



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

**Endeudamiento patrimonial y solvencia en una empresa del
sector industrial registrada en la Bolsa de Valores, período
2017-2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CONTADOR PÚBLICO**

AUTORES:

Mamani Cruz, Cesar (ORCID: 0000-0002-6738-3099)

Quispe Cusi, Bettzy Jackelyn (ORCID: 0000-0002-0212-9233)

ASESOR:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CALLAO — PERÚ

2022

Dedico esta tesis a mi señor padre Saturnino, quien en vida siempre me inculcó el estudio y ahora desde el cielo me cuida y gracias a sus enseñanzas y lecciones voy consiguiendo las metas que me propuse.

A mi madre Timotea, por su infinito amor, apoyo y motivación.

Mamani Cruz, César

Ofrezco este trabajo a mis Padres Hilda y Freddy que estuvieron me dándome el soporte a pesar de las aprietos que pudiera presentarse, gracias por todas sus enseñanzas. Una de ellas es nunca rendirse me ayudaron a llegar hasta aquí.

Quispe Cusi, Bettzy Jackelyn

A Dios por su inmenso amor, por darme la tranquilidad necesaria para enfrentar las dificultades que se me presentan en la vida, por darme sabiduría y perseverancia para lograr terminar esta etapa académica muy importante en mi vida.

A la universidad UCV y a mi asesor Dr. Manuel Alberto Espinoza Cruz por haberme acogido y brindado sus valiosas enseñanzas, así como también por el acompañamiento brindado durante este proceso.

Mamani Cruz, César

Agradezco el apoyo brindado a mi familia A.B.J. que de una u otra manera influyeron en este recorrido hacia el desarrollo de mi vida profesional. Esta tesis está dedicada a mi Hija y esposo, quienes son el amor más grande que me impulsa a cumplir todos mis sueños y metas.

Quispe Cusi, Bettzy Jackelyn

Índice de contenidos

Índice de tablas.....	v
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
3.2. Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	12
3.5. Procedimientos.....	13
3.6. Método de análisis de datos.....	14
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS.....	15
V. DISCUSIÓN.....	23
VI. CONCLUSIONES.....	27
VII. RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS.....	32

Índice de tablas

01.	Análisis de los datos de las variables rentabilidad ventas netas y endeudamiento patrimonial.....	15
02.	Análisis descriptivo: Medida de tendencia central y medidas de dispersión.....	16
03.	Prueba de normalidad con Shapiro-Wilk para las variables rentabilidad ventas netas y endeudamiento patrimonial.....	18
04	Pruebas de correlación.....	19
05	Prueba de correlación de hipótesis general.....	20
06	Prueba de correlación de hipótesis específica 1.....	21
07	Prueba de correlación de hipótesis específica 2.....	22

RESUMEN

Este trabajo pretende analizar la relación entre las variables de endeudamiento patrimonial y solvencia de una empresa del sector industrial con información publicada en la bolsa de valores entre los años 2017 y 2021, para lo cual se empleó investigación metodológica, el análisis respectivo fue de tipo aplicada con un diseño no experimental, correlacional y longitudinal, las investigaciones tuvieron como propósito analizar si existe una relación entre dos variables, de modo que, la población fue una data cuantitativa con reportes financieros validados y refrendados por auditores independientes especialistas reconocidos con amplia trayectoria. El muestreo se efectuó de manera intencionada y fue por conveniencia, el análisis documental fue la técnica; y el instrumento de comprobación de los datos de los estados financieros la ficha de investigación.

En consecuencia, como resultado se obtuvo que la variable de endeudamiento patrimonial tiene una relación positiva fuerte con solvencia, según el cuadro estadígrafo correlacional de Pearson reporta un p valor de 0.0005, esto indica que la relación entre las variables endeudamiento patrimonial y solvencia es significativa, el resultado ambas variables van en aumento desde el primer ejercicio al último el incremento fue de 65% para la variable 1, mientras que la variable 2 se registra 17% de aumento.

Palabras clave: Endeudamiento patrimonial, solvencia pasivo total, activo total.

ABSTRACT

This work aims to analyze the relationship between the variables of equity indebtedness and solvency of a company in the industrial sector with information published in the stock market between the years 2017 and 2021, for which methodological research was used, the respective analysis was of an applied type. With a non-experimental, correlational and longitudinal design, the investigations had the purpose of analyzing if there is a relationship between two variables, so that the population was a quantitative data with financial reports validated and endorsed by independent auditors recognized specialists with extensive experience. The sampling was carried out intentionally and was for convenience, the documentary analysis was the technique; and the instrument for verifying the data of the financial statements, the investigation sheet.

Consequently, as a result, it was obtained that the equity debt variable has a strong positive relationship with solvency, according to Pearson's correlational statistical table, it reports a p value of 0.0005, this indicates that the relationship between the equity debt and solvency variables is significant. the result, both variables are increasing from the first year to the last, the increase was 65% for variable 1, while variable 2 registered a 17% increase.

Keywords: Equity indebtedness, total passive solvency, total assets.

I. INTRODUCCIÓN

Realidad problemática del sector industrial: El desarrollo de los países que conforman el primer mundo se sustenta en la creación de sólidas industrias que dan impulso al progreso económico y social. La industria siderúrgica es la columna vertebral de este desarrollo. El incremento del número de habitantes y el aumento de la demanda de metales junto con el fácil acceso a las líneas de crédito y la creciente necesidad de los países y las personas de poseer una infraestructura son las claves que impulsan la producción de los metales y esto, a su vez, aumenta el desarrollo de los mercados de la industria siderúrgica.

Su incremento en la renta nacional y el desarrollo de los negocios que se encuentran inmersas en la producción de esta industria se debe a una eficiente toma de decisiones revisando los estados financieros y la relevancia de analizar los indicadores financieros que ayudan a conocer la situación real de la empresa. Sin embargo, las sociedades son muy vulnerables a sufrir ciertos desequilibrios financieros imprevistos a causa de la insolvencia que puede comprometer la continuidad de la empresa. En consecuencia, toda entidad conocerá su realidad económica para reconocer y enfrentar los problemas existentes y los factores que lo ocasionan y de esta manera obtener un respaldo patrimonial que ayudará a cumplir con sus objetivos perseguidos.

La industria nacional peruana del acero está compuesta por dos empresas del sector siderúrgico con más de 55 años de experiencia las cuales ofrecen sus productos dentro del territorio patrio y al exterior del país. Una de ellas tiene su principal planta de producción en el departamento de Ica. Su actividad principal comprende la fabricación de acero a partir de la chatarra abasteciendo el mercado nacional y externo con productos largos como barras de construcción, barras lisas y perfiles; así como con productos plano tales como bobinas, planchas, tubos y calaminas que son usados en obras de infraestructura.

En el año 2020 varios sectores sufrieron los efectos financieros de la pandemia de la Covid-19, aquello significó una disminución significativa en el desarrollo de las actividades económicas. El sector industrial tuvo una caída generando impactos negativos en la economía obligando al gobierno a tomar acciones para sostener el

abastecimiento alimentario y el funcionamiento del ciclo económico en el territorio nacional, atendiendo así el mercado nacional y con esto lograr prevenir la insolvencia de las empresas y la pérdida constante de empleos.

El ejercicio 2020 de la producción siderúrgica en esta corporación terminó en un 24% menos respecto al año anterior debido a la consecuencia de la Covid-19.

Por esta situación se adoptó con importancia analizar el estado de posición financiera de dicha empresa mediante los indicadores financieros para conocer el estado general en el que se encuentra la corporación y el comportamiento de sus finanzas y de esta manera tener la información del grado de solvencia y endeudamiento patrimonial del último quinquenio.

