

Artículo Científico

Solvencia financiera y su incidencia en la vulnerabilidad financiera de las medianas empresas comercial del cantón Latacunga, año 2024

Financial Solvency and Its Impact on the Financial Vulnerability of Medium-Sized Commercial Enterprises in the Canton of Latacunga, 2024



Cangui-Navas, Lizeth Alejandra ¹



<https://orcid.org/0000-0003-2050-3476>



lizeth.cangui0990@utc.edu.ec



Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador, La Maná.



Razo-Ascazubi, Clara de las Mercedes ²



<https://orcid.org/0000-0002-6418-9549>



clara.razo@utc.edu.ec



Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador, La Maná

Autor de correspondencia ¹



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v4/n3/248>

Resumen: La solvencia financiera es determinante en la estabilidad económica empresarial, refleja la capacidad de cumplir con obligaciones y minimizar el riesgo financiero. Existe una reducida evidencia empírica sobre su incidencia en la vulnerabilidad financiera, ante esta situación, el principal objetivo de la investigación fue analizar la incidencia de la solvencia financiera en la vulnerabilidad de las medianas empresas comercial del cantón Latacunga durante el año 2024. Se aplicó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y de alcance descriptivo correlacional, utilizando información financiera de dieciocho organizaciones registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. La solvencia se midió mediante indicadores de endeudamiento y apalancamiento, y la vulnerabilidad se clasificó según el nivel de riesgo financiero. La relación de variables se estableció con el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Los hallazgos mostraron elevados niveles de endeudamiento y vulnerabilidad alta y crítica. Asimismo, se evidenció una asociación positiva muy fuerte entre el endeudamiento del activo y la vulnerabilidad ($\rho = 0,925$; $p = 0,001$), y correlaciones positivas moderadas para el endeudamiento del patrimonio y apalancamiento ($\rho = 0,584$; $p = 0,011$). En consecuencia, se evidencia la necesidad de fortalecer la gestión financiera y optimizar la estructura de capital.

Palabras clave: solvencia financiera, vulnerabilidad financiera, endeudamiento, riesgo financiero, medianas empresas.



Check for updates

Received: 27/Jun/2026

Accepted: 24/Jul/2026

Published: 19/Ago/2026

Cita: Cangui-Navas, L. A., & Razo-Ascazubi, C. de las M. (2026). Solvencia financiera y su incidencia en la vulnerabilidad financiera de las medianas empresas comercial del cantón Latacunga, año 2024. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 4(3), 468-487. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v4/n3/248>

Revista Científica Ciencia y Método (RCyM)

<https://revistacym.com>

revistacym@editorialgrupo-aea.com

info@editorialgrupo-aea.com

© 2026. Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional**.



Abstract:

Financial solvency is a key factor in a company's economic stability; it reflects the ability to meet obligations and minimize financial risk. There is limited empirical evidence regarding its impact on financial vulnerability. Given this situation, the main objective of this study was to analyze the impact of financial solvency on the financial vulnerability of medium-sized commercial enterprises in the canton of Latacunga during the year 2024. A quantitative approach was applied, using a non-experimental, cross-sectional design with a descriptive-correlational scope, based on financial data from eighteen organizations registered with the Superintendency of Companies, Securities, and Insurance. Solvency was measured using debt and leverage indicators, and vulnerability was classified according to the level of financial risk. The relationship between variables was established using Spearman's Rho correlation coefficient. The findings revealed high levels of indebtedness and high and critical levels of vulnerability. Furthermore, a very strong positive association was found between asset-to-debt ratio and vulnerability ($\rho = 0.925$; $p = 0.001$), as well as moderate positive correlations for equity-to-debt ratio and leverage ($\rho = 0.584$; $p = 0.011$). Consequently, there is a clear need to strengthen financial management and optimize the capital structure.

Keywords: financial solvency, financial vulnerability, indebtedness, financial risk, medium-sized companies.

