

Factores determinantes del nivel de endeudamiento de las empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores en el año 2022

Determining factors of the level of indebtedness of industrial companies listed on the Stock Exchange in the year 2022

Iván Ricardo Variás Rodríguez
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Email: ivariasr@unprg.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9774-0571>

Jaime Segundo Rosendo Cáceres Montalvo
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Email: jcaceres@unprg.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1180-3012>

Sebastián Javier Uriol Chávez
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
E-mail: suriol@unprg.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5982-0693>

Oswaldo Alberto Mendoza Otiniano
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Email: omendoza@unprg.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6137-4124>

Recibido: 29/07/2025
Aprobado: 15/09/2025
Publicado: 17/09/2025

Cómo citar este trabajo:

Variás Rodríguez, I.R., Cáceres Montalvo, J.S.R., Uriol Chávez, S.J., & Mendoza Otiniano, O.A. (2025). Factores determinantes del nivel de endeudamiento de las empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores en el año 2022. *Revista Reflexiones De La Sociedad Y Economía*, 2(2), 48-62. <https://doi.org/10.62776/rse.v2i2.52>



© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Reflexiones de la sociedad y economía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, Perú, como acceso abierto bajo los términos de la Licencia *Creative Commons Atribución* 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Esta licencia permite compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) y adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material) el contenido para cualquier propósito, incluido el uso comercial.

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar los factores que provocaron los déficits financieros de las entidades industriales que operaban en el mercado bursátil de Perú en 2022, una etapa marcada por desafíos económicos post-pandemia y volatilidad en los mercados. Examinamos meticulosamente cinco variables financieras críticas en nuestro estudio: fluctuaciones en ventas expresadas como porcentajes, índices de rendimiento sobre activos y capital (ROA/ROE), proporción de activos tangibles y déficits en financiación— todos basados en las ideas de la teoría del Pecking Order. La investigación, de naturaleza cuantitativa y estructura correlacional no experimental, abarcó los registros financieros de 25 corporaciones industriales presentes en la Bolsa de Valores de Lima. Aplicamos modelos de regresión lineal múltiple con proceso de depuración retroactiva para identificar con precisión los determinantes con mayor peso estadístico en las decisiones financieras corporativas. Los resultados principales indican que el nivel de endeudamiento se relaciona positivamente con el cambio porcentual en las ventas ($\beta=0.208$, $p=0.010$) y la rentabilidad del patrimonio ($\beta=1.496$, $p=0.004$), mientras que muestra una correlación negativa y significativa con la rentabilidad de los activos ($\beta=-3.498$, $p=0.023$). Las variables de tangibilidad de activos y déficit de financiamiento no resultaron estadísticamente significativas en el modelo final. El modelo de regresión explicó el 51.3% (R^2 ajustado = 44.4%) de la variabilidad en el nivel de endeudamiento. En conclusión, las decisiones de los déficits financieros de empresas industriales peruanas en 2022 se alinean parcialmente con los postulados del Pecking Order, que prioriza el patrocinio interno sobre el externo.

Palabras clave: Deuda, análisis financiero, mercado financiero, rentabilidad, financiación, teoría del Pecking Order

ABSTRACT

The present research aimed to determine the factors that determined the financial shortfalls of industrial entities active in the Peruvian stock market during the year 2022, a stage marked by post-pandemic economic challenges and market volatility. We meticulously examined five critical financial variables in our study: fluctuations in sales expressed as percentages, return on assets and equity (ROA/ROE) ratios, tangible asset ratios, and financing gaps- All are based on the main ideas of the Pecking Order theory.. The research, of a quantitative nature and non-experimental correlational structure, covered the financial records of 25 industrial corporations listed on the Lima Stock Exchange. We applied multiple linear regression models with a backward-looking debugging process to accurately identify the determinants with the greatest statistical weight in corporate financial decisions. The main results indicate that the level of indebtedness is positively related to the percentage change in sales ($\beta=0.208$, $p=0.010$) and return on equity ($\beta=1.496$, $p=0.004$), while it shows a negative and significant correlation with return on assets ($\beta=-3.498$, $p=0.023$). The asset tangibility and financing gap variables were not statistically significant in the final model. The regression model explained 51.3% (adjusted $R^2 = 44.4\%$) of the variability in the level of indebtedness. In conclusion, the decisions of financial deficits of Peruvian industrial companies in 2022 are partially aligned with the postulates of the Pecking Order, which prioritizes internal over external sponsorship.

