

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de **CONTABILIDAD Y FINANZAS**

“CONTROL DE INVENTARIOS Y LA LIQUIDEZ EN
EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA
DE VALORES DE LIMA, 2017 - 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

Contadora Pública

Autor:

Maryory Guadalupe Munives Urbano

Asesor:

Dr. Arthur Giuseppe Serrato Cherres

<https://orcid.org/0000-0003-3525-6607>

Lima - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Claudio Iván Zegarra Arellano	08275597
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 2	Luis José Alvarado Yupanqui	20025251
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 3	Jorge Luis Morales Santiváñez	19809242
	Nombre y Apellidos	N° DNI

DEDICATORIA

- A Dios y la Virgen María, por darnos la dicha de gozar de buena salud, trabajo y
unión familiar.
- A mis abuelos, por el amor y cuidado brindados a mi persona.
- A mis padres, por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mis profesores de la universidad.

Tabla de contenido

JURADO EVALUADOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
Tabla de contenido	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Objetivos	18
1.4. Hipótesis	19
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	20
CAPÍTULO III: RESULTADOS	26
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	53
REFERENCIAS	58
ANEXOS	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable control de inventarios	21
Tabla 2 Operacionalización de la variable liquidez	22
Tabla 3 Datos de validadores de instrumento	24
Tabla 4 Periodo de rotación del inventario de Buenaventura S.A.A.	26
Tabla 5 Periodo de rotación del inventario de Volcan Compañía Minera S.A.A.	27
Tabla 6 Periodo de rotación del inventario de Southern Perú Copper Corp.	27
Tabla 7 Razón circulante de Buenaventura S.A.A.	28
Tabla 8 Razón circulante de Volcan Compañía Minera S.A.A.	28
Tabla 9 Razón circulante de Southern Perú Copper Corp.	29
Tabla 10 Estadística descriptiva periodo de rotación del inventario.	29
Tabla 11 Estadística descriptiva de la razón circulante	30
Tabla 12 Correlación de pearson's del periodo de rotación del inventario y la razón circulante	31
Tabla 13 Modelo resumen de periodo de rotación del inventario y la razón circulante	32
Tabla 14 Coeficiente entre el periodo de rotación del inventario y la razón circulante	33
Tabla 15 Rotación del inventario de Buenaventura S.A.A.	34
Tabla 16 Rotación del inventario de Volcan Compañía Minera S.A.A.	34
Tabla 17 Rotación del inventario de Southern Perú Copper Corp.	35
Tabla 18 Razón circulante de Buenaventura S.A.A.	35
Tabla 19 Razón circulante de Volcan Compañía Minera S.A.A.	36
Tabla 20 Razón circulante de Southern Perú Copper Corp.	36
Tabla 21 Estadística descriptiva de rotación de inventario.	37

Tabla 22	Correlación de pearson's de la rotación del inventario y la razón circulante.	37
Tabla 23	Modelo resumen de rotación de inventario y la razón circulante.	39
Tabla 24	Coficiente entre la rotación de inventario y la razón circulante.	39
Tabla 25	Periodo de rotación del inventario de Buenaventura S.A.A.	40
Tabla 26	Periodo de rotación del inventario de Volcan Compañía Minera S.A.A.	41
Tabla 27	Periodo de rotación del inventario de Southern Perú Copper Corp.	41
Tabla 28	Razón ácida de Buenaventura S.A.A.	42
Tabla 29	Razón ácida de Volcan Compañía Minera S.A.A.	42
Tabla 30	Razón ácida de Southern Perú Copper Corp.	43
Tabla 31	Estadística descriptiva de razón ácida	43
Tabla 32	Correlación de pearson's del periodo de rotación de inventario y la razón ácida.	44
Tabla 33	Modelo resumen del periodo de rotación del inventario y la razón acida.	45
Tabla 34	Coficiente entre el periodo de rotación de inventario y la razón circulante.	46
Tabla 35	Rotación del inventario de Buenaventura S.A.A.	47
Tabla 36	Rotación del inventario de Volcan Compañía Minera S.A.A.	47
Tabla 37	Rotación del inventario de Southern Perú Copper Corp.	48
Tabla 38	Razón ácida de Buenaventura S.A.A.	48
Tabla 39	Razón ácida de Volcan Compañía Minera S.A.A.	49
Tabla 40	Razón ácida de Southern Perú Copper Corp.	49
Tabla 41	Correlación de pearson's de la rotación del inventario y la razón acida.	50
Tabla 42	Modelo resumen de la rotación del inventario y la razón acida.	51
Tabla 43	Coficiente entre la rotación de inventario y la razón acida.	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Periodo de rotación del inventario y la razón circulante</i>	32
Figura 2 <i>Rotación del inventario y la razón circulante</i>	38
Figura 3 <i>Periodo de rotación de inventario y la razón acida.</i>	45
Figura 4 <i>Rotación del inventario y la razón acida.</i>	51

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar si existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021, donde la muestra estuvo conformada por 3 empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, así mismo la investigación tuvo una metodología cuantitativa, básica, correlacional, no experimental y transversal, donde las técnicas que se utilizaron fueron el análisis documental y la recolección de datos secundarios, por lo que los instrumentos que se aplicaron fueron la guía de análisis documental y la regresión lineal, destacando que la relación entre las variables antes mencionadas, tienen una relación positiva debido a que el coeficiente de correlación de Pearson r es de 0.741, lo que significa que al realizar un eficiente control de los inventarios se genera niveles óptimos de mercadería, evitando que se incurra en un sobre stock de inventarios lo que genera un incremento del costo de almacenamiento, de merma, de caducidad y financieros, lo cual genera una mejora en la liquidez del negocio.

PALABRAS CLAVES: Control, inventario, liquidez.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Hoy en día, los sectores empresariales son cada vez más complejos, inciertos y competitivos, por lo que las empresas deben de contar con los productos necesarios que satisfagan las necesidades del mercado. Por tanto, el control de inventarios para una organización es un factor importante, puesto que permitirá que la empresa cuente con la mercadería necesaria y cumpla con los tiempos de entrega, alcanzando una alta demanda en el mercado donde compite, así como establecer políticas de inventario para aquellos productos que no solo tienen un alto impacto en el nivel de ventas, sino también de aquellos que poseen una característica específica, ya sea por su tamaño, tipo o precio. Asimismo, podemos evitar un sobre stock de mercadería, el mismo que genera costos y reduce los beneficios económicos (Paredes et al., 2019).

Conforme a lo presentado por el Banco Mundial (2021), muchas empresas de más de sesenta países tuvieron una reducción de sus ventas de más del 27%, lo que generó un cuello de botella para el control de los inventarios, puesto que los volúmenes de los productos en almacén aumentaban, por falta de órdenes de salida. Por ello, un 11% de las empresas de los países de baja economía se vieron obligados a reducir su personal, no obstante, el 34% de las empresas optó por la aplicación y uso de las redes sociales como una herramienta estratégica para lograr mantener y elevar su volumen de ventas.

De acuerdo a lo presentado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF, 2020), se estableció un acuerdo de brindar hasta \$1,200 millones a países de América Latina y el Caribe, para el financiamiento y reactivación de sus instrumentos financieros. Esta ayuda fue en especial

para las empresas que brindan servicios públicos, con el fin de que puedan contar con liquidez necesaria para abastecer las necesidades generadas por la crisis sanitaria.

Según lo presentado por la Universidad ESAN (2020), las empresas consideran recopilar datos y hacer el seguimiento de sus inventarios en base al uso de códigos de barra, con el fin de realizar un seguimiento acerca de las entradas y salidas de sus productos, haciendo uso de la tecnología para facilitar el control de sus inventarios. No obstante, muchas empresas consideran que la aplicación de los sistemas de almacenamiento, tienen un valor muy elevado, por el cual, consideran aplicar otro tipo de estrategias conforme a su volumen de ventas.

Conforme a lo presentado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2022), la liquidez de las empresas en estos últimos meses ha disminuido un 2%, teniendo como promedio a un 4% mensual de depósitos en el sector privado, señalando la caída del circulante a un -2,9% mensual, lo que ocasionó que muchas empresas tengan una proyección menor de su tasa de crecimiento anual. Del mismo modo, la liquidez de las empresas en moneda extranjera aumentó en un 2%, en base al aumento de grandes depósitos de ahorro.

Con respecto a lo presentado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020), la rotación de los inventarios ha disminuido en las empresas de Lima Metropolitana, un 67.4% señalan que se redujo el movimiento de sus inventarios, mientras que un 13.7% indican que sostienen el nivel de volumen de ventas y un 7.2% logró reactivar su control de inventarios. Asimismo, un 25% de las empresas están poniendo en práctica el método de venta online, un 26% entrega de sus productos presencial o delivery, y un 24% presencial, considerando elevar su nivel de ventas en los próximos meses.

En Base a lo presentado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2021), uno de los programas que fue más recurridos por las empresas fue el Programa Reactiva, el cual ayudo a inyectar liquidez a muchas empresas para solventar sus cuentas por pagar, considerando futuros pagos con bajo interés otorgado por el estado, teniendo a un 92% de MYPES como mayores beneficiarios. Asimismo, muchos trabajadores pudieron hacer uso de sus fondos privados de pensiones, CTS y bonos, logrando equilibrar la liquidez de sus hogares.

Para el desarrollo de esta investigación, se considera a las empresas mineras más representativas de la Bolsa de Valores de Lima bajo el índice bursátil S&P/BVL MINING para analizar la relación que existe entre el control de inventarios y la liquidez. Para obtener un resultado, se formuló la siguiente pregunta: ¿Existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez de las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?

Respecto a los antecedentes internacionales, el autor Apolinario (2019) realizó una investigación en La Libertad – Ecuador, con el propósito de evaluar el control de inventarios mediante la aplicación de indicadores financieros de liquidez para la determinación del mejoramiento de la gestión del control de inventarios de la empresa comercializadora ecuatoriana de calzado, COMECSA S.A. La investigación es descriptiva, de enfoque cuantitativo, con método inductivo, deductivo y analítico. Por ende, el autor concluye que para analizar y lograr un buen control de inventarios se debe cumplir con ciertos procedimientos, plantear políticas y evaluar el proceso de inventarios, lo cual va a ocasionar que el control de sus inventarios tenga un impacto positivo en la liquidez.

Por otra parte, los autores Flores y Gamboa (2018) elaboraron una investigación en Guayaquil – Ecuador, con el objetivo de preparar un manual de políticas y procedimientos de

control de inventarios para mejorar la liquidez de la empresa BIENALCORP S.A. La investigación fue realizada con técnicas descriptivas y analíticas como las encuestas y entrevistas. Por ende, el autor concluye que, se encontraron deficiencias en los controles de inventarios por falta de organización de sus actividades, y la urgencia de establecer controles de entrada y salida de mercadería para evitar falencias en el proceso de reparto. En adición, se analizaron los ratios financieros y se comprobó que la empresa tiene problemas de liquidez y deficiencia en su rotación de inventarios.

