivamente; para los años 2017, 2019 y 2020 se denota resultados positivos durante esos años.

Continuando con el tercer objetivo específico, analizar mediante un análisis de regresión la relación existente entre las variables bajo estudio para las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Para efecto de desarrollar el presente objetivo, se utilizó la técnica de análisis documental, mediante la aplicación de guías de análisis documentales, las cuales permitieron recolectar la información necesaria, además de haber sido necesario el desarrollo de los anteriores objetivos los cuales permitieron crear la base de datos

para el Eva calculado y la extracción de las utilidades de cada empresa minera. Primero se realizará el análisis mediante la presentación del gráfico de dispersión lineal, así mismo se planteó las siguientes hipótesis para la determinación de la relación para la minera A: La utilidad tiene una relación positiva significativa con el EVA de la empresa minera A de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Figura 1. Dispersión Lineal de la relación de la utilidad con el EVA de empresa A de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.



Nota: El gráfico representa la regresión de la relación entre el EVA y la UTILIDAD de la empresa A del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. Información procesada en el programa estadístico SPSS V.25.

En la gráfica 1 se puede observar que la recta es ascendente, por lo tanto, nos indicó que fue una relación positiva entre en EVA y la Utilidad de la minera A.

Tabla 12. Análisis de la regresión lineal de la empresa A del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

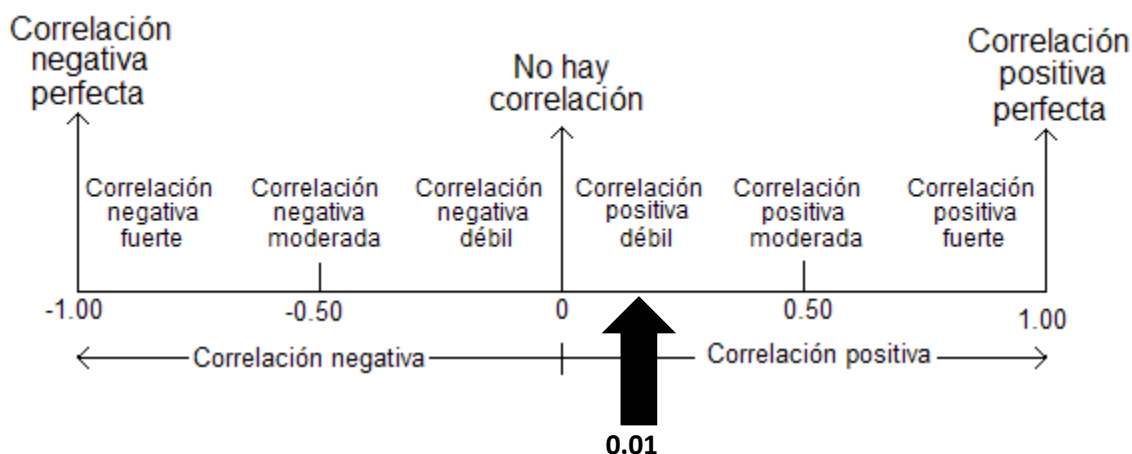
Análisis de la regresión lineal						
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio	
					Cambio en F	Sig. Cambio en F
1	0.0097	0.0001	-0.3332	408115.0700	0.0003	0.9877

a. Predictores: (Constante), EVA

Nota: La tabla representa la regresión de la relación entre el EVA y la UTILIDAD de la empresa A del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. Información procesada en el programa estadístico SPSS V.25

En la tabla 12 se puede observar que la relación entre el Eva y la utilidad es de 0.97%, es decir que la variación de la utilidad está explicada por el valor del EVA que se obtiene, se puede observar en análisis, el grado de significancia, el cual permite contrastar la hipótesis nula, el nivel de significancia es mayor al 5%, por lo tanto, se acepta a hipótesis nula, y se rechaza la hipótesis del investigador, por que concluye que las variables no están linealmente relacionadas.

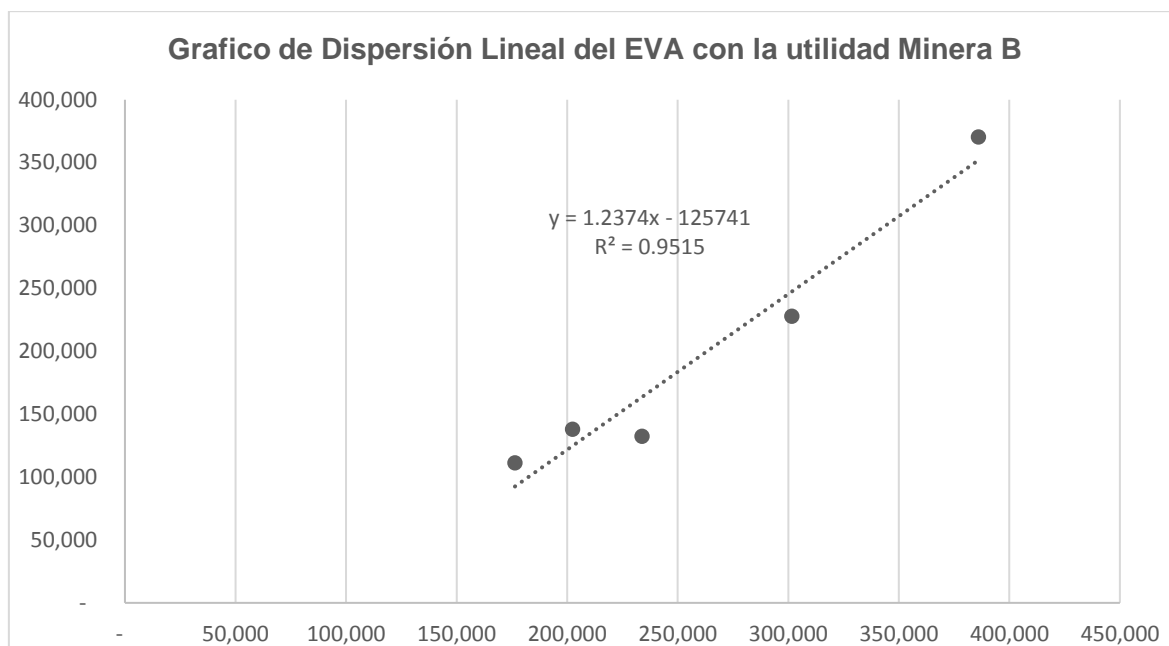
Figura 2. Escala de Valores de Correlación de la utilidad con el EVA de empresa A de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.



Así mismo se puede observar mediante los resultados obtenidos, mediante el r de Pearson, el valor de 0.01, representándose como 1% en términos porcentuales, el cual se identifica dentro de la escala de valores del coeficiente de Pearson en el tramo de correlación positiva débil, como se muestra en la figura 2, por consiguiente, rechazamos la hipótesis propuesta y se acepta la hipótesis nula:

No existe relación significativa entre la utilidad y el EVA en las empresa Minera A que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Figura 3. Dispersión Lineal de la relación de la utilidad con el EVA de empresa B de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.



Nota: El grafico representa la regresión de la relación entre la utilidad y el EVA de la empresa B del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. Información procesada en el programa estadístico SPSS V.25.

En la gráfica 3 se puede observar que la recta es ascendente, por lo tanto, nos indicó que fue una relación positiva entre la utilidad y el EVA de la minera B.

Tabla 13. Análisis de la regresión lineal de la empresa B del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

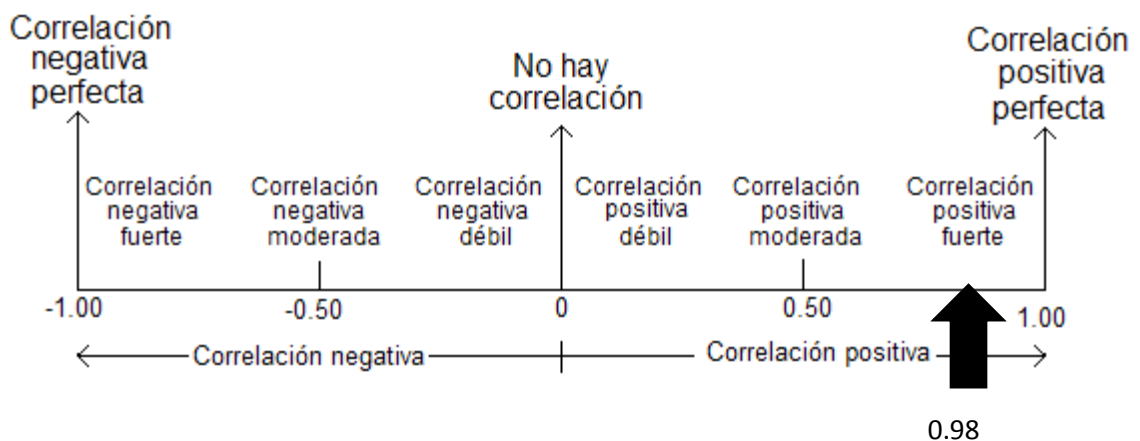
Análisis de la regresión lineal						
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio	
					Cambio en F	Sig. Cambio en F
1	0.9755	0.9516	0.9354	27258.0038	58.9554	0.0046

a. Predictores: (Constante), EVA

Nota: La tabla representa la regresión de la relación entre el EVA y la UTILIDAD de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. Información procesada en el programa estadístico SPSS V.25