En tal sentido, la **formulación del problema** se expresa de la siguiente manera:

- PG: ¿De qué manera se relacionan el endeudamiento patrimonial y la solvencia en una compañía del sector industrial inscrito en la BVL, período 2017-2021?
- PE 1: ¿De qué manera se relacionan el pasivo total con el patrimonio en una compañía del sector industrial inscrito en la BVL, período 2017-2021?
- PE 2: ¿De qué manera se relacionan el activo total con el pasivo total en una compañía del sector industrial inscrito en la BVL, período 2017-2021?

La **justificación** del estudio de investigación se realizó de la siguiente manera (Hernández et al., 2014, p. 48):

- Teórica: El análisis financiero funciona como instrumento para la toma de decisiones para el cumplimiento de las metas propuestas de una empresa,
- los instrumentos financieros solvencia y el endeudamiento patrimonial sirven para observar la estructura del capital contable y el grado de endeudamiento de la entidad para evitar la posibilidad de que ocurra alguna situación negativa que pueda comprometer la solvencia con el que cuenta la organización.

- **Práctica:** El problema de investigación se enfocó en identificar y conocer la situación del endeudamiento patrimonial y la solvencia de una empresa industrial líder en la industria metalúrgica peruana situada entre los más beneficioso del territorio con eficaz presencia en el mercado internacional. Para ello se ha revisado la información financiera de los últimos cinco años que se encuentran disponibles en la Superintendencia del Mercado de Valores, pues esta empresa es cotizante en la BVL.
- **Social:** Se determinó que la investigación que se realizó podrá beneficiar a clientes, proveedores, colaboradores de la misma entidad, estado y comunidad en general que se encuentra inmersa en el sector siderúrgico pues en la parte de las recomendaciones se da cuenta sobre la situación financiera.
- **Metodológica:** Se usó información pública disponible en el sitio web de la B.V.L. La información financiera de la empresa objeto de investigación cuenta con dictámenes de auditores independientes autorizados, quienes realizaron su labor en concordancia con las disposiciones normativas de auditoría suficientes para su uso en nuestro país por la junta de decanos del Colegio de Contadores Públicos del Perú. El estudio de esta información cuantitativa se realizó utilizando los métodos de análisis horizontal, análisis vertical, análisis de razones financieras y equilibrio financiero mediante los cuales se llega a conocer el equilibrio financiero, la solvencia y el riesgo de endeudamiento de la organización.

Los **objetivos** de esta investigación se indican a continuación:

- **OG:** Establecer la relación entre el endeudamiento patrimonial con la solvencia en una compañía del sector industrial inscrita en la BVL, período 2017-2021.
- **OE 1:** Establecer la relación entre el pasivo total con el patrimonio en una compañía del sector industrial inscrita en la BVL, período 2017-2021.
- **OE 2:** Establecer la relación entre el activo total con el pasivo total en una compañía del sector industrial inscrita en la BVL, período 2017-2021.

Las **hipótesis** fueron:

- HG: La relación entre el endeudamiento patrimonial con la solvencia es reveladora, en una en una compañía del sector industrial inscrita en la BVL, período 2017-2021.
- HE 1: La relación entre el pasivo total con el patrimonio es reveladora, en una compañía del sector industrial inscrita en la BVL, período 2017-2021.
- HE 2: La relación entre el activo total con el pasivo total es reveladora, en una compañía del sector industrial inscrita en la BVL, período 2017-2021.

II. MARCO TEÓRICO

En relacionados estudios tenemos en cuenta las referencias de estudios realizados a nivel mundial y las teorías o bases conceptuales que se mencionan a continuación para la fundamentación de cada una de ellas correspondiente al proyecto a ejecutar:

Correspondiente a la **variable endeudamiento patrimonial**, se dispuso a examinar y ejecutar las recopilaciones de distintas investigaciones, revistas y libros consideradas para esta investigación:

El análisis de este estudio está basado en las variables de endeudamiento y rentabilidad de empresas de producción de azúcar que presentan información a la S.M.V. de los años correspondientes 2016 y 2018. Tiene como objeto encontrar la relación de las variables de endeudamiento y rentabilidad. Este estudio tiene un análisis cuantitativo con método de investigación corte longitudinal y no experimental. Los datos que se necesitaron fueron la verificación documental que se muestra en los estados financieros de la investigación presentados en SPSS y Excel. Se recopiló los datos obtenidos de las hipótesis específicas que demostraron el vínculo contradictorio entre rentabilidad de operación sobre las ventas y endeudamiento a corto plazo, con un valor de 0.033 y un factor de relación 0.391; La relación entre el endeudamiento a corto plazo y la utilidad sobre el activo es inexistente. (Aroni Palomino, 2019).

Este estudio pretendió hallar la coherencia entre el endeudamiento y la rentabilidad con la empresa. Este sistema emplea un diseño no experimental transversal, no es necesario generar ninguna variación en sus variables. Asimismo, se emplearon los datos de los estados financieros de los periodos 2015 al 2019 adquiridos en la investigación. Se utilizó la correlación de Pearson para validar las hipótesis, el resultado arroja que entre las variables existe una relación. Se determinó significativamente que la rentabilidad no se relacionaba con el endeudamiento patrimonial de la empresa posterior a los cinco años ya que son mayores los resultados del endeudamiento a los indicadores de rentabilidad de los años investigados. En ocasiones en que la rentabilidad era menor y el endeudamiento mayor no estaban del modo significativo relacionados. (Campos,Vera 2020).

Han tenido como objetivo de investigación resolver la unión entre el endeudamiento y rentabilidad de las empresas constructoras que se encuentran en B.V.L. del año 2015 y 2018. Se tenía un punto de vista de corte longitudinal, cuantitativo y de nivel correlacional, en las empresas constructoras cotizadas en la B.V.L. Se utilizó como muestra los estados financieros. Los estudios realizados en el ejercicio arrojaron como respuesta que hay una unión inversa y moderada entre endeudamiento patrimonial (Prado More, 2020).

Este estudio de investigación ha tenido como objetivo reflejar el efecto que causan los activos biológicos sobre el endeudamiento patrimonial del año 2018, habiendo formado un aumento de capital de terceros generando una dependencia financiera y excedente endeudamiento patrimonial. El método de la investigación es correlacional y diseño no experimental. La muestra estaba conformada por diez empleados de la empresa. Además, se realizó el estudio documentario. Se llevó a cabo el análisis de resultado para poder aplicarlo en los cuestionarios y evaluar los saldos de los activos, pasivos, patrimonio, ingreso y resultados que se muestran en los estados financieros, ganancias y pérdidas del 2018. Se ha podido establecer una evidencia en cuanto al nivel de endeudamiento. El Spearman mostró un resultado estadístico de correlación de 0,804, con un nivel de $p=0,005$. Se demostró la relación positiva, esto significa que existen activos biológicos suficientes para formar beneficios e incrementar el patrimonio, a excepción de que la solvencia no es suficiente para enfrentar sus pasivos frente a intermediarios. (Cadillo Vargas, 2022)

Este estudio de investigación estudió el nivel económico y su efecto en la rentabilidad del año 2018. Se realizó este estudio en Lima. La empresa brinda los servicios de estabilización de taludes y recubrimiento de malla en varias características para la protección contra el desprendimiento. Tiene como finalidad ejecutar un enfoque cuantitativo. Se llevó a cabo esta investigación en forma descriptiva. Las variables de este estudio están orientadas a un diseño descriptivo simple ya que estas están basadas en la realidad. Para aprobar la toma de decisiones para Desnivel Perú S.A.C se llevó a cabo el estudio donde la consultoría fue razonable informando los documentos financieros. Esta investigación empleó

todos los conocimientos dando como resultado que el apaleamiento financiero de las empresas es menor a sus ingresos. (Talledo Frias,2018)