Keywords: Debt, financial analysis, financial market, profitability, financing, pecking Order Theory

INTRODUCCIÓN

En el presente siglo, un sistema favorable al capital ha sido la piedra angular de las narrativas en el ámbito de las finanzas empresariales, particularmente para aquellas que requieren financiamiento en los mercados de capitales, como la Bolsa de Valores de Lima (BVL). En el Perú, el año 2022 reveló un escenario económico a prueba del sector industrial, liderado por la desaceleración mundial, la volatilidad de precios y los efectos persistentes de la crisis sanitaria. Estos factores macroeconómicos inciden directamente en las decisiones presupuestarias y, particularmente, en los déficits económicos que las empresas asumen. Comprender los determinantes de estas decisiones es crucial tanto para la gestión empresarial como para los inversores.

El mercado de capitales peruano se articula principalmente a través de la Bolsa de Valores de Lima (BVL) S.A., una entidad de carácter privado cuya función primordial es facilitar la negociación de valores inscritos en el Registro Público del Mercado de Valores. No obstante, el desarrollo y la profundidad de la BVL enfrentan desafíos estructurales. Entre estos se identifican una limitada cultura financiera en la población y una perceptible aversión al riesgo por parte de los inversores locales.

Al respecto, Dávila (2015) señala que la liquidez del mercado se ve restringida no solo por una escasa participación de inversionistas minoritarios (no institucionales), sino también por una alta concentración en la demanda de valores por parte de administradoras de fondos de pensiones (AFP). Adicionalmente, las limitaciones no se circunscriben únicamente al lado de la demanda. La oferta de valores en la BVL también es considerada reducida y exhibe una notable concentración sectorial, con un peso significativo de empresas del sector minero. Esta dependencia sectorial la vuelve vulnerable a fluctuaciones en los precios internacionales de los metales y a cambios en el panorama económico global, como la desaceleración de la economía china en periodos específicos (Dávila, 2015).

En la Memoria Anual de la Bolsa de Valores de Lima 2022, se informa que al cierre del año los principales índices bursátiles registraron los siguientes comportamientos: el S&P/BVL Perú Select tuvo una caída de 1,30%, mientras que el S&P / BVL Perú General tuvo un alza de 1,04%. Asimismo, el S&P / BVL Lima 25 y el S&P / BVL Perú General ESG tuvieron caídas de 0,52% y 0,29%. Es a propósito mencionar que el S&P / BVL Perú General culminó el año en condiciones favorables luego de haber registrado una caída acumulada de más de 12% en julio. Los índices de los sectores industrial y minero se ubicaron en -5.1% y -4.4% respectivamente, mientras que los índices correspondientes a Consumo (+ 7.5%), Servicios Públicos (+ 41.1%) y Finanzas (+ 5.4%) fueron los ganadores.

Por otro lado, al ver la literatura financiera, por la necesidad de comprender los factores que determinan el nivel de endeudamiento se agudiza ante la existencia de diversas teorías sobre

la estructura de capital, como las teorías Pecking Order y Trade-off, sin un consenso claro para el contexto peruano. El punto de vista Trade-Off sostiene que las empresas intentan compensar las ventajas de la financiación protegida fiscalmente en forma de deuda con el coste causado por la insolvencia. Asimismo, la Teoría del Pecking Order, desarrollada por Myers y Majluf (1984), postula que, debido a la incongruencia de comunicación entre directivos e inversores, las empresas prefieren una jerarquía de financiamiento: primero se utiliza la financiación interna (beneficios no distribuidos), luego la deuda y, como último recurso, la emisión de nuevos fondos propios. Esta última hipótesis cobra especial relevancia en los mercados emergentes, así como en entornos de incertidumbre, donde los costos asociados a la transacción y la asimetría de la información podrían ser mayores.

Estudios previos en Perú y Latinoamérica han explorado los determinantes del endeudamiento en diversos sectores, aunque con resultados no siempre consistentes. Por ejemplo, Agreda y Quilia (2023) encontraron que la rentabilidad financiera, tangibilidad y crecimiento influían en la estructura de capital de mineras peruanas. Dávila (2018), analizando empresas industriales peruanas (2010-2017), concluyó que sus decisiones se alineaban más con el Pecking Order que con el Trade-Off. Investigaciones en Colombia (Arévalo Lizarazo et al., 2022) hallaron evidencia del Pecking Order en sectores como el agropecuario y turismo, mientras que Mondragón (2010) no encontró dicha jerarquía en el sector automotor colombiano. Granados Vallejos et al. (2020) identificaron el tamaño como factor significativo para cementeras peruanas, pero no la rentabilidad. Cruzado et al. (2017) reportaron una relación débil entre factores tradicionales y endeudamiento en mineras peruanas. Internacionalmente, Allini et al. (2018) respaldaron el Pecking Order en Egipto. Esta diversidad de hallazgos subraya la necesidad de investigar específicamente el sector industrial peruano en el contexto particular de 2022, un año con características económicas distintas a los periodos previamente estudiados.