También, Mosquera y Portocarrero (2018) realizaron una investigación en Guayaquil – Ecuador, con el propósito de elaborar un control de inventarios en la empresa Servicesa S.A., para disminuir las bajas por pérdidas de insumos oftalmológicos. La investigación es de tipo descriptiva y explicativa, contando como población a 6 empleados y un muestreo casual o incidental. Se realizó una encuesta a los empleados y una entrevista al gerente de ventas para obtener más información. Por lo tanto, los autores concluyeron que la empresa tiene muchas falencias en el manejo de sus inventarios, por lo que se recomendó contar con un control de inventarios para que facilite sus operaciones y tengan un conocimiento más claro de las mismas, lo cual les permita reducir costos y desarrollar estrategias para elevar su liquidez.

Respecto a los investigaciones nacionales, el autor Regalado (2020) en su investigación realizada en Chiclayo – Perú, con el propósito de determinar el efecto del control interno de los inventarios en la liquidez de la empresa. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo correlacional y de diseño no experimental. La muestra y población está conformada por el gerente y empleados a cargo del manejo de los inventarios de la empresa. Para recolección de información se realizó la encuesta y la entrevista, enfocados a la muestra mencionada. Por tanto,

el autor concluye que, al aplicar el coeficiente de Spearman se determina la influencia de las variables con un resultado de 0.76, demostrando que el control de los inventarios tiene un efecto directo en la liquidez de la empresa Multiventas Josecito S.R.L.

En adición, el autor Caipo (2018) elaboró una investigación con el objetivo de determinar qué relación existe entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas comercializadoras de pinturas del distrito de Breña, Lima – Perú en el año 2017. El tipo de investigación fue descriptivo correlacional con un diseño no experimental transaccional transversal. La población de estudio estuvo conformada por las 41 empresas comercializadoras de pinturas ubicadas en el distrito de Breña, a quienes se le aplicó dos instrumentos: cuestionarios para medir el control de inventarios y la liquidez; cuestionarios fiables y validados para la correlación de datos, transfiriendo la información en el estadístico SPSS V.24. Se utilizó el coeficiente de correlación de Rho Spearman = 0.673, contando con un nivel de significancia de 5% ($p < 0.05$), el cual muestra una relación lineal entre ambas variables. Por ende, el autor concluye que, el control de inventarios tiene una relación directa con la liquidez en las empresas comercializadoras de pintura.

Asimismo, el autor Rodríguez (2018) su investigación tuvo como fin determinar la relación del control de inventario con la liquidez en las empresas comerciales de repuestos para remolques en el distrito de San Luis, Lima – Perú en el año 2018. La investigación fue aplicada, de nivel descriptivo correlacional, de diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo y de alcance transversal. Se obtuvo información mediante la encuesta, siendo validados por jueces y el coeficiente de Alfa de Cronbach. Para la validación de hipótesis se usó el coeficiente de correlación Rho Spearman. Por tanto, el autor concluye que, las empresas mencionadas necesitan contar con

un sistema de control de inventarios para facilitar el conteo exacto de su mercadería y evitar la reducción de su liquidez.

En base a las teorías de Control de Inventarios se tomó como referencia a la teoría procesos de decisión de Markov citado por Hernández & Bernard (2012) en su libro *Further Topics on Discrete-Time Markov Control Processes*. Esta teoría señala que mediante estos procesos se permite modelar el sistema de control de inventario mediante el calculo de los niveles de producción o el stock con el que se cuenta, y con ello se ordena la cantidad a producir conforme a la demanda en el tiempo, teniendo en cuenta la reducción de sus costos.

De la misma manera, para Corrêa de Almeida et al. (2020) el control de inventarios está estructurado conforme a datos detallados y validados de cada producto, correspondiente a las técnicas de identificación en base a su demanda. Teniendo como propósito elaborar pronósticos de ventas y/o presupuestos para mejorar el costo de sus existencias. Por ende, para Manosalvas et al. (2020) es importante tener un buen control de inventarios en la actualidad, ya que mediante este control se conoce el estado de los inventarios. Si no tenemos conocimiento de ello, se corre un riesgo financiero, ya sea por pérdidas, desorden, mezcla y/o mala identificación del producto.

Por otra parte, según Morell et al. (2019) la rotación del inventario indica el número de veces que transcurre un artículo antes de su venta, para luego tenga salida del almacén y finalmente sea cancelado por el cliente. Teniendo en cuenta la recuperación de la inversión realizada por la fabricación o compra del producto, y a su vez indicar el volumen de ventas de la empresa, o en caso contrario señalar el sobre stock generado.

Por otro lado, para Villafuerte (2020), el periodo de rotación de inventarios indica la duración en que los productos puedan permanecer en el almacén, conforme a los datos y fecha de

fabricación. Se debe considerar como punto clave la demanda del producto para calcular la velocidad de su salida. Puesto que, si el inventario excede el periodo de rotación deseado, ocasionará pérdidas y/o altos costos por mantener los productos en buen estado.

Entre las teorías de liquidez se optó por la teoría de preferencia por liquidez publicada por el autor John Maynard Keynes en el año 1936, esta teoría se basa en la demanda del dinero, que se fundamenta en los motivos de precaución y especulación, donde las personas y empresas priorizan la liquidez para garantizar sus transacciones económicas, afrontar sus gastos ante el movimiento del mercado y prevenir futuras dificultades en la sociedad. Lo antes indicado se encuentra en el artículo La demanda de dinero: una exposición de sus principales determinantes de Andino (2021), el cual será aplicado porque nos indica que las empresas prefieren obtener activos que se puedan convertir en efectivo para cubrir sus deudas a corto plazo y a su vez, poder beneficiarse con las modalidades de crédito antes la época de crisis.

Del mismo modo, Sáenz y Sáenz (2019), estiman la liquidez como la capacidad de convertir activos en efectivo o hacer un cambio por otro activo sin perder su valor, y a su vez cubrir con sus obligaciones a corto plazo. También, es considerado como el mejor beneficio para atraer nuevos proyectos de negocio, reducir deudas y mejorar el historial crediticio. No obstante, se debe tener en cuenta los tipos de riesgos de liquidez que pueda tener la empresa en el tiempo.

Por otro lado, para Reyes (2020), la razón circulante es la medición de los recursos que la empresa cuenta para cumplir con el pago de sus obligaciones a corto plazo. Para obtener un resultado sobre la situación financiera en la que se encuentra la empresa se realiza un cálculo de división de los activos corrientes con los pasivos corrientes. Se tiene en cuenta que, si el resultado de la razón circulante es superior a uno, es satisfactoria, pero en el caso que el resultado sea un

número menor, no es recomendable ya que indicaría la existencia de recursos inmovilizados para poder cubrir con sus obligaciones.

Por último, según Luna et al. (2019), la razón ácida es un indicador financiero usado para la medición de la liquidez, que indica la situación económica de la empresa para cubrir sus deudas, utilizando como recurso a sus activos corrientes, dejando de lado sus inventarios, ya que se le considera como activos con menor liquidez frente a otros activos corrientes. Para determinar el cálculo se debe hacer la división entre los activos corrientes menos los inventarios, contra el pasivo corriente. Se considera fundamental que la empresa tenga un resultado mayor a la unidad, considerando que no puede ser tan elevado, ya que podría afectar en la rentabilidad de la empresa.

1.2. Formulación del problema

¿Existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?

Preguntas Específicas

- ¿Existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?
- ¿Existe una relación entre el periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?
- ¿Existe una relación entre el control de inventarios y la razón ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?

1.3. Objetivos

Determinar si existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.

Objetivos Específicos

- Determinar si existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.
- Determinar si existe una relación entre el periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.
- Determinar si existe una relación entre el control de inventarios y la razón ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017– 2021.

1.4. Hipótesis

Existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.

Hipotesis Específicas

- Existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.
- Existe una relación entre el periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.
- Existe una relación entre el control de inventarios y la razón ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.

Justificación teórica

Arias y Covinos (2021), una investigación teórica muestra la influencia y el impacto que tiene el trabajo en base a lo que se desea estudiar. Por ende, se obtienen teorías acerca de las variables, para obtener resultados acerca de la relación que puedan tener dentro de las entidades.

Justificación práctica

Arias y Covinos (2021), una investigación práctica propone estrategias que a su aplicación se cuenta con un mejor desarrollo de la problemática a estudiar. Por lo mismo, el presente trabajo de investigación es práctico, ya que se desea saber el impacto de la relación entre las variables.

Justificación por conveniencia

Fernández (2020), una investigación debe mostrar su importancia ante su desarrollo, por ello, el propósito de la presente investigación es evidenciar que se debe contar con un mejor control de inventarios para obtener el nivel de liquidez deseado.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, la cual está estructurada por objetivos y preguntas de investigación que deben ser estudiadas para la elaboración de hipótesis, para luego proceder al recojo y análisis de datos para fundamentar la medición de variables, considerando que se debe acudir a procesos estandarizados y aceptados, donde se puedan observar o medir, para ser analizados por métodos estadísticos (Otero, 2018). Así mismo, la presente investigación es de tipo correlacional, ya que se desea demostrar el grado de relación que existe entre las variables (Hernández y Torres, 2018). Adicionalmente, la presente investigación será de diseño no experimental, puesto que ésta se llevará a cabo sin la necesidad de manipular las variables, por lo que se procederá a la observación de los fenómenos de acuerdo con su contexto natural, para luego proceder a evaluarlos y analizarlos (Fratlicelli, 2018). Además la investigación es transversal, ya que permite analizar los datos de las variables en un determinado periodo, por el cual se hace mención que la presente investigación se llevará a cabo entre los periodos 2017 y 2021 (Hernández y Torres, 2018).

Por otra parte, el concepto de población está relacionado al fenómeno de estudio, el cual es accesible y que será parte de la selección de la muestra, teniendo en cuenta criterios específicos y que el fenómeno a estudiar posee características similares (Hernández y Mendoza, 2018). Por tanto, la presente investigación tiene como población a las 166 empresas que cotizan en bolsa y están reguladas por la Superintendencia del Mercado de Valores (Superintendencia del Mercado de Valores, 2021)

De la misma manera, los autores Salazar y Del Castillo (2018) señalan que la muestra en una investigación científica que se relaciona a un grupo que contiene elementos con características

similares que serán parte de un muestreo y que como resultado de su análisis generarán las conclusiones correspondientes al fenómeno estudiado. Por ende, se va utilizar una muestra por conveniencia, ya que se tendrá como muestra a 3 empresas mineras, las más representativas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, pertenecientes al índice bursátil S&P/BVL MINING.

