



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Rentabilidad sobre activos y liquidez en una empresa del sector industrial registrada en la Bolsa de Valores, periodo 2017-2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Público

AUTORAS:

Evangelista Espinoza, Karina (orcid.org/0000-0001-5648-9392)

Milla Gaytan, Lilianne Mirella (orcid.org/0000-0003-4847-9906)

ASESOR:

Dr. Espinoza Cruz, Manuel Alberto (orcid.org/0000-0001-8694-8844)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CALLAO — PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi madre y hermano,
personas que dan valor a mi vida, gracias a sus
consejos y darme impulso a seguir adelante
para alcanzar mis objetivos.

Evangelista Espinoza, Karina

Dedico esta tesis a mi familia, por la motivación
que me brindan y el saber que siempre estará
para mí, es lo que más valoro y me hace feliz.

Milla Gaytan, Lilianne Mirella

AGRADECIMIENTO

A Dios, por dirigir mi camino y ser mí fortaleza ante adversidades en aquellos momentos difíciles en mi vida.

Evangelista Espinoza, Karina

A Dios, por la sabiduría y paciencia que me ayuda a ser mejor persona, por las bendiciones que recibo en mi vida, que con esfuerzo me llevan a culminar mis metas con éxito.

Milla Gaytan, Lilianne Mirella

Índice de contenidos

Índice de tablas.....	v
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	7
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	7
3.2. Variables y operacionalización.....	7
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	8
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	9
3.5. Procedimientos.....	10
3.6. Método de análisis de datos.....	10
3.7. Aspectos éticos.....	11
IV. RESULTADOS.....	12
V. DISCUSIÓN.....	20
VI. CONCLUSIONES.....	22
VII. RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS.....	24
ANEXOS.....	27

Índice de tablas

01.	Análisis de los datos de las variables Rentabilidad sobre activos y Liquidez.....	12
02.	Análisis descriptivo: Medida de tendencia central y medidas de dispersión.....	13
03.	Prueba de normalidad con Shapiro-Wilk para las variables Rentabilidad sobre activos y Liquidez.....	15
04	Pruebas de correlación.....	16
05	Prueba de correlación de hipótesis general.....	17
06	Prueba de correlación de hipótesis específica 1.....	18
07	Prueba de correlación de hipótesis específica 2.....	19

RESUMEN

La finalidad de esta tesis se ha basado en determinar el vínculo de la rentabilidad sobre activos con liquidez, en una compañía del sector industrial informada en la BVL, período 2017-2021. La sección metodológica perteneció a un trabajo científico de tipo aplicado, para esta tesis se ha trabajado con un diseño de investigación no experimental, de correlación y longitudinal. El espacio en cuanto al sector fueron los estados financieros contables; y, la muestra los informes financieros del quinquenio señalado. El muestreo se realizó intencionalmente, o sea por conveniencia. Se utilizó la técnica de análisis documental, que recoge información relevante de trabajos de investigación; la ficha de investigación fue el instrumento. La ficha fue para uso interno, pues sirvió solo para registrar la información de los indicadores cuantitativos contenidos en los reportes financieros, por lo tanto, la validación fue efectuada por contadores especialistas de una firma independiente de prestigio mundial. Estos datos fueron empleados para la investigación, como fuente secundaria. El resultado alcanzado fue que la rentabilidad sobre activos tiene relación inversa pero moderada con la liquidez, pues el coeficiente de correlación Rho de Spearman salió -0.123. Los resultados indicaron que el vínculo entre la rentabilidad sobre activos con la liquidez fue no significativa, pues el p-valor ascendió a 0.844.

Palabras clave: Rentabilidad sobre activos, liquidez, utilidad neta

ABSTRACT

The purpose of the thesis has been based on determining the link between the return on assets with liquidity, in a company in the industrial sector reported on the BVL, period 2017-2021. The methodological section belonged to an applied scientific work, for this thesis we have worked with a non-experimental, correlation and longitudinal research design. The space in terms of population were the accounting financial statements; and, the shows the financial reports of the indicated five-year period. Sampling was done intentionally, that is, for convenience. The documentary analysis technique was used, which collects relevant information from research work; the research sheet was the instrument. The file was for internal use, as it served only to record the information of the quantitative indicators contained in the financial reports, therefore the validation was carried out by specialist accountants from an independent firm of world prestige. These data were used for the investigation, as a secondary source. The result achieved was that the return on assets has an inverse but moderate relationship with liquidity, since Spearman's Rho correlation coefficient came out -0.123. The results indicated that the link between the return on assets with liquidity was not significant, since the p-value amounted to 0.844.

Keywords: Return on assets, liquidity, net income

I. INTRODUCCIÓN

Realidad problemática: Una empresa del sector industrial dedicada a la producción, comercialización y exportación de cementos y clinker, es considerada una compañía grande en el Perú en cuanto ha dicho rubro. Así mismo contribuye al desarrollo de la infraestructura del país y promueve el cuidado del medio ambiente, a la vez cuenta con una importante planta productora de cemento con una amplia red de distribución que le permite ser una compañía de eficiencia operativa, la cual la posiciona como líder en el mercado nacional.

Por otro lado, los activos y pasivos vinculados en el rubro cementero, tales como la producción en planta, las operaciones portuarias, las operaciones de minería en las canteras, así también como las centrales hidroeléctricas y convenios laborales, garantizan la respetabilidad de los derechos laborales vigentes, destacando que en tiempos de coyuntura por Covid-19 se han mantenido las condiciones remunerativas y beneficios de los trabajadores.

En el año 2021 la compañía cementera obtuvo ingresos que ascendieron a S/.2,429,187 en comparación con el año 2020 que finalizo con S/.1698,958 resaltando una variación de 43% la causante del crecimiento fue un mayor volumen físico de cementos vendidos esto debido a la restauración de la demanda tras la reactivación económica.