Tras décadas de estudios académicos, queda aún la interrogante sobre qué elementos específicos moldean las decisiones financieras y los vacíos económicos en las empresas industriales que participan en la bolsa de valores peruana durante 2022. Al aplicar la teoría del orden de llegada —cual brújula en aguas financieras turbias— podemos evaluar cuán potente resulta este marco para descifrar la realidad corporativa nacional.

La presente investigación es importante tanto para avanzar en el conocimiento académico en finanzas corporativas como para la praxis empresarial en economías emergentes. Desde la perspectiva teórica, el estudio contribuye a la literatura existente al contrastar la Teoría del Pecking Order en el contexto específico del mercado peruano. Este entorno se caracteriza por unas condiciones económicas y financieras particulares que pueden modular la aplicabilidad de teorías desarrolladas predominantemente en mercados desarrollados, lo que ofrece nuevos matices empíricos. En el ámbito práctico, los resultados de este análisis pretenden ofrecer información valiosa a los responsables de la toma de decisiones en empresas

industriales. Se espera que una mejor comprensión de los factores que inciden en la estructura de capital permita a los directivos optimizar sus estrategias de financiación para potenciar el valor de la empresa y mitigar los riesgos inherentes a niveles de endeudamiento no sostenibles.

Esta investigación aspira a despejar estas incógnitas y generar conocimiento valioso para directores financieros que día a día luchan con decisiones estructurales de capital, buscando el delicado equilibrio entre optimizar el valor empresarial y controlar riesgos que podrían desestabilizar toda la operación.

La columna vertebral de nuestro estudio radica en identificar qué factores determinan los déficits financieros en organizaciones industriales cotizantes en el mercado bursátil peruano durante 2022. Los objetivos específicos son los siguientes: (1) examinar la correlación entre el nivel de endeudamiento y la variación porcentual de las ventas; (2) evaluar la relación entre el déficit económico y la rentabilidad de los activos (ROA); (3) analizar la conexión entre el grado de endeudamiento y la rentabilidad del capital propio (ROE); (4) comprender la conexión entre el grado de endeudamiento y la tangibilidad de los activos; y (5) explorar la relación entre el nivel de endeudamiento y el déficit de financiamiento con relación a los activos. Se parte de la hipótesis de que todos estos elementos juegan papeles cruciales en la composición del endeudamiento corporativo, aunque reconocemos que la complejidad del ecosistema financiero peruano podría revelar matices inesperados.

METODOLOGÍA

La investigación presente aplicó un diseño no experimental de carácter transversal y enfoque cuantitativo. El nivel de estudio se clasificó como correlacional y explicativo, buscando no solo identificar la asociación entre las variables sino también explicar la influencia de los causales independientes sobre el nivel de endeudamiento.

La población estuvo constituida por las 30 empresas industriales registradas y con información financiera disponible en el mercado Bursátil, para el año 2022. Se trabajó con una muestra de tipo censal intencionada, conformada por 25 de estas empresas que cumplieron con los criterios de disponibilidad completa de datos financieros necesarios para el cálculo de todas las variables del estudio durante el periodo analizado.

Los datos financieros (estados financieros y cuentas de resultados) se obtuvieron de fuentes secundarias, específicamente de los reportes emitidos por las compañías en el sitio web de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y en la BVL. Como instrumento de recolección, se utilizó una ficha de registro electrónica (hoja de cálculo) diseñada ad-hoc para sistematizar la información de las cuentas contables necesarias para calcular los indicadores

de las variables. Los materiales utilizados incluyeron equipos de cómputo, software de Microsoft Excel y el procesador SPSS versión 26 para el análisis de datos.