La investigación tenía como objetivo, al finalizar uno de sus proyectos ubicado en Lima, en el que se realizó una edificación de 5 pisos con ocho sectores, analizar en la empresa el endeudamiento y rentabilidad. Las metodologías aplicadas en esta investigación son el diseño correlacional, metodología descriptiva y la metodología aplicada para analizar este estudio no experimental y longitudinal. La evaluación *de razón* realizada, la empresa del grupo inmobiliario es la población y la muestra se examinó los cuarenta y ocho documentos financieros respecto al periodo 2017 y 2020. Se realizó este análisis junto a los datos de las razones financieras. Se utilizaron los programas Excel y SPSS con el que se realizó el análisis de la información de datos. Los resultados esenciales se obtuvieron con el proyecto inmobiliario al finalizar el año 2020 con un endeudamiento patrimonial con un porcentaje de 143.10% y 21% con una deuda a largo plazo. (Linares Rojas, 2020)

La importancia de esta investigación es analizar el endeudamiento y rentabilidad en el área de cementos que cotizan en la B.V.L. de los años 2015 hasta 2019. Este estudio realizado tiene como método de emplear un diseño no experimental, descriptivo, comparativo y corte transversal. Este procedimiento se lleva a cabo utilizando la recopilación documentaría para poder analizar dicha investigación. Este mecanismo tiene como observación el estudio documental en el cual se adquiere 114 estados financieros de tres diferentes empresas. También se evaluaron quince estados resultados y quince balances generales que corresponden a los años 2015 y 2019. Esta investigación tiene como objetivo analizar las ratios de endeudamiento y rentabilidad. Esto evidenció que solo una empresa del sector cementero tiene estabilidad de endeudamiento para poder afrontar sus deudas, mientras que las otras dos empresas cementeras tienden a sufrir un endeudamiento ya que no cuentan con una solvencia económica suficiente para solventar sus deudas a corto plazo. En cuanto a la rentabilidad, las sociedades cuentan con un índice muy bueno. Se determinó que es factible mantener un endeudamiento al final del año. También mantiene un bajo índice de rentabilidad y

se dará un informe de estudio para los inversionistas para estimar los índices financieros. (Cayatopa Marleny, Ortiz Jaqueline, 2020).

La investigación trata del efecto del endeudamiento sobre las importaciones y servicios del año 2016. Tiene como finalidad resolver el efecto de las variables, se empleó como herramienta un patrón de conversación al gerente y un estudio documental donde se informó que se encuentra laborando con tres financieras que cuenta con crédito que se vienen abonando. La utilización de los instrumentos financieros que se llevó a cabo con ratios demostró que mantiene una liquidez de 1.46, el endeudamiento cuenta con un 52% de deuda patrimonial del 2016, y la rentabilidad para el año de investigación creció, esto prosperará si extraen los equipos al alcance de arrendamiento financiero. (Rázuri Gálvez, 2017)

En relación a la variable **solvencia**, los artículos científicos divulgados fundamentalmente en los repositorios ya que con ellas se dan una base de sustentación:

Esta investigación sostuvo la finalidad de calificar el capital circulante de las empresas familiares mexicanas que cotizan en la B.M.V. antes y después de la pandemia Covid-19. Se caracterizó un análisis donde obtuvieron 30 empresas. Se realizó el método de razones financieras. El alcance obtenido fueron más de la mitad lo que incrementó el logro de su capital de trabajo. Las empresas seleccionadas lograron aumentar la liquidez al 60% de $r = 0.86$. Las empresas analizadas pretenden reservar sus acciones entre familia. Se realizó el procedimiento de razones de liquidez y solvencia. Los resultados indican que es necesario aumentar el capital circulante para obtener los resultados deseados en sus operaciones. Se logró obtener un incremento en liquidez al 60% de $r = 0.86$. Se determinó que las empresas estudiadas en periodos de dificultad intentan establecer estrategias para poder afrontar los riesgos del mercado externo aumentando la liquidez financiera para efectuar el cumplimiento de compromisos a corto plazo. (Ávila, M, Cortes, A. Salinas, A. 2020)

La investigación tiene como propósito estudiar el impacto de la liquidez, la solvencia, la situación financiera y el tamaño de la empresa en la opinión de

auditoría de negocio en marcha sobre las empresas de la zona inmobiliaria y de bienes raíces que cotizan en la B.V. de Indonesia entre 2017 y 2019. La información de esta investigación son los estados contables obtenidos en la bolsa de valores de Indonesia de los años 2017 al 2019. La población de estudio son las 62 empresas inmobiliarias y las de bienes raíces que están tasadas en la bolsa de valores. Se analizó cuidadosamente 43 empresas que cumplían los criterios especificados. En el período de 3 años se logró obtener 129 datos de muestra. Esta investigación se realizó con la técnica de análisis de datos de regresión logística. La liquidez, la solvencia, la situación financiera y la dimensión de la compañía son las variables independientes, el dictamen de la auditoría muestra que es una variable dependiente. El resultado obtenido del estudio en la empresa establece que paralelamente la liquidez, la solvencia, la condición financiera y el tamaño no tienen repercusión en la concesión del dictamen de auditoría de negocio en marcha. Los hallazgos de la prueba muestran que la liquidez, la situación financiera y el tamaño de la empresa no afectan en la opinión de auditoría de empresa en marcha, mientras que la solvencia afecta parcialmente la opinión de la auditoría. (Rahmi, N., 2020).

El estudio de la solvencia y rentabilidad en las empresas de la industria de plásticos registradas en la B.V.L. del año 2014 al 2018 pretende establecer la correlación entre sus variables. El estudio llevado a cabo tiene una metodología correlacional no experimental. La investigación se basa en dos empresas que estén registradas en la B.V.L. del año 2014 al 2018. Se aplicó el método de estudio documental para la aplicación del proceso de datos en MINITAB V.18. Con él se determinó que en la hipótesis 01 se empleó el método de Pearson y el resultado arrojó $p = 0.002$ y como es menor de 0.05 expresa que la rentabilidad patrimonial tiene relación con el endeudamiento patrimonial. Asimismo, en la hipótesis 02 se empleó el mismo método que expresa que la rentabilidad de activos total se relaciona con el endeudamiento patrimonial. En la hipótesis 03, la rentabilidad patrimonial se relaciona exitosamente con el endeudamiento del activo total. Finalmente, la hipótesis 04 muestra como resultado que la rentabilidad de activo total tiene relación con el endeudamiento activo total. (Yacolca Tejada, Y.2018).

Esta investigación tiende a examinar la liquidez y la solvencia de la estructura financiera de los años 2013 al 2017. El efecto surgió a través de la observación de los estados financieros alcanzados. La compañía en los períodos de estudio tenía predisposición a tendencias inestables causando dificultades que impidieron su funcionamiento. Asimismo, este estudio evaluó las ratios financieras de las variables que afectan en la organización financiera. Otro objetivo fue plantear la investigación con el diseño retrospectivo no experimental y longitudinal mediante el estudio cuantitativo. En los objetivos uno y dos, se encontró y se examinó las ratios de solvencia y liquidez trimestralmente. Objetivo tres, cada ratio es analizado con el programa SPSS manejando un procedimiento. Se determinó que la solvencia y liquidez incidieron en la estructura financiera en un 98.40%. Además, se reveló que en estos periodos la empresa pierde valor. El resultado fue adverso porque afecta directamente a la estructura financiera de la liquidez y solvencia. (Gutierrez, A. L. & Zeña, E., 2019).