A continuación, se detallan las siguientes tablas de Operacionalización para las 2 variables.

Tabla 1
Operacionalización de la variable control de inventarios

Variable	Teoría y definición	Dimensiones	Indicadores	Items	Tipo de variable
Variable X Control de Inventarios	Se tomó como referencia a la teoría procesos de decisión de Markov citado por Hernández et al. (2014). Esta teoría señala que mediante estos procesos se permite modelar el sistema de control de inventario mediante el cálculo de los niveles de producción o el stock con el que se cuenta, y con ello se ordena la cantidad a producir conforme a la demanda en el tiempo, teniendo en cuenta la reducción de sus costos.	Inventarios	Rotación de Inventarios	$\frac{\text{costo de ventas}}{\text{inventario}}$	Cuantitativa
		Costo de Ventas	Periodo de Rotación de Inventarios	$\frac{360}{\text{Rotacion de Inventarios}}$	

Fuente: Elaboración Propia

Instrumentos

Del mismo modo, el instrumento aplicado en el presente estudio es la regresión lineal, ya que se desea describir el tipo de relación entre el control de inventarios y la liquidez, en base al uso del coeficiente de correlación de Pearson, para determinar el grado de dependencia entre ambas variables (Hair et al. 2019). Por ende, se hará uso del software estadístico JASP, para obtener un resultado conforme a lo que se desea aplicar. Además, se utilizó el artículo anexado de Wang & Zhong (2020), para extraer los ratios de la variable control de inventarios y a Sáenz y Sáenz (2019), para extraer los ratios de la variable liquidez. Asimismo, para llevar a cabo el análisis financiero se aplica ratios financieros asociados con la rotación del inventario, el periodo de rotación del inventario, la razón circulante y la razón ácida.

Validez

Para los autores Hernandez y Torres (2018), la validez del instrumento aplicado en una investigación científica está relacionada a los criterios que dan soporte a la confiabilidad de los resultados obtenidos mediante la recolección de los datos en función al fenómeno a estudiar. Por tanto, la validez del instrumento del presente estudio se da mediante la validación por juicio de expertos, los cuales a través de sus conocimientos, experiencias y trayectoria dan su opinión, con la finalidad de que el instrumento sea fiable, confiable y válido. Por lo que esta investigación fue validada por docentes reconocidos de la universidad y especialistas en el tema de investigación. La presente investigación fue validado por 3 expertos.

Tabla 3*Datos de validadores de instrumento*

Nombres y apellidos	Colegiatura	Carrera	Grado	Cargo
Edwin Mass Chavarry	CLAD 30457	Administrador y Financista	Magíster	Docente UPN
Luis Alberto Li Pérez	CPP 25632	Contador	Magíster	Docente UPN
Pedro Iván Saldaña Suazo	CPP 29937	Contador	Magíster	Ex Docente UPN

Fuente: Elaboración Propia

Confiabilidad

Para los autores Love et al. (2019), la confiabilidad de una investigación científica se mide en base a los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados. Por ende, en la presente investigación se utilizó una guía de análisis documental para obtener resultados mediante la aplicación de ratios financieros y la regresión lineal con el coeficiente de correlación de Pearson para que nos indique si el grado de relación que existe entre las variables es positiva o negativa.

Materiales

Los materiales son la base fundamental para la elaboración de la estructura de una investigación. Por ende, los materiales utilizados en esta investigación fueron los informes financieros obtenidos de la BVL, los sitios web oficiales del BCRP, INEI, ESAN, como también artículos científicos e investigaciones en Scielo, Redalyc, UPNBOX, el programa Excel 2013, entre otros (Hernandez y Torres, 2018).

Recolección de datos

Según Hernandez y Torres (2018), se debe mencionar el proceso de recolección de datos en base al tipo de investigación. Para ello, se desarrollo la medición de los instrumentos, para luego

ser evaluados por expertos para su validación y realizar el análisis documental de las empresas mineras que cotizan en la BVL, en base a la información obtenida de sus estados financieros.

Análisis de Datos

Según Hernandez y Torres (2018), se debe mostrar los procesos de análisis de datos obtenidos de la información para el desarrollo de la investigación. Para elaborar el proceso de análisis de datos se aplicarán los ratios financieros relacionados al inventario, con el propósito de analizar el nivel de rotación y los días de rotación del inventario. Asimismo, para analizar la liquidez de la empresa se aplicarán la razón circulante y prueba ácida, en base a los estados financieros de la empresa, para que esa información pueda ser procesada en el software estadístico y poder determinar el coeficiente de correlación a través del modelo de regresión lineal.

Aspectos éticos

Según Hernandez y Torres (2018), los aspectos éticos se fundamentan en la información que se puede obtener en espacios públicos. Por ende, se usará la información financiera de tres empresas mineras, la cual es pública, puesto cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. Asimismo, la información a utilizar para la elaboración del presente trabajo de investigación es de carácter académico. Por otro lado, teniendo en cuenta los derechos de autor, se utilizará los estados financieros de las empresas ya mencionadas, pero no se modificarán los datos de las cuentas asociadas al estado de situación financiera y el estado de resultados.

Métodos

Según Hernández y Torres (2018), en el desarrollo de la metodología se deben aplicar los criterios de investigación en base a su objetivo. Por ende, para llevar a cabo el desarrollo de la investigación se pasaran por etapas, para demostrar la relación entre las variables.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Para realizar los resultados del presente estudio se analizarán los datos extraídos de la Bolsa de Valores de Lima como son el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados de las empresas que pertenecen al sector minero y que se encuentran dentro del índice bursátil S&P/BVL Mining entre los años 2017 – 2021. Además, se aplicarán los ratios financieros de control de inventarios y liquidez, para que con esa información obtenida pueda ser procesada en el software estadístico JASP.

Resultado del objetivo general: Determinar si existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.

Tabla 4

Periodo de rotación del inventario de Buenaventura S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 608,101	S/ 581,320	S/ 453,010	S/ 373,240	S/ 433,381
Inventarios	S/ 77,863	S/ 67,434	S/ 42,974	S/ 37,284	S/ 32,834
Rotación del Inventario	7.81	8.62	10.54	10.01	13.20
Periodo de Rotación del Inventario	47	42	35	36	28

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 4 el control de inventario medido con el periodo de rotación del inventario de la empresa Buenaventura S.A.A entre los años 2017 – 2021, muestra que durante los años mencionados el tiempo mínimo que demoró en rotar los inventarios fue de 28 días, mientras que el tiempo máximo de duración de la rotación fue de 47 días.

Tabla 5

Periodo de rotación del inventario de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 318,980	S/ 284,162	S/ 325,563	S/ 254,782	S/ 345,999
Inventarios	S/ 21,048	S/ 19,600	S/ 20,770	S/ 23,891	S/ 24,760
Rotación del Inventario	15.15	14.50	15.67	10.66	13.97
Periodo de Rotación del Inventario	24	25	23	34	26

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 2 el control de inventario medido con el periodo de rotación del inventario de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A entre los años 2017 – 2021, muestra que durante los años mencionados el tiempo mínimo que demoró en rotar los inventarios fue de 23 días, mientras que el tiempo máximo de duración de la rotación fue de 34 días.

Tabla 6

Periodo de rotación del inventario de Southern Perú Copper Corp.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 1,372,664	S/ 1,566,080	S/ 1,680,967	S/ 1,669,543	S/ 1,592,509
Inventarios	S/ 392,370	S/ 404,505	S/ 422,062	S/ 359,327	S/ 324,549
Rotación del Inventario	3.50	3.87	3.98	4.65	4.91
Periodo de Rotación del Inventario	103	93	91	78	74

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 3 el control de inventario medido con el periodo de rotación del inventario de la empresa Southern Perú Copper Corp. entre los años 2017 – 2021, muestra que durante los años mencionados el tiempo mínimo que demoró en rotar los inventarios fue de 74 días, mientras que el tiempo máximo de duración de la rotación fue de 103 días.

Tabla 7
Razón circulante de Buenaventura S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 365,029	S/ 393,474	S/ 297,511	S/ 282,969	S/ 364,097
Pasivo corriente	S/ 273,798	S/ 208,345	S/ 281,070	S/ 189,452	S/ 531,905
Razón circulante	1.33	1.89	1.06	1.49	0.68

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 4 para medir la liquidez se calculó la razón circulante de la empresa Buenaventura S.A.A. entre los años 2017 – 2021, indicando que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 0.68 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir su deuda en 1.89 veces.

Tabla 8
Razón circulante de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 648,169	S/ 620,349	S/ 602,340	S/ 449,771	S/ 482,344
Pasivo corriente	S/ 519,354	S/ 437,281	S/ 459,728	S/ 202,637	S/ 610,598
Razón circulante	1.25	1.42	1.31	2.22	0.79

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 5 para medir la liquidez se calculó la razón circulante de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. entre los años 2017 – 2021, indicando que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 0.79 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir su deuda en 2.22 veces.

Tabla 9
Razón circulante de Southern Perú Copper Corp.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 859,673	S/ 1,297,203	S/ 1,327,706	S/ 1,459,969	S/ 1,323,118
Pasivo corriente	S/ 451,779	S/ 506,230	S/ 483,089	S/ 556,519	S/ 796,342
Razón circulante	1.90	2.56	2.75	2.62	1.66

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 6 para medir la liquidez se calculó la razón circulante de la empresa Southern Perú Copper Corp. entre los años 2017 – 2021, indicando que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 1.66 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir sus deudas en 2.75 veces.

A continuación se realiza el análisis estadístico de los datos obtenidos de las variables de control de inventarios medido con el periodo de rotación del inventario y la liquidez medido con la razón circulante de las empresas del sector minero entre los años 2017 – 2021 para determinar si existe una relación entre ambas variables.

Tabla 10
Estadística descriptiva periodo de rotación del inventario.

PERIODO ROTACION INVENTARIO (PRI)	
Valid	15
Missing	0
Mean	50.600
Std. Deviation	28.702
Minimum	23.000
Maximum	103.000

Fuente: JASP

Como se puede apreciar en la tabla 7 el periodo de rotación de inventario de las empresas del sector minero en los periodos analizados del 2017 al 2021, se aprecia que el valor promedio es de 50.60 es decir la empresa en promedio rota sus inventarios cada 50.6 días; mientras que la desviación estándar es de 28.702. Además, el valor mínimo es de 23 días y el valor máximo es de 103 días en los periodos analizados.