Las variables del estudio se operacionalizaron de la siguiente manera: La variable dependiente considerada en el análisis es el Nivel de Endeudamiento (NE), el cual se obtiene dividiendo el Pasivo Total entre el Activo Total (PT/AT). Las variables independientes analizadas, basadas en la Teoría del Pecking Order y en estudios previos, incluyen el Cambio porcentual del nivel de ventas (CV), que corresponde a la variación de las ventas del año 2022 respecto a las del 2021, dividida entre las ventas de 2021; la Rentabilidad de los Activos (ROA), calculada como la Utilidad Neta entre el Activo Total (UN/AT); la Rentabilidad del Patrimonio (ROE), que resulta de dividir la Utilidad Neta entre el Patrimonio (UN/P); la Tangibilidad de los Activos (TA), determinada dividiendo la Propiedad, Planta y Equipo (neto) entre el Activo Total (PPE/AT); y, finalmente, el Déficit de Financiamiento sobre Activos (DF), el cual se calcula como la diferencia entre las inversiones y los fondos generados internamente, dividido entre el Activo Total. Cabe señalar que el informe original no detalla el cálculo exacto del déficit, por lo que se asume una definición estándar o la utilizada implícitamente en los cálculos presentados.

En cuanto al análisis de datos, los datos financieros se obtuvieron de los estados financieros auditados de las empresas, disponibles públicamente a través de la SMV y la BVL.

Se aplicaron estadísticos descriptivos (promedios) y coeficientes de Pearson para examinar la relación bivariada entre las variables. Posteriormente, se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple utilizando el método de eliminación hacia atrás (backward elimination) para identificar los factores con influencia estadísticamente significativa sobre el Nivel de Endeudamiento. Se evaluó la bondad de ajuste del modelo (R cuadrado, R cuadrado ajustado), la significancia global del modelo (Prueba F de ANOVA) y la significancia individual de los coeficientes de regresión (Prueba t). Se verificó la ausencia de multicolinealidad mediante el indicador de Tolerancia y la autocorrelación de residuos con el estadístico Durbin-Watson.

RESULTADOS

Se exponen a continuación el análisis de regresión múltiple y los resultados descriptivos para determinar los factores que influyen en los déficits financieros de entidades industriales activas en el mercado bursátil del Perú de las 25 empresas industriales analizadas del 2022.

Análisis Descriptivo y Correlacional

En promedio, las empresas industriales mostraron un Nivel de Endeudamiento del 48.48%, indicando que casi la mitad de sus activos se financiaron con deuda. Las ventas

experimentaron un crecimiento promedio del 11.16% respecto al año anterior. La Rentabilidad de los Activos (ROA) promedio fue del 5.94%, mientras que la Rentabilidad del Patrimonio (ROE) alcanzó el 13.39%. La Tangibilidad de los Activos promedio fue del 43.63%, y el Déficit de Financiamiento sobre Activos promedió -17.96%, sugiriendo un superávit de fondos internos en promedio para cubrir inversiones.

El análisis de correlación (Tabla 1) mostró relaciones preliminares entre las variables. El Nivel de Endeudamiento presentó una correlación positiva moderada con el Cambio en las Ventas ($r=0.457$) y la Rentabilidad del Patrimonio ($r=0.359$), y una correlación positiva débil con la Rentabilidad de Activos ($r=0.185$). Por otro lado, se observó una correlación negativa moderada con la Tangibilidad de Activos ($r=-0.325$) y una correlación negativa muy débil y no significativa con el Déficit de Financiamiento ($r=-0.030$).

Tabla 1

Matriz de Correlación de Pearson del Nivel de Endeudamiento, Cambio porcentual en las ventas, Rentabilidad de los activos, Rentabilidad del Patrimonio, Tangibilidad de activos y Déficit de financiamiento.

Items	Nivel de Endeudamiento	Cambio porcentual en las ventas	Rentabilidad de Activos	Rentabilidad del Patrimonio	Tangibilidad de Activos	Déficit de financiamiento sobre activos
Nivel de Endeudamiento	1,000	0,457	0,185	0,359	-0,325	-0,030
Cambio porcentual en las ventas	0,457	1,000	-0,146	-0,099	-0,071	-0,242
Rentabilidad de Activos	0,185	-0,146	1,000	0,940	-0,468	0,414
Rentabilidad del Patrimonio	0,359	-0,099	0,940	1,000	-0,543	0,413
Tangibilidad de los Activos	-0,325	-0,071	-0,468	-0,543	1,000	-0,191
Déficit de financiamiento sobre activos	-0,030	-0,242	0,414	0,413	-0,191	1,000

Fuente: Estados financieros de 25 empresas industriales de la BVL, año 2022.