La Covid-19 tiene efecto perjudicial en la actividad económica. Genera que las empresas no incrementen sus ingresos causando que varias de ellas no puedan cumplir sus obligaciones financieras. Este trabajo muestra el análisis de la liquidez de las empresas no financieras españolas y su capacidad de pago relacionado a la amortización de sus deudas. Dichos resultados indican que las empresas necesitan una liquidez mayor a 230 millones de euros en el período de abril y diciembre. Se espera que con ayuda de los programas de avales públicos las empresas puedan cubrir cerca del 75% de dicho déficit. Así mismo, las demás empresas deberán recurrir a sus amortizadores de liquidez o a nuevas deudas. Por otro lado, pese a lo antes expuesto, aproximadamente un 40% de empresas habría podido enfrentar esta época sin ver afectados su liquidez ni patrimonio. Sin embargo, en el grupo de las pymes, especialmente las de turismo y ocio, la disminución de la actividad ha llevado a aumentar considerablemente la vulnerabilidad financiera. (Blanco, R., Mayordomo, S. Menéndez A., & Mulino M. 2020)

Esta investigación pretende evaluar la solvencia y su papel en la rentabilidad de una corporación Financiera de Desarrollo, en el período 2010 – 2019. Se trabajará con un diseño no experimental por lo que la información contenida está acorde a la

realidad. Se desarrolló en la COFIDE un resultado negativo en el incremento del ahorro. El trabajo de estudio realiza un análisis de solvencia en diversos tiempos y determina herramientas que ayuden a favorecer el cumplimiento de la validación de las decisiones de la empresa ya que la variable solvencia interviene en la rentabilidad. (Cutipa Jenifer,2020).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación: Es aplicada. En función de la índole del estudio que se ha planteado en la ciencia, es posible concluir que se dan las circunstancias adecuadas para clasificarlo en la tesis que pretende salvar la distancia entre el producto y las teorías.

3.1.2 Diseño de investigación: No experimental. Las variables del estudio pueden modificarse o controlarse, a investigación no es empírica. El diseño de investigación se trabajó con información numérica de ejercicios anuales que ha sido archivada como información pública en la S.M.V. peruana. La investigación es correlacional, se ha creado una relación entre variables y se han advertido como consecuencia de una investigación cuantitativa, cuya fuente ha sido de origen secundario. (Hernandez et al, 2014).

3.2. Variables y matriz operacional

- **Las variables** cuantitativas son enumeradas en el Anexo N° 01 Matriz de operacionalización de variables, la cual describe detalladamente las dimensiones que también son de carácter numérico.
- **Lo operacional** sustenta las dimensiones y variables del proyecto. Estas se establecen mediante el uso de alusión de diversos investigadores. Las variables están basadas en las dimensiones que se identificaron de acuerdo con el marco conceptual y se apoyan en los indicadores que corresponden a cada variable. En los estados financieros, que han sido revisados por expertos independientes que se encuentran en la S.M.V., como fuente secundaria, estos datos se localizan en cada una de las cuentas individuales de los informes contables, que están organizados conforme al Plan Contable Empresarial actual.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: Los documentos pertinentes fueron los informes contables y financieros publicados de la empresa investigada que incluían los indicadores necesarios para las dimensiones de las variables investigadas y que tenían esas características de inclusión. Dado que la información recopilada proviene de una fuente secundaria y certificada por auditores contables que no están afiliados a la empresa, los informes financieros se pueden ver en la página oficial en línea del estado; son de acceso público, lo que permite un estudio dinámico. En esta investigación se abordaron las pruebas de hipótesis relacionados con los objetivos y los datos financieros. (Hernandez et al., 2014).

3.3.2 Muestra: Se trató de una recopilación de informes contables financieros auditados que abarcan el periodo 2017 a 2021, en los que se incluyeron los datos económicos relevantes de las dimensiones asociadas a las variables de los estados económicos de la empresa. Las variables e indicadores de este tipo se incluyen en esta tesis como apéndice. Fue importante tener la posibilidad de obtener información recopilada a partir de los datos recogidos en los sitios web oficiales del gobierno. Como resultado, se determinó que el pensamiento ético de los profesionales de la contabilidad debía mostrarse en sus actos profesionales, como la preparación y distribución de reportes contables. (Espinoza, M.A. et al., 2021, p. 59).

3.3.3 Muestreo: Se siguió el enfoque de elegir una muestra, que podría denominarse conveniente o intencionada, basada en datos numéricos obtenidos de las cuentas financieras anuales auditadas más recientes de la institución, que fueron revisadas por expertos independientes. Por lo tanto, la muestra no es probabilística, ya que los reportes contables financieros no se eligen al azar a lo largo del proceso de muestreo. Una vez seleccionado un conjunto de estados financieros se calculan las estadísticas descriptivas e inferenciales. Las cifras se extraen de los

archivos de Excel y luego se procesan con el SPSS. (Hernandez et al., 2014).

3.3.4 Unidad de análisis: La información que se encuentra en los estados financieros del último quinquenio de la empresa será objeto de análisis, dicho dato se encuentra como información pública los cuales son auditados y firmados por auditores independientes.

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

- **Técnica de recolección de datos:** Se aplicó al examinar documentos, y se utilizó para conseguir los datos seleccionados de la página web estatal para su procesamiento, de acuerdo con el marco teórico. O, dicho de otro modo, las indicaciones procedían de una fuente no oficial. Así pues, se recopiló información cuantitativa para dicho análisis (Hernandez et al., 2014).
- **Instrumento de recolección de datos:** La información fue seleccionada, calculada y analizada utilizando el formulario de investigación indicado en el Anexo N° 2. Al seleccionar la información para los resultados o los probables descubrimientos, esta herramienta puede ser de gran utilidad. Esto se debe a que se trata de una fuente secundaria y el instrumento había sido verificado previamente antes de ser publicado por lo que no fue necesario validarlo. (Hernandez et al., 2014).

3.5. Procedimientos

Para llevar a cabo el análisis correspondiente se recogieron los datos mediante el formulario de investigación. Éste está publicado en un sitio web abierto al público en general sobre las cuentas financieras. Para recoger la información de cada variable, se utilizó una segunda fuente confirmada de forma independiente por contables independientes. De acuerdo con el marco teórico, se definieron las dimensiones. La aplicación SPSS puede utilizarse para realizar análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. Por último, pero no por ello menos importante, a partir de los resultados y de acuerdo con los objetivos, se ofreció una discusión, respaldada por información sobre el estado actual de la técnica.

3.6. Método de análisis de datos

El marco teórico en el contexto del estudio fue de carácter cuantitativo con correlaciones entre cinco ejercicios anuales y dos variables. Incorporó correlaciones entre dimensiones y variables, con el fin de alcanzar los significados planteados en el diseño de temas para probar las hipótesis, y lo hizo de manera sistemática. (Hernandez et al., 2014).

3.7. Aspectos éticos

Se incluyó una sección sobre la propiedad intelectual que reconocía las citas de los escritores que habían sido debidamente citadas. Por lo tanto, todas las citas se referenciaron utilizando la versión más reciente del manual de estilo APA. Del mismo modo, el estudio se procesó y desarrollo con el software *Turnitin* para actualizar los indicadores de coincidencia justos y admisibles, que luego se analizaron. Así, se respetó y cumplió el porcentaje de semejanza especificado por la universidad, es decir, no sobrepaso el porcentaje máximo permitido.

Por otra parte, esta tesis se basó en las políticas y procedimientos institucionales, así como en las normas internacionales de protección de los derechos de propiedad intelectual, teniendo en cuenta tanto las responsabilidades individuales como las institucionales en el caso de la protección de los derechos de autor. (Espinoza, E.N. et al, 2021, p. 7430).

IV. RESULTADOS

Para la obtención de los siguientes resultados se utilizaron tablas para procesar e interpretar los análisis estadísticos, en base a una serie de estrategias se obtiene la comprobación de nuestras hipótesis como consecuencia de haber planteado nuestros objetivos.

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 1

Análisis de los datos de las variables endeudamiento patrimonial y solvencia en una empresa del sector industrial registrada en la B.V., período 2017-2021 (En miles de soles o en números decimales)

Indicador	Dimensión: Total pasivo	Dimensión: Patrimonio	Variable 1: Endeudamiento patrimonial	Variable 2: Solvencia
Dimensión del año 2017	1,250,553	1,852,244	0.68	0.40
Dimensión del año 2018	1,586,983	1,959,216	0.81	0.45
Dimensión del año 2019	1,799,161	2,087,697	0.86	0.46
Dimensión del año 2020	2,147,349	2,194,905	0.98	0.49
Dimensión del año 2021	3,392,410	2,553,498	1.33	0.57

Nota: Estos indicadores responden a los Estados Financieros de la empresa, publicados por la BVL y SMV.