Como consecuencia en el año 2021 alcanzaron una ganancia operativa de S/ 742.7 millones diferencial a S/ 261.0 millones en el 2020, comentada principalmente por los dividendos e ingresos declarados por las subsidiarias y el margen bruto combinado, se obtuvo en neto después de los gastos de administración como de operación.

Actualmente el sector construcción abarca una gran parte del mercado competitivo, es así como cada día se hace difícil poder mantener un mercado dinámico ya que está en constante desarrollo, trayendo consigo nuevos competidores que satisfacen de una manera eficiente las necesidades de los clientes.

Por lo tanto, la **Problemática**:

- **Problemática general:** ¿Cuál es el vínculo, rentabilidad sobre activos con liquidez en una compañía del sector industrial informado en la BVL, período 2017-2021?
- **Problemática específica 1:** ¿Cuál es el vínculo, utilidad neta con liquidez en una compañía del sector industrial informado en la BVL, período 2017-2021?
- **Problemática específica 2:** ¿Cuál es el vínculo, activo total con liquidez en una compañía del sector industrial informado en la BVL, período 2017 - 2021?

La **justificación** del trabajo de investigación fue:

- **Teórica:** Se analizó información documental de la entidad con la relación a la rentabilidad sobre activos y liquidez, para comparar las indagaciones principales con las averiguaciones alcanzadas en el actual estudio.
- **Práctica:** Se observó la problemática a ser indagada. Ya que, se vinculó la rentabilidad sobre activos con la liquidez, se solucionó el planteamiento del problema, en una compañía del sector industrial que valoriza en la BVL (Bolsa de Valores), durante los últimos cinco años.
- **Social:** Se involucró a los interesados con los resultados del trabajo de investigación, desplegados en las recomendaciones. Por lo tanto, se indagó una salida viable a la problemática, ayudando con recomendaciones a implicados en el rubro cementero.
- **Metodología:** Se aprovechó de los márgenes publicados, en la página web del Estado u organismos supervisados por tal ente, siendo así fuentes secundarias. Por tal razón, se manejó métodos de investigación aplicada, así como parámetros cuantificados sin alterar datos informativos. La población lo conformó los estados financieros revisados y auditados de la entidad, y la muestra lo conformó los reportes (información contable) de los últimos cinco años. El muestreo no probabilístico se aplicó como técnica de estudio. La técnica que realizó fue la observación de las firmas de auditorías

confiables y como resultado no se solicitó prueba de confiabilidad.
(Hernández et al., 2014, p. 48)

Los **objetivos** fueron:

- **Objetivo general:** Determinar el vínculo, rentabilidad sobre activos con liquidez en una compañía del sector industrial informado en la BVL, período 2017-2021.
- **Objetivo específico 1:** Determinar el vínculo, utilidad neta con liquidez en una compañía del sector industrial informado en la BVL, período 2017-2021.
- **Objetivo específico 2:** Determinar el vínculo, activo total con liquidez en una compañía del sector industrial informado en la BVL, periodo 2017-2021.

Las **hipótesis** fueron:

- **Hipótesis general:** El vínculo rentabilidad sobre activos con liquidez es relevante en una compañía del sector industrial informada en la BVL, período 2017-2021.
- **Hipótesis específica 1:** El vínculo utilidad neta con liquidez es relevante en una compañía del sector industrial informada en la BVL, período 2017-2021.
- **Hipótesis específica 2:** El vínculo activo total con liquidez es relevante en una compañía del sector industrial informada en la BVL, período 2017-2021.

II. MARCO TEÓRICO

Las investigaciones precedentes nacionales e internacionales, como también la revisión de bases teóricas de distintas fuentes, son muy importantes y servirán como guía, a continuación, se mencionan las más relevantes:

Para la **variable rentabilidad sobre activos** para los últimos años, son de estudios científicos publicados en las plataformas virtuales así también como en artículos de revistas de investigación según datos Scopus.

A la vez la **variable liquidez** de efectivo son de investigaciones de herramientas tecnológicas de los últimos años que brinda información relevante y que han sido seleccionadas de fuentes fidedignas.

En una tesis realizada en una universidad peruana de la ciudad de Arequipa, se consideró resolver el vínculo que existe entre el análisis de flujos de efectivo y la rentabilidad en la empresa cementera, y para analizar dicha relación se consideró los períodos 2016, 2017 y 2018, realizando un estudio financiero del estado de flujos de efectivo a través de ratios de desempeño de tales años, como efecto arrojó que si existe una relación directa entre el flujo de efectivo con el grado de rentabilidad (Champi et al., 2020).

En esta otra tesis de la Universidad Privada de Norte tuvo como fin analizar la medida de dependencia entre el endeudamiento y la rentabilidad de una compañía industrial, se aplicó un modelo investigación cuantitativa y aplicada, con diseño no experimental y transversal por lo cual se tomó de muestra los estados de resultado y balance general del año 2019 de 26 empresas de dicho rubro y a los cuales se aplicó razones financieras de grado de endeudamiento como son ROE y ROA y como resultado ambos ratios tienen una relación significativa (Murga et al., 2021).

En esta tesis se analizó el cumplimiento financiero de las principales compañías cementeras peruana, chilena y colombiana, de los años 2015 al 2019, utilizando el Sistema de análisis Du Pont para determinar el Valor Monetario Agregado a la vez para determinar la contingencia de quiebra se usó la fórmula econométrica, la Altman Z-score (predicción de insolvencia), también se identificó la condición financiera de las compañías mediante el análisis de sus estados financieros y se

evaluó sus principales indicadores, aplicándose modelos, relacionándolos con la realidad económica de cada uno de acuerdo a respectivos países. Se determinó que el sector cementero es muy competitivo por ser las inversiones en infraestructura un cimiento en el desarrollo en países emergentes y desarrollados y que siempre está en busca de mercados rentables, optimizando procesos y estrategias para así reducir costos obteniendo así una máxima rentabilidad (Gonzales et al., 2021).