En la Tabla 1 se observa una correlación positiva entre la variable dependiente, el nivel de endeudamiento, y las variables independientes: Variación de las ventas, rentabilidad del del patrimonio y activo. Sin embargo, el coeficiente de correlación es negativo cuando se tiene en cuenta La relación entre el grado de endeudamiento y las variables de tangibilidad de los activos y déficit de financiación sobre el activo.

Análisis de Regresión Lineal Múltiple

Se aplicó la metodología de eliminación retrospectivo para construir el modelo de regresión. El modelo final (Modelo 3) retuvo tres variables independientes como predictoras significativas del Nivel de Endeudamiento: Cambio porcentual en las ventas, Rentabilidad del patrimonio y Rentabilidad de los activos. Las variables Tangibilidad de los activos y Déficit de financiamiento fueron excluidas por no ser estadísticamente significativas ($p=0.831$ y $p=0.661$, respectivamente).

El Modelo 3 presentó un coeficiente de determinación R^2 de 0.513 y un R^2 ajustado de 0.444, indicando que estas tres variables explican aproximadamente el 44.4% de la varianza en el grado de endeudamiento de las empresas analizadas. La prueba F de ANOVA para este modelo fue significativa ($F = 7.380$, $p = 0.001$), confirmando la validez estadística global del modelo. El estadístico Durbin-Watson fue de 2.162, sugiriendo ausencia de autocorrelación de primer orden en los residuos. Los valores de Tolerancia para las variables incluidas fueron superiores a 0.1, descartando problemas de multicolinealidad.

La Tabla 2 presenta los coeficientes del modelo final.

Tabla 2*Coefficientes de Regresión Lineal Múltiple (Modelo 3)*

Variable	Coefficiente no estandarizado (B)	Error Estándar	Coefficiente estandarizado (Beta)	t	Sig. (p-valor)
(Constante)	0.469	0.044		10.648	0
Cambio porcentual en las ventas	0.208	0.074	0.437	2.822	0.01
ROA	-3.498	1.426	-1.109	-2.453	0.023
ROE	1.496	0.465	1.445	3.215	0.004

Nota: Variable dependiente: Nivel de Endeudamiento. $R^2 = 0.513$, R^2 ajustado = 0.444, $F = 7.380$, $p = 0.001$.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la regresión indican que:

El Cambio porcentual en las ventas tiene una relación positiva y significativa con el Nivel de Endeudamiento ($\beta=0.437$, $p=0.010$). Un aumento en el crecimiento de las ventas se asocia con un mayor nivel de endeudamiento. La rentabilidad sobre activos (ROA) presenta un nivel de endeudamiento negativo y significativo ($\beta = -1,109$; $p = 0,023$). Las empresas con mayor ROA tienden a tener un menor nivel de endeudamiento. La relación entre la rentabilidad del patrimonio (ROE) y el nivel de endeudamiento ($\beta = 1,445$, $p = 0,004$) es altamente positiva. Un ROE más elevado indica un mayor nivel de deuda en la compañía.

Estos resultados permiten contrastar la hipótesis establecida. Se confirma parcialmente, ya que el porcentaje de variación de las ventas, la rentabilidad sobre activos y la rentabilidad sobre el patrimonio son determinantes significativos, la tangibilidad de los activos y el déficit de financiación no presentan una correlación significativa.

La ecuación del modelo de regresión final es:

Nivel de Endeudamiento = $0.469 + 0.208 * (\text{Cambio Ventas}) - 3.498 * (\text{ROA}) + 1.496 * (\text{ROE})$.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación aportan evidencia empírica sobre los factores que determinaron los déficits financieros de entidades industriales activas en el mercado bursátil del Perú listadas en la BVL durante 2022, un año caracterizado por la recuperación post-pandemia y presiones inflacionarias. El modelo de regresión final identificó al cambio porcentual en las ventas, la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y la rentabilidad sobre los activos (ROA) como los determinantes significativos, explicando conjuntamente más de la mitad de la variabilidad del endeudamiento.

El coeficiente positivo y significativo para el cambio porcentual en las ventas ($\beta=0.208$, $p=0.010$) sugiere que las empresas con mayor crecimiento en ventas tienden a endeudarse más. Esto podría indicar que el crecimiento de las ventas genera necesidades de inversión que superan los fondos internos, llevando a recurrir a la deuda, lo cual es consistente con el Pecking Order si los fondos internos son insuficientes.