1. Introducción

La vulnerabilidad financiera dentro de las organizaciones es una preocupación que se encuentra latente en el ejercicio de sus actividades, debido a factores que las pueden afectar como la inestabilidad económica, el incremento del endeudamiento externo y las dificultades para acceder a créditos. A nivel internacional, el análisis de la vulnerabilidad financiera se presenta mediante modelos de riesgo basados en la situación patrimonial, rentabilidad y capacidad de reembolso la cuál confirman que las organizaciones peor posicionadas en estas dimensiones son las más vulnerables y propensas a tener dificultades financieras (Gil de San Vicente et al., 2019). Del mismo modo, estudios realizados en Europa, detallan que las estructuras financieras débiles y el alto endeudamiento se asocian con mayor fragilidad financiera ante crisis, mientras que las entidades empresariales que cuentan con un adecuado manejo de liquidez y rentabilidad son más estables (Horobet et al., 2021).

En Latinoamérica, el endeudamiento excesivo se identifica como uno de los principales factores que desencadenan la vulnerabilidad empresarial (Ibáñez y Martínez, 2022). Adicionalmente, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2023) advierte que las pequeñas y medianas entidades empresariales presentan un elevado nivel de exposición al riesgo financiero debido a

las limitaciones para acceder a financiamiento externo, esto que afecta de manera directa en los niveles de capacidad financiera y sostenibilidad económica.

Diversos estudios coinciden que el incremento del endeudamiento deteriora la solvencia empresarial y agrava la vulnerabilidad financiera. Akash et al. (2024) documenta esta relación en distintos entornos corporativos, mientras que Gupta et al. (2024) confirman un patrón similar en su revisión sistemática sobre la exposición al riesgo, estableciendo que el riesgo financiero aumenta conforme baja la capacidad de pago y aumenta la dependencia de financiamiento proveniente de fuentes externas. Asimismo, Rejimon et al. (2025) evidencian que márgenes de rentabilidad y liquidez bajos producen vulnerabilidad inmediata ante tensiones financieras y reducen la estabilidad financiera de las empresas.

Desde una perspectiva conceptual, la solvencia financiera es la capacidad de una organización para cumplir oportunamente con sus obligaciones económicas mediante un manejo adecuado de sus activos, pasivos y patrimonio, un endeudamiento elevado, un apalancamiento excesivo y una alta dependencia de financiamientos externo compromete esta capacidad y eleva el riesgo de insolvencia, mientras que una estructura financiera estable facilita la adaptación a escenarios económicos adversos. Por su parte la vulnerabilidad financiera describe la exposición a eventos que amenazan la continuidad de actividades operativas, relacionadas con una estructura financiera inestable, nivel de liquidez bajo, endeudamiento elevado o una capacidad de respuesta reducida frente a cambios económicos que tienden a intensificarse en periodos de crisis, cuando el endeudamiento crece y la liquidez se reduce (Mirza et al., 2023).

En Ecuador, Las Pymes o pequeñas y medianas empresas cumplen un papel importante en el desarrollo de la economía ecuatoriana, se adaptan con rapidez a los cambios del mercado, contribuyen a generar fuentes de empleo y aportan al crecimiento económico. Saavedra et al. (2023) destacan que el segmento genera el 32.38% del total de empleo del país y aporta 7.5 millones de dólares anuales a la economía. Sin embargo, enfrentan limitaciones para acceder a recursos financieros que les permitan fortalecer sus actividades y mejorar su competitividad en el mercado económico.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos en Ecuador (INEC, 2025), el sector comercial cuenta con el 34% de organizaciones activas en el país, y de acuerdo con el boletín técnico de Encuesta Estructural Empresarial INEC (2026), las empresas medianas y grandes generaron más de \$114.000 millones de dólares en producción durante el año 2024, lo que confirma su relevancia para la economía nacional.

A pesar de ello, el sector ha enfrentado desafíos relacionados con el acceso a financiamiento, el aumento de costos operativos, la disminución de la liquidez y mayores exigencias de cumplimiento financiero, de hecho, el Registro Estadístico de Empresas REEM 2024 (INEC, 2025) reporta una disminución de 100.461 compañías activas respecto al año anterior, siendo el sector comercial el más afectado. Esta

situación pone de manifiesto la necesidad de analizar la solidez financiera y el riesgo de vulnerabilidad financiera como factores determinantes de la estabilidad empresarial.