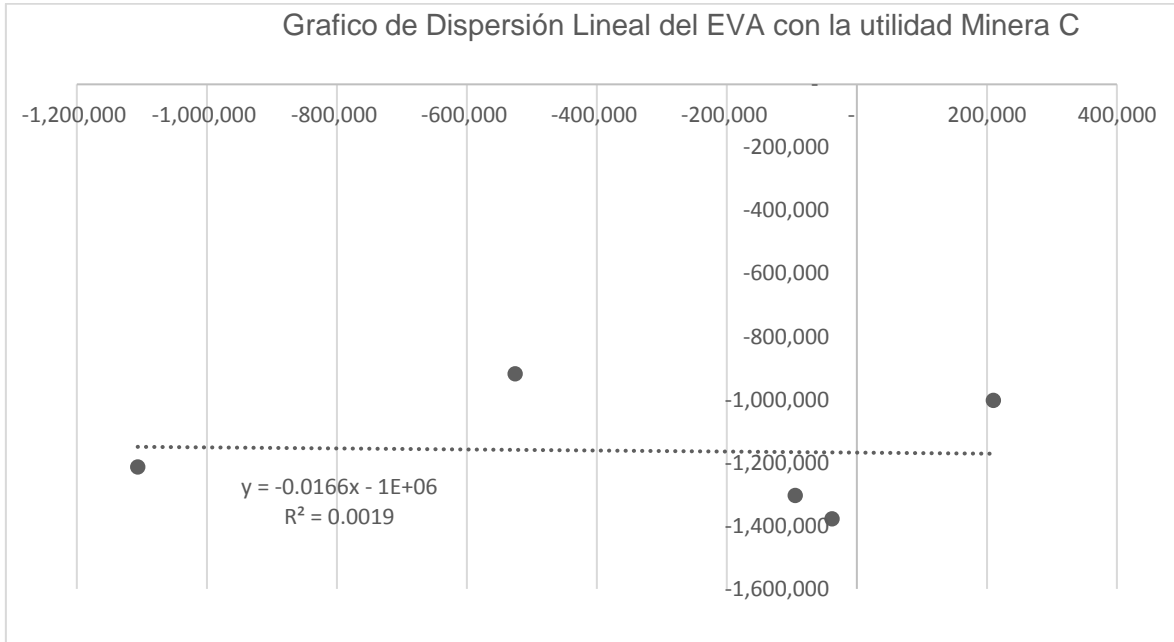
En la tabla 13 se puede observar que la relación entre la utilidad y el EVA es de 97.5%, es decir que la variación de la utilidad está explicada por el valor del EVA que se obtiene. Se puede observar en análisis, el grado de significancia, el cual permite contrastar la hipótesis nula, el nivel de significancia es menor al 5%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y acepta la hipótesis del investigador, por que concluye que las variables están linealmente relacionadas.

Figura 4. Escala de Valores de Correlación de la utilidad con el EVA de empresa B de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.



Así mismo se puede observar mediante los resultados obtenidos, mediante el r de Pearson, el valor de 0.98, representándose como 98% en términos porcentuales, el cual se identifica dentro de la escala de valores del coeficiente de Pearson en el tramo de correlación positiva fuerte, como se muestra en la figura 4, por consiguiente, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis propuesta: existe relación significativa entre la utilidad y el EVA en las empresa Minera B que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Figura 5. Dispersión Lineal de la relación de la utilidad con el EVA de empresa C de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.



Nota: El gráfico representa la regresión de la relación entre la utilidad y el EVA de la empresa C del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. Información procesada en el programa estadístico SPSS V.25.

En la gráfica 5 se puede observar que la recta es descendente, por lo tanto, nos indicó que fue una relación negativa entre en la utilidad y el EVA de la minera C.

Tabla 14. Análisis de la regresión lineal de la empresa A del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

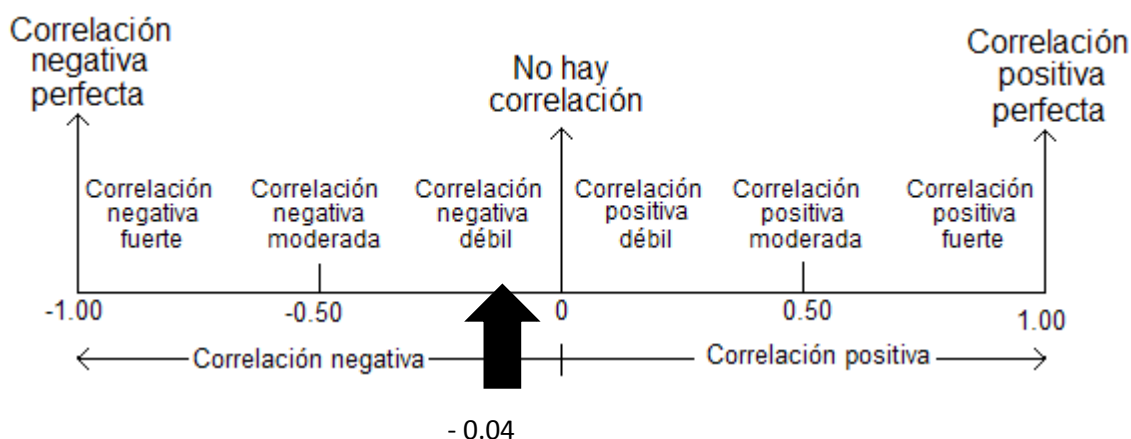
Análisis de la regresión lineal						
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio	
					Cambio en F	Sig. Cambio en F
1	0.0437	0.0019	-0.3308	226411.9320	0.0058	0.9443

a. Predictores: (Constante), EVA

Nota: La tabla representa la regresión de la relación entre la utilidad y el EVA de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. Información procesada en el programa estadístico SPSS V.25

En la tabla 14 se puede observar que la relación entre la utilidad y el EVA es de 0.04%, es decir que la variación de la utilidad está explicada por el valor del EVA que se obtiene. Se puede observar en análisis, el grado de significancia, el cual permite contrastar la hipótesis nula, el nivel de significancia es mayor al 5%, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, y rechaza la hipótesis del investigador, por que concluye que las variables no están linealmente relacionadas.

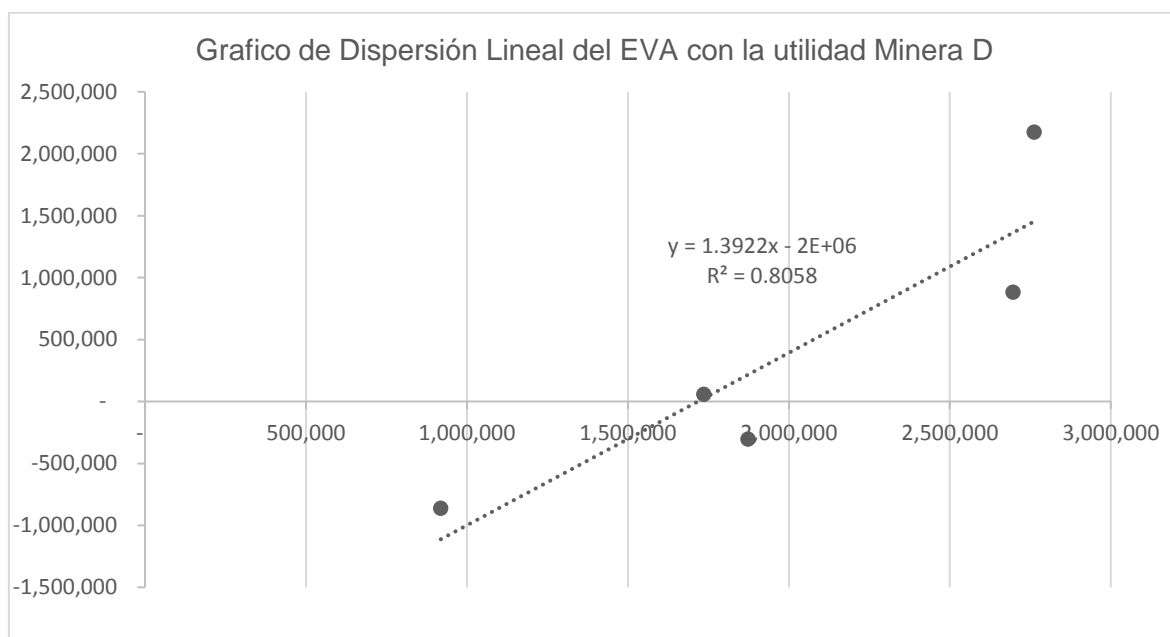
Figura 6. Escala de Valores de Correlación de la utilidad con el EVA de empresa C de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.



Así mismo se puede observar mediante los resultados obtenidos, mediante el r de Pearson, el valor de -0.04, representándose como -4% en términos porcentuales, el cual se identifica dentro de la escala de valores del coeficiente de Pearson en el tramo de correlación negativa débil, como se muestra en la figura 6, por consiguiente, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis propuesta:

existe relación significativa entre la utilidad y el EVA en las empresa Minera B que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Figura 7. Dispersión Lineal de la relación de la utilidad con el EVA de empresa D de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020.