La relación positiva y significativa con la rentabilidad del patrimonio (ROE) ($\beta=1.496$, $p=0.004$) es interesante. Si bien un ROE alto puede indicar capacidad de generar utilidades (fondos internos), también podría interpretarse como que las empresas con alto ROE son vistas favorablemente por los acreedores o que buscan apalancamiento para maximizar aún más el retorno de los accionistas. Esta última interpretación podría requerir un análisis más detallado del efecto del apalancamiento sobre el ROE.

La relación negativa y significativa con la rentabilidad de los activos (ROA) ($\beta=-3.498$, $p=0.023$) es un hallazgo clásico del Pecking Order: empresas más rentables generan más fondos internos y, por lo tanto, dependen menos de la deuda externa.

La relación positiva encontrada entre el cambio porcentual en las ventas y el nivel de endeudamiento ($\beta=0.437$) es congruente con la Teoría del Pecking Order y hallazgos previos

(e.g., Agreda y Quilia, 2023). Las empresas que observaron grandes expectativas de crecimiento (reflejadas en el aumento de ventas) requieren más fondos para financiar sus operaciones e inversiones, y si los fondos internos son insuficientes, recurren a la deuda. Este resultado sugiere que, en 2022, las empresas industriales con mejor desempeño comercial optaron por apalancarse para sostener o expandir su actividad.

La correlación negativa y significativa entre la rentabilidad de los activos (ROA) y el nivel de endeudamiento ($\beta=-1.109$) es uno de los pilares del postulado del Pecking Order. Las empresas más eficientes generan mayores flujos de caja internos, lo que reduce su necesidad de recurrir a financiamiento externo, especialmente a la deuda, que es la segunda opción preferida según esta teoría. Este hallazgo coincide con lo reportado por Dávila (2018) para industriales peruanas en un periodo anterior y Arévalo Lizarazo et al. (2022) para otros sectores colombianos, así como Allini et al. (2018) en Egipto. Sugiere que las empresas con mayor eficiencia en el uso de sus activos priorizaron el autofinanciamiento.

Sorprendentemente, la rentabilidad del patrimonio (ROE) mostró un nivel de significancia positiva con el grado de endeudamiento ($\beta=1.445$). Este resultado parece contradecir la lógica simple del Pecking Order (donde mayor rentabilidad general implica menos deuda). Sin embargo, podría interpretarse de varias maneras. Primero, un ROE alto puede ser señal de un uso eficiente del apalancamiento financiero; las empresas que logran altos retornos para sus accionistas podrían sentirse más cómodas o incentivadas a usar deuda para magnificar esos retornos, alineándose con los argumentos del Trade-Off que busca maximizar el valor usando deuda. Segundo, podría reflejar que empresas con alto ROE son vistas favorablemente por los acreedores, facilitando su acceso a deuda en mejores condiciones. Este hallazgo particular difiere de la expectativa simple del Pecking Order pero resalta la complejidad de las decisiones de financiamiento, donde la perspectiva del accionista (ROE) puede influir de manera distinta a la rentabilidad operativa general (ROA).

La no significancia de la tangibilidad de los activos y el déficit de financiamiento en el modelo final merece consideración. Aunque la teoría del Trade-Off sugiere que la tangibilidad debería facilitar el endeudamiento (al ofrecer colateral), su ausencia de efecto aquí podría indicar que otros factores del Pecking Order son más dominantes en este contexto, o que el tipo de activos tangibles del sector industrial en Perú no es percibido como colateral de alta calidad por los acreedores en el periodo estudiado. Respecto al déficit de financiamiento, su no significancia podría deberse a cómo fue medido o a que sus efectos ya están capturados por las otras variables como crecimiento en ventas y rentabilidad.

El Pecking Order no tiene una predicción clara para la tangibilidad. La falta de significancia en este estudio coincide con algunos resultados previos (e.g., Cruzado et al., 2017 para mineras), pero contrasta con otros (Agreda y Quilia, 2023). Podría indicar que, en el contexto de 2022, la capacidad de generar flujo de caja (ROA) y las perspectivas de crecimiento (ventas, ROE) fueron más relevantes que el valor del colateral. Similarmente, la no significancia del déficit de financiamiento, que teóricamente debería impulsar la deuda según el Pecking Order, sugiere que otros factores dominaron la decisión o que la medida utilizada no capturó adecuadamente la presión financiera real.