Como se aprecia, la Tabla N° 1 comprende data cuantitativa de las variables de endeudamiento patrimonial y solvencia en una compañía del sector industrial registrada en la B.V., período 2017-2021. En 05 años han incrementado su valor. La primera ha registrado un considerable crecimiento de 68 a 133%, como el crecimiento proporcional de la variable endeudamiento patrimonial del ejercicio fue superior correspondiente al primer ejercicio.

En cambio, la variable numero 2 ha aumentado de 40 a 57%, es decir 17% más de su valor en el último lustro debido a que el saldo del total pasivos ha crecido superando al patrimonio. De la misma forma el total activo creció en 1.38 veces.

Tabla 2

Análisis descriptivo: Medida de tendencia central y medidas de dispersión (En miles de S/ o en números decimales)

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
Dimensión: Total Pasivo	5	1,250,553	3,392,410	2,035,291	825,663	681,720,035,983
Dimensión: Patrimonio	5	1,852,244	2,553,498	2,129,512	270,031	72,916,784,578
Variable 1: Endeudamiento patrimonial	5	0.68	1.33	0.93	0.25	0.061
Variable 2: Solvencia	5	0.40	0.57	0.48	0.06	0.004
N válido (por lista)	5					

Nota: Los cálculos en SPSS se efectuaron con los datos de las variables endeudamiento patrimonial y solvencia

En la Tabla 2 se muestra la forma de la descripción analítica que corresponde a medida de tendencia central y de dispersión. Con este propósito, se incorpora, en primer término, al mínimo, máximo y media; y, luego, a la desviación estándar, o típica, y varianza.

El tamaño refleja distanciamiento lejano en el cual se observa los mínimos y máximos, por las variaciones de los datos recolectados. Por lo tanto, las desviaciones se caracterizan a típicas que arrojan unos valores considerables, superiores al 13% de las respectivas medias.

4.2. Pruebas de normalidad y de correlación

Paso 1: Hipótesis estadística de normalidad

H0: Los datos siguen una distribución normal → Se aplica la prueba de correlación paramétrica.

H1: Los datos no siguen (o difieren de) una distribución normal → Se aplica la prueba de correlación no paramétrica.

Paso 2: Nivel de significancia

NC = 0.95

α = 0.05 → Margen de error

Paso 3: Normalidad

Si $n > 50$ → Se emplea Kolmogorov-Smirnov

Si $n \leq 50$ → Se emplea Shapiro-Wilk

Paso 4: Estadístico para la Prueba de correlación

Si $p\text{valor} < 0.05$ → Se rechaza la H0 → Se utiliza el Coeficiente de Spearman

Si $p\text{valor} \geq 0.05$ → Se acepta la H0 → Se utiliza el Coeficiente de Pearson

Tabla 3

Prueba de normalidad con Shapiro-Wilk para las variables endeudamiento patrimonial y solvencia

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión: Total pasivo	.891	5	.363
Dimensión: Patrimonio	.938	5	.650
Variable 1: Endeudamiento patrimonial	.920	5	.529
Variable 2: Solvencia	.966	5	.846

Nota: Los cálculos en SPSS se efectuaron con los datos de las variables endeudamiento patrimonial y solvencia

La tabla N° 3 muestra Prueba de normalidad a través de Shapiro-Wilk con respecto a las variables endeudamiento patrimonial y solvencia. Para las dimensiones de la variable 1; y, para la variable 2, sus respectivos p-valor $\geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la H0: Estos datos siguen un orden normal, el resultado de la prueba de correlación es paramétrica.

Por tal razón, se emplea el coeficiente de Pearson, porque el p-valor indica en todos los casos que la información sigue una distribución normal.

Tabla 4:*Pruebas de correlación*

		Dimensión : Pasivo total	Dimensión: Patrimonio	Variable 1: Endeudamiento patrimonial	Variable 2: Solvencia
Dimensión: Pasivo total	Correlación de Pearson	1.000	.994	0.998	.987
	Sig. (bilateral)		.001	0.000	.0018
	N	5	5	5	5
Dimensión: Patrimonio	Correlación de Pearson	.994	1.000	.995	.993
	Sig. (bilateral)	.001		.000	.0008
	N	5	5	5	5
Variable 1: Endeudamiento patrimonial	Correlación de Pearson	0.998	.995	1.000	.995
	Sig. (bilateral)	0.000	.000		.0005
	N	5	5	5	5
Variable 2: Solvencia	Correlación de Pearson	.987	.993	.995	1.000
	Sig. (bilateral)	.002	.001	.000	
	N	5	5	5	5

Nota: Los cálculos en SPSS se efectuaron con los datos de las variables endeudamiento patrimonial y solvencia.

Luego de haber examinado la tabla 4, se consideran las pruebas de correlación conforme al orden de los objetivos que dieron origen a las hipótesis, acorde al planeamiento de los problemas se va analizar y contrastar las variables. Éstas muestran las relaciones entre las dos variables y, entre las dimensiones de la primera con la segunda.

Como se observó en su totalidad los casos que el p-valor < 0.05. Cabe mencionar que las relaciones son significativas. Además, sus coeficientes son directos al ser positivos.

4.3. Contrastación de la hipótesis general

Para fines de la contrastación de todas las hipótesis, se aplicó los siguientes rangos para el Coeficiente de Pearson (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: La relación entre endeudamiento patrimonial y solvencia no es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021

H1: La relación entre endeudamiento patrimonial y solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021

Regla de decisión:

$\alpha = 0.05$

Si p valor < 0.05 → Se rechaza la H0

Si p valor \geq 0.05 → Se acepta la H0

Resultados:

Tabla 5:

Prueba de correlación de hipótesis general

		Variable 2: Solvencia
Variable 1: Endeudamiento patrimonial	Coeficiente de Pearson	.995
	Sig. (bilateral)	.0005
	N	5

Se muestra, en la tabla 5 se ha empleado la prueba paramétrica entre Variable 1: endeudamiento patrimonial 2: solvencia. El p-valor = 0.0005 < 0.05 → Se rechaza la H0. Por lo tanto, la relación entre endeudamiento patrimonial y solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. Pero, el coeficiente de correlación de Pearson = 0.995; es decir, tiene una relación fuerte.

4.4. Contrastación de la hipótesis específica 1

H0: La relación entre endeudamiento patrimonial y solvencia no es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021.

H1: La relación entre endeudamiento patrimonial y solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021.

Regla de decisión:

$$\alpha = 0.05$$

Si p valor $< 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H0

Si p valor $\geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la H0

Resultados:

Tabla 6:

Prueba de correlación de hipótesis específica 1

		Variable 2: Solvencia	
Dimensión: Total Pasivo	Coefficiente de Pearson		.987
	Sig. (bilateral)		.0018
	N		5

Como se observa en la tabla 6, se empleó la demostración paramétrica entre Dimensión: Total pasivo y Variable 2: Solvencia. En cuanto a la regla p -valor = $0.0018 < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H0.

Por lo tanto, la relación entre la dimensión total pasivo con la variable 2 solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. También, nos muestra que el coeficiente de correlación de Pearson = 0.987; por lo tanto, la relación fuerte positiva.