Nota: El gráfico representa la regresión de la relación entre la utilidad y el EVA de la empresa D del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. Información procesada en el programa estadístico SPSS V.25.

En la gráfica 7 se puede observar que la recta es ascendente, por lo tanto, nos indicó que fue una relación positiva entre la utilidad y el EVA de la minera D.

Tabla 15. Análisis de la regresión lineal de la empresa A del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

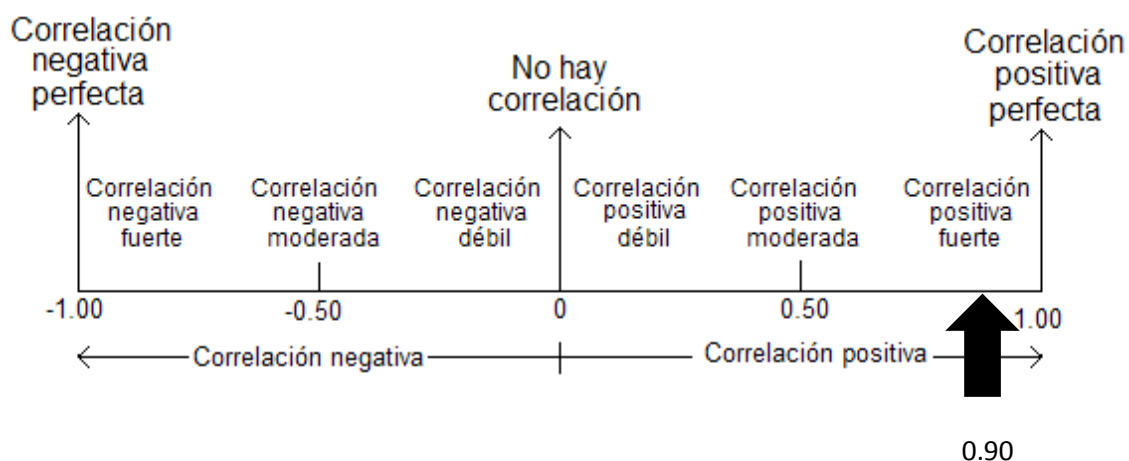
Análisis de la regresión lineal						
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio	
					Cambio en F	Sig. Cambio en F
1	0.8976	0.8058	0.7410	601134.4845	12.4455	0.0387

a. Predictores: (Constante), EVA

Nota: La tabla representa la regresión de la relación entre la utilidad y el EVA de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. Información procesada en el programa estadístico SPSS V.25

En la tabla 15 se puede observar que la relación entre la utilidad y el EVA es de 89%, es decir que la variación de la utilidad está explicada por el valor del EVA que se obtiene. Se puede observar en análisis, el nivel de significancia es menor al 5%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y acepta la hipótesis del investigador, por que concluye que las variables están linealmente relacionadas.

Figura 8. Escala de Valores de Correlación de la utilidad con el EVA de empresa D de sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.



Así mismo se puede observar mediante los resultados obtenidos, mediante el r de Pearson, el valor de 0.9, representándose como 90% en términos porcentuales, el cual se identifica dentro de la escala de valores del coeficiente de Pearson en el tramo de correlación positiva fuerte, como se muestra en la figura 8, por

consiguiente, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis propuesta: existe relación significativa entre la utilidad y el EVA en las empresa Minera D que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Tabla 16. La relación entre la utilidad y el Eva de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020.

Empresa minera	Año	Relación		Coeficiente de correlación
		EVA	UTILIDAD	
Minera A	2016	141,081	1,150,582	0.009655836
	2017	-74,342	1,140,783	
	2018	-43,450	393,439	
	2019	528,677	1,300,408	
	2020	-441,953	937,997	
Minera B	2016	111,306	176,376	0.975488622
	2017	138,089	202,469	
	2018	132,597	233,914	
	2019	227,906	301,645	
	2020	370,551	386,029	
Minera C	2016	-1,212,824	-1,106,392	-0.043745982
	2017	-1,001,992	210,090	
	2018	-1,377,331	-38,302	
	2019	-1,303,275	-94,967	
	2020	-917,926	-525,426	
Minera D	2016	-861,729	918,624	0.897646504
	2017	55,914	1,735,463	
	2018	-303,708	1,873,515	
	2019	881,679	2,696,266	
	2020	2,173,264	2,761,696	

En la tabla 16 se tienen los resultados resumen de la relación entre la utilidad de los periodos del 2016 al 2020 de las empresas mineras que cotizan en la bolsa de valores con la generación de valor económico agregado (EVA); la tabla presenta los resultados para cada Empresa Minera inmersa en la investigación.

La minera A, presenta valores positivos en la utilidad desde el año 2016 al 2020, no generando valores negativos, así mismo se observa que no hay una tendencia creciente en la obtención de su utilidad, sino por el contrario se puede observar que en 3 periodos consecutivos existió una tendencia a ser cada vez menor la utilidad,

esto dado por factores externos como son las condiciones de desaceleración de exportaciones mineras, la disminución de precio de los minerales, contrastándose con la situación por la cual la economía peruana atravesó, y la desaceleración de la economía mundial, consecuencia de crisis internacional europea, menor crecimiento económico de EE UU y China, aun así Perú supo cómo mantenerse como uno de los países de mayor crecimiento y estabilidad. (MEF, 2019). Por su parte, a pesar de los valores positivos de la utilidad el EVA presenta 3 valores resultados negativos, para el año 2017, 2018 y 2020. Estos resultados evidencian que, a pesar de tener una utilidad positiva elevada, no es condición fundamental de generación de valor económico agregado EVA; ya que se observa que en los años 2016 y 2019 existe una utilidad positiva y un EVA positivo, sin embargo, para los demás años no se da el caso, como consecuencia de que su NOPAT, en primera instancia, fueron menores a los de los años con resultados positivos, así mismo se adiciona que el costo de capital promedio ponderado WACC o CPPC fueron menores en los años con EVA positivo, no se logra evidenciar que exista una relación positiva alta entre la utilidad y el EVA, siendo coincidiendo con el análisis estadístico, el cual muestra una correlación leve de al menos 0.009655836 o su equivalente en términos porcentuales de 0.96%.

La minera B, presenta valores positivos en la utilidad desde el año 2016 al 2020, no generando valores negativos, así mismo se observa que hay una tendencia creciente en la obtención de su utilidad, logrado debido al factor de aumento de precio internacional de su principal producto, el oro, sumándose con una mayor producción del mismo de hasta un 13% en sus ventas. Por su parte, presenta en todos los años un EVA positivo y creciente, en el cual se puede deducir que, si la utilidad de esta empresa minera aumenta, el EVA también va en esa dirección, lográndose una relación positiva. Se explica como consecuencia del capital invertido es mayor al NOPAT, así mismo se adiciona que el costo de capital promedio ponderado WACC o CPPC fueron valores en decrecimiento, se logra evidenciar que exista una relación positiva alta entre la utilidad y el EVA, siendo coincidiendo con el análisis estadístico, el cual muestra una correlación alta de al menos 0.975488622 o su equivalente en términos porcentuales de 9.5%

La minera C, presenta valores en su mayoría de resultado de utilidad valores negativos, desde el año 2016 al 2020, únicamente el año 2017 presenta utilidad positiva, se observa una tendencia, a partir del año 2018, negativa creciente, esto como consecuencia del aumento potencial de su gasto de venta, administrativos y financieros, así como la reducción de ingresos por parte de sus empresas subsidiarias, información detallada en sus notas de estados financieros. Por su parte, presenta en todos los años un EVA negativo, esta empresa tuvo valores para NOPAT negativos, así también el costo de capital promedio ponderado WACC o CPPC fueron valores elevados, se logra evidenciar que exista una relación negativa entre la utilidad y el EVA, siendo coincidiendo con el análisis estadístico, el cual muestra una correlación negativa débil de al menos -0.043745982 su equivalente en términos porcentuales de -4%

La minera D, presenta valores positivos en la utilidad desde el año 2016 al 2020, así mismo se observa que hay una tendencia creciente en la obtención de su utilidad, logrado debido al aumento de producción de su producto mineral principal, y a mayores precios, así mismo mediante información proporcionada en sus estados financieros, también fueron favorecidas por un efecto tributario, debido a un ajuste de impuesto diferido y a una ganancia por tipo de cambio. Sin embargo, por el lado del EVA, se determinaron dos valores negativos para el periodo 2016 y 2018, siendo los demás periodos valores crecientes, determinando así en esos periodos si la utilidad de esta empresa minera aumenta, el EVA también va en esa dirección, lográndose una relación positiva. Los valores negativos en el EVA se explican por el valor elevado del costo de capital promedio ponderado WACC o CPPC, se logra evidenciar que exista una relación positiva alta entre la utilidad y el EVA, siendo coincidiendo con el análisis estadístico, el cual muestra una correlación alta de al menos 0.897646504 o su equivalente en términos porcentuales de 89.7%

VI. DISCUSION

Según las Normas internacionales de información financiera (2021) La utilidad neta es el valor residual de los ingresos de una entidad lucrativa, después de haber disminuido sus costos y gastos relativos reconocidos en el estado de resultados siempre que estos últimos sean menores a dichos ingresos, durante un periodo contable; en caso contrario, es decir, cuando los costos y gastos sean superiores a los ingresos, la resultante es una pérdida neta. Esta conceptualización coincide con los resultados obtenidos en la investigación debido a que el comportamiento de las empresas, han sido variados desde la obtención de resultados ascendentes en algunas empresas y descendentes en otras, generando utilidades para algunas y pérdidas para otras. A su vez, estos hallazgos se ratifican con lo manifestado por Paredes (2018) donde se mostró la búsqueda de relación entre la utilidad neta y el EVA de empresas mineras que cotizan en la bolsa de valores, esto se discrepa con el resultado obtenido en el cual se determinó un incremento del beneficio económico en las empresas del sector minero que cotiza en la Bolsa de Valores de Lima, también aumenta en la generación de valor económico y viceversa. Debido a que la que todas las empresas pertenecientes a la muestra de estudio, han generado utilidades en todos los años de estudio.