En una revista de investigación empresarial y de gestión de la Universidad Internacional Islámica de Chittagong, se realizó un estudio sobre evaluación del desempeño de algunas empresas cementeras seleccionadas de Bangladesh. La finalidad de este estudio es investigar el desempeño financiero entre las cementeras de Bangladesh. Este estudio también incluyó una evaluación comparativa del desempeño a través del análisis de razones financieras. Este estudio se basó en cinco empresas cementeras líderes, que son; Aramit Cement Ltd., Confidence Cement Ltd., Heidelberg Cement Ltd., Premier Cement Ltd., y Crown Cement Ltd. Esta investigación se basó en cinco años de análisis, de 2015 a 2019, y llevado por información secundaria, y para producir análisis de razón, los datos han sido tomados de informes anuales, artículos y publicaciones, etc. Se utilizó la razón de deuda a capital para comparar el desempeño de estas empresas cementeras (Mohammad et al., 2021).

En esta otra revista internacional “Emperador Revista Internacional de Investigación en Finanzas y Gestión” en unos de sus investigaciones sobre el Análisis de rentabilidad de empresas cementeras en un estado de la India: un estudio de unidades seleccionadas, determina, para que una empresa sobreviva en el escenario actual, debe obtener utilidades. El negocio no tiene vida sin ganancias. La ganancia es el gasto adicional de salario terminado incurrido durante un período de tiempo definido. La eficiencia de la gestión se puede juzgar por las ganancias que obtuvo durante un período de tiempo. El desempeño de la industria del cemento debe analizarse para atraer la inversión y desarrollar la industria. El análisis del desempeño se puede estudiar en términos de aspectos financieros, de marketing, de ventas, de producción, etc. En este trabajo se ha hecho un esfuerzo

por analizar la presentación de dos empresas cementeras seleccionadas en Telangana (R. Kiran Kumar & K. Raji Reddy, 2019).

Por otro lado en un trabajo de investigación de cuatro compañías más grandes en la industria del cemento de Pakistán se presentó las razones financieras con sus respectivos análisis y también se analizó la relación de los activos y pasivos de la empresa con el capital de trabajo de dichas compañías y como resultado se determinó que las razones financieras son herramientas valiosas para reconocer las fortalezas y los sectores más débiles de las empresas, ya que orientan a la optimización de su rendimiento, aumentando así su productividad, para así mantenerse competitivas ya que actualmente las tecnologías están constante mejora (Norman et al., 2022).

En un estudio de la Universidad de Pacífico de la Escuela de Postgrado, se consideró como objetivo valorizar la empresa Unacem, y para ello se utilizaron dos metodologías, una de ellas consistió en valorizar la compañía como empresa individual con operaciones en territorio peruano utilizando flujo de caja descontado y a la cual se le sumó el patrimonial de sus subsidiarias, y, la otra consistió en valorizar la misma, como empresa consolidada utilizando el métodos de múltiples de empresas comparables. Se consideró períodos de estudio diez años para las proyecciones financieras. También se realizó un análisis de los principales riesgos de la compañía, identificando su impacto y probabilidades de ocurrencia, siendo así el riesgo de mercado por tipo cambio, el más significativo (Tolentino et al., 2020).

En un artículo de investigación que abarcó como objetivo principal la evaluación del cumplimiento financiero en las empresas de rubro industrial del cemento, cal y yeso en la región de Colombia de los períodos 2014 al 2019. Se empleó la metodología del análisis estático, así como la de tendencia de indicadores económicos y de gestión de valor (EVA) y (VMA). Se demostró que este sector aumentó sus ventas y activos, sin embargo, disminuyó su utilidad neta; es positivo en el aprovechamiento de utilidades y sigue la alineación versátil de la eficiencia en el seguimiento de gastos, que va de crecimiento por un apalancamiento financiero positivo. (Trejos et al., 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación: Fue la aplicada. Se investigó en base a interrogantes científicas. Se utilizó el marco teórico con relación a la unidad de análisis para plantear sugerencias en torno a ellas, en un espacio temporal (CONCYTEC, 2018). Para dicho procedimiento, se aprovecharán tales conocimientos de forma creativa tanto a nivel de discusiones, conclusiones y recomendaciones.

3.1.2. Diseño de investigación: Fue el diseño no experimental, pues la información obtenida es inmodificable en otras palabras no manipulable, ya que los datos o indicadores de las variables y dimensiones están publicadas. Por tal razón será un estudio de corte transversal descriptivo, ya que se emplearán estados financieros auditados y publicados íntegramente de los últimos cinco años. El grado de la investigación fue correlacional, pero simple, ya que no es casual, consiste en asociar dos variables para su estudio y obtención de hallazgos. El enfoque fue cuantitativo, dado que las variables, dimensiones e indicadores son numéricas. Asimismo, la información adquirida de fuente secundaria se procesó estadísticamente. (Hernández et al., 2014)

3.2. Variables – Operacionalización:

Las variables; son cuantitativas. Fueron dos para su correlación simple, ambas de carácter cuantitativas.

La operacionalización de las variables; se encontrará en el anexo N° 01 Tabla de operacionalización de variables, la cual contiene lo siguiente:

Definición conceptual: Se fundamentó con el significado de lo que consiste cada variable de trabajo. Estas son reconocidas mediante citas con sus respectivas autorías; y están reconocidas con sus propias dimensiones. Las cuales se establecieron por el marco teórico.

Definición operacional: Se expresó para cada variable las respectivas dimensiones. En tal sentido, estas se medirán considerando los siguientes

indicadores. Todos cuantitativos y extraídos de los estados financieros en estudio.

Indicadores: Son los datos cuantitativos comprendidos para cada dimensión. Estos datos serán extraídos de los estados financieros auditados y publicados, según el marco teórico aplicado.

Escala de medición: Es la de razón, pues el cero marcará la ausencia de atributo, es decir, es cero absolutos, al no registrarse valor en soles; y para los cálculos de ratios, proporcionados o razones, los saldos de las cuentas pueden ser multiplicados y divididos.