4.5. Contrastación de la hipótesis específica 2

H0: La relación endeudamiento patrimonial y solvencia no es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021

H1: La relación endeudamiento patrimonial y solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021

Regla de decisión:

$$\alpha = 0.05$$

Si p valor $< 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H0

Si p valor $\geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la H0

Resultados:

Tabla 7:

Prueba de correlación de hipótesis específica 2

		Variable 2: Solvencia	
Dimensión: Patrimonio	Coefficiente de Pearson		.993
	Sig. (bilateral)		.0008
N			5

Se aprecia en la tabla 7, el uso de la prueba paramétrica entre Dimensión: Patrimonio y Variable 2: Solvencia. Por lo que p -valor = 0,0008 $< 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H0.

Por consiguiente, la relación entre patrimonio con solvencia es significativa en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. También, con un coeficiente de correlación de Pearson = 0.993; se establece que la relación es inversa y fuerte.

V. DISCUSIÓN

Tomando en cuenta los objetivos de la presente tesis, se presenta a continuación los hallazgos basados en las teorías y antecedentes referentes a las variables y dimensiones. Por lo tanto, los resultados de la investigación se han comparado con el estado del arte actual. Para tal efecto, se han considerado las contrastaciones de las hipótesis.

1. Sobre el objetivo general, para contrastar la hipótesis correspondiente, se aplicó prueba paramétrica entre Variable 1: endeudamiento patrimonial y Variable 2: solvencia. El p valor = $0.005 < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H_0 . Entonces, la relación entre endeudamiento patrimonial con solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. Además, el coeficiente correlación de Pearson = 0.995; por lo tanto, tiene una relación fuerte.

Si bien es cierto existe la relación entre las variables de endeudamiento patrimonial y solvencia, después de haber realizado la investigación el diagnóstico nos muestra que los resultados en ambos casos aumentan progresivamente año tras año, en cambio en el último periodo se registra la mayor diferencia en comparación de los cuatro ejercicios anteriores, esto se debe claramente a la emergencia sanitaria que aun vivimos desde el año 2020.

El resultado obtenido es congruente con lo señalado en un trabajo de investigación presentado en una universidad peruana, para la obtención de título profesional referido a la solvencia de una empresa industrial.

El referido trabajo de investigación trató sobre el nivel de endeudamiento que puede comprometer a los activos de la empresa, donde concluyen que el nivel de endeudamiento que mantiene tiene rangos bajos y adecuados, si bien es cierto que el total pasivo aumenta ligeramente por cada año, esto se debe al financiamiento obtenido a favor de la compañía proveniente de las instituciones financieras con el fin de inyectar para continuar con las actividades luego de la emergencia sanitaria. Así mismo, indica que debido a que se adquirieron los préstamos bancarios con el fin de financiar el capital

a aumentado considerablemente el total pasivo de los últimos años, en nuestro caso la cifra del primer ejercicio en investigación al último ha tenido un aumento de S/ 2,141,857 y claramente el último ejercicio es donde se registra un mayor incremento, uno de los resultados principales de esta investigación es que a raíz de la emergencia sanitaria la compañía tuvo que buscar financiamiento acogiéndose a programas del estado como *Reactiva Perú*, con lo cual se ve aumentado el nivel de endeudamiento pero que es cubierto con sus activos que contrarresta a sus pasivos y mantiene a la empresa dentro de un rango prudente de la solvencia financiera. También este trabajo abarcó el nivel de relación que existe entre el endeudamiento patrimonial y la solvencia donde concluyen que existe relación en la empresa industrial objeto de investigación. (Espinoza y Urquiza, 2021 p.25)

2. En lo referente al objetivo específico 1, para contrastar la hipótesis correspondiente, se ha utilizado la demostración no paramétrica entre Dimensión: Patrimonio y Variable 2: Solvencia. El p-valor = $0.018 < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H_0 . Por ello, la relación entre el total patrimonio con la solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. Asimismo, como el coeficiente correlación de Pearson = 0.987, entonces la relación es fuerte. Al hacer una comparación entre los ejercicios del último quinquenio podemos observar que hubo un mayor crecimiento del total pasivo a diferencia del total patrimonio, en el primer periodo de investigación el patrimonio era superior al total pasivo por un importe de S/ 601,691 reflejando 0.68 como resultado de endeudamiento patrimonial, sin embargo al transcurrir los últimos cinco periodos esto se ve cambiado obteniendo se como resultado 1.33 de endeudamiento patrimonial lo que significa que el total pasivo supera al total patrimonio S/ 838,912, pero que todavía se mantiene dentro del margen porcentual que se aconseja para mantener la solvencia en un grado óptimo. Este resultado también tiene coincidencia con una investigación científica efectuada en una universidad de Ecuador, para la obtención de título profesional, referida al análisis del pasivo y patrimonio y su incidencia en el flujo de caja de una empresa.

En dicho trabajo, se determinó que el total pasivo tiene una relación con el patrimonio, porque el pasivo son las obligaciones que ha contraído la empresa ya sea con terceros, entidades bancarias, proveedores, empleados, etc. Y que inciden en el patrimonio que es lo que realmente le pertenece a la empresa, ya sea su capital social legalmente constituido, sus aportaciones para futuras capitalizaciones, que realizan los accionistas sus reservas, todo este grupo de cuentas forman parte del patrimonio que mientras más fortalecido sea es mejor para que la empresa pueda responder ante sus obligaciones y también califique como sujeto de crédito ante las entidades bancaria. (Mateo, 2012 p.3)

3. En referencia al objetivo específico 2, se contrastó la hipótesis pertinente, para lo cual se empleó la prueba no paramétrica entre Dimensión: total patrimonio y Variable 2: solvencia. El p-valor = $0,0008 < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H0.

Por tal motivo, la relación entre total patrimonio y solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. Adicionalmente, el índice de correlación de Pearson = 0.993; por tanto, la relación es positiva fuerte.

La solvencia en la empresa objeto de investigación ha sido unos de los mejores indicadores financieros con resultante favorable, las dimensiones totales activo han crecido de S/ 3,102,797 a S/ 5,945,908 del periodo 2017 al 2021, mientras que el total Pasivo también registra un crecimiento de S/ 1,250,553 a S/ 3,392,410 lo que significa que el resultado ratio solvencia se ha mantenido dentro del margen aceptado y recomendado. Se podría decir que la empresa cuenta con respaldo patrimonial, la participación de los recursos de terceros no es mayor que la participación de los recursos propios, la coyuntura de los últimos dos años ha hecho que aumente el total pasivo, sin embargo, el resultado de la ratio solvencia se encuentra dentro del porcentaje aceptado.

Este hallazgo es coincidente con un trabajo de investigación sobre el índice de solvencia en una empresa, efectuado en una universidad peruana para la obtención de título profesional.

En dicha investigación, se analizó que la solvencia es un ratio útil para analizar la cantidad de recursos que pertenece a terceros, como también la capacidad de respaldo con la que cuentan la compañía para responder con sus obligaciones totales, y ver como se vería comprometido el patrimonio, mientras mayor sea este ratio de solvencia mayor será la cobertura financiera, el de ratio solvencia financiera es el pilar fundamental que sostiene toda la estructura productiva administrativa y comercial, y la asegura los recursos para cubrir todas las operaciones, ser solvente es un compromiso continuo que tiene dos referencias fundamentales una gestión eficiente de los recursos y una planificación preventiva para detectar posibles riesgos y ampliar medidas correctoras. Es precisamente la capacidad para generar liquidez el elemento clave de la solvencia financiera, a mayor cantidad de recursos, bienes y derechos convertibles con facilidad en dinero líquido más fuerte será la posición financiera, el patrimonio solvente tiene relación con los recursos ajenos y los activos propios. (Yacolca, 2018, p. 20).