Estos hallazgos se ratifican con lo manifestado por Paredes (2018) donde se mostró la búsqueda de relación entre la utilidad neta y el EVA de empresas mineras que cotizan en la bolsa de valores, Asimismo, se discrepa con el resultado obtenido en el cual se determinó un incremento del beneficio económico en las empresas del sector minero que cotiza en la Bolsa de Valores de Lima, también aumenta en la generación de valor económico y viceversa.

En el segundo objetivo específico, determinar el EVA de las empresas del sector minero que cotizan en Bolsa De Valores del Perú durante el periodo 2016-2020. Según Valencia (2017), EVA es una medida que refleja en términos absolutos el desempeño global de una empresa basado en la generación de valor, permite calcular y evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo con el que operan. De esta forma las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de valores del Perú, podrán utilizar esta medida de valor, con el

que les permite reconocer el desempeño de las decisiones financieras tomadas en base al contexto interno y externo de la empresa. En la presente investigación se encontró que la minera A, tuvo un EVA positivo solamente en los años 2017 y 2020, lo que demostró que la empresa solo ha generado una rentabilidad por encima de los costos que tiene los recursos empleados en esos años, en la una situación distinta se encuentra la minera B, la cual tuvo un EVA positivo durante los años analizados del 2016 al 2020, el caso especial es para la minera C, la cual ha tenido un EVA negativo, para los años analizados del 2016 al 2020 con tendencia creciente desde los años 2016 al 2019, lo que significa que la empresa perdió valor durante los años mencionados, mientras que para el 2020 ha disminuido la tendencia negativa, lo que indica los esfuerzo que la minera realizo por recuperar valor. Y para la minera D, es la que presenta resultados especiales, logrando resultados óptimos en los años 2017,2019 y 2020 con los que se pudo indicar que la minera ha trabajado en alcanzar valor en el mercado y está generando valor para para sus accionistas.

Estos resultados se corroboran con lo argumentado por Rodrigo et al. (2012), en el cual se evidencio mediante el análisis documental de los estados financieros publicados por la empresa y la información publicada, la obtención de EVA, tanto negativos como positivos. Sin embargo, se discrepa con el autor por la aplicación de su estudio analizando la información al final de cada trimestre, no teniendo en cuenta que no todas las empresas muestran su información en esos periodos.

El tercer objetivo específico, analizar mediante un análisis de regresión la relación existente entre las variables bajo estudio para las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020. En la presente investigación se encontró que en la Minera A, el Eva se relaciona de manera positiva no significativa con la utilidad de la empresa, mientras que la minera B se relaciona de manera positiva significativa con la utilidad de la empresa, para la minera C se relaciona de manera positiva significativa y la minera D se relaciona de manera positiva significativa con la utilidad de la empresa.

Se planteo el objetivo general, determinar la relación entre la utilidad y el EVA en las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 - 2020. En la investigación se encontró que la minera B se relaciona de manera positiva directa al igual que las mineras D; mientras que la minera C se relaciona de manera negativa y la minera A tiene una correlación positiva débil. En la investigación Paredes (2018) también se determinó que existe un grado de relación positiva muy alta del 98.8% entre la utilidad neta y el valor económico agregado EVA que demuestra que a lo largo del periodo 2012 al 2016 en las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, sí hubo incremento en el beneficio económico, también lo hubo en la generación de valor económico y viceversa. Tal como Páez (2019) en su tesis sobre Medición de la gestión económica empresarial usando el EVA y su relación con la rentabilidad en la Compañía Minera MILPO S.A.A. durante el periodo 2012-2016, alcanzó determinar que el EVA de Milpo logró su nivel máximo durante el 2014, alcanzando los M USD 23,649.46, y luego se destruyó valor en los dos últimos años del periodo de análisis. Así mismo, se determinó que existe una correspondencia positiva latente entre el EVA y los enfoques estratégicos que asume la compañía Milpo S.A.A. debido a que maximiza su gestión financiera.

VII. CONCLUSIONES

1. Se concluye, que al determinar la relación entre la utilidad y el EVA de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016 – 2020, se encontró que en la utilidad solo en algunas empresas (minera B y minera D) se relaciona con el EVA, mientras que la minera A tiene una relación débil y la minera C no tiene una relación con el EVA.
2. Se concluye que las empresas no tienen resultados homogéneos, puesto que la empresa minera A obtuvo utilidades crecientes hasta el último año que fueron decrecientes, la minera B tuvo utilidades crecientes, la minera D obtuvo utilidades crecientes año tras año, mientras que la empresa minera C solo ha obtenido pérdidas crecientes en todos casi todos los periodos, teniendo solo un periodo de utilidades.
3. Se concluye que al determinar el EVA de las empresas del sector minero que cotizan en bolsa de valores del Perú durante el periodo 2016-2020, se encontró las empresas mineras tienen resultados diversos EVA, la empresa minera A crea valor en 2 periodos, y los demás destruye valor. La empresa minera B es la única que crea valor en sus 5 periodos, la empresa minera D crea valor en 3 periodos, y los demás destruye valor, la empresa minera C, destruye valor en sus 5 periodos.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda para futuras investigaciones, la realización de una mejor clasificación del tamaño de las empresas mineras, lo cual genere realizar mejores comparaciones y tendencias, con lo cual se pueda proporcionar de mejor manera en análisis de la investigación.
2. Se recomienda al Estado poder tener en cuenta generar indicadores del costo de capital promedio ponderado WACC o CPPC, que permanezcan al mercado peruano, para obtención de resultados más aproximados a la realidad nacional ya que, a la fecha de presentación de este trabajo, solo se cuenta con indicadores internacionales.
3. Se recomienda a futuras investigaciones, realizar el estudio aplicado no solo al sector minero, sino a diferentes sectores económicos, con el fin de solucionar los diferentes problemas, generando alternativas de solución a través de los conocimientos adquiridos durante la formación académica, logrando así aportar a la sociedad y al mundo empresarial.

REFERENCIAS

- Chávez, B. J. (2013). La performance del valor económico agregado (E.V.A.) y su distorsión ante las fluctuaciones de las tasas de interés contraídas por deudas. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3587/Ch%c3%a1vez_bj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chuquihuanga, A. (2015). Impacto financiero en la empresa cerámicos Lambayeque SAC a través de la correlación de su economic value added y el crédito hipotecario del departamento de Lambayeque, en los periodos 2013-2012. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo]. Repositorio Institucional USAT. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/201>
- Compañía Minera Poderosa S.A. reporta ganancias mayores a US\$ 26 millones (05 de febrero de 2020). ProActivo. <https://proactivo.com.pe/compania-minera-poderosa-s-a-reporta-ganancias-mayores-a-us-26-millones/>
- Contreras, M. (2010). El Valor Económico Agregado (EVA) como método de Valoración Aplicado a los bancos privados del Ecuador. [Tesis de posgrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional UC. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2716/1/tm4446.pdf>
- Díaz, A. W. (2009). Aproximación al Valor Económico Agregado (Economic Value Added, EVA) en organizaciones públicas. *Universidad & Empresa*.8 (16), 215-241. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/1078/976>
- Flores, E. B. (2008). Aplicación del valor económico agregado como indicador Financiero en una empresa distribuidora de productos Farmacéuticos. [Tesis de Pregrado, Universidad de san Carlos de Guatemala]. Repositorio Institucional USAC. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3224.pdf

Flores, U. C. y De Echave, C.J. (10 de junio de 2019). La Minería y el comportamiento de la economía peruana en lo que va del año. Cooperación. <http://cooperacion.org.pe/la-mineria-y-el-comportamiento-de-la-economia-peruana-en-lo-que-va-del-ano/>

Henríquez, V. (2016) EVA: Una medida de creación de valor en las empresas, Revista Universidad EAFIT. https://silo.tips/queue/eva-una-medida-de-creacion-de-valor-en-las-empresas?&queue_id=-1&v=1624507236&u=MTkwLjIzMy4xNzcuNDY=

Martínez, G. y López, G. (2003). ¿Generan valor las fusiones a las empresas colombianas? Estudios Gerenciales.86, 51-61. https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/105/103

Mavila, D. y Polar E. (2016). El EVA en la evaluación de alternativas de inversión. Industrial Data. 9 (2), 10-13. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81690203>

Müller, N.; Schultz, Ch y Borgert, A. (2016). Considerações acerca da determinação do Valor Econômico Agregado – EVA. Revista Catarinense da Ciência Contábil. 6 (16), 27-41.