En este contexto, Luna et al. (2024), señalan que las limitaciones de acceso a financiamiento aumentan de manera significativa el riesgo financiero en las pequeñas y medianas empresas, mientras que una gestión adecuada de la liquidez y la solvencia contribuyen a reducir dicho riesgo y a fortalecer la rentabilidad. Además, mediante la aplicación de un modelo de predicción de insolvencia, la vulnerabilidad se explica por una cobertura ineficiente de costos y gastos operacionales que impide generar utilidad y eleva el riesgo de liquidez (Villegas et al., 2024). A esto se suma que la fragilidad financiera afecta también el comercio y la productividad a una escala más amplia: la caída del comercio internacional y la restricción del financiamiento externo son factores que la agravan, a los que se suman, en el caso de las pymes ecuatorianas, la falta de acceso a financiamiento formal y factores macroeconómicos de mercado como la inflación (Serrano, 2024).

Dentro de la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, el sector comercial es considerado como uno de los motores clave de la economía local, pues genera fuentes de empleo y dinamismo en la actividad productiva. No obstante, las empresas del sector enfrentan constantes desafíos financieros, relacionados con el aumento del endeudamiento, la falta de liquidez y restricciones para acceder a créditos con instituciones financieras.

Bajo este sentido, Naranjo-Lozada et al. (2024) señalan que la aplicación de indicadores como el endeudamiento del activo, patrimonio, activo fijo y el apalancamiento financiero permiten identificar de manera oportuna debilidades y prevenir situaciones de insolvencia. De forma complementaria, Pilalumbo (2021) sostiene que el fortalecimiento de la salud financiera favorece la toma de decisiones oportunas para optimizar recursos y alcanzar las metas empresariales planteadas. En relación a lo establecido, los autores Larrea-Cuadrado y Villegas-Yagual (2026), sostienen que los niveles de endeudamiento y estructura financiera afectan de manera directa en el desempeño de las empresas y de ahí la necesidad de analizar los indicadores financieros como herramientas importantes para la toma de decisiones.

Igualmente, la solvencia financiera se sustenta en el uso de indicadores de endeudamiento y rentabilidad. Malpartida et al. (2025) señalan que estos indicadores permiten determinar la resiliencia empresarial frente a crisis económicas, mientras que Valdez et al. (2026) añaden que reflejan no solo la capacidad de pago, sino también la fortaleza de las organizaciones para sostenerse en escenarios adversos. En esta línea, Sarcco y Moreno-Leyva (2025) plantean que la capacidad de pago constituye una variable crítica para la eficiencia operativa y el cumplimiento de obligaciones a corto y largo plazo. Por consiguiente, Correa-Montiel & Rivera-Pizarro (2026) y Cuchiparte-Baño et al. (2025) sostienen que los indicadores financieros que los miden

son herramientas gerenciales que facilitan la toma de decisiones a partir de un análisis claro de la liquidez, la solvencia, el endeudamiento y la rentabilidad.

Si bien existen investigaciones sobre solvencia, liquidez y riesgo financieros, se observa escasa evidencia empírica que analice la incidencia de la solvencia financiera sobre la vulnerabilidad financiera de las medianas empresas del sector comercial ecuatoriano, principalmente en el cantón Latacunga. La delimitación temporal al ejercicio 2024 se debe a un criterio metodológico, al ser el último ejercicio económico con información financiera completa y oficial, disponible al inicio de la investigación, condición fundamental para garantizar la comparabilidad y confiabilidad de los indicadores de solvencia y vulnerabilidad analizados. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo establecer si la solvencia financiera incide de manera significativa sobre el nivel de vulnerabilidad financiera de las medianas empresas del sector comercial del cantón Latacunga en el año 2024, bajo el supuesto de que los grados altos de endeudamiento y apalancamiento incrementan dicha vulnerabilidad. Con ello se busca generar evidencia empírica que contribuya a la toma de decisiones orientadas a fortalecer la sostenibilidad financiera del segmento empresarial.