3.3. Población, muestra y muestreo.

3.3.1. Población: Fue la unión de reportes contables de la entidad bajo estudio, con sus referidos indicadores para la presente tesis. Los métodos de integración y excepción se señalan a continuación para facilitar la determinación de la muestra a investigar:

- **Criterios de inclusión:** Los estados financieros de la compañía, con las dimensiones e indicadores seleccionados, auditados por contadores independientes y publicados en la página oficial del Estado.
- **Criterios de exclusión:** Los reportes contables de la entidad, con sus correspondientes dimensiones e indicadores, sin auditar por especialistas contables externos o que carecen de publicación en la web de organismo estatal, de uso general.

3.3.2. Muestra: Fue el grupo de reportes contables de los últimos cinco años, conteniendo las dimensiones e indicadores pertenecientes a las variables de estudio, publicados en el portal oficial estatal. Estos se encontrarán en el anexo 2 de esta tesis, cuyos datos son oficiales. El tamaño de la muestra fue el del quinquenio reciente, seleccionada intencionalmente, en otras palabras, de manera no probabilística o no elegida al azar. Por tanto, se tuvo en consideración que la cimentación ética de contador profesional se haya concretado en su accionar de proceder en forma diligente, en este caso, para

el desarrollo y presentación de los reportes financieros (Espinoza, M.A. et al., 2021, p. 59).

3.3.3. Muestreo: La forma que se eligió la muestra fue intencional, o por conveniencia, para incluir exclusivamente la data más reciente o actualizada posible, pero validada por auditores independientes. Como se mencionó el muestreo fue no probabilístico, por las razones expuestas. (Hernández et al., 2014).

3.3.4. Unidad de análisis: Fueron cada uno de los estados financieros de los últimos cinco años perteneciente a la entidad bajo estudio, auditados por contadores independientes y especializados. Publicados en el portal oficial del Estado de acceso público.

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

3.4.1. Técnica de recolección de datos: La técnica corresponde a la investigación documental; y, se utilizó para recabar la información. Esta fue individualizada, según el marco teórico y alcanzable públicamente de manera oficial para el análisis de hallazgos. Los indicadores se encuentran en los informes financieros, es decir, fuente secundaria. En consecuencia, se recolectó data numérica de razón para el análisis estadístico descriptiva y contrastación inferencial (Hernández et al., 2014).

3.4.2. Instrumento de recolección de datos: La ficha de investigación fue el instrumento, la cual se ubicará en Anexo Nº 2, con datos extraídos de los estados financieros, según las definición conceptual y operativa, para su tratamiento estadístico. Tales reportes contables son fuentes secundarias, por ello fue innecesaria la validación del instrumento o demostrar que sea confiable, pues la información de los indicadores ha sido revisada por especialistas contables externos (Hernández et al., 2014).

3.5. Procedimientos

Fue la recolección de la data a través de la ficha de investigación para el presente estudio. Como se indicó, los reportes contables están en el portal oficial de uso público, es decir son de segunda fuente, con validación adicional por organismos estatales rectores, previo informe de contadores independientes. Según el marco conceptual los datos extraídos para variables y dimensiones lo componen los indicadores. Posteriormente, se procedió al uso de software SPSS, para la estadística descriptiva e inferencial. Con ello se obtuvo resultados, para discutir, concluir y recomendar, en lo pertinente. Asimismo, su difusión se hizo con estricto anonimato de la entidad bajo análisis, pero si se describen las características de la mencionada organización, en su contexto, pues no fue necesario un acuerdo formal con su representante legal, pero si se describirán las características de la mencionada organización, en su contexto, pues no será necesaria un acuerdo formal con su representante legal al no existir coordinaciones institucionales de aceptación para realizar el estudio, porque la información empleada fue la publicada con acceso general (Universidad César Vallejo, 2020, p.9)

3.6. Método de análisis de datos

A nivel descriptivo, el procesamiento y análisis de información lo constituyó el empleo del Excel y SPSS, para el cálculo de las medidas de tendencia central y dispersión.

Para el nivel inferencial, el proceso y análisis de data se utilizó los mismos softwares, para las pruebas de normalidad y de contrastación de hipótesis. (Hernández et al., 2014).

3.7. Aspectos éticos

Se buscó mecanismos para la mejora de la investigación en el campo a estudiar, mediante sugerencias o recomendaciones. Asimismo, se divulan las fuentes utilizadas en el estudio para proteger la propiedad intelectual, mediante citas y referencias reales, a la vez se usó del formato APA para comparar similitudes con el software Turnitin, dentro de los márgenes porcentuales de coincidencia aceptados por la institución (Universidad César Vallejo, 2020)

En este entorno, para esta investigación, los parámetros se sustentaron en hechos reglamentarios y aceptados nacional e internacionalmente, en relación con la cautela para el derecho de autor, tomando en cuenta la diligencia institucional (Espinoza, E.N. et al., 2021, p. 7430).

IV. RESULTADOS

4.1. Investigación descriptiva

Tabla 1

Estudio de los antecedentes de las variables Rentabilidad sobre activos y Liquidez en una compañía del sector industrial registrada en la BVL 2017-2021

Indicadores	Dimens.: Utilidad neta	Dimens.: Activo total	Variable 1: Rentabilidad sobre activos	Dimens.: Activo corriente	Dimens.: Pasivo corriente	Variable 2: Liquidez
2017- Dimens.	466,158	8,565,856	0.054	1,100,464	832,034	1.323
2018- Dimens.	242,216	8,566,154	0.028	992,034	571,180	1.737
2019- Dimens.	348,916	8,749,225	0.040	936,140	727,805	1.286
2020- Dimens.	30,287	8,761,855	0.003	1,055,968	1,092,183	0.967
2021- Dimens.	395,531	8,596,082	0.046	81,435	852,120	0.096

Nota: Los indicativos o indicadores corresponden a los EE.FF. de la compañía investigada, publicados por la B.V.L. y S.M.V.