Pacheco, M. R. (2009). El EVA y la creación de valor en las empresas peruanas: periodo 1,999-2,003. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/555/Pacheco_mr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Páez, P (2019). Medición de la gestión económica empresarial usando el EVA y su relación con la rentabilidad en la Compañía Minera MILPO S.A.A. durante el periodo 2012-2016 [Tesis de posgrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2857>

Paredes, S. (2018). La utilidad neta y el EVA en las empresas del sector minero del Perú: durante el periodo 2012 al 2016 [Tesis de posgrado, Universidad Peruana Unión]. Repositorio Institucional UPU.

<http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1391>

Rivera J. (2012). La Incidencia De La Innovación Sobre La Creación De Valor: Propuesta De Un Modelo Desde La Perspectiva Financiera. Revista Investigación y Reflexión - Universidad Militar Nueva Granada Colombia. 175-187. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90925810007>

Rivera, J. y Padilla A. (2014). El sector de medios impresos en Colombia: Lectura de su situación financiera. Entramado. 10 (1), 30-54

Saavedra, M. y Gonzales, L. (20118). Las TI y su relación con la Creación de Valor: una aplicación empírica en México. Forum Empresarial - Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas Puerto Rico. 19-41. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63122678002>

Sagbini, R. y Bolívar A. (2016). Creación de valor de las empresas colombianas durante el período 2000-2005. Pensamiento & Gestión. 22.

Utilidad de Buenaventura cayó 60% en el I Trimestre por menos ingresos de Subsidiarias. (s.f). Instituto de Ingenieros de Minas en el Perú. <https://iimp.org.pe/raiz/utilidad-de-buenaventura-cayo-60-en-i-trimestre-por-menos-ingresos-de-subsidiarias>

Valencia W. (2011). Indicador de Rentabilidad de Proyectos: el Valor Actual Neto (VAN) o el Valor Económico Agregado (EVA). Industrial Data. 14 (1), 15-18. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81622582003>

Vazquez, X.; Rech, J ; Tavares M. y Miranda J. (2017). EVA: Guidance for the creation of economic value in agrobusiness companies. Revista Espacios.

https://www.researchgate.net/publication/316254013_EVA_Guidance_for_the_creation_of_economic_value_in_agrobusiness_companies.

Vergíu, J. y Bendezú, C. (2017). Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor. *Industrial Data*. . 10 (1), 42-47.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81610107>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN			
Utilidad.	Según las Normas internacionales de información financiera (2015) La utilidad neta es el valor residual de los ingresos de una entidad lucrativa, después de haber disminuido sus costos y gastos relativos reconocidos en el estado de resultados siempre que estos últimos sean menores a dichos ingresos, durante un periodo contable; en caso contrario, es decir, cuando los costos y gastos sean superiores a los ingresos, la resultante es una pérdida neta.	La variable Utilidad Neta será medida mediante la técnica del análisis documental, con la utilización del instrumento Ficha de análisis documental.	La utilidad neta acumulada.	La utilidad neta	Razon			
Valor Económico Agregado (EVA).	Según Valencia (2011) EVA, definido como una medida que refleja en términos absolutos el desempeño global de una empresa basado en la generación de valor, teniendo en cuenta el nivel de riesgo con el que opera.	La variable Utilidad Neta será medida mediante la técnica del análisis documental, con la utilización del instrumento Ficha de análisis documental.	Valor Económico Agregado	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">BAIDI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Valor contable del Activo.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">WACC</td> </tr> </table>	BAIDI	Valor contable del Activo.	WACC	Razon
BAIDI								
Valor contable del Activo.								
WACC								

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LOS AUTORES



Nosotros, Alfaro Zamora Jhonatan Jean Piere y Vigo Rojas Edith Aydee; egresados de la Facultad de Ciencias Empresariales Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad César Vallejo Filial Trujillo, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la tesis titulada: “La utilidad y su relación con el EVA en las empresas del sector minero que cotizan en la bolsa de valores: periodo 2016 - 2020.”,

es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que el Trabajo de Investigación

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 02 de julio del 2021.

Alfaro Zamora, Jhonatan Jean Piere	
DNI: 48504087	
ORCID: 0000-0001-8660-8989	
Vigo Rojas, Edith Aydee	
DNI: 70171518	
ORCID: 0000-0002-5239-2187	



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, POMA SANCHEZ LUIS ALBERTO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "LA UTILIDAD Y SU RELACIÓN CON EL EVA EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR MINERO QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES: PERIODO 2016 - 2020", cuyos autores son ALFARO ZAMORA JHONATAN JEAN PIERE, VIGO ROJAS EDITH AYDEE , constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 22 de Julio del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor	Firma
POMA SANCHEZ LUIS ALBERTO DNI: 17880195 ORCID: 0000-0002-5202-7841	Firmado digitalmente por :LPOMAS27 el 22-07-2021 20:00:18



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Dictamen para Sustentación

TRUJILLO, 22 de Julio del 2021

El jurado encargado de evaluar la Tesis presentado por los autores EDITH AYDEE VIGO ROJAS, JHONATAN JEAN PIERE ALFARO ZAMORA de la escuela profesional de CONTABILIDAD, cuyo título es "LA UTILIDAD Y SU RELACIÓN CON EL EVA EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR MINERO QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES: PERIODO 2016 - 2020", damos fe de que hemos revisado el documento antes mencionado, luego que los estudiantes levantado todas las observaciones realizadas por el jurado, y por lo tanto está APTA para su defensa en la respectiva sustentación.

Firmado digitalmente por: MSEVILLAG el 23 Jul 2021
18:19:43

MARCO ANTONIO SEVILLA GAMARRA
PRESIDENTE

Firmado digitalmente por: NAVARRO el 23 Jul
2021 11:04:49

JAVIER ESTUARDO NAVARRO SANTANDER
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: LPOMAS27 el 22 Jul 2021
20:00:20

LUIS ALBERTO POMA SANCHEZ
VOCAL(ASESOR)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Autorización de Publicación en Repositorio Institucional

Nosotros, Alfaro Zamora Jhonatan Jean Piere y Vigo Rojas Edith Aydee, egresados de la Facultad de Ciencias Empresariales Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad César Vallejo Filial Trujillo, autorizamos la divulgación y comunicación pública de nuestra Tesis:

"La utilidad y su relación con el EVA en las empresas del sector minero que cotizan en la bolsa de valores: periodo 2016 - 2020.",

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

.....
.....

Trujillo, 02 de julio del 2021.

Alfaro Zamora, Jhonatan Jean Piere	
DNI: 48504087	
ORCID: 0000-0001-8660-8989	
Vigo Rojas, Edith Aydee	
DNI: 70171518	
ORCID: 0000-0002-5239-2187	

Anexo 2: Calculo de NOPAT

NOPAT= Utilidad operativa *(1 -t)					
MINERA A	2020	2019	2018	2017	2016
Utilidad operativa	2,073,108	2,628,592	2,752,079	3,371,991	2,280,246
(1-t)	71%	71%	71%	71%	72%
NOPAT	1,461,541	1,853,157	1,940,216	2,377,253	1,641,777
MINERA B					
Utilidad operativa	636,064	476,028	349,789	298,639	263,516
(1-t)	71%	71%	71%	71%	72%
NOPAT	448,425	335,600	246,601	210,540	189,732
MINERA C					
Utilidad operativa	- 284,048	- 193,588	191,602	344,034	446,170
(1-t)	71%	71%	71%	71%	72%
NOPAT	- 200,254	- 136,479	135,080	242,544	321,242
MINERA D					
Utilidad operativa	4,731,686	3,893,718	2,951,734	2,359,925	1,370,643
(1-t)	71%	71%	71%	71%	72%
NOPAT	3,335,838	2,745,071	2,080,972	1,663,747	986,863