Tabla 11
Estadística descriptiva de la razón circulante

RAZÓN CIRCULANTE (RC)	
Valid	15
Missing	0
Mean	1.663
Std. Deviation	0.650
Minimum	0.685
Maximum	2.748

Fuente: JASP

Como se puede apreciar en la tabla 8 la razón circulante (RC) de las empresas del sector minero en los periodos analizados del 2017 al 2021, se aprecia que el valor promedio es de 1.663 es decir la empresa en promedio puede cubrir sus deudas de corto plazo en 1.663 veces con sus activos corrientes; mientras que la desviación estándar es de 0.650. Además, el valor mínimo es de 0.685 y el valor máximo es de 2.748 en los periodos analizados.

Tabla 12
Correlación de pearson's del periodo de rotación del inventario y la razón circulante

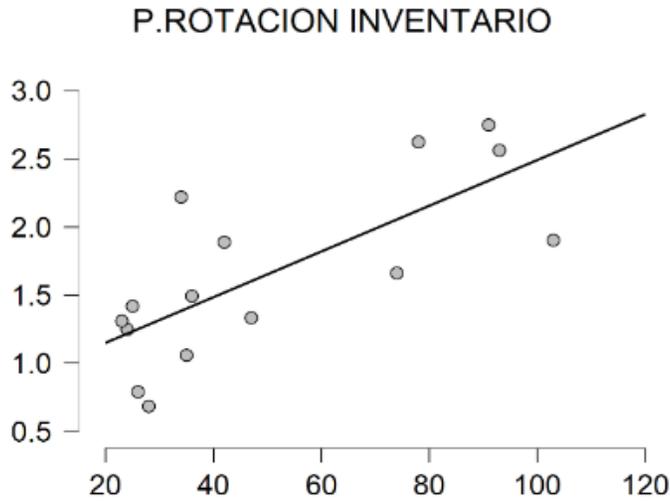
Variable		R. CIRCULANTE	PRI
1. R. CIRCULANTE	Pearson's r	—	
	p-value	—	
2. P.ROTACION INVENTARIO	Pearson's r	0.741	—
	p-value	0.002	—

Fuente: JASP

En cuanto al resultado de la tabla 12 se contesta la pregunta general, la cual es la siguiente ¿existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?. Dando respuesta a la pregunta general y el objetivo general antes mencionado, se puede apreciar que el coeficiente de correlación r-Pearson tiene un valor de 0.741, destacando que cuando es cero significa que no hay relación; mientras, que si es diferente de cero entonces si existe relación. Por tanto, el coeficiente de correlación r-Pearson tiene un valor de 0.741, lo que indica que existe una relación positiva entre el control de inventario y la liquidez, es decir que cuando se realiza un eficiente control de inventarios medido con el periodo de rotación del inventarios, mejora la liquidez medida con la razón circulante.

Figura 1

Periodo de rotación del inventario y la razón circulante



Fuente: JASP

Como se puede apreciar en la figura 1 el control de inventario medido con el periodo de rotación del inventario en el eje de las abscisas (eje horizontal) y la liquidez medida con la razón circulante ubicado en el eje de las ordenadas (eje vertical). Se puede decir, que cuando se realiza una eficiente gestión del control de inventarios, se mejora la liquidez de las empresas analizadas del sector minero.

Tabla 13

Modelo resumen de periodo de rotación del inventario y la razón circulante

Model	R	R²	Adjusted R²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	0.650
H ₁	0.741	0.549	0.514	0.453

Fuente: JASP

Como se puede observar en la tabla 10 el R² o coeficiente de determinación tienen un valor de 0.549, lo cual significa que el control de inventario medido con el periodo de rotación del

inventario explica la varianza de la liquidez medida con la razón circulante en 54.9%; lo cual sustenta que el modelo regresión lineal simple entre control de inventario y la liquidez es válido.

Tabla 14

Coeficiente entre el periodo de rotación del inventario y la razón circulante

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	1.663	0.168		9.915	< .001
H ₁	(Intercept)	0.815	0.243		3.349	0.005
	P.ROTACION INVENTARIO	0.017	0.004	0.741	3.977	0.002

Fuente: JASP

En base a los resultados obtenidos en la tabla 14 se responde a la hipótesis general, la cual es la siguiente, Existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021. Dando respuesta a la hipótesis general, se menciona que el valor para formar la ecuación de regresión esta dado por el intercepto y la pendiente, es así que el intercepto o valor fijo tiene un valor de 0.815 y la pendiente o beta tiene un valor de 0.017, por lo que al tener una pendiente positiva esto indica que existe una relación positiva entre el control del inventario y la liquidez. Por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa general indicando que el control del inventario se relaciona de manera positiva con la liquidez medida con la razón circulante de las empresas del sector minero, dado que los resultados evidencian la relación entre ambas variables.

Resultado del objetivo específico 1: Determinar si existe una relación entre la Rotación del Inventario y la Liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.

Tabla 15

Rotación del inventario de Buenaventura S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 608,101	S/ 581,320	S/ 453,010	S/ 373,240	S/ 433,381
Inventarios	S/ 77,863	S/ 67,434	S/ 42,974	S/ 37,284	S/ 32,834
Rotación del Inventario	7.81	8.62	10.54	10.01	13.20

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 12 la rotación del inventario de la empresa Buenaventura S.A.A entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa renovó o rotó sus inventarios como mínimo 7.81 veces al año, mientras que la cantidad máxima de rotación alcanzó a ser de 13.20 veces.

Tabla 16

Rotación del inventario de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 318,980	S/ 284,162	S/ 325,563	S/ 254,782	S/ 345,999
Inventarios	S/ 21,048	S/ 19,600	S/ 20,770	S/ 23,891	S/ 24,760
Rotación del Inventario	15.15	14.50	15.67	10.66	13.97

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 13 la rotación del inventario de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa renovó o rotó sus inventarios como mínimo 10.66 veces al año, mientras que la cantidad máxima de rotación alcanzó a ser de 15.67 veces.

Tabla 17
Rotación del inventario de Southern Perú Copper Corp.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 1,372,664	S/ 1,566,080	S/ 1,680,967	S/ 1,669,543	S/ 1,592,509
Inventarios	S/ 392,370	S/ 404,505	S/ 422,062	S/ 359,327	S/ 324,549
Rotación del Inventario	3.50	3.87	3.98	4.65	4.91

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 14 la rotación del inventario de la empresa Southern Perú Copper Corp. entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa renovó o rotó sus inventarios como mínimo 3.50 veces al año, mientras que la cantidad máxima de rotación alcanzó a ser de 4.91 veces.

Tabla 18
Razón circulante de Buenaventura S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 365,029	S/ 393,474	S/ 297,511	S/ 282,969	S/ 364,097
Pasivo corriente	S/ 273,798	S/ 208,345	S/ 281,070	S/ 189,452	S/ 531,905
Razón circulante	1.33	1.89	1.06	1.49	0.68

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 15 para medir la liquidez se calculó la razón circulante de la empresa Buenaventura S.A.A. entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 0.68 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir sus deudas en 1.89 veces.

Tabla 19
Razón circulante de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 648,169	S/ 620,349	S/ 602,340	S/ 449,771	S/ 482,344
Pasivo corriente	S/ 519,354	S/ 437,281	S/ 459,728	S/ 202,637	S/ 610,598
Razón circulante	1.25	1.42	1.31	2.22	0.79

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 16 para medir la liquidez se calculó la razón circulante de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 0.79 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir sus deudas en 2.22 veces.

Tabla 20
Razón circulante de Southern Perú Copper Corp.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 859,673	S/ 1,297,203	S/ 1,327,706	S/ 1,459,969	S/ 1,323,118
Pasivo corriente	S/ 451,779	S/ 506,230	S/ 483,089	S/ 556,519	S/ 796,342
Razón circulante	1.90	2.56	2.75	2.62	1.66

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 17 para medir la liquidez se calculó la razón circulante de la empresa Southern Perú Copper Corp. entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 1.66 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir sus deudas en 1.90 veces.

A continuación se realiza el análisis estadístico de los datos obtenidos de las variables de la rotación del inventario y la liquidez medida con la razón circulante de las empresas del sector minero entre los años 2017 – 2021 para determinar si existe una relación entre ambas variables.

Tabla 21
Estadística descriptiva de rotación de inventario.

ROTACIÓN DE INVENTARIO	
Valid	15
Missing	0
Mean	9.404
Std. Deviation	4.454
Minimum	3.498
Maximum	15.675

Fuente: JASP

Como se puede apreciar en la tabla 18 la rotación del inventario de las empresas del sector minero en los periodos analizados del 2017 al 2021, se aprecia que el valor promedio es de 9.404 es decir la empresa en promedio rota sus inventarios 9.404 veces al año; mientras que la desviación estándar es de 4.454. Además, el valor mínimo es de 3.498 veces al año y el valor máximo es de 15.675 veces al año en los periodos analizados.

Tabla 22
Correlación de pearson's de la rotación del inventario y la razón circulante.

Variable	R.CIRCULANTE ROTACIÓN INVENTARIO		
1. R.CIRCULANTE	Pearson's r	—	
	p-value	—	
2. R. INVENTARIO	Pearson's r	-0.744	—
	p-value	0.001	—

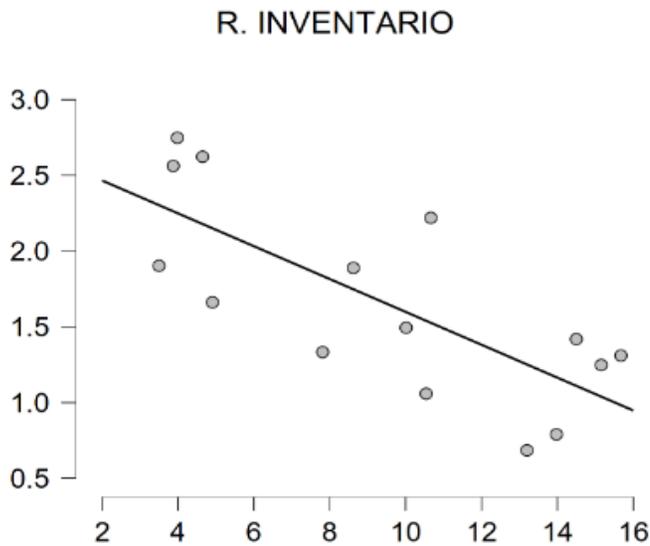
Fuente: JASP

En cuanto a la tabla 22 se contesta a la pregunta específica 1, el cual es la siguiente ¿existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?. Dando respuesta a la pregunta específica 1 y el objetivo

específico 1 antes mencionado, se puede apreciar que el coeficiente de correlación r-Pearson tiene un valor de -0.744 , destacando que cuando es cero significa que no hay relación; mientras, que si es diferente de cero entonces si existe relación. Por tanto, el coeficiente de correlación r-Pearson tiene un valor de -0.744 , lo que indica que existe una relación negativa entre la rotación del inventario y la liquidez medida con la razón circulante, es decir que cuando aumenta la rotación del inventario, disminuye la liquidez de las empresas analizadas del sector minero.