Comparando con la literatura, los resultados apoyan parcialmente la Teoría del Pecking Order como marco explicativo para las empresas industriales peruanas en 2022, especialmente a través de la relación negativa del ROA y positiva de las ventas con la deuda. Sin embargo, la relación positiva del ROE introduce un matiz, sugiriendo que consideraciones de maximización de valor para el accionista o señalización al mercado también podrían estar operando. El tamaño de las empresas analizadas (grandes corporaciones que cotizan en bolsa) también es relevante, ya que según Myers (2001), las empresas grandes y maduras podrían seguir patrones de financiamiento diferentes a las pequeñas.

Una limitación del estudio es su naturaleza transversal, que captura la situación en un solo año (2022) y no permite analizar la dinámica temporal de las decisiones de endeudamiento. Futuras investigaciones podrían emplear datos de panel para explorar cómo estos factores evolucionan en el tiempo y en respuesta a diferentes ciclos económicos. Asimismo, sería valioso incorporar otras variables no consideradas, como el tamaño de la empresa (aunque implícitamente son grandes), la edad, el riesgo del negocio, variables macroeconómicas específicas (tasa de interés, inflación) o factores de gobernanza corporativa, que podrían refinar la comprensión de la estructura de capital. Otra línea futura podría ser comparar estos resultados con empresas no listadas en bolsa o de otros sectores económicos en el mismo periodo.

CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue identificar los elementos que impactaron de manera significativa en el grado de endeudamiento de las empresas industriales peruanas que están listadas en la BVL durante el año 2022. A partir del análisis de regresión múltiple realizado en 25 empresas, se llega a la siguiente conclusión:

El cambio porcentual en las ventas es un determinante positivo y significativo del nivel de endeudamiento. Las empresas con mayor crecimiento en sus ventas tendieron a recurrir más

al endeudamiento, probablemente para financiar la expansión de sus operaciones y capital de trabajo, lo cual es consistente con las expectativas de financiamiento del crecimiento.

La rentabilidad de los activos (ROA) influye de manera negativa y significativa en el nivel de endeudamiento. Aquellas empresas que generaron mayores utilidades en relación con sus activos totales optaron por menores niveles de deuda, apoyando el postulado central de la Teoría del Pecking Order que prioriza el uso de fondos internos generados por la rentabilidad. La rentabilidad del patrimonio (ROE) tiene una correlación positiva y significativa con el grado de endeudamiento. Este hallazgo sugiere que las empresas que ofrecieron mayores retornos a sus accionistas utilizaron más el apalancamiento financiero, sea para potenciar dichos retornos o porque su alta rentabilidad le facilitó el acceso a crédito.

La existencia de los activos y la insuficiencia de financiamiento no se identificaron como factores de relevancia estadística para explicar el nivel de endeudamiento en el modelo final para este grupo de empresas en 2022. Esto indica que la estructura de activos físicos y las brechas de financiamiento calculadas tuvieron menor peso en las decisiones de deuda en comparación con la rentabilidad y el crecimiento de las ventas durante ese año específico.

En conjunto, los resultados sugieren que la situación de endeudamiento de las grandes empresas industriales nacionales en 2022 fue influenciada por una combinación de factores previstos por la Teoría del Pecking Order (preferencia por fondos internos evidenciada por la relación negativa del ROA) y posiblemente por consideraciones de maximización de valor o señalización (relación positiva del crecimiento en ventas y del ROE).

El estudio confirma la relevancia de la rentabilidad y el crecimiento como impulsores clave de la estructura de capital en el contexto peruano post-pandemia. Sin embargo, la complejidad de los hallazgos, particularmente la relación positiva del ROE, resalta la necesidad de continuar investigando las interacciones entre diferentes teorías financieras y factores contextuales. Las limitaciones inherentes al diseño transversal y la exclusión de otras variables relevantes abren avenidas para futuras investigaciones que profundicen en la dinámica temporal y contextual de las decisiones de financiamiento empresarial en Perú.

APORTES DE LOS AUTORES ([Según taxonomía CRediT](#))

Iván Ricardo Varías Rodríguez: Conceptualización, Metodología, Investigación, Análisis Formal, Redacción - Borrador Original, Supervisión.

Jaime Rosendo Cáceres Montalvo: Conceptualización, Investigación, Curación de Datos, Redacción - Revisión y Edición, Administración de Proyecto.

Sebastián Javier Uriol Chávez: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración de Proyectos y Software.

Oswaldo Alberto Mendoza Otiniano: Análisis formal, Investigación, Metodología, Supervisión, Validación, y Visualización.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses personales, financieros, profesionales o de cualquier otra índole que puedan haber influido de manera inapropiada en la realización de esta investigación, el análisis de los resultados o la redacción del presente manuscrito.