Tabla 1, desarrollo: los resultados exponen que la información obtenida por las variables de Rentabilidad sobre activos y la liquidez en una compañía del rubro industrial 2017-2021, por un período de cinco años, concluye: en primera linea se redujo levemente, y por segunda linea decreció en mayor grado.

Tabla 2*Estudio Representativo: Medición de Inclinación central y medición de dispersión*

	N	Mín.	Máx.	Med.	Desv. estandar	Varianza
Dimens. Pasivo total	5	30,287.00	466,158.00	296,621.60	169,672.08	28,788,613,268.30
Dimens. Activo total	5	8,565,856.00	8,761,855.00	8,647,834.40	99,185.69	9,837,801,927.30
V1: Solvencia	5	0.0035	0.0544	0.0344	0.0198	0.0004
V2: Rentabilidad de las ventas netas	5	0.0956	1.7368	1.0816	0.6154	0.3787
N válido (por lista)	5					

Nota: Las ejecuciones realizadas en SPSS se produjeron en base a la información de las variables Rentabilidad sobre activos y Liquidez.,

Tabla 2, desarrollo: se comprueba el análisis descriptivo en referencia con la Medición de inclinacion central y la medición de difusión. En consecuencia proporciona en la primera linea; el alcance mínimo,máximo y por último mediano. Como segunda linea; encontramos informacion obtenidas por la desviación estandar y la varianza.

Se comprobó que las desviaciones estandar estan en equilibrio con relación a los promedios, estos resultados obtenidos por los 5 periodos en base a las dimensiones y variantes.

4.2. Pruebas de normalidad y de correlación

Pauta 1: Hipótesis de normalidad

H₀: Cuando los datos siguen una distribución normal; **entonces**: Se utiliza la prueba de correlación paramétrica.

H₁: Cuando los datos no siguen una distribución normal; **entonces**: Se utiliza la prueba de correlación no paramétrica.

Pauta 2: Nivel de significancia

$$\begin{aligned} NC &= 0.95 \\ &= 0.05 \rightarrow \text{Margen de error} \end{aligned}$$

Pauta 3: Normalidad

- *Para $n > 50$ entonces: Se emplea Kolmogorov-Smirnov*
- *Para $n \leq 50$ entonces: Se emplea Shapiro-Wilk*

Pauta 4: Prueba de correlación con método estadístico

Por lo tanto, si $p \text{ valúe} < 0.05$ **entonces**: Se rechaza la H₀ y : Se emplea la prueba no paramétrica de Spearman

Por lo tanto, si $p \text{ valúe} \geq 0.05$ **entonces**: Se acepta la H₀ y : Se emplea la prueba de relación estadística Pearson

Tabla 3

Desarrollo del Test de Shapiro-Wilk para las variantes Rentabilidad sobre activos y Liquidez.

	Test de Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimens.: Utilidad neta	0.93	5.00	0.58
Dimens.: Activo total	0.77	5.00	0.05
V1: Rentabilidad sobre activos	0.93	5.00	0.62
V2: Liquidez	0.91	5.00	0.49

Nota: Las ejecuciones realizadas en SPSS se produjeron en base a la información de las variables Rentabilidad sobre activos y Liquidez.,

Tabla 3, desarrollo: incluye el Test de Shapiro - Wilk para las variables Rentabilidad sobre activos y Liquidez. Como resultado de los calculos se observa que las dimensiones y variables mantienen un p valué 0.05; por lo tanto se aceptara la H0, continuan con una distribución normal, asimismo el coeficiente de correlación es parametrica.

Por lo tanto; dado a los comentarios se utiliza el Coeficiente de correlación de Pearson, por emplearse una distribución normal continua.

Tabla 4:*Test Correlacional*

		Dimens.: Utilidad neta	Dimens.: Activo total	V1: Rentabilidad sobre activos	V 2: Liquidez
Dimens. Utilidad neta	Correlación de Pearson	1	-.589	1,000**	-.122
	Sig. (bilateral)		.296	.000	.845
	N	5	5	5	5
Dimens. Activo total	Correlación de Pearson	-.589	1	-.602	-.060
	Sig. (bilateral)	.296		.283	.924
	N	5	5	5	5
V1: Rentabilidad sobre activos	Correlación de Pearson	1,000**	-.602	1	-.123
	Sig. (bilateral)	.000	.283		.844
	N	5	5	5	5
V2: Liquidez	Correlación de Pearson	-.122	-.060	-.123	1
	Sig. (bilateral)	.845	.924	.844	
	N	5	5	5	5

Nota: Las ejecuciones realizadas en SPSS se produjeron en base a la información de las variables Rentabilidad sobre activos y Liquidez.,

Tabla 4, desarrollo: Realiza la comprobación del estudio de correlación vinculadas a las DMs de utilidad neta, activo total y la variable liquidez, el vínculo entre estas dos variables: Rentabilidad sobre activos con Liquidez, es de p value 0.05, puesto que confirma que no existe relación significativa.

Los coeficientes de correlación son inversos en su totalidad ya que mantienen signos negativos.

4.3. Contrastación de la hipótesis general

Con la finalidad de comprobar las hipótesis, se aplicó el Coeficiente de Pearson para los siguientes rubros: (Hernández et al., 2018, p. 590):

-) De 0 a +/- 0,09 ----- Correlación nula
-) De +/-0,10 a +/- 0,29 -----Correlación débil
-) De +/-0,30 a +/- 0,49-----Correlación moderada
-) De +/-0,50 a +/- 1,00-----Correlación fuerte

H0:

El vínculo entre la rentabilidad sobre activos y la liquidez no es significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021.