Anexo 3: Calculo Capital invertido

Capital invertido = Activos Totales - Pasivos espontaneos

MINERA A	2020	2019	2018	2017	2016
Activos totales	27,146,812	26,059,821	24,829,337	25,076,440	25,770,698
Pasivos espontaneos	1,493,689	1,334,785	1,273,174	1,584,773	816,353
Cuentas por pagar	725,637	843,803	759,652	635,658	568,215
Tributos por pagar	152,324	45,066	40,833	554,834	73,789
Remuneraciones por pagar	173,741	114,288	139,907	263,268	162,135
Otras cuentas por pagar	441,988	331,628	332,782	131,013	12,214
Capital invertido	25,653,124	24,725,036	23,556,163	23,491,666	24,954,345
MINERA B					
Activos totales	1,714,368	1,396,328	1,180,962	984,445	820,135
Pasivos espontaneos	247,790	186,522	169,145	145,154	122,178
Cuentas por pagar	85,609	70,981	70,409	61,151	43,578
Tributos por pagar	0	0	0	0	0
Remuneraciones por pagar	52,331	38,013	29,696	-	-
Otras cuentas por pagar	109,850	77,528	69,040	84,003	78,600
Capital invertido	1,466,578	1,209,806	1,011,817	839,291	697,957
MINERA C					
Activos totales	13,908,527	13,705,854	13,860,330	14,127,087	14,399,413
Pasivos espontaneos	727,661	1,460,212	775,671	1,081,344	1,137,821
Cuentas por pagar	628,936	554,751	618,157	760,851	922,877
Tributos por pagar	11,051	18,854	5,784	6,785	29,316
Remuneraciones por pagar	0	0	0	0	0
Otras cuentas por pagar	87,674	886,606	151,729	313,708	185,628
Capital invertido	13,180,867	12,245,642	13,084,659	13,045,743	13,261,592
MINERA D					
Activos totales	24,019,668	22,167,204	20,412,001	18,439,725	17,032,323
Pasivos espontaneos	1,919,544	1,589,363	1,663,777	1,473,020	1,082,433
Cuentas por pagar	849,872	776,867	1,002,706	963,905	810,562
Tributos por pagar	451,546	232,113	254,229	203,631	27,159
Remuneraciones por pagar	386,271	303,851	255,885	195,183	141,692
Otras cuentas por pagar	231,854	276,531	150,957	110,302	103,020
Capital invertido	22,100,124	20,577,842	18,748,225	16,966,705	15,949,890

Anexo 4: Calculo de La Beta apalancado

	Beta apalancado =	Beta desapalancada	1 +	Deuda (1- t) Patrimonio		
MINERA A	2020	2019	2018	2017	2016	
Deuda D	2,106,289	3,042,233	3,361,570	4,135,891	6,736,636	
Deuda D (1 - t)	1,484,934	2,144,774	2,369,907	2,915,803	4,850,378	
Patrimonio (E)	19,695,140	17,883,905	16,790,832	16,919,203	16,332,871	
β_u (Beta desapalancada)	0.88	0.98	1.15	0.96	1.00	
β_e (Beta apalancada)	0.946	1.098	1.312	1.125	1.297	
MINERA B						
Deuda D	108,874	130,169	157,221	128,117	103,666	
Deuda D (1 - t)	76,756	91,769	110,841	90,322	74,640	
Patrimonio (E)	1,197,353	967,414	782,409	647,495	533,518	
β_u (Beta desapalancada)	0.88	0.98	1.15	0.96	1.00	
β_e (Beta apalancada)	0.936	1.073	1.313	1.094	1.140	
MINERA C						
Deuda D	2,000,365	1,204,633	2,089,938	2,064,160	1,999,191	
Deuda D (1 - t)	1,410,257	849,266	1,473,406	1,455,233	1,439,417	
Patrimonio (E)	9,785,336	9,904,797	9,956,977	9,988,921	10,284,532	
β_u (Beta desapalancada)	0.88	0.98	1.15	0.96	1.00	
β_e (Beta apalancada)	1.007	1.064	1.320	1.100	1.140	
MINERA D						
Deuda D	51,023	66,699	-	-	-	
Deuda D (1 - t)	35,971	47,023	-	-	-	
Patrimonio (E)	19,614,655	18,734,593	17,357,555	15,771,844	14,711,053	
β_u (Beta desapalancada)	0.88	0.98	1.15	0.96	1.00	
β_e (Beta apalancada)	0.882	0.982	1.150	0.960	1.000	

Anexo 5: Calculo Costo de la Deuda

Costo de la deuda: EXTRAIDO DEL DICTAMEN DE AUDITORES					
	2020	2019	2018	2017	2016
MINERA A					
Tasa Libor	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%
Tasa promedio del Préstamo Sindicado	0.50%	-	-	-	-
Promedio	1.20%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%
Costo de la deuda	1.20%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%
MINERA B					
Tasa Libor	1.90%	1.90%	1.90%		
Scotiabank Peru	3.15%	4.00%	4%	4%	4%
BBVA Banco Continental	1.95%	1.98%	4.05%	4.05%	2.20%
Scotiabank Perú	1.65%	2.05%	1.99%	1.99%	1.75%
Scotiabank Perú	3.85%	2.60%	2.60%	2.60%	
Santander Perú	4.56%	2.99%	2.99%	2.99%	
BBVA Banco Continental	4.20%	2.49%	2.75%	2.75%	
Banco de credito			3.17%	3.17%	
Banco de credito			2.60%	2.60%	
Promedio	3.04%	2.57%	2.89%	3.02%	2.65%
Costo de la deuda	3.04%	2.57%	2.89%	3.02%	2.65%
MINERA C					
BBVA Banco Continenta	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%
Banco de Crédito del Perú	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%
CorpBanca New York Branch	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%
Banco Internacional del Perú	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%
ICBC Perú Bank	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%
Banco Latinoamericano de Comercio Exterior S.A.	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%
Banco de Sabadell, Miami Branch	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%
Promedio	4.90%	4.90%	4.90%	4.90%	4.90%
Costo de la deuda	4.90%	4.90%	4.90%	4.90%	4.90%
MINERA D					
Tasa Libor	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%
Tasa promedio del Préstamo Sindicado	0.50%	-	-	-	-
Promedio	1.20%	0.95%	0.95%	0.95%	0.95%
Costo de la deuda	1.20%	0.95%	0.95%	0.95%	0.95%

Anexo 6: Calculo Capital Propio

COSTO DEL CAPITAL PROPIO (RS) =					
Tasa libre de riesgo (RF) + Beta apalancada del sector (β) x (Rentabilidad del mercado (RM) - Tasa libre de riesgo (RF))					
MINERA A	2020	2019	2018	2017	2016
Tasa libre de riesgo (RF)	1.18%	1.67%	1.38%	1.71%	1.89%
Beta Apalancada (β)	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Rentabilidad del mercado (RM)	5.82%	9.22%	10.23%	9.80%	1.54%
(RM - RF)	4.64%	7.55%	8.85%	8.09%	9.70%
RS = RF + β x (RM - RF)	5.57%	8.81%	9.76%	9.37%	11.07%
MINERA B					
Tasa libre de riesgo (RF)	1.18%	1.67%	1.38%	1.71%	1.89%
Beta Apalancada (β)	0.936	1.073	1.313	1.094	1.140
Rentabilidad del mercado (RM)	5.82%	9.22%	10.23%	9.80%	9.70%
(RM - RF)	4.64%	7.55%	8.85%	8.09%	9.70%
RS = RF + β x (RM - RF)	5.52%	9.77%	13.00%	9.80%	12.95%
MINERA C					
Tasa libre de riesgo (RF)	1.18%	1.67%	1.38%	1.71%	1.89%
Beta Apalancada (β)	1.007	1.064	1.320	1.100	1.140
Rentabilidad del mercado (RM)	5.82%	9.22%	10.23%	9.80%	9.70%
(RM - RF)	4.64%	7.55%	8.85%	8.09%	9.70%
RS = RF + β x (RM - RF)	5.85%	9.70%	13.06%	10.61%	12.95%
MINERA D					
Tasa libre de riesgo (RF)	1.18%	1.67%	1.38%	1.71%	1.89%
Beta Apalancada (β)	0.882	0.982	1.150	0.960	1.000
Rentabilidad del mercado (RM)	5.82%	9.22%	10.23%	9.80%	9.70%
(RM - RF)	4.64%	7.55%	8.85%	8.09%	9.70%
RS = RF + β x (RM - RF)	5.27%	9.09%	11.56%	9.48%	11.59%

ANEXO 7: ESTADO DE SITUACION FINANCIERA MINERA A

	Estado de situación financiera				
	Expresado en miles de soles				
	2020	2019	2018	2017	2016
Activos Corrientes					
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	1,865,355	1,606,721	1,647,186	1,956,381	101,086
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	433	6,297	5,637	8,917	3,922
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	19,362	21,787	18,947	250,621	236,399
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	2,077,425	1,511,881	1,358,521	1,342,659	1,266,681
Inventarios neto	1,980,912	1,842,665	1,502,221	1,452,958	1,436,311
Anticipos	45,193	46,965	60,533	18,718	18,472
Otros Activos no Financieros	144,551	352,651	189,226	68,738	1,049,668
Total Activos Corrientes	6,133,230	5,388,968	4,782,270	5,098,993	4,112,540
Activos No Corrientes					
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	19,208,113	18,990,205	18,414,513	18,514,436	19,601,480
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	-	-	-	-	-
Inventarios	1,052,239	851,338	941,201	810,075	1,014,591
Activos intangibles	29,305	31,157	33,816	36,658	41,169
Anticipos	5,270	-	-	-	132
Otros Activos no financieros	718,654	798,153	657,537	616,278	1,000,787
Total Activos No Corrientes	21,013,582	20,670,853	20,047,067	19,977,447	21,658,158
Total de activos	27,146,812	26,059,821	24,829,337	25,076,440	25,770,698

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo					
Pasivos Corrientes					
Cuentas por Pagar Comerciales	725,637	843,803	759,652	635,658	568,215
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	152,324	45,066	40,833	554,834	73,789