VI. CONCLUSIONES

Los siguientes son los resultados encontrados por esta tesis en relación al endeudamiento patrimonial, la solvencia. El listado guarda concordancia con los objetivos:

1. Correspondiente al objetivo general: Al emplearse la prueba paramétrica a través de la V.1: endeudamiento patrimonial y V.2: Solvencia, con el p-valor= $0.0005 < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H_0 . Entonces, existe relación entre endeudamiento patrimonial y solvencia es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. Pero, el coeficiente de correlación de Pearson = 0.995; es decir, tiene una relación fuerte.
2. Sobre el objetivo específico 1, al utilizarse la demostración paramétrica entre Dimensión: pasivo total y Variable 2: solvencia; con el p-valor = $0.0018 < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H_0 . Por ello, existe relación entre pasivo total con solvencia y es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. Asimismo, como el coeficiente de Pearson = 0.987; es decir, tiene una relación fuerte.
3. Con respecto al objetivo específico 2, al emplearse la prueba paramétrica entre Dimensión: patrimonio y Variable 2: solvencia. El p-valor = $0,0008 < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H_0 . Por tal motivo, existe relación entre patrimonio con solvencia y es significativa, en una empresa del sector industrial registrada en la BVL, período 2017-2021. No obstante, el índice de correlación Pearson = 0.993; es decir, tiene una relación inversa y fuerte.

VII. RECOMENDACIONES

A continuación, se enlistan recomendaciones para futuras investigaciones a ser elaboradas por tesisistas, docentes investigadores, etc. con la finalidad de seguir cubriendo los espacios libres en el discernimiento de las variables, dimensiones e indicadores de análisis en una empresa del sector industrial:

1. Emplear los objetivos de la investigación con las restantes dimensiones para investigar nuevos descubrimientos, correspondientes a la variable endeudamiento patrimonial, a efectos de explorar nuevos hallazgos.
2. Destinar otros procedimientos de investigación como el diseño correlacional, así como el de regresiones múltiples si se incorporan otras variables. Para tal fin, se debe decidir cuál de ellas será la dependiente.
3. Innovar en procedimientos de investigación, como por ejemplo análisis de datos o formularios en afán de incorporar una variable cualitativa.
4. Los futuros investigadores deben considerar que ambas variables, v_1 y v_2 , tienen un incremento significativo por lo que el endeudamiento patrimonial obtenido a partir de instituciones financieras para reforzar las actividades luego de la emergencia sanitaria puede comprometer a los activos de la empresa.
5. Finalmente debe tomarse en cuenta para otros estudios de investigación la relación entre el endeudamiento patrimonial con la solvencia es reveladora ya que el coeficiente de correlación de Pearson fue 0.995. Ambas registran un incremento proporcional.

REFERENCIAS

- Aroni Palomino M. (2019). Endeudamiento y rentabilidad, en empresas azucareras, que presentan información a la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2016 - 2018. Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39791/Aroni_PM..pdf?sequence=1
- Ávila Garcia, M., Cortés Xospa, A. S. & Salinas Acosta, Á. O. (2020). Solvencia y liquidez de empresas familiares mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores antes y después de la pandemia Covid-19. Universidad Marista de Querétaro México. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1494/1744>
- Blando, R. , Mayordomo S., Menéndez A., & Mulino M. (2020). Las necesidades de liquidez y la solvencia de las empresas no financieras españolas tras la perturbación del Covid-19. Banco de España Euro sistema. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/13341>
- Cayatopa Tan, M., & Ortiz Ventura, J. Y. (2020). Análisis del endeudamiento y rentabilidad, en el rubro cementero que cotizan en la BVL, Años 2015 al 2019. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74411>
- Cadillo Vargas, L. I. (2022). Los activos biológicos y su incidencia en el endeudamiento patrimonial de la empresa Estancia Santa Fe S.A.C., en el distrito de Surco Lima, 2018. Universidad Autónoma del Perú. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/1635>
- Campos Galarreta, L. P. & Vera Calderón, S. D. (2020). incidencia del endeudamiento en la rentabilidad de la agraria Casa Grande S.A.A. de los periodos 2015 al 2019. Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55363/Campos_GLP-Vera_CSD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Cutipa Estrada, J. F. (2020). La solvencia y la rentabilidad de la corporación financiera de desarrollo, periodo 2010 - 2019. Universidad Privada de Tacna. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1623/Cutipa-Estrada-Jenifer.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 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>
- Espinoza E. y Urquiza, B. (2021). *La solvencia en la empresa Creditex S.A.A. periodo 2016-2020*. (Tesis, Lima – Perú, Universidad César Vallejo). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77793/Espinoza_REI-Urquiza_MBJ-SD.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>
- Gutierrez Bazan, A. L. de L., & Zeña Baldera, E. (2019). Análisis de la liquidez y la solvencia y su incidencia en la estructura financiera de Conecta Retail S.A. en los años 2013 – 2017. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2705?locale=es>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª. Ed.). ISBN: 978-1-4562-2396-0. Editorial McGraw Hill. <https://bit.ly/3nOmPHQ>
- Linares Rojas, E. (2020). Endeudamiento y rentabilidad de la empresa inmobiliaria Inavil SA, distrito de San Luis, periodo 2020. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/85922>
- Mateo, J. (2012). *Análisis del pasivo y patrimonio y su incidencia en el flujo de caja de la compañía ventura ubicada en el cantón ña troncal en los últimos años*

2008 a 2010. (Trabajo de investigación para título de licenciado contabilidad y auditoría). Universidad Tecnología equinoccial. Ecuador:
http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/4206/1/51900_1.pdf

Prado More, J.D.. (2020). El Endeudamiento y su relación con la rentabilidad en empresas constructoras registradas en la Bolsa de Valores de Lima, 2015 - 2018. Universidad César
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57302/Prado_MJD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rahmi, N. U., & Department of Accounting, Faculty of Economics, Universitas Prima Indonesia, Indonesia. (2020). The effect of liquidity, solvency, financial condition and company size on going concern audit opinion on the property and real estate sector listed on IDX. Journal of Economics, Finance And Management Studies, 04(06). <https://doi.org/10.47191/jefms/v4-i6-22>

Rázuri Gálvez, N. N. (2017). El Endeudamiento y su efecto en la Rentabilidad de la Empresa Importaciones y Servicios E.I.R.L Año 2016. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/9976>

Talledo Frías, J. E. (2018). El apalancamiento financiero y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Desnivel Perú S.A.C. en el 2018. Universidad Peruana de las Américas. <http://190.119.244.198/handle/upa/1115>

Yacolca Tejada, Y. N. (2018). Solvencia y rentabilidad en empresas industriales de plásticos registradas en la Bolsa de Valores de Lima, periodo 2014 - 2018. Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38163/Yacolca_TY..pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo N° 01

Matriz de operacionalización de variables

Variable de estudio 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
Endeudamiento patrimonial	El endeudamiento patrimonial se determina entre el total pasivo y el total patrimonio (Herz, 2016)	La variable endeudamiento patrimonial se evaluó según lo establecido por la Bolsa de Valores (BVL) y la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), a través de la aplicación del Plan Contable General Empresarial. Engloba dos dimensiones: Pasivo total y Patrimonio.	Pasivo total	Pasivo total 2017	De razón
				Pasivo total 2018	
				Pasivo total 2019	
				Pasivo total 2020	
				Pasivo total 2021	
			Patrimonio	Patrimonio 2017	De razón
				Patrimonio 2018	
				Patrimonio 2019	
				Patrimonio 2020	
				Patrimonio 2021	

Nota: Los indicadores pertenecen a los EEEFF de la empresa objeto de estudio, publicados por la BVL y SMV.