H1:

El vínculo entre la rentabilidad sobre activos y la liquidez es significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021

Regla de decisión: = 0.05

- Si el p valué < 0.05 entonces: se rechazará la H0
- Si el p valué > 0.05 entonces; se aceptará la H0

Conclusiones:

Tabla 5:

Test correlacional de hipótesis general

	V2: Liquidez
V1: Rentabilidad sobre activos	Correlación de Pearson
	Sig. (bilateral)
	N

Tabla 5, desarrollo: Se obtuvo en referencia a la prueba parametrica de las DMs: V1: Rentabilidad sobre activos y V2: Liquidez. Un p valué = 0.844 > 0.05, la misma que se aceptara la H0.

Por ello, el vínculo entre la Rentabilidad sobre activos con la liquidez no es significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021.

Se determina que el vínculo es inversa y fuerte con respecto al coeficiente de correlación de Pearson = -0.123

4.4. Contrastación de la hipótesis específica 1

H0: El vínculo entre la utilidad neta con la liquidez no es significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021.

H1: El vínculo entre la utilidad neta con la liquidez es significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021.

Regla de decisión: = 0.05

Si p valué < 0.05 entonces; Se rechaza la H0

Si p valué > 0.05 entonces; Se acepta la H0

Conclusiones:

Tabla 6:

Test correlacional de hipótesis específica 1

		V2: Liquidez
Dimens.:	Test Correlacional	-.122
Utilidad neta	Pearson Sig. (bilateral)	.845
	N	5

Tabla 6, desarrollo: Se obtuvo en referencia a la prueba parametrica de las DMs: Utilidad neta y la V2: Liquidez. Un p valué = 0.845 > 0.05, la misma que se aceptara la H0.

Por ello, el vínculo entre la utilidad neta con la liquidez no es significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021.

Se determina que el vínculo es inversa y fuerte con respecto al coeficiente de correlación de Pearson = -0.122.

4.5. Contrastación de la hipótesis específica 2

H0: El vínculo entre el activo total con la liquidez no es significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021.

H1: El vínculo entre el activo total con la liquidez es significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021.

Método de decisión:

$$= 0.05$$

Si p valué < 0.05 → Se rechaza la H0

Si p valué > 0.05 → Se acepta la H0

Conclusiones:

Tabla 7:

Test de correlación de hipótesis específica 2

Dimens.:		V2: Liquidez
Activo total	Test Correlacional	-0.060
	Pearson	
	Sig. (bilateral)	.924
N		5

Tabla 7, desarrollo: Se obtuvo en referencia a la prueba parametrica de las DMs: Activo total y la V2: Liquidez. Un p valué = 0.924 > 0.05, la misma que se aceptara la H0.

En consecuencia, no es significativa el vínculo de activo total con relación a la liquidez, en una compañía del rubro industrial 2017-2021.

Se establece que el vínculo es inversa y fuerte con relación al coeficiente de correlación de Pearson = -0.060

V. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta las recomendaciones en cuanto a las conclusiones de esta tesis, se alcanzado estipular, según los objetivos, lo mencionado:

- 1.** Con relacion al objetivo general, según prueba no parametrica entre V1; Rentabilidad sobre activos y V2; liquidez, se comprobó mediante las conclusiones para la hipótesis pertinente, que el vinculó sobre la rentabilidad en activos con liquidez no es relativamente significativa en una compañía del rubro industrial 2017-2021. A la vez se determinó para el Test de Pearson = -0.123, que el vínculo es inversa y fuerte. Congruentemente, el coeficiente correlacion Rho de Spearman = 0.844. Sin embargo, en un analisis desarrollado en la Universidad de San Agustin de Arequipa, sobre CASO UNACEM S.A.A del ejercicio 2016-2018, los resultados arrojaron que si existe relación directa sobre la gestion de flujo de efectivo (liquidez) con el grado de rentabilidad. (Champi et al., 2020).
- 2.** Por el objetivo específico 1; se comprobó mediante las conclusiones para la hipótesis pertinente, que el vínculo sobre la utilidad neta con la liquidez no es relativamente significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021. A la vez se determinó para el Test de Pearson = -0.122, que el vínculo es inversa y fuerte. Congruentemente, el coeficiente correlación Rho de Spearman = 0.845. Este hallazgo no es coincidente según un articulo publicado de la Universidad Peruana Unión, dado que menciona que la utilidad tambien puede ser obtenida con liquidez (Gutiérrez, et al., 2016 p.9). Asimismo, la liquidez contribuye al endeudamiento corriente de una compañía, ya que se apalanca del dinero de terceros, lo cual genera utilidad en el corto plazo según comentado en una revista de la Universidad Nacional de Mayor de San Marcos (Herrera, et al., 2016 p.7).
- 3.** Para el objetivo específico 2; se comprobó mediante las conclusiones para la hipótesis pertinente, que el vínculo sobre el activo total con la liquidez no es relativamente significativa, en una compañía del rubro industrial 2017-2021. A la vez se determinó para el Test de Pearson = -0.060, que el vínculo es inversa y fuerte. Congruentemente, el coeficiente correlacion Rho de

Spearman = 0.924. En base a que el activo total es una estructura que esta contenida por activo no corriente, este hallazgo afirma que el estudio del activo corriente crea rentabilidad en proporción en la obtención del costo de benefico del pasivo a corto plazo, según el estudio realizado de una universidad Venezolana (Altuve, 2014 p.5). Asimismo, en un articulo de la Universidad de La Salle, Bogotá, emite una opinion respecto a la liquidez donde refiere que hay insuficiencia en el análisis financiero tradicional y que este no seria suficiente para comprobar la liquidez en una empresa ya que este es inmovil y se presume que las obligaciones corrientes se cubriran atravez de la conversion del dinero en efectivo de los activos corrientes, sin embargo al tener diferentes grados de liquidez se alcanzara a determinar la prontitud para disponer de efectivo (Suárez, 2004 p.2).