2. Materiales y métodos

Metodología

La presente investigación implementó una metodología de carácter cuantitativo con el propósito de analizar la solvencia financiera y su incidencia en la vulnerabilidad financiera de las medianas empresas del sector comercial del cantón Latacunga. La investigación se enfocó en el ejercicio económico 2024 por ser el último periodo fiscal con estados financieros anuales presentados de forma completa y consolidada disponibles por todas las empresas objeto de estudio al inicio de la investigación en 2025. La selección del periodo se dio bajo criterios metodológicos para garantizar la integridad y confiabilidad de la información analizada. Bajo la aplicación de este método se obtuvieron datos medibles que fueron evaluados con la finalidad de establecer la relación entre las variables establecidas, mediante el cálculo de los indicadores de endeudamiento del activo, patrimonio, endeudamiento a corto y largo plazo y apalancamiento.

Diseño de la Investigación

El diseño no experimental de corte transversal permitió recopilar la información de los estados financieros de las compañías en análisis durante el periodo seleccionado. Según Villanueva (2022), el estudio transversal permite recolectar datos con el propósito de describir a las variables que tienen un problema para estudiar su incidencia o interrelación.

Se implementó un diseño descriptivo y correlacional que permitió identificar y medir los indicadores de solvencia financiera que tienen las medianas empresas del sector comercial de Latacunga. Lo cual permitió analizar la relación que tiene la capacidad financiera sobre el nivel de vulnerabilidad en el desarrollo de actividades. La recopilación de datos se dio mediante el uso de la plataforma de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Supercias, 2011).

Según Carrera-Torres & Rivera-Pizarro (2025) la investigación descriptiva suministra información verídica, exacta y sistemática; es un método fácil y rápido de usar y ayuda en la toma de decisiones basadas en el análisis estadístico de datos. Es así que la investigación descriptiva se pudo analizar los estados financieros de las organizaciones seleccionadas durante el año 2024 de manera más precisa para tomar decisiones basadas en resultados obtenidos durante el periodo en análisis.

Población y Muestra

La población utilizada para el análisis de la presente investigación estuvo conformada por las medianas empresas del sector comercial localizadas en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga registradas en el año 2024. Para la obtención de datos se recurrió a la página oficial de la Supercias (2011), en su sección Ranking de Compañías. Según la base de datos existió un total de 18 entidades que fueron analizadas tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Entidades activas y pertenecientes al sector comercial en análisis
- Estados Financieros publicados en la plataforma de la SuperCias

Se empleó un muestreo no probabilístico de tipo censal, dado que se analizó la totalidad de la muestra correspondiente al sector comercial en el año 2024, sin recurrir a un proceso de selección aleatoria, debido al reducido tamaño de la población disponible.

Para el reconocimiento de las unidades económicas la Supercias, establece un código CIIU en donde clasifica y estandariza las actividades económicas. Para el sector comercial está establecido el código CIIU G, destinado para todo el sector de empresas que realiza actividades económicas de comercio al por mayor o menor. En relación al tamaño de la empresa de conformidad con el INEC (2025), las medianas empresas se pueden reconocer mediante el monto total de sus ingresos o el número de trabajadores.

Tabla 1
Medianas Empresas

Tamaño	Volumen de Ventas Anuales	# Trabajadores
Mediana A	V: \$1'000.001 a \$2'000.000.	P: 50 a 99.
Mediana B	V: \$2'000.001 a \$5'000.000.	P: 100 a 199.

Nota: Tamaño definido por el volumen de ventas anuales y el número de trabajadores (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2025).

En las técnicas para el procesamiento de información se elaboró una base de datos de los resultados obtenidos de los estados financieros de las 18 medianas empresas del sector comercial disponibles en la plataforma virtual de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros durante el año 2024. Luego se procedió al cálculo de los indicadores financieros para cada empresa.