Figura 2

Rotación del inventario y la razón circulante



Fuente: JASP

Como se puede apreciar en la figura 2 la rotación de inventario en el eje de las abscisas (eje horizontal) y la razón circulante ubicado en el eje de las ordenadas (eje vertical). Se puede decir, que cuando aumenta la rotación de inventario la liquidez medida con razón circulante tiende a disminuir en las empresas analizadas del sector minero.

Tabla 23
Modelo resumen de rotación de inventario y la razón circulante.

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	0.650
H ₁	0.744	0.553	0.519	0.451

Fuente: JASP

Como se puede observar en la tabla 20 el R² o coeficiente de determinación tiene un valor de 0.553, lo cual significa que la rotación del inventario explica la varianza de la liquidez medida con la razón circulante en 55.3%; lo cual sustenta que el modelo regresión lineal simple entre la rotación del inventario y la liquidez es válido.

Tabla 24
Coeficiente entre la rotación de inventario y la razón circulante.

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	1.663	0.168		9.915	< .001
H ₁	(Intercept)	2.683	0.280		9.596	< .001
	ROTACIÓN INVENTARIO	-0.108	0.027	-0.744	4.012	0.001

Fuente: JASP

En base a los resultados obtenidos en la tabla 24 se responde a la hipótesis específica 1, la cual es la siguiente, Existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021. Dando respuesta a la hipótesis específica 1, se menciona que el valor para formar la ecuación de regresión esta dado por el intercepto y la pendiente, es así que el intercepto o valor fijo tiene un valor de 2.683 y la pendiente o beta tiene un valor de -0.108, por lo que al tener una pendiente negativa esto indica que existe

una relación negativa entre la rotación de inventario y la liquidez. Por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa específica 1, lo que quiere decir que la rotación de inventario se relaciona de manera negativa con la liquidez medida con la razón circulante de las empresas del sector minero, dado que los resultados evidencian la relación entre ambas variables.

Resultado del objetivo específico 2: Determinar si existe una relación entre el Periodo de Rotación del Inventario con la Liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.

Tabla 25

Periodo de rotación del inventario de Buenaventura S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 608,101	S/ 581,320	S/ 453,010	S/ 373,240	S/ 433,381
Inventarios	S/ 77,863	S/ 67,434	S/ 42,974	S/ 37,284	S/ 32,834
Rotación del Inventario	7.81	8.62	10.54	10.01	13.20
Periodo de Rotación del Inventario	47	42	35	36	28

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 22 se muestra el periodo de rotación del inventario de la empresa Buenaventura S.A.A entre los años 2017 – 2021, muestra que durante los años mencionados el tiempo mínimo que demoró en rotar los inventarios fue de 28 días, mientras que el tiempo máximo de duración de la rotación fue de 47 días.

Tabla 26

Periodo de rotación del inventario de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 318,980	S/ 284,162	S/ 325,563	S/ 254,782	S/ 345,999
Inventarios	S/ 21,048	S/ 19,600	S/ 20,770	S/ 23,891	S/ 24,760
Rotación del Inventario	15.15	14.50	15.67	10.66	13.97
Periodo de Rotación del Inventario	24	25	23	34	26

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 23 se muestra el periodo de rotación del inventario de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A entre los años 2017 – 2021, muestra que durante los años mencionados el tiempo mínimo que demoró en rotar los inventarios fue de 23 días, mientras que el tiempo máximo de duración de la rotación fue de 34 días.

Tabla 27

Periodo de rotación del inventario de Southern Perú Copper Corp.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 1,372,664	S/ 1,566,080	S/ 1,680,967	S/ 1,669,543	S/ 1,592,509
Inventarios	S/ 392,370	S/ 404,505	S/ 422,062	S/ 359,327	S/ 324,549
Rotación del Inventario	3.50	3.87	3.98	4.65	4.91
Periodo de Rotación del Inventario	103	93	91	78	74

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 24 se muestra el periodo de rotación del inventario de la empresa Southern Perú Copper Corp. entre los años 2017 – 2021, muestra que durante los años mencionados el tiempo mínimo que demoró en rotar los inventarios fue de 74 días, mientras que el tiempo máximo de duración de la rotación fue de 103 días.

Tabla 28
Razón ácida de Buenaventura S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 365,029	S/ 393,474	S/ 297,511	S/ 282,969	S/ 364,097
Inventarios	S/ 77,863	S/ 67,434	S/ 42,974	S/ 37,284	S/ 32,834
Pasivo corriente	S/ 273,798	S/ 208,345	S/ 281,070	S/ 189,452	S/ 531,905
Razón ácida	1.05	1.56	0.91	1.30	0.62

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 25 la liquidez medida con la razón ácida de la empresa Buenaventura S.A.A. entre los años 2017 – 2021, indica que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 0.62 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir su deuda en 1.56 veces.

Tabla 29
Razón ácida de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 648,169	S/ 620,349	S/ 602,340	S/ 449,771	S/ 482,344
Inventarios	S/ 21,048	S/ 19,600	S/ 20,770	S/ 23,891	S/ 24,760
Pasivo corriente	S/ 519,354	S/ 437,281	S/ 459,728	S/ 202,637	S/ 610,598
Razón ácida	1.21	1.37	1.27	2.10	0.75

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 26 la liquidez medida con la razón ácida de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. entre los años 2017 – 2021, indicando que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 0.75 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir su deuda en 2.10 veces.

Tabla 30
Razón ácida de Southern Perú Copper Corp.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 859,673	S/ 1,297,203	S/ 1,327,706	S/ 1,459,969	S/ 1,323,118
Inventarios	S/ 392,370	S/ 404,505	S/ 422,062	S/ 359,327	S/ 324,549
Pasivo corriente	S/ 451,779	S/ 506,230	S/ 483,089	S/ 556,519	S/ 796,342
Razón ácida	1.03	1.76	1.87	1.98	1.25

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 27 la liquidez medida con la razón ácida de la empresa Southern Perú Copper Corp. entre los años 2017 – 2021, indicando que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 1.03 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir su deuda en 1.98 veces.

A continuación se realiza el análisis estadístico de los datos obtenidos de las variables del periodo de rotación del inventario y la liquidez medida con la razón ácida de las empresas del sector minero entre los años 2017 – 2021 para determinar si existe una relación entre las variables.

Tabla 31
Estadística descriptiva de razón ácida

	RAZÓN ACIDA
Valid	15
Missing	0
Mean	1.336
Std. Deviation	0.444
Minimum	0.623
Maximum	2.102

Fuente: JASP

Como se puede apreciar en la tabla 28 la razón acida de las empresas del sector minero en los periodos analizados del 2017 al 2021, se aprecia que el valor promedio es de 1.336, es decir que las empresas analizadas del sector minero en promedio por cada unidad monetaria que debe en el corto plazo lo puede cubrir con sus activos más líquidos en 1.336 veces; mientras que la desviación estándar es de 0.444. Además, el valor mínimo es de 0.623 veces y el valor máximo es de 2.102 veces en los periodos analizados.

Tabla 32

Correlación de pearson's del periodo de rotación de inventario y la razón ácida.

Variable	RAZÓN ACIDA PRI		
1. R.ACIDA	Pearson's r	—	
	p-value	—	
2. P.ROTACION INVENTARIO	Pearson's r	0.383	—
	p-value	0.159	—

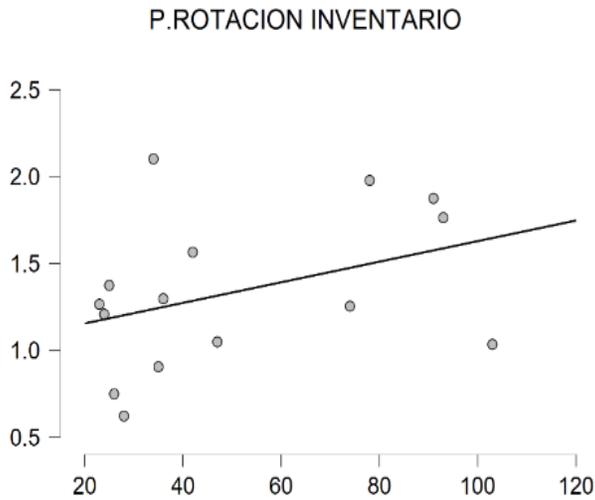
Fuente: JASP

En cuanto a la tabla 32 se contesta a la pregunta específica 2, la cual es la siguiente ¿existe una relación entre el periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?. Dando respuesta a la pregunta específica 2 y el objetivo específico 2 antes mencionado, se puede apreciar que el coeficiente de correlación r-Pearson tiene un valor de 0.383, destacando que cuando es cero significa que no hay relación; mientras, que si es diferente de cero entonces si existe relación. Por tanto, el coeficiente de correlación r-Pearson tiene un valor de 0.383, lo que indica que existe una relación positiva entre el periodo de rotación del inventario y liquidez medida con la razón acida, es decir que cuando se

realiza una eficiente gestión del periodo de rotación del inventario, aumenta la liquidez de las empresas analizadas.

Figura 3

Periodo de rotación de inventario y la razón acida.



Fuente: JASP

Como se puede apreciar en la figura 3 el periodo de rotación de inventario en el eje de las abscisas (eje horizontal) y la razón acida ubicado en el eje de las ordenadas (eje vertical). Se puede decir, que cuando se realiza una eficiente gestión del periodo de rotación del inventario, la liquidez medida con la razón acida tiende a aumentar en las empresas analizadas del sector minero.

Tabla 33

Modelo resumen del periodo de rotación del inventario y la razón acida.

Model	R	R²	Adjusted R²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	0.444
H ₁	0.383	0.146	0.081	0.426

Fuente: JASP

Como se puede observar en la tabla 30 el R2 o coeficiente de determinación tienen un valor de 0.146, lo cual significa que el periodo de rotación del inventario explica la varianza de la liquidez media con la razón ácida en 14.6%; lo cual sustenta que el modelo regresión lineal simple entre el periodo de rotación del inventario y liquidez es válido.

Tabla 34

Coefficiente entre el periodo de rotación de inventario y la razón circulante.