VI. CONCLUSIONES

Comentamos las conclusiones relevantes obtenidas en base a la investigación realizada por cada objetivo, donde se menciona lo siguiente:

- 1.** Por el objetivo específico 1; se comprobó mediante las conclusiones de la hipótesis pertinente: Se concluye que el vínculo entre la utilidad neta con las liquidez no son significativos, en una compañía del rubro industrial 2017-2021. Determinándose un vínculo inverso y fuerte como consecuencia de la aplicación del coeficiente correlacional Pearson = -0.122, con un p valué = 0.845 > 0.05, la misma que acepta la H₀.
- 2.** Por el objetivo específico 2; la contratación de las conclusiones de la hipótesis del vínculo entre el activo total con la liquidez : Se concluye que el vínculo entre el activo total con la liquidez no son significativos, en una compañía del rubro industrial 2017-2021. Determinándose un vínculo inverso y fuerte como consecuencia de la aplicación del coeficiente correlacional Pearson = -0.060, con un p valué = 0.924 > 0.05, la misma que acepta la H₀.
- 3.** Por el objetivo general; se comprobó mediante las conclusiones de la hipótesis pertinente, el vínculo entre la rentabilidad sobre activos con la liquidez no es relativamente significativa en una compañía del rubro industrial 2017-2021. Determinándose un vínculo inverso y fuerte como consecuencia de la aplicación del coeficiente correlacional Pearson = -0.123, con un p valué = 0.844 > 0.05, la misma que acepta la H₀.

VII. RECOMENDACIONES

Inmediatamente, se exponen las sugerencias fruto del siguiente trabajo de investigación:

- 1.** Una recomendación en base a este trabajo de investigación es que se debe realizar un análisis de rentabilidad con ratios ya que a simple vista la utilidad neta no tiene un horizonte evidente en cuanto a la eficiencia en una compañía, puesto que se tiene que realizar un comparativo de las ganancias en cuanto a la inversión y a la vez con las ventas.
- 2.** Otro punto muy importante a recomendar es que la toma de decisiones por parte de gerencia debe basarse en desarrollo a nivel de solvencia, establecidos en un periodo no mayor de cinco años, se debe realizar las capacitaciones correspondientes para que el desempeño y nivel de costo operativo sea el apropiado, esto con el objetivo de aumentar las ganancias o beneficios netos.
- 3.** La influencia de la liquidez y rentabilidad en la compañía debe tener planes establecidos de contingencia para evaluar que el indice de rentabilidad y liquidez tengan un balance adecuado y que no impacte negativamente en los resultados financieros, estableciendo así un mejor flujo de efectivo.

REFERENCIAS

- Altuve, J.G. (2014). Rentabilidad de la variable activo corriente o circulante. Actualidad contable faces, 17(29), 5-17. Universidad de los Andes. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25732868002.pdf>
- CONCYTEC (2018). *Reglamento Renacyt - Version_final.* https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- Champi, W., & Pomaleque, A.P. (2020). *Relación de la gestión de flujos de efectivo con el nivel de rentabilidad de las empresas del sector cementero de Lima, caso UNACEM S.A.A. años, 2016-2018.* (Tesis para título profesional de contadores públicos. Arequipa, Perú. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa). http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11710/COpop_eap%26chanw.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Espinoza, E.N., Espinoza, M.A. & Chumpitaz, H.E. (2021). Ethics and Social Responsibility in Higher Education Organizations: A Review of Scientific Literature 2017- 2021. *Psychology and Education* 58(5), 7430-7445. ISSN: 1553-6939. <http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/6931/5715>
- Espinoza, M. A., Espinoza, E. N. & Chumpitaz, H. E. (2021). Control interno y gestión empresarial de centros comerciales peruanos en tiempos de la actual pandemia (2020). *Contabilidad y Negocios*, 16(31), 57-70. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.202101.004>
- Gonzales, L.P., Lino, J.A., Patiño, E.M. & Silva, P.G. (2021) *Desempeño financiero comparativo de las empresas cementeras que cotizan en las Bolsa de Valores de Perú, de Colombia y de Chile del periodo 2015 al 2019.* (Trabajo de Investigación para grado académico de Maestro en Finanzas Corporativas. Lima, Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas).

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/656964/Gonzales_HL.pdf?sequence=3

Gutiérrez, J.A., & Tapia, J.P. (2016) Liquidez y rentabilidad. Una revisión conceptual y sus dimensiones. Revista Valor Contable, Vol. 3, Núm. 1, 2016 (9-32)
<https://scholar.archive.org/work/44itw3ey5vbtinizp2xvmb6xswy/access/wayback/>
https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/download/1229/1573

Herrera, A.G.; Betancourt, V.A.; Herrera, A.H.; Vega S.R. & Vivanco, e.c. (2016) *Razones financieras de liquidez en la gestión empresarial para toma de decisiones*. Revista de la Facultad de Ciencias Contables Vol. 24 Nº 46 pp. 151-160 (2016) UNMSM, Lima – Perú. ISSN: 1560-9103 (versión impresa) / ISSN: 1609-8196 (versión electrónica)
https://www.academia.edu/download/56665440/13249-45984-1-PB_1.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. del P. (2014). Metodología de la Investigación (6^a. Ed.). ISBN: 978-1-4562-2396-0. Editorial McGraw Hill.
<https://bit.ly/3nOmPHQ>

Kiran, R. & Raji, K. (2019). Profitability Analysis of Cement Companies in Telangana – A Study of Select Units. *Emperor International Journal of Finance and Management Research*. Colegio Universitario de Comercio y Gestión Empresarial Universidad de Kakatiya, Warangal.
http://www.eijfmr.com/2019/june_2019/jun-2019-02.pdf

Mohammad, A.U.B., Shahnur, A.C., Sultana, A. & Mohammad, N.I. (2021). Evaluating the Performance of Some Selected Cement Companies of Bangladesh. *Global Journal of Management and Business Research: A Administration and Management*. Universidad Internacional Islámica de Chittagong. Volumen 21.
<https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/3352/3253>