Para el procesamiento de datos y la evaluación de indicadores de solvencia se utilizó el software estadístico IBM SPSS Statistics 30.0.0.0, (Statistical Package for the Social Sciences), el análisis estadístico se realizó en dos etapas. Primero se aplicó una estadística descriptiva con el fin de establecer el comportamiento de los indicadores financieros en cada empresa, y en segundo lugar una estadística inferencial para poder determinar la incidencia que tiene la solvencia sobre el nivel de vulnerabilidad financiera.

Para establecer la relación entre variables se utilizó el coeficiente de correlación de Rho Spearman (ρ), justificado por el carácter ordinal de la variable vulnerabilidad financiera, la ausencia de normalidad en la distribución de datos y el tamaño muestral reducido ($n = 18$), estableciendo un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$. La relación establecida en la investigación se expresó de la siguiente manera:

$$VF = f(EA, EP, AF)$$

- VF = Vulnerabilidad Financiera
- EA = Endeudamiento del Activo
- EP = Endeudamiento del Patrimonio
- AF = Apalancamiento Financiero

Por medio de esta formulación se alcanzó a analizar la vulnerabilidad financiera en relación a los niveles de solvencia financiera obtenidos en el análisis de datos de cada empresa. Las variables para el análisis se operacionalizaron según la Tabla 2.

Tabla 2
Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión	Indicador		Fórmula	
Solvencia financiera	Estructura Financiera	Endeudamiento activo	del	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	
	Solidez Patrimonial	Endeudamiento Patrimonio	del	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$	
	Estabilidad financiera corto plazo	Endeudamiento Corto Plazo	a	$\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}}$	
	Estabilidad financiera largo plazo	Endeudamiento Largo Plazo	a	$\frac{\text{Pasivo no Corriente}}{\text{Pasivo Total}}$	
	Financiamiento Externo	Apalancamiento Financiero		$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	
	Riesgo Financiero	Nivel	de	Interpretación	de
Vulnerabilidad Financiera		Endeudamiento		Indicadores	
	Riesgo de Insolvencia	Dependencia Financiera		Interpretación	de
				Indicadores	

Variable	Dimensión	Indicador	Fórmula
	Riesgo Patrimonial	Exposición financiera	Interpretación de Indicadores

Nota: Operacionalización de las variables utilizadas en la presente investigación y su aplicación (Autores, 2026).

En resumen, el tipo de metodología utilizada se enfocó en un tipo de investigación de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de corte transversal y de alcance descriptivo correlacional, aplicada a una muestra de dieciocho medianas empresas comerciales del cantón Latacunga, legalmente registradas dentro del sistema perteneciente a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2024. La información se procesó mediante estadística descriptiva e inferencial utilizando el software SPSS, y la relación entre solvencia y vulnerabilidad financiera se estableció con el coeficiente de correlación Rho de Spearman, aplicando un nivel de significancia del $\alpha = 0,05$, en función del carácter ordinal de las variables y del tamaño reducido de la muestra analizada.

3. Resultados

El análisis de datos se desarrolló con la información de las 18 medianas empresas del sector comercial del cantón Latacunga que se encontraban registradas en la Superintendencia de Compañías durante el ejercicio económico 2024. Este periodo corresponde al último ejercicio económico con información financiera anual y consolidada de las empresas analizadas al inicio de la investigación, garantizando la comparabilidad de los resultados presentados. Con la información financiera reportada por cada empresa se calcularon los indicadores financieros de solvencia relacionados con el endeudamiento del activo, patrimonio, endeudamiento a corto y largo plazo y el apalancamiento financiero.

Los hallazgos evidenciaron una diferencia importante en la estructura financiera de las organizaciones, se observó diferencias significativas en los niveles de dependencia sobre financiamiento con terceros y en la capacidad de manejo del patrimonio. Lo anterior refleja que, aunque todas las empresas pertenecen a un mismo sector económico, se encontraron expuestas a distintos niveles de riesgos financieros.

3.1. Análisis de Vulnerabilidad Financiera

El análisis se ejecutó con la información obtenida de los estados financieros del año 2024 de cada empresa, mediante la implementación del software estadístico SPSS.