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	1.336	0.115		11.641	< .001
H ₁	(Intercept)	1.036	0.229		4.526	< .001
	P.ROTACION INVENTARIO	0.006	0.004	0.383	1.493	0.159

Fuente: JASP

En base a los resultados obtenidos en la tabla 34 se responde a la hipótesis específica 2, la cual es la siguiente, Existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021. Dando respuesta a la hipótesis específica 2, se menciona que el valor para formar la ecuación de regresión esta dado por el intercepto y la pendiente, es así que el intercepto o valor fijo tiene un valor de 1.036 y la pendiente o beta tiene un valor de 0.006, por lo que al tener una pendiente positiva esto indica que existe una relación positiva entre el periodo de rotación del inventario y liquidez. Por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa específica 2, la cual quiere decir que el periodo de rotación del inventario se relaciona de manera positiva con la liquidez medida con la razón ácida de las empresas del sector minero, dado que los resultados evidencian la relación entre ambas variables.

Resultado del objetivo específico 3: Determinar si existe una relación entre el Control de Inventario y la Prueba Ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.

Tabla 35

Rotación del inventario de Buenaventura S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 608,101	S/ 581,320	S/ 453,010	S/ 373,240	S/ 433,381
Inventarios	S/ 77,863	S/ 67,434	S/ 42,974	S/ 37,284	S/ 32,834
Rotación del Inventario	7.81	8.62	10.54	10.01	13.20

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 32 el control del inventario medido con la rotación del inventario de la empresa Buenaventura S.A.A entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa renovó o rotó sus inventarios como mínimo 7.81 veces al año, mientras que la cantidad máxima de rotación alcanzó a ser de 13.20 veces.

Tabla 36

Rotación del inventario de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 318,980	S/ 284,162	S/ 325,563	S/ 254,782	S/ 345,999
Inventarios	S/ 21,048	S/ 19,600	S/ 20,770	S/ 23,891	S/ 24,760
Rotación del Inventario	15.15	14.50	15.67	10.66	13.97

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 33 el control del inventario medido con la rotación del inventario de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa renovó o rotó sus inventarios como mínimo 10.66 veces al año, mientras que la cantidad máxima de rotación alcanzó a ser de 15.67 veces.

Tabla 37

Rotación del inventario de Southern Perú Copper Corp.

	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de venta	S/ 1,372,664	S/ 1,566,080	S/ 1,680,967	S/ 1,669,543	S/ 1,592,509
Inventarios	S/ 392,370	S/ 404,505	S/ 422,062	S/ 359,327	S/ 324,549
Rotación del Inventario	3.50	3.87	3.98	4.65	4.91

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 34 el control del inventario medido con la rotación del inventario de la empresa Southern Perú Copper Corp. entre los años 2017 – 2021, se aprecia que durante los años mencionados la empresa renovó o rotó sus inventarios como mínimo 3.50 veces al año, mientras que la cantidad máxima de rotación alcanzó a ser de 4.91 veces.

Tabla 38

Razón ácida de Buenaventura S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 365,029	S/ 393,474	S/ 297,511	S/ 282,969	S/ 364,097
Inventarios	S/ 77,863	S/ 67,434	S/ 42,974	S/ 37,284	S/ 32,834
Pasivo corriente	S/ 273,798	S/ 208,345	S/ 281,070	S/ 189,452	S/ 531,905
Razón ácida	1.05	1.56	0.91	1.30	0.62

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 35 la razón ácida de la empresa Buenaventura S.A.A. la cual oscila entre los años 2017 – 2021, indicando que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 0.62 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir su deuda en 1.56 veces.

Tabla 39
Razón ácida de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 648,169	S/ 620,349	S/ 602,340	S/ 449,771	S/ 482,344
Inventarios	S/ 21,048	S/ 19,600	S/ 20,770	S/ 23,891	S/ 24,760
Pasivo corriente	S/ 519,354	S/ 437,281	S/ 459,728	S/ 202,637	S/ 610,598
Razón ácida	1.21	1.37	1.27	2.10	0.75

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 36 la razón ácida de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. la entre los años 2017 – 2021, indicando que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 0.75 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir su deuda en 2.10 veces.

Tabla 40
Razón ácida de Southern Perú Copper Corp.

	2017	2018	2019	2020	2021
Activo corriente	S/ 859,673	S/ 1,297,203	S/ 1,327,706	S/ 1,459,969	S/ 1,323,118
Inventarios	S/ 392,370	S/ 404,505	S/ 422,062	S/ 359,327	S/ 324,549
Pasivo corriente	S/ 451,779	S/ 506,230	S/ 483,089	S/ 556,519	S/ 796,342
Razón ácida	1.03	1.76	1.87	1.98	1.25

Fuente: Bolsa de Valores de Lima entre los años 2017 – 2021

Como se puede apreciar en la tabla 37 la razón ácida de la empresa Southern Perú Copper Corp. la cual oscila entre los años 2017 – 2021, indicando que durante los años mencionados la empresa pudo cubrir con sus obligaciones en 1.03 veces como mínimo, mientras que como máximo alcanzó a cubrir su deuda en 1.98 veces.

A continuación se realiza el análisis estadístico de los datos obtenidos de las variables del control de inventario medido con la rotación del inventario y la razón ácida de las empresas del sector minero entre los años 2017 – 2021 para determinar si existe una relación entre ambas variables.

Tabla 41

Correlación de pearson's de la rotación del inventario y la razón acida.

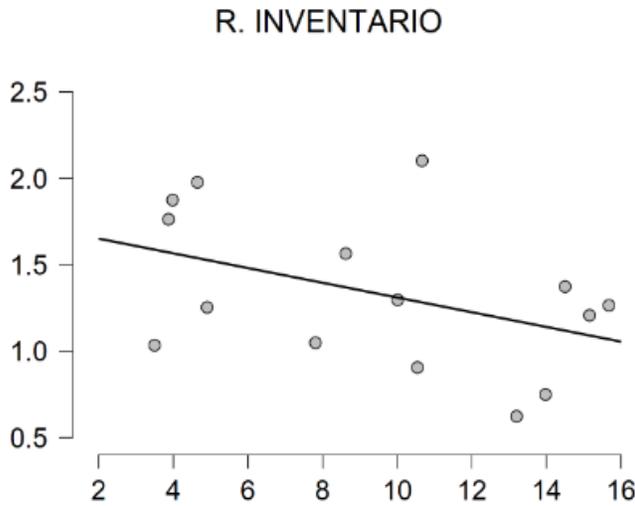
Variable		R.ÁCIDA	R. INVENTARIO
1. R.ÁCIDA	Pearson's r	—	
	p-value	—	
2. R. INVENTARIO	Pearson's r	-0.427	—
	p-value	0.112	—

Fuente: JASP

En cuanto a la tabla 41 se contesta a la pregunta específica 3, la cual es la siguiente ¿existe una relación entre el control de inventarios y la razón ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?. Dando respuesta a la pregunta específica 3 y el objetivo específico 3 antes mencionado, se puede apreciar que el coeficiente de correlación r-Pearson tiene un valor de -0.427, destacando que cuando es cero significa que no hay relación; mientras, que si es diferente de cero entonces si existe relación. Por tanto, el coeficiente de correlación r-Pearson tiene un valor de -0.427, lo que indica que existe una correlación negativa entre el control de inventario medido con la rotación del inventario y la razón ácida, es decir que cuando aumenta el nivel de inventarios, disminuye la razón ácida de las empresas analizadas del sector minero.

Figura 4

Rotación del inventario y la razón acida.



Fuente: JASP

Como se puede apreciar en la figura 4 la rotación del inventario en el eje de las abscisas (eje horizontal) y la razón acida ubicado en el eje de las ordenadas (eje vertical). Se puede decir, que cuando aumenta el control de inventarios medido con la rotación de inventario, la razón circulante tiende a disminuir en las empresas analizadas del sector minero.

Tabla 42

Modelo resumen de la rotación del inventario y la razón acida.

Model	R	R²	Adjusted R²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	0.444
H ₁	0.427	0.182	0.119	0.417

Fuente: JASP

Como se puede observar en la tabla 39 el R² o coeficiente de determinación tiene un valor de 0.182, lo cual significa que el control de inventario medido con la rotación del inventario explica

la varianza de la razón acida en 18.2%; lo cual sustenta que el modelo regresión lineal simple entre el control de inventario y la razón acida es válido.

Tabla 43

Coficiente entre la rotación de inventario y la razón acida.

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	1.336	0.115		11.641	< .001
H ₁	(Intercept)	1.737	0.259		6.710	< .001
	ROTACIÓN					
	INVENTARIO	-0.043	0.025	-0.427	-1.703	0.112

Fuente: JASP

En base a los resultados obtenidos en la tabla 43 se responde a la hipótesis específica 3, la cual es la siguiente, Existe una relación entre el control de inventarios y la razón ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021. Dando respuesta a la hipótesis específica 3, se menciona que el valor para formar la ecuación de regresión esta dado por el intercepto y la pendiente, es así que el intercepto o valor fijo tiene un valor de 1.737 y la pendiente o beta tiene un valor de -0.043, por lo que al tener una pendiente negativa esto indica que existe una relación negativa entre el control de inventario y la razón acida. Por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa específica 3, la cual quiere decir que el control de inventario medido se relaciona de manera negativa con la razón acida de las empresas analizadas del sector minero, dado que los resultados evidencian la relación entre ambas variables.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión

Limitaciones

A continuación se mencionan las limitaciones que tuvo esta investigación:

- Escasez bibliográfica sobre estudios de control de inventarios en empresas peruanas.
- Información financiera limitada de las empresas analizadas.
- Variedad de investigaciones en otro idioma fuera del español.

Interpretación comparativa

Los resultados encontrados en la presente investigación guardan relación con los hallazgos encontrados en la investigación científica elaborada por Miranda y Quincho (2020), quienes señalaron que un eficiente control del inventario permite que la empresa evite niveles de sobre stock en su mercadería debido a que se establece e implementa indicadores financieros que ayudan a medir los niveles de entradas y salidas de inventarios, con la finalidad de mejorar la rotación de los productos que ofrece la empresa y así mejorar la liquidez para hacer frente a las obligaciones de corto plazo. Asimismo, el autor Apolinario (2019), indicó que para que una empresa sea competitiva en mercado donde se desempeña debe tener un eficiente control de las entradas y salidas de sus inventarios para evitar incrementar costos adicionales que reduzcan las ganancias de la empresa y a la vez, un eficiente control de su mercadería permitirá que el negocio genere la liquidez necesaria para poder cubrir los costos y gastos asociados a la actividad económica de la misma.