Murga, P. J., & Varas, A. M. (2021). *Grado de endeudamiento y su relación con la rentabilidad en las empresas del sector industrial*. Perú, 2019. (Tesis de licenciatura. Trujillo, Perú. Universidad Privada del Norte). <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27551/Murga%20Amancio%2c%20Paola%20Janeth-Varas%20Vega%2c%20Ana%20Maria.pdf?sequence=14&isAllowed=y>

Suárez Quevedo, L. H. (2004). Las limitaciones del análisis financiero tradicional de la liquidez. *Equidad y Desarrollo*, 1(2), 99-106. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25732868002.pdf>

Tolentino, C.R., Martinez, V.M., & Sipiran, A.B. (2020). *Valoración Unacem. Universidad del Pacífico*. (Trabajo de Investigación para optar al Grado Académico de Magíster en Finanzas. Lima Perú. Universidad del Pacifico). https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2745/TolentinoCinthia_Tesis_maestria_2020.pdf?sequence=1

Trejos, C.A. & Quevedo, J.L., (2021). *Evaluación del desempeño financiero de las empresas del sector fabricación de cemento, cal y yeso (c2394) en Colombia durante el periodo 2014-2019*. (Tesis para pregrado. Santiago de Cali, Colombia. Universidad del Valle) <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/21349/Evaluacion-Desempe%c3%b1o-Financiero-Trejos-Carlos-3841-T787.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Universidad César Vallejo. (2020). *Resolución de Consejo Universitario Nº 0262-2020/UCV: Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo*.

Vasquez, A.D.M. (2021) *Liquidez y rentabilidad: Revisión conceptual y dimensional*. (Tesis para obtener optar el grado académico de Bachiller en Contabilidad. Chiclayo – Perú. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo). https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3803/1/TIB_VasquezCubasAliciadelMilagro.pdf

ANEXOS

Anexo N° 01

Tabla de operacionalización de variables

Variable de estudio 1	Descripción conceptual	Descripción operacional	Dimens.	Indicadores	Escala de medición
Rentabilidad sobre activos	La rentabilidad sobre activos es un indicador financiero de gestión, el objetivo es determinar la capacidad de la empresa en generar ganancias.	La variable rentabilidad sobre activos se determinó según disposición de la Bolsa de Val.de Lima (BVL), así como también la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), por medio de la utilización del PCGE (Plan Contable General Empresarial). Comprende dos dimensiones que son: Utilidad neta y Activo total.	Utilidad neta	Útil. neta 2017	De razón
				Útil. neta 2018	
				Útil. neta 2019	
				Útil. neta 2020	
				Útil. neta 2021	
			Activo total	Act.Tot. 2017	De razón
				Act.Tot. 2018	
				Act.Tot. 2019	
				Act.Tot. 2020	
				Act.Tot. 2021	

Nota: Los indicadores representan a los EEFF de la compañía investigada, informados por la BVL y SMV.

Variable de estudio 2	Descripción conceptual	Descripción operacional	Dimens.	Indicadores	Escala de medición
Liquidez	La liquidez representa la habilidad de una empresa de convertir los activos en efectivo con rapidez, depende de dos factores: el tiempo requerido para convertir el activo en dinero y la certidumbre de no incurrir en pérdidas al efectuar la transformación, por lo tanto, el dinero es el más líquido de todos los bienes. (Sepúlveda, 2017, p.120)	La variable liquidez de las ventas netas se estableció por lo estipulado por la BVL, así como también la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), en aplicación del Plan Contable General Empresarial. Abarca dos dimensiones: Activo corriente y Pasivo corriente.	Activo corriente	Act- corr. 2017	De razón
				Act- corr. 2018	
				Act- corr. 2019	
				Act- corr. 2020	
				Act- corr. 2021	
			Pasivo corriente	Pas. corr. 2017	De razón
				Pas. corr. 2018	
				Pas. corr. 2019	
				Pas. corr. 2020	
				Pas. corr. 2021	

Nota: Los indicadores representan a los EIFF de la compañía investigada, informados por la BVL y SMV.

Anexo N° 02

Ficha de investigación

Variable 1: *Rentabilidad sobre activos (En miles de S.)*

Indicador	Dimens.: Utilidad neta	Dimens.: Activo total	V2: Rentabilidad sobre activos
2017- Dimens.	466,158	8,565,856	0.054
2018- Dimens.	242,216	8,566,154	0.028
2019- Dimens.	348,916	8,749,225	0.040
2020- Dimens.	30,287	8,761,855	0.003
2021- Dimens.	395,531	8,596,082	0.046

Nota: Los indicadores representan a los EIFF de la compañía investigada, informados por la BVL y SMV.

Variable 2: *Liquidez (En miles de S.)*

Indicadores	Dimens.: Activo corriente	Dimens.: Pasivo corriente	V2: Liquidez
2017- Dimens.	1,100,464	832,034	1.323
2018- Dimens.	992,034	571,180	1.737
2019- Dimens.	936,140	727,805	1.286
2020- Dimens.	1,055,968	1,092,183	0.967
2021- Dimens.	781,435	852,120	0.096

Nota: Los indicadores representan a los EIFF de la compañía investigada, informados por la BVL y SMV.

Variables 1 y 2: Rentabilidad sobre activos y Liquidez (En miles de S.).

Indicadores	Dimens.: Utilidad neta	Dimens.: Activo total	Variable 1: Rentabilidad sobre activos	Dimens.: Activo corriente	Dimens.: Pasivo corriente	Variable 2: Liquidez
2017- Dimens.	466,158	8,565,856	0.054	1,100,464	832,034	1.323
2018- Dimens.	242,216	8,566,154	0.028	992,034	571,180	1.737
2019- Dimens.	348,916	8,749,225	0.040	936,140	727,805	1.286
2020- Dimens.	30,287	8,761,855	0.003	1,055,968	1,092,183	0.967
2021- Dimens.	395,531	8,596,082	0.046	81,435	852,120	0.096

Nota: Los indicadores representan a los EEFF de la compañía investigada, informados por la BVL y SMV.