Tabla 3
Indicadores Financieros de Solvencia

Empresa	End_Activo	End_Patrimonio	End_Corto Plazo	End_Largo Plazo	Apalancamiento	Vulnerabilidad
Adsssoftware Cia. Ltda.	0,24	0,32	0,46	0,54	1,32	Baja
Bosqueflowers S.A.	0,36	0,57	1,00	0,00	1,57	Baja

Carolina Rios Cia. Ltda.	0,51	1,06	0,96	0,04	2,06	Media
Comercial Los Nevados Supergraf Cia. Ltda.	0,77	3,27	0,32	0,68	4,27	Alta
Comercializacion De Derivados De Combustibles Petroandes S.A. Comercializadora	0,72	2,61	0,63	0,37	3,61	Alta
Mavac Gasstation S.A. Comercializadora Y Distribuidora	0,63	1,72	0,26	0,74	2,72	Media
Vaca & Corrales Cia. Ltda. Compañía De Reciclaje Recsa Metales S.A.S.	0,99	158,28	0,87	0,13	159,28	Alta
Compañía Divino Niño Searchi Chiriboga&Huilcamai gua Cia.Ltda.	1,00	-15659,10	0,20	0,80	-15658,10	Crítica
El Contactor-Ecu S.A.S.	0,74	2,92	0,56	0,44	3,92	Alta
Estación De Servicio Sultana De Cotopaxi Esersulco S.A.	0,94	15,20	0,75	0,25	16,20	Alta
Estación De Servicios Silva Uno Cia. Ltda.	0,90	9,04	0,13	0,87	10,04	Alta
Extrememax Importaciones S.A.S.	0,33	0,50	1,00	0,00	1,50	Baja
Megapopular S.A.S.	0,70	2,37	0,88	0,12	3,37	Alta
Nutrisim S.A.	0,77	3,26	0,98	0,02	4,26	Alta
Sait Samaniego Import Tire S.A.	0,71	2,45	0,74	0,26	3,45	Alta
Segovia Maya Ribadeneira Semayari Cia. Ltda	0,55	1,21	0,83	0,17	2,21	Media
Servicios Integrales De Glp Cia. Ltda.	0,51	1,04	0,84	0,16	2,04	Media
	0,29	0,40	0,91	0,09	1,40	Baja

Nota: La tabla muestra los cálculos de indicadores de solvencia obtenidos en el año 2024 y el nivel de vulnerabilidad financiera al que estaban expuestos (Autores, 2026).

El análisis mostró que la mayoría de las medianas empresas comerciales se ubicó en un nivel de vulnerabilidad financiera alta, con niveles de endeudamiento superiores al 60% de sus activos totales, comportamiento que se examina con mayor detalle en el análisis de cada indicador presentado a continuación.

Tabla 4*Distribución del nivel de vulnerabilidad*

Nivel Vulnerabilidad	Frecuencia	Porcentaje
Baja	4	22%
Media	4	22%
Alta	9	50%
Crítica	1	6%
Total	18	100%

Nota: Detalle del nivel de vulnerabilidad y frecuencia que se encontraron las medianas empresas del sector comercial durante el año 2024 (Autores, 2026).

El análisis muestra que el 56% de las medianas empresas del sector comercial se ubicó en las categorías de vulnerabilidad financiera alta y crítica, condición que revela una estructura financiera caracterizada por una elevada participación del financiamiento externo y un mayor nivel de endeudamiento. Los resultados reflejan una mayor dependencia de recursos provenientes de terceros en la composición de la estructura financiera de las entidades analizadas. De igual forma, el 6% de las compañías fue clasificado con un nivel crítico de fragilidad financiera, debido a la presencia de elevados niveles de apalancamiento y patrimonio negativo. Estos indicadores dejan ver una estructura patrimonial debilitada, asociada con un mayor grado de fragilidad financiera durante el periodo de análisis. En contraste, el 22% de las organizaciones presentó un nivel de vulnerabilidad financiera baja, caracterizado por una menor dependencia del financiamiento externo y una estructura financiera relativamente más equilibrada. En conjunto, estos resultados muestran que la mayor parte de las medianas empresas comerciales del cantón Latacunga mantuvieron niveles elevados de fragilidad financiera durante el año 2024, situación que podría explicarse por las limitaciones de acceso a crédito de largo plazo y la consecuente necesidad de recurrir a financiamiento de terceros para continuar con sus operaciones.