Variable de estudio 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
Solvencia	La solvencia se determina al relacionar el activo total entre el pasivo total	La variable solvencia se evaluó según lo establecido por la Bolsa de Valores (BVL) y la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), a través de la aplicación del Plan Contable General Empresarial. Engloba dos dimensiones: Pasivo total y Activo total.	Activo total	Activo total 2017	De razón
				Activo total 2018	
				Activo total 2019	
				Activo total 2020	
				Activo total 2021	
			Pasivo total	Pasivo total 2017	De razón
				Pasivo total 2018	
				Pasivo total 2019	
				Pasivo total 2020	
				Pasivo total 2021	

Nota: Los indicadores corresponden a los Estados Financieros (EEFF) de la empresa estudiada, publicados por la BVL y SMV

Anexo N° 02

Ficha de investigación

Variable 1: *Endeudamiento Patrimonial*

Indicador	Dimensión: Pasivo total	Dimensión: Patrimonial	Variable 2: Endeudamiento patrimonial
Dimensión del año 2017	1,250,553	1,852,244	0.68
Dimensión del año 2018	1,586,983	1,959,216	0.81
Dimensión del año 2019	1,799,161	2,087,697	0.86
Dimensión del año 2020	2,147,349	2,194,905	0.98
Dimensión del año 2021	3,392,410	2,553,498	1.33

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

Variable 2: *Solvencia*

Indicador	Dimensión: Activo total	Dimensión: Pasivo total	Variable 1: Solvencia
Dimensión del año 2017	3,102,797	1,250,553	0.40
Dimensión del año 2018	3,546,199	1,586,983	0.45
Dimensión del año 2019	3,886,858	1,799,161	0.46
Dimensión del año 2020	4,342,254	2,147,349	0.49
Dimensión del año 2021	5,945,908	3,392,410	0.57

Nota: Los indicadores pertenecen a los EEEF de la empresa objeto de estudio, publicados por la BVL y SMV.

Variables 1 y 2: *Solvencia y Endeudamiento patrimonial y Solvencia*

Indicador	Dimensión: Pasivo total	Dimensión: Patrimonial	Variable 1: Endeudami ento patrimonial	Dimensión: Activo total	Dimensión: Pasivo total	Variable 2: Solvencia
Dimensión del año 2017	1,250,553	1,852,244	0.68	3,102,797	1,250,553	0.40
Dimensión del año 2018	1,586,983	1,959,216	0.81	3,546,199	1,586,983	0.45
Dimensión del año 2019	1,799,161	2,087,697	0.86	3,886,858	1,799,161	0.46
Dimensión del año 2020	2,147,349	2,194,905	0.98	4,342,254	2,147,349	0.49
Dimensión del año 2021	3,392,410	2,553,498	1.33	5,945,908	3,392,410	0.57

Anexo N° 03

BOLSA DE VALORES DE LIMA

LIMA STOCK EXCHANGE

INDICADORES FINANCIEROS / FINANCIAL INDICATORS

BANCOS - FINANCIERAS / BANKS - FINANCIAL COMPANIES

(1) LIQUIDEZ :		(1) LIQUIDITY :	
Liquidez	$\frac{\text{Disponible}}{\text{Obligaciones a la vista}}$	Liquidity	$\frac{\text{Funds Available}}{\text{Obligations}}$
Liquidez (%)	$\frac{\text{Disponible}}{\text{Activo Total}}$	Liquidity (%)	$\frac{\text{Funds Available}}{\text{Total Assets}}$
(2) SOLVENCIA :		(2) SOLVENCY :	
Solvencia	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Social + Reserva}}$	Solvency	$\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Capital Stock + Reserve}}$
(3) EFICIENCIA Y GESTIÓN :		(3) EFFICIENCY AND MANAGEMENT :	
Eficiencia y Gestión	$\frac{\text{Gastos de Operación}}{\text{Margen Financiero Total}}$	Efficiency and Management	$\frac{\text{Operating expenses}}{\text{Total Financial Margin}}$
(4) RENTABILIDAD :		(4) RETURN :	
Rentabilidad sobre Activos (%)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} \times 100$	Return on Assets (%)	$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Assets}} \times 100$
Rentabilidad Patrimonial (%)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$	Return on Equity(%)	$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Equity}} \times 100$

COMPAÑÍAS DE SEGUROS / INSURANCE COMPANIES

(1) LIQUIDEZ :		(1) LIQUIDITY :	
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Liquidity	$\frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$
Liquidez Efectiva	$\frac{\text{Caja Bancos}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Effective Liquidity	$\frac{\text{Cash}}{\text{Current Liabilities}}$
(2) SINIESTRALIDAD:		(2) CLAIMS :	
Siniestralidad	$\frac{\text{Sinistros Primas Totales}}{\text{Primas Totales}}$	Claims	$\frac{\text{Total Premium Claims}}{\text{Total Premiums}}$
(3) APALANCAMIENTO :		(3) EQUITY INDEBTEDNESS :	
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Equity Indebtedness	$\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$
(4) SOLVENCIA :		(4) SOLVENCY :	
Solvencia	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Pasivo Total}}$	Solvency	$\frac{\text{Equity}}{\text{Total Liabilities}}$
(5) RENTABILIDAD :		(5) RETURN :	
Rentabilidad sobre Activos (%)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} \times 100$	Return on Assets (%)	$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Assets}} \times 100$
Rentabilidad Patrimonial (%)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$	Return on Equity(%)	$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Equity}} \times 100$

INDUSTRIALES, MINERAS Y OTROS / INDUSTRIAL, MINING AND OTHER *

(1) LIQUIDEZ :		(1) LIQUIDITY :	
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Liquidity	$\frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$
(2) GESTIÓN :		(2) MANAGEMENT :	
Rotación de Activo	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$	Gross Sales to Total Assets ratio	$\frac{\text{Net Sales}}{\text{Total Assets}}$
(3) SOLVENCIA :		(3) SOLVENCY :	
Solvencia	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Solvency	$\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	Equity Indebtedness	$\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Equity}}$
(4) RENTABILIDAD :		(4) RETURN :	
Rentabilidad Ventas (%)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$	Net Sales Return (%)	$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Net Sales}} \times 100$
Rentabilidad sobre Activos (%)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} \times 100$	Return on Assets (%)	$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Assets}} \times 100$
Rentabilidad Patrimonial (%)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$	Return on Equity(%)	$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Equity}} \times 100$

* Nota: En el caso de las Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones se considera el ratio de "Rentabilidad del Capital" (Utilidad Neta / Capital * 100)

INDICADORES BURSATILES / STOCK MARKET INDICATORS

(1) INDICE DE LUCRO		(1) EARNINGS INDEX	
I.L.	$\frac{P}{P_0} \times \prod_{i=1}^n \left[1 + \frac{D_i}{100} \right] \times 100$	E.I.	$\frac{P}{P_0} \times \prod_{i=1}^n \left[1 + \frac{D_i}{100} \right] \times 100$
donde :	P = Precio de la acción P ₀ = Precio de la acción al cierre del año anterior D _i = %Dividendos por acción.	where :	Pi = Share price P ₀ = Share price at closing previous year D _i = %Dividends for share
(2) VALOR CONTABLE		(2) BOOK VALUE	
V.C. (A)	$\frac{[\text{Patrimonio}] \times [\text{Valor Nominal de "A"}]}{\text{Capital en circulación}}$	B.V. (A)	$\frac{[\text{Equity}] \times [\text{Par Value "A"}]}{\text{Stock in circulation}}$
(3) RELACION PRECIO VALOR CONTABLE :		(3) PRICE BOOK VALUE	
R.P.V.C. (A)	$\frac{\text{Precio de la Acción "A"}}{\text{Valor Contable de "A"}}$	P.B.V. (A)	$\frac{\text{Share Price "A"}}{\text{Book Value "A"}}$

Anexo N° 04

Índices Financieros	2018	2019	2020	2021
Liquidez	3.5732	3.4137	2.449799	1.596481
Rotación de Activos	0.8649	0.8639	0.892057	1.17666
Solvencia	0.2059	0.2254	0.279364	0.479628
Deuda / Patrimonio	0.2593	0.291	0.387663	0.921701
Rentabilidad de Actividades Ordinarias % (*)	8.3726	5.6497	8.092059	13.239523
Rentabilidad de Patrimonio %	9.1196	6.3008	10.016952	29.937057
Valor en libros %	118.1846	115.2357	124.50429	154.129571