Por otra parte, con relación a la rotación de inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021, los resultados hallados se relaciona con el estudio científico realizado por Regalado (2020), quien indicó que una empresa debe enfocarse en rotar su inventario continuamente, para lo cual se debe establecer estrategias financieras para identificar la cantidad óptima de inventario que una empresa debe contar para cubrir la demanda de acuerdo al sector donde compite, con la finalidad de poder generar la liquidez necesaria para evitar un sobre endeudamiento o poner en riesgo el ciclo productivo del negocio. Además, los autores Flores y Gamboa (2018), destacaron que la falta de liquidez ocasiona que la empresa no pueda cubrir sus deudas de corto plazo y ponga en riesgo el ciclo productivo del negocio, por lo que es importante contar con el inventario necesario para cubrir la demanda de mercado y establecer e implementar mecanismos que eviten un sobre stock de existencias, con la finalidad de que el negocio genere una mayor rotación de su mercadería.

Por otro lado, con relación al periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021, los resultados hallados guardan relación con la investigación científica desarrollada por Bauer y Espinoza (2019), quienes destacaron que el periodo de rotación del inventario se encuentra relacionado a los días en que la empresa tarda en rotar sus inventarios, por lo que es importante que la empresa se enfoque en reducir el número de días para evitar incrementar costos de almacén, de merma y de caducidad. También, los autores Mosquera y Portocarrero (2018), indicaron que para que una empresa genere la liquidez necesaria para hacer frente a sus pasivos corrientes es importante que sus inventarios se renueven o roten en el menor tiempo posible, lo que permitirá que la empresa sea competitiva en el sector económico al que pertenece.

Por último, con relación al control de inventarios y la prueba ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021, los resultados encontrados guardan relación con la investigación científica realizada por Rodríguez (2018), quien destacó que un eficiente control de inventarios permite que la empresa tenga niveles óptimos de mercadería que le permita cubrir de forma satisfactoria la demanda del mercado, ya que se implementan mecanismos e indicadores de control de inventarios para un mejor desempeño del negocio y asu vez, mejorar la razón ácida de la empresa, puesto que se evitará incrementar el nivel de inventarios y se podrá contar con la liquidez necesaria para seguir operando en el corto plazo. De la misma manera, el autor Alvarado (2018), señaló la importancia de establecer indicadores financieros para medir el desempeño económico financiero de un negocio, por lo que la razón ácida permite saber cuánto genera de liquidez la empresa para cubrir sus deudas corrientes en base a la inversión de sus activos más líquidos de corto plazo y también permite analizar si la empresa está teniendo un adecuado control de sus inventarios, con la finalidad de evitar que la empresa incurra en sobre stock de mercadería y genere perjuicios económicos.

Implicancias

El presente estudio tiene implicancias prácticas, ya que permite analizar la importancia que tiene para una empresa el realizar un eficiente control de inventarios, registrando de manera adecuada las entradas y salidas de su mercadería al almacén para evitar que incurra en costos que perjudiquen el desempeño económico financiero de un negocio y que también a través de un control óptimo de sus inventarios generar la liquidez suficiente para hacer frente a los costos y gastos asociados al giro del negocio.

Conclusión

En la presente investigación con respecto al objetivo general el cual es determinar si existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021, se llegó a la conclusión de que el control de inventarios se relaciona de forma positiva con la liquidez de las empresas analizadas, debido a que el coeficiente de correlación de Pearson r es de 0.741, lo que quiere decir que una eficiente gestión del control de inventarios permite que la liquidez del negocio aumente, evitando que la empresa se sobreendeude y mejorando el desempeño económico financiero de las empresas.

Por otro lado, con relación al objetivo específico 1 el cual es determinar si existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021, se llegó a la conclusión de que la rotación de inventario se relaciona de forma inversa con la liquidez de las empresas examinadas, debido a que el coeficiente de correlación de Pearson r es de -0.744, lo que quiere decir que un incremento en el nivel de inventarios ocasiona una disminución en la liquidez de las empresas, puesto que un deficiente nivel de inventarios genera costos que perjudican el desempeño del negocio.

Por otra parte, con relación al objetivo específico 2 el cual es determinar si existe una relación entre el periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021, se llegó a la conclusión de que el periodo de rotación del inventario se relaciona de forma positiva con la liquidez de las empresas analizadas, debido a que el coeficiente de correlación de Pearson r es de 0.383, lo cual quiere decir que el periodo de rotación de inventario el cual está relacionado a los días en que una empresa renueva

sus inventarios, por ello cuando la empresa realiza un eficiente control de sus inventarios mejora los niveles de liquidez del negocio.

Finalmente, con relación al objetivo específico 3 el cual es determinar si existe una relación entre el control de inventarios y la prueba ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021, se llegó a la conclusión de que el control de inventarios se relaciona de forma inversa con la prueba ácida de las empresas analizadas, debido a que el coeficiente de correlación de Pearson r es de -0.427 , lo cual quiere decir que cuando aumenta el nivel de inventarios de las empresas, ocasiona que la razón ácida disminuya y esto se debe a que un deficiente control de los inventarios genere costos de almacenamiento, de merca y financieros lo cual afecta el desempeño económico del negocio y por ende una disminución en la prueba ácida.

REFERENCIAS

- Alvarado, J. (2018). *El Método ABC en el Control de Inventarios y su efecto en la Rentabilidad de una Microempresa Distribuidora de insumos para manufactura*. Ecuador.
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8167>
- Andino, T. (2014). *La demanda de dinero: una exposición de sus principales determinantes*.
Journal Business Science - ISSN: 2737-615X, 2(1), 112-124.
https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/business_science/article/view/115
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Apolinario, A. (2019). *Control de Inventarios y su Liquidez en la empresa Comercializadora Ecuatoriana de Calzado COMECSA S.A., Cantón La Libertad, año 2018*. Ecuador.
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5149>
- Banco Central de Reserva del Perú (2021). *Reporte de Estabilidad Financiera*.
<https://bit.ly/3H5wmUe>
- Banco Central de Reserva del Perú (2022). *Nota de Estudios*. <https://bit.ly/3mslTIW>
- Banco de Desarrollo de América Latina (2020). *Directorio de CAF aprueba USD 3.430 millones para impulsar el desarrollo de la región y la reactivación económica*.
<https://bit.ly/3xzGv8G>
- Banco Mundial BIRF + AIF (2021). *Cómo la COVID-19 (coronavirus) afecta a las empresas en todo el mundo*.
<https://bit.ly/3Q9nqRI>

- Caipo, R. (2018). *Control de inventarios y su relación con la liquidez en las empresas comercializadoras de pinturas, distrito de Breña, año 2017*.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/39115>
- Corrêa de Almeida, Fátima & Lidízia (2020). *Inventario Turístico: Constatações e Considerações*.
Caderno Virtual de Turismo, vol. 20, núm. 1, 2020.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115462634006>
- ESAN Graduate School of Business (2020). *El futuro de la gestión de inventario tras la pandemia*.
<https://bit.ly/3MyD1aF>
- Fernández, V (2020). *Tipos de justificación en la investigación científica*. Espí-ritu Emprendedor
TES, 4(3), 65-76. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Flores, K. y Gamboa, S. (2018). *Diseño de Manual de Control de Inventarios para mejorar la Liquidez de BIENALCORP S.A.* Ecuador. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33146>
- Fratricelli, F., González, R., Uribe, A., Moreno, L. y Orengo, J. (2018). Diseño, construcción y validación de una escala para medir los factores psicosociales y la sintomatología orgánica en el área laboral. *Informes Psicológicos*, 18(1), pg, 101.
<https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/622/454>
- Hair, J., Black, W., Babin, B. & Anderson, R. (2019). *Multivariate data analysis*.
<https://bit.ly/3Q9zBy3>
- Hernández, O. & Bernard, J. (2012). *Further topics on discrete-time Markov control processes*.
New York: Springer.

- Hernández-Sampieri, R & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
- Hernández-Sampieri, R & Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación*. MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). *En Lima Metropolitana el 75,5% de las empresas se encuentran operativas*.
<https://bit.ly/3OkU29J>
- Love, J., Selker, R., Marsman, M., Jamil, T., Dropmann, D., Verhagen, J., Ly, A., Gronau, Q., Šmíra, M., Epskamp, S., Matzke, D., Wild, A., Knight, P., Rouder, J., Morey, R. & Wagenmakers, E. J. (2019). JASP: Graphical statistical software for common statistical designs. *Journal of Statistical Software*, 88 (2), 1-17. <https://doi.org/10.18637/jss.v088.i02>
- Luna, K., Espinoza, J., Sarmiento, W., Andrade, C. & Chamba, V. (2019). *Análisis financiero en el sector industrial con aplicación de herramientas de la lógica borrosa*. *Ciencia Digital*, 3(2.3), 112-124. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.3.566>
- Manosalvas, L., Baque, L. & Peñafiel, G. (2020). *Estrategia de Control Interno para el área de inventarios en la empresa Ferricortez Comercializadora de productos ferreteros en el Cantón Santo Domingo*. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 288-293.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1646/1651>
- Miranda, M. y Quincho, A. (2020). *Sistema de Control Interno de inventarios para incrementar la liquidez de la Empresa NORGAS S.R.L., Jaén*.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/48256>

- Morell, D., Betancourt, J, & Acosta, A. (2019). *Administración de inventarios*. Ejournal Técnica Administrativa. Volumen: 18, Número: 1. Cuba.
<http://www.cyta.com.ar/ta/article.php?id=180102>
- Mosquera, K. y Portocarrero, R. (2018). *Propuesta de control de inventario para la empresa Servicesa S.A.* Ecuador. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/37347>
- Otero, A. (2018). *Enfoque de Investigación. Métodos Para El Diseño Urbano - Arquitectónico* Vol. 14. <https://bit.ly/3mstmb5>
- Paredes, A., Chud, V. y Osorio, J. (2019). *Sistema de control de Inventarios multicriterio difuso para repuestos*. Scientia et Technica, 24(4), 595 - 603.
<https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/22331>
- Pérez-Carballo, J. f. (2015). *La gestión financiera de la empresa*. ESIC EDITORIAL.
<https://bit.ly/3zv7Fib>
- Regalado, J. (2020). *Control interno en los inventarios y su efecto en la liquidez de la empresa Multiventas Josecito S.R.L.* 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/54443>
- Reyes, E. (2020). *EMPRENDEDOR INTELIGENTE*.
<https://www.emprendedorinteligente.com/que-es-la-razon-circulante/>
- Rodríguez, M. (2018). *El Control de Inventario y la Liquidez en las empresas comerciales de repuestos para remolques en el distrito de San Luis – 2018*.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/32685>
- Sáenz, L., y Sáenz, L. (2019). *RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ: UN INDICADOR TRADICIONAL DEL ESTADO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS*. Revista Científica

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA: “CONTROL DE INVENTARIOS Y LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2017 – 2021”

	PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
GENERAL	¿Existe una relación entre el control y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?	Determinar si existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.	Existe una relación entre el control de inventarios y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.	<p style="text-align: center;"><u>VARIABLE 1</u></p> <p style="text-align: center;">Control de Inventarios</p> <p>INDICADORES:</p> <p style="text-align: center;">Rotación del Inventario.</p>	<p>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">Cuantitativo</p> <p>ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN</p> <p style="text-align: center;">:</p>
ESPECÍFICOS	1. ¿Existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez	1. Determinar si existe una relación entre la rotación del inventario y	1. Existe una relación entre la rotación del inventario y la liquidez		

en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?	la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.	en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.	Periodo de Rotación del Inventario.	Correlacional
			<u>VARIABLE 2</u>	TIPO DE INVESTIGACION
2. ¿Existe una relación entre el periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?	2. Determinar si existe una relación entre el periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.	2. Existe una relación entre el periodo de rotación del inventario y la liquidez en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.	Liquidez	Análisis Financiero
			INDICADORES: Razón Circulante	DISEÑO DE INVESTIGACION

<p>3. ¿ Existe una relación entre el control de inventarios y la razón ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021?</p>	<p>3. Determinar si existe una relación entre el control de inventarios y la razón ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017–2021.</p>	<p>3. Existe una relación entre el control de inventarios y la razón ácida en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2017 – 2021.</p>	<p>Razón Ácida</p>	<p>No experimental</p>
---	---	---	--------------------	------------------------

GUIA DE EVALUACION DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: EDWIN LETELIER MASS CHAVARRI

TITULO Y GRADO: MASTER BUSINESS ADMINISTRATION (MBA) – MAGISTER

Ph.D () Doctor () Magister (X) Licenciado () Otros ()

ENTIDAD DONDE LABORA: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FECHA: 20/05/2022

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A): MUNIVES URBANO MARYORY GUADALUPE

INSTRUMENTO A EVALUAR: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CONTROL DE INVENTARIOS Y LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2017 – 2021”

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “X” en las columnas del SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicar sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

N°	PREGUNTAS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿El título de la investigación tiene relación con el instrumento de recolección de datos?	X		X		X		Es conforme
2	¿Las variables de estudio se relacionan con el instrumento de recolección de datos?	X		X		X		Es conforme
3	¿El instrumento de recolección de datos, responde a los objetivos del estudio?	X		X		X		Es conforme
4	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		X		X		Es conforme
5	¿La redacción de las preguntas tiene coherencia?	X		X		X		Es conforme
6	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	X		X		X		Es conforme
7	¿El instrumento de recolección contribuirá al análisis y procesamiento de datos?	X		X		X		Es conforme
8	¿El instrumento de medición, será accesible a la población sujeto de estudio?	X		X		X		Es conforme
TOTAL		8		8		8		

Sugerencia: Sugerencias: En mi opinión me parece que se está aplicando el instrumento adecuado para medir las variables conforme a las preguntas y objetivos planteados, que se encuentran alineadas a la investigación.



DNI 42734958

GUIA DE EVALUACION DE EXPERTOS

APellidos y nombres del experto: EDWIN LETELIER MASS CHAVARRI

Título y grado: MASTER BUSINESS ADMINISTRATION (MBA) – MAGISTER

Doctor ()
 Magister (X)
 Licenciado ()
 Otros ()

ENTIDAD DONDE LABORA: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FECHA: 20/05/2022

APellidos y nombres del investigador(a): MUNIVES URBANO MARYORY GUADALUPE

INSTRUMENTO A EVALUAR: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CONTROL DE INVENTARIOS Y LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2017 – 2021”

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “X” en las columnas del SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicar sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

Nº	PREGUNTAS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Para determinar el control del inventario de la empresa se utilizó estados financieros comparativos?	X		X		X		Es conforme
2	¿Para determinar la liquidez de la empresa se utilizó estados financieros comparativos?	X		X		X		Es conforme
3	¿Para determinar el ciclo de operación de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
4	¿Para determinar la rotación del inventario de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
5	¿Para determinar los días de rotación del inventario de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
6	¿Para determinar la rotación de cuentas por cobrar comerciales de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
7	¿Para determinar los días de cobranza a clientes de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
8	¿Para determinar la razón circulante de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
9	¿Para determinar la razón ácida de la empresa se utilizó estados financieros?	X		X		X		Es conforme
10	¿Para determinar la razón ácida de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
TOTAL		10		10		10		

Sugerencias: En mi opinión me parece que se está aplicando el instrumento adecuado para medir las variables conforme a las preguntas y objetivos planteados, que se encuentran alineadas a la investigación.



DNI 42734958

Munives Urbano, Maryory Guadalupe

rag.

GUIA DE EVALUACION DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: LI PÉREZ LUIS ALBERTO

TÍTULO Y GRADO: PROYECTOS Y DESARROLLO DE EMPRESA

Ph.D () Doctor () Maqister [X] Licenciado () Otros ()

ENTIDAD DONDE LABORA: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FECHA: 23/05/2022

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A): MUNIVES URBANO MARYORY GUADALUPE

INSTRUMENTO A EVALUAR: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CONTROL DE INVENTARIOS Y LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2017 – 2021”

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "X" en las columnas del SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicar sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

N o	PREGUNTAS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿El título de la investigación tiene relación con el instrumento de recolección de datos?	X		X		X		Es conforme
2	¿Las variables de estudio se relacionan con el instrumento de recolección de datos?	X		X		X		Es conforme
3	¿El instrumento de recolección de datos, responde a los objetivos del estudio?	X		X		X		Es conforme
4	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		X		X		Es conforme
5	¿La redacción de las preguntas tiene coherencia?	X		X		X		Es conforme
6	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	X		X		X		Es conforme
7	¿El instrumento de recolección contribuirá al análisis y procesamiento de datos?	X		X		X		Es conforme
8	¿El instrumento de medición, será accesible a la población sujeto de estudio?	X		X		X		Es conforme
TOTAL		8		8		8		

Sugerencia: De acuerdo a lo observado, los instrumentos que se presentan en esta evaluación están de acuerdo a los criterios del desarrollo de los objetivos buscados en el proyecto de tesis.



DNI 06506951

GUIA DE EVALUACION DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: LI PÉREZ LUIS ALBERTO

TÍTULO Y GRADO: PROYECTOS Y DESARROLLO DE EMPRESA

Ph.D () Doctor () Magíster (X) Licenciado () Otros ()

ENTIDAD DONDE LABORA: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FECHA: 23/05/2022

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A): MUNIVES URBANO MARYORY GUADALUPE

INSTRUMENTO A EVALUAR: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CONTROL DE INVENTARIOS Y LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2017 – 2021”

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “X” en las columnas del SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicar sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.]

Nº	PREGUNTAS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Para determinar el control del inventario de la empresa se utilizó estados financieros comparativos?	X		X		X		Es conforme
2	¿Para determinar la liquidez de la empresa se utilizó estados financieros comparativos?	X		X		X		Es conforme
3	¿Para determinar el ciclo de operación de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
4	¿Para determinar la rotación del inventario de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
5	¿Para determinar los días de rotación del inventario de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
6	¿Para determinar la rotación de cuentas por cobrar comerciales de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
7	¿Para determinar los días de cobranza a clientes de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
8	¿Para determinar la razón circulante de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
9	¿Para determinar la razón ácida de la empresa se utilizó estados financieros?	X		X		X		Es conforme
10	¿Para determinar la razón ácida de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
TOTAL		10		10		10		

Sugerencias: De acuerdo a lo observado, los instrumentos que se presentan en esta evaluación están de acuerdo a los criterios del desarrollo de los objetivos buscados en el proyecto de tesis.



DNI 06506951

GUIA DE EVALUACION DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: SALDAÑA SUAZO, PEDRO IVÁN

TITULO Y GRADO: MAESTRO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Ph.D () Doctor () Maqíster [X] Licenciado () Otros ()

ENTIDAD DONDE LABORA: INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN METÁLICA S&F S.A.C

FECHA: 24/05/2022

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A): MUNIVES URBANO MARYORY GUADALUPE

INSTRUMENTO A EVALUAR: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CONTROL DE INVENTARIOS Y LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2017 – 2021”

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “X” en las columnas del SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicar sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

N°	PREGUNTAS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿El título de la investigación tiene relación con el instrumento de recolección de datos?	X		X		X		Es conforme
2	¿Las variables de estudio se relacionan con el instrumento de recolección de datos?	X		X		X		Es conforme
3	¿El instrumento de recolección de datos, responde a los objetivos del estudio?	X		X		X		Es conforme
4	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		X		X		Es conforme
5	¿La redacción de las preguntas tiene coherencia?	X		X		X		Es conforme
6	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	X		X		X		Es conforme
7	¿El instrumento de recolección contribuirá al análisis y procesamiento de datos?	X		X		X		Es conforme
8	¿El instrumento de medición, será accesible a la población sujeto de estudio?	X		X		X		Es conforme
TOTAL		8		8		8		

Sugerencia: Cumple con los requisitos esenciales para la investigación.



DNI 09655370

Munives Urbano, Maryory Guadalupe

rag.

70

GUIA DE EVALUACION DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: SALDAÑA SUAZO PEDRO IVÁN

TITULO Y GRADO: MAESTRO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Ph.D () Doctor () Maqíster (X) Licenciado () Otros ()

ENTIDAD DONDE LABORA: INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN METÁLICA S&F SAC

FECHA: 24/05/2022

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A): MUNIVES URBANO MARYORY GUADALUPE

INSTRUMENTO A EVALUAR: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CONTROL DE INVENTARIOS Y LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2017 – 2021”

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “X” en las columnas del SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems

indicar sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

Nº	PREGUNTAS	APRECIA						OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Para determinar el control del inventario de la empresa se utilizó estados financieros comparativos?	X		X		X		Es conforme
2	¿Para determinar la liquidez de la empresa se utilizó estados financieros comparativos?	X		X		X		Es conforme
3	¿Para determinar el ciclo de operación de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
4	¿Para determinar la rotación del inventario de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
5	¿Para determinar los días de rotación del inventario de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
6	¿Para determinar la rotación de cuentas por cobrar comerciales de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
7	¿Para determinar los días de cobranza a clientes de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
8	¿Para determinar la razón circulante de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
9	¿Para determinar la razón ácida de la empresa se utilizó estados financieros?	X		X		X		Es conforme
10	¿Para determinar la razón ácida de la empresa se utilizó razones financieras?	X		X		X		Es conforme
TOTAL		10		10		10		

Sugerencias: Cumple con los requisitos esenciales para la investigación.



DNI 09655370