Provisión por Beneficios a los Empleados	173,741	114,288	139,907	263,268	162,135
Otras Cuentas por Pagar	441,988	331,628	332,782	131,013	12,214
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	12,044	13,395	19,766	18,044	91,579
Otras Provisiones	33,639	26,422	50,472	62,608	82,547
Otros Pasivos Financieros	35,729	29,549	-	-	543
Total Pasivos Corrientes	1,575,100	1,404,151	1,343,412	1,665,425	991,023
Pasivos No Corrientes					
Otros Pasivos Financieros	2,070,560	3,012,684	3,361,570	4,135,891	6,736,093
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	-	-	29,119	26,563	24,071
Provisión por Beneficios a los Empleados	95,482	50,885	106,844	95,069	-
Otras provisiones	1,076,351	929,076	1,125,106	1,022,695	555,609
Pasivos por Impuestos Diferidos	1,384,255	1,233,975	750,160	541,257	1,131,030
Otras Cuentas por Pagar	997,428	1,267,128	706,850	108,979	-
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	252,496	278,016	615,443	561,358	-
Total Pasivos No Corrientes	5,876,572	6,771,765	6,695,092	6,491,812	8,446,804
Total Pasivos	7,451,672	8,175,916	8,038,504	8,157,237	9,437,826

Patrimonio					
Capital Emitido	3,462,295	3,305,800	3,255,903	3,230,032	3,343,535
Otras Reservas de Capital	692,460	661,161	651,181	646,007	668,708
Otras contribuciones de Capital	40,314	33,617	-	-	-
Resultados Acumulados	15,500,071	13,883,328	12,883,749	13,043,164	12,320,629
Total Patrimonio	19,695,140	17,883,905	16,790,832	16,919,203	16,332,871
Total Pasivo y Patrimonio	27,146,812	26,059,821	24,829,337	25,076,440	25,770,698

ANEXO 8: ESTADO DE RESULTADOS MINERA A

Estado de resultados integrales					
Expresado en miles de soles					
	2020	2019	2018	2017	2016
Costo de ventas	(6,323,240)	(6,545,725)	(6,609,266)	(5,765,320)	(5,241,606)
Utilidad bruta	2,548,993	3,121,126	3,428,104	4,677,800	2,805,061
Gastos operativos					
Gastos de ventas	(341,386)	(365,342)	(450,291)	(461,910)	(443,453)
Gastos de Administracion					
Otros ingresos operativos				0	0
Otros gastos operativos	(134,499)	(127,192)	(225,734)	(843,899)	(81,363)
Ganancia (perdida) por actividades de operación	2,073,108	2,628,592	2,752,079	3,371,991	2,280,246
Otros ingresos (gastos)					
Ingresos financieros	8,213	34,558	92,317	17,444	3,220
Costos financieros	(498,641)	(386,678)	(1,402,502)	(707,239)	(271,483)
Participacion neta en resultados de asociados	0	0	0	0	0
Diferencia de cambio neto	183,359	18,600	20,249	43,325	26,518
Resultado antes del impuesto a las ganancias	1,766,039	2,295,072	1,462,144	2,725,521	2,038,500
Gasto por impuesto a las ganancias	(828,042)	(994,664)	(1,068,705)	(1,584,738)	(887,918)
Ganancia/Perdida neta del ejercicio	937,997	1,300,408	393,439	1,140,783	1,150,582
Utilidad neta por acción básica y diluida(en soles)	2.740	3.721	1.124	3.260	3.287

Nota: Información extraída del portal Web de la Bolsa de Valores de Lima.

ANEXO 9: ESTADO DE SITUACION FINANCIERA MINERA B

Estado de situación financiera

Expresado en miles de soles

	2020	2019	2018	2017	2,016
ACTIVO					
Activos Corrientes					
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	367,533	119,454	101,664	58,669	46,544
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	12,801	9,845	6,432	6,351	4,000
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	16,688	23,718	36,608	35,676	29,887
Inventarios neto	50,084	44,353	37,568	36,501	25,371
Anticipos	19,498	16,241	9,833	6,390	5,049
Total Activos Corrientes	466,604	213,611	192,105	143,587	110,851
Activos No Corrientes					
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	668,676	555,339	533,549	464,962	392,901
Activos intangibles	506,646	532,857	440,355	363,885	304,372
Anticipos	20,411	23,291	12,011	12,011	12,011
Otros Activos no financieros	21,982	40,786		-	-
Plusvalia	5,143	5,143	-		
Inversiones en Asociadas	2,942	2,942	2,942		
Propiedades de Inversion	21,964	22,359	-		
Otros Activos					
Total Activos No Corrientes	1,247,764	1,182,717	988,857	840,858	709,284
Total de activos	1,714,368	1,396,328	1,180,962	984,445	820,135

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo					
Pasivos Corrientes					
Cuentas por Pagar Comerciales	85,609	70,981	70,409	61,151	43,578
Provisión por Beneficios a los Empleados	52,331	38,013	29,696		

Otras Cuentas por Pagar	109,850	77,528	69,040	84,003	78,600
Otras Provisiones	25,028	23,667	6,548	4,011	2,890
Otros Pasivos Financieros	65,650	82,525	90,436	104,358	66,612
Total Pasivos Corrientes	338,468	292,714	266,129	253,523	191,680
Pasivos No Corrientes					
Otros Pasivos Financieros	43,224	47,644	66,785	23,759	37,054
Otras provisiones	85,003	37,068	27,575	28,382	29,655
Pasivos por Impuestos Diferidos	47,661	50,311	33,393	25,741	20,788
Otras Cuentas por Pagar	2,659	1,177	4,671	5,545	7,440
Total Pasivos No Corrientes	178,547	136,200	132,424	83,427	94,937
Total Pasivos	517,015	428,914	398,553	336,950	286,617

Patrimonio					
Capital Emitido	363,000	363,000	216,000	150,000	150,000
Otras Reservas de Capital	72,600	72,600	43,200	30,000	30,000
Resultados Acumulados	761,753	531,814	523,209	467,495	353,518
Total Patrimonio	1,197,353	967,414	782,409	647,495	533,518
Total Pasivo y Patrimonio	1,714,368	1,396,328	1,180,962	984,445	820,135

ANEXO 10: ESTADO DE RESULTADOS MINERA B

Estado de resultados integrales

Expresado en miles de soles

	2020	2019	2018	2017	2016
Ingresos de actividades ordinarias	1,664,571	1,452,991	1,159,774	1,028,982	932,862
Costo de ventas	(866,319)	(863,491)	(714,374)	(650,394)	(595,358)
Utilidad bruta	798,252	589,500	445,400	378,588	337,504
Gastos operativos					
Gastos de ventas	(36,080)	(3,639)	(3,182)	(2,858)	(2,669)
Gastos de Administracion	(129,286)	(115,932)	(95,463)	(79,398)	(73,617)
Otros ingresos operativos	8,024	7,391	3,387	3,010	2,746
Otros gastos operativos	(4,846)	(1,292)	(353)	(703)	(448)
Ganancia (perdida) por actividades de operación	636,064	476,028	349,789	298,639	263,516
Otros ingresos (gastos)					
Ingresos financieros	1,720	1,792	8,012	4,692	683
Costos financieros	(67,915)	(27,480)	(11,571)	(5,633)	(11,305)
Participacion neta en resultados de asociados					
Diferencia de cambio neto					
Resultado antes del impuesto a las ganancias	569,869	450,340	346,230	297,698	252,894
Gasto por impuesto a las ganancias	(183,840)	(148,695)	(112,316)	(95,229)	(76,518)
Ganancia/Perdida neta del ejercicio	386,029	301,645	233,914	202,469	176,376
Utilidad neta por acción básica y diluida(en soles)	1.063	0.831	1.083	1.350	1.176

ANEXO 11: ESTADO DE SITUACION FINANCIERA MINERA C

Estado de situación financiera

Expresado en miles de Soles

	2020	2019	2018	2017	2016
ACTIVO					
Activos Corrientes					
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	822,880	700,917	1,213,414	699,541	271,841
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	806,737	960,087	695,823	1,000,592	908,192
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	69,329	106,513	80,180	-	-
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	-	-	-	24,206	-
Inventarios neto	270,253	326,933	446,712	431,320	408,204
Anticipos	89,851	69,973	56,349	57,225	38,449
Otros Activos no Financieros	-	-	9,068	75,529	67,353
Total Activos Corrientes	2,059,052	2,164,423	2,501,545	2,288,413	1,694,038
Activos No Corrientes					
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	5,768,565	5,854,969	6,073,106	6,357,225	6,649,256
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	357,697	295,372	133,413	-	-
Inventarios	82,610	1,315	12,529	10,557	47,342
Anticipos	86,696	85,733	87,351	89,843	102,706
Otros Activos no financieros	-	-	1,048	370,046	719,928
Inversiones en Asociadas	5,203,181	4,966,237	4,842,421	5,011,002	5,186,143

Otros Activos	350,728	337,805	208,916	-	-
Total Activos No Corrientes	11,849,476	11,541,431	11,358,785	11,838,674	12,705,375
Total de activos	13,908,527	13,705,854	13,860,330	14,127,087	14,399,413