RESPONSABILIDAD ÉTICA Y LEGAL

Este estudio se basó en el análisis de información financiera secundaria de dominio público, obtenida de los reportes oficiales de las empresas listadas mercado bursátil de Lima y la SMV. Se respetaron las normativas éticas aplicables en investigación económica y financiera, asegurando un manejo adecuado de la información y la correcta atribución de las fuentes. Los autores asumen la responsabilidad por la rigurosidad del análisis y la interpretación de los datos presentados

DECLARACIÓN SOBRE EL USO DE UNTELIGENCIA ARTIFICIAL - LLM (Large Language Model)

En la elaboración del presente manuscrito, se utilizó un Modelo de Lenguaje Extenso (LLM) basado en la arquitectura de Google para asistir en la estructuración del texto, la adaptación del contenido del informe original al formato del artículo, la redacción de secciones transitorias y la revisión gramatical y de estilo, siguiendo las directrices de la plantilla proporcionada. Sin embargo, la selección del contenido principal, el examen, la manipulación y la interpretación de los hallazgos, así como las conclusiones y la responsabilidad final sobre la veracidad y precisión del manuscrito recaen exclusivamente en los autores investigadores mencionados. El LLM se usó como una herramienta de apoyo y todo el contenido generado fue revisado, validado y editado por los autores.

FINANCIAMIENTO

La presente investigación fue financiada íntegramente por los autores. No se recibió financiación externa específica de ninguna agencia del sector público, comercial o sin fines de lucro para la realización de este estudio.

CORRESPONDENCIA

Iván Ricardo Varías Rodríguez.

Email: ivariasr@unprg.edu.pe

REFERENCIAS

- Agreda Timoteo, E. L. Z; & Quilia Valerio, J. V. M. (2023). Factores determinantes en la estructura de capital de las empresas mineras registradas en la Bolsa de Valores de Lima, periodo 2013-2022. *SCIÉND*O, 26(3), 287-292. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2023.042>
- Arévalo Lizarazo, G. A., Zambrano Vargas, S. M., y Vásquez García, A. W. (2022). Teoría del Pecking Order para el análisis de la estructura de capital: aplicación en tres sectores de la economía colombiana. *Revista Finanzas Y Política Económica*, 14(1). <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.5>
- Brigham, EF y Ehrhardt, M. (2018). *Finanzas corporativas* (1ª ed.). México: Cengage Learning editores S.A.
- Cruzado Velásquez, E., Coz Yglecias, M. M., & Bailón Miranda, J. (2020). Factores explicativos en el endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012-2015. *Revista De Investigación Valor Contable*, 4(1), 43 - 54. <https://doi.org/10.17162/rivc.v4i1.1239>
- Dávila D. (2018). Factores determinantes del endeudamiento empresarial: caso empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. Callao: Universidad Nacional del Callao. Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas. Recuperado: <https://hdl.handle.net/20.500.12952/4029>
- Dávila, S. (27 de agosto del 2015). Los problemas estructurales de la BVL. *Diario el Comercio*. Recuperada de <https://elcomercio.pe/economia/opinion/problemas-estructurales-bvl-santiago-davila-386882>
- Ehrhardt, M. C., & Brigham, E. F. (2007). *Finanzas Corporativas* (2a. ed.). Thomson.
- Granados Vallejos, Ángel J., Fernández Cano, R. M. S., & Paredes Monzoy, S. (2020). Factores de la estructura de capital que determinan el nivel óptimo de endeudamiento en empresas de la industria cementera que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima,

durante el periodo 2007-2016, Lima, Perú. Revista De Investigación Valor Contable, 4(1), 9 - 27. <https://doi.org/10.17162/rivc.v4i1.1237>

López, R., & Vera, FC (2016). Determinantes de la estructura de capital de las empresas industriales peruanas, a la luz de la Teoría del Pecking Order, en el período 2007-2014.

Myers, S. y Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. Journal of Financial Economics, 13(2), 187-221. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405x(84)90023-0)

Myers, S. C. (2001). Capital Structure. The Journal of Economic Perspectives, 15(2), 81–102. <http://www.jstor.org/stable/2696593>

Mondragón, S. (2010). Una aplicación de la teoría de la jerarquía de las preferencias al sector automotor colombiano. Contaduría Universidad de Antioquia, 56, 207-226.

Tong, J. (2006). Finanzas empresariales: la decisión de inversión. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.