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo					
Pasivos Corrientes					
Cuentas por Pagar Comerciales	628,936	554,751	618,157	760,851	922,877
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	11,051	18,854	5,784	6,785	29,316
Otras Cuentas por Pagar	87,674	886,606	151,729	313,708	185,628
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	64,443	-	-	-	-
Otras Provisiones	237,656	242,835	224,054	344,151	229,130
Otros Pasivos Financieros	229,943	183,533	312,227	273,852	135,374
Total Pasivos Corrientes	1,259,703	1,886,580	1,311,953	1,699,347	1,502,324
Pasivos No Corrientes					
Otros Pasivos Financieros	1,770,422	1,021,100	1,777,710	1,790,308	1,863,817
Otras provisiones	959,145	794,686	708,319	594,866	653,186
Pasivos por Impuestos Diferidos	133,923	96,635	103,272	-	-
Otras Cuentas por Pagar	-	2,056	2,100	2,162	53,940
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	-	-	-	51,483	41,615

Total Pasivos No Corrientes	2,863,489	1,914,477	2,591,401	2,438,819	2,612,558
Total Pasivos	4,123,192	3,801,057	3,903,353	4,138,166	4,114,882

Patrimonio					
Capital Emitido	2,625,707	2,507,026	2,469,185	2,449,566	2,535,643
Otras Reservas de Capital	571,294	545,385	536,978	532,568	550,179
Otras contribuciones de Capital	763,470	728,961	717,958	712,254	737,282
Resultados Acumulados	5,824,865	6,123,425	6,232,855	6,294,533	6,461,427
Total Patrimonio	9,785,336	9,904,797	9,956,977	9,988,921	10,284,532
Total Pasivo y Patrimonio	13,908,527	13,705,854	13,860,330	14,127,087	14,399,413

ANEXO 12: ESTADO DE RESULTADOS MINERA C

Estado de resultados integrales

Expresado en miles de Soles

	2020	2019	2018	2017	2016
Ingresos de actividades ordinarias	2,364,475	2,896,117	3,781,943	4,155,095	3,607,235
Costo de ventas	(2,280,844)	(2,668,182)	(3,180,432)	(3,196,107)	(2,784,335)
Utilidad bruta	83,630	227,935	601,511	958,988	822,901
Gastos operativos					
Gastos de ventas	(234,808)	(254,601)	(253,394)	(78,539)	(73,350)
Gastos de Administracion	(64,772)	(81,132)	(88,567)	(272,567)	(275,716)
Otros ingresos operativos	16,681	2,953	55,678	0	63,981
Otros gastos operativos	(84,780)	(88,743)	(123,626)	(263,849)	(91,646)
Ganancia (perdida) por actividades de operación (284,048)	(193,588)	191,602	344,034	446,170
Otros ingresos (gastos)					
Ingresos financieros	8,426	32,285	31,831	17,988	23,052
Costos financieros	(132,186)	(140,730)	(126,278)	(112,888)	(106,584)
Participacion neta en resultados de asociados	(33,261)	159,207	(3,760)	43,061	(1,232,981)
Diferencia de cambio neto	(14,385)	(2,449)	(4,549)	9,547	8,903
Resultado antes del impuesto a las ganancias (455,454)	(145,275)	88,847	301,742	(861,441)
Gasto por impuesto a las ganancias	(69,972)	50,308	(127,149)	(91,652)	(244,952)
Ganancia/Perdida neta del ejercicio (525,426)	(94,967)	(38,302)	210,090	(1,106,392)
Utilidad neta por acción básica y diluida(en soles)	1.852	-	0.167	-	0.164
				0.783	-
					4.286

ANEXO 13: ESTADO DE SITUACION FINANCIERA MINERA D

Estado de situación financiera

Expresado en miles de Soles

	2020	2019	2018	2017	2016
ACTIVO					
Activos Corrientes					
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	2,058,615	1,227,625	561,736	360,659	23,069
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	1,558,150	1,058,290	874,042	830,375	606,235
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	102,203	102,395	146,093	170,752	216,969
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	0	546,482	0	0	0
Inventarios neto	1,255,827	1,408,409	1,329,447	1,279,318	1,021,523
Anticipos	0	0	0	0	0
Otros Activos no Financieros	127,712	87,315	93,767	105,157	356,001
Total Activos Corrientes	5,102,506	4,430,516	3,005,085	2,746,261	2,223,798
Activos No Corrientes					
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	12,587,653	12,410,208	12,074,742	10,806,413	9,605,793
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	0	0	1,258,305	1,487,467	2,131,493
Inventarios	0	0	485,661	397,920	332,754
Activos intangibles	371,600	558,569	48,977	54,988	52,351
Inversiones en Asociadas	517,248	481,044	442,114	424,163	393,792

Propiedades de Inversion	5,293,095	4,126,969	2,961,824	2,465,291	2,128,128
Otros Activos	147,567	159,898	135,293	57,222	164,214
Total Activos No Corrientes	18,917,163	17,736,688	17,406,916	15,693,465	14,808,525
Total de activos	24,019,668	22,167,204	20,412,001	18,439,725	17,032,323

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo					
Pasivos Corrientes					
Cuentas por Pagar Comerciales	849,872	776,867	1,002,706	963,905	810,562
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	451,546	232,113	254,229	203,631	27,159
Provisión por Beneficios a los Empleados	386,271	303,851	255,885	195,183	141,692
Otras Cuentas por Pagar	231,854	276,531	150,957	110,302	103,020
Otras Provisiones	25,457	22,691	0	0	0
Total Pasivos Corrientes	1,945,001	1,612,054	1,663,777	1,473,020	1,082,433
Pasivos No Corrientes					
Otros Pasivos Financieros	51,023	66,699	0	0	0
Otras provisiones	596,300	543,823	377,614	361,132	353,970
Otras Cuentas por Pagar	117,217	98,407	0	0	0
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	1,695,473	1,111,628	1,013,056	833,730	884,867

Total Pasivos No Corrientes	2,460,012	1,820,558	1,390,670	1,194,861	1,238,837
Total Pasivos	4,405,013	3,432,612	3,054,447	2,667,882	2,321,269

Patrimonio					
Capital Emitido	1,305,864	1,246,839	1,228,019	1,218,262	1,261,072
Otras Reservas de Capital	856,261	817,558	805,218	798,820	826,890
Otras contribuciones de Capital	216,588	206,799	203,677	202,059	209,159
Resultados Acumulados	17,235,942	16,463,397	15,120,640	13,552,703	12,413,932
Total Patrimonio	19,614,655	18,734,593	17,357,555	15,771,844	14,711,053
Total Pasivo y Patrimonio	24,019,668	22,167,204	20,412,001	18,439,725	17,032,323

ANEXO 14: ESTADO DE RESULTADOS MINERA D

Estado de resultados integrales

Expresado en miles de Soles

	2020	2019	2018	2017	2016
Ingresos de actividades ordinarias	11,021,503	9,810,908	8,453,747	7,317,002	6,056,157
Costo de ventas	(5,834,955)	(5,609,338)	(5,147,083)	(4,475,555)	(4,136,189)
Utilidad bruta	5,186,549	4,201,570	3,306,664	2,841,447	1,919,968
Gastos operativos					
Gastos de ventas	(55,496)	(53,732)	(28,610)	(118,763)	(114,134)
Gastos de Administracion	(177,270)	(184,945)	(136,667)	(136,403)	(144,439)
Otros ingresos operativos	51,460	139,832	29,566	38,793	35,485
Otros gastos operativos	(273,556)	(209,008)	(219,220)	(265,149)	(326,237)
Ganancia (perdida) por actividades de operación	4,731,686	3,893,718	2,951,734	2,359,925	1,370,643
Otros ingresos (gastos)					
Ingresos financieros	9,646	20,779	8,299	1,966	729
Costos financieros	(37,459)	(35,575)	(27,578)	(33,211)	(30,227)
Participacion neta en resultados de asociados	22,413	35,749	40,359	75,298	80,667
Diferencia de cambio neto	60,718	(16,017)	20,528	(267)	(6,885)
Resultado antes del impuesto a las ganancias	4,787,003	3,898,653	2,993,342	2,403,710	1,414,927
Gasto por impuesto a las ganancias	(2,025,308)	(1,202,387)	(1,119,828)	(668,247)	(496,303)
Ganancia/Perdida neta del ejercicio	2,761,696	2,696,266	1,873,515	1,735,463	918,624
Utilidad neta por acción básica y diluida(en soles)	8.29	8.10	5.63	2.66	5.40

ANEXO 15: Revisión Turnitin

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

La utilidad y su relación con el EVA en las empresas del sector minero que cotizan en la bolsa de valores, periodo 2016 - 2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

AUTORES:
Aldo Zamora, Jhonatan José Pire (ORCID: 0000-0001-3660-8399)
Vigo Rojas, Esth Aydea (ORCID: 0000-0002-0239-2187)

ASESOR(A):
Mg. Rosa Sánchez, Luis Alberto (ORCID: 0000-0002-0202-7841)

Resumen de coincidencias ✕

25 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

1	revistas.upeu.edu.pe Fuente de Internet	6 % >
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 % >
3	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	1 % >
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1 % >