3.2. Análisis Estadístico Descriptivo Indicadores Financieros Solvencia

Tabla 5*Estadísticos Descriptivos Indicadores de Solvencia*

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
Endeudamiento del Activo	18	0,24	1,00	0,65	0,24
Endeudamiento del Patrimonio	18	-15659,10	158,28	-858,49	3693,93
Endeudamiento Corto Plazo	18	0,13	1,00	0,68	0,29
Endeudamiento a Largo Plazo	18	0,00	0,87	0,32	0,29
Apalancamiento	18	-15658,10	159,28	-857,49	3693,93

Nota: Análisis estadístico descriptivo realizado en SPSS, de indicadores de solvencia para el año 2024 (Autores, 2026).

3.3. Endeudamiento del Activo

En promedio, el 65% de los activos de las medianas empresas del sector comercial de Latacunga estuvo financiado mediante deuda externa. El resultado muestra una

alta dependencia del financiamiento externo, situación que limita la autonomía financiera de las compañías y aumenta el riesgo de incumplimiento frente a escenarios económicos adversos. Desde una perspectiva financiera, cuanto más alto es el indicador, menor es el margen de maniobra y mayor su exposición a cambios en las condiciones de liquidez y crédito. Se identificó, que varias empresas superaron el 80% de endeudamiento, aspecto que incrementa de manera considerable su vulnerabilidad financiera ante la elevada carga de pasivos.

3.4. Endeudamiento del Patrimonio

El indicador de endeudamiento de patrimonio presento valores extremadamente dispersos y negativos, situación explicada por el patrimonio negativo de la empresa de Reciclaje Recsa Metales S.A.S., que refleja pérdidas acumuladas o problemas financieros. Esta elevada dispersión de datos confirma que, cuando mayor el endeudamiento respecto al patrimonio, menor es la solidez financiera de las empresas y mayor su riesgo de enfrentar dificultades económicas, pues un patrimonio debilitado reduce el respaldo disponible para responder ante obligaciones con terceros.

3.5. Endeudamiento a Corto Plazo

El 68% de las obligaciones del sector comercial correspondió a deudas a corto plazo, circunstancia que representa una presión importante sobre la liquidez para cumplir con obligaciones en un periodo menor a un año. Cuando mayor es la proporción de obligaciones exigibles en el corto plazo, mayor es el riesgo de vulnerabilidad financiera ya que las empresas deben mantener una disponibilidad constante de efectivo que compromete directamente su capacidad de solvencia.

3.6. Endeudamiento a Largo Plazo

Solo el 32% de las medianas empresas mantuvo deudas con vencimiento mayor a un año, situación que confirma que la mayoría de las organizaciones del sector prefirió financiarse a corto plazo, incrementando el riesgo de no contar con liquidez suficiente para cumplir con sus obligaciones. Un mayor equilibrio entre deudas de corto y largo plazo permitiría reducir su nivel de vulnerabilidad y fortalecer su solidez financiera en el tiempo.

3.7. Apalancamiento

Al igual que el endeudamiento patrimonial, el apalancamiento reflejó valores negativos y altamente variables, resultado de la elevada dependencia de financiamiento externo que caracteriza a una estructura financiera riesgosa y vulnerable frente a cualquier cambio en las condiciones económicas. Un nivel de apalancamiento elevado implica que la empresa dependa en gran medida de recursos de terceros, condición que la expone a un riesgo de vulnerabilidad financiera significativo.

3.8. Análisis Correlacional Rho de Spearman

Con el fin de determinar la relación existente entre el nivel de solvencia financiera y el nivel de vulnerabilidad de las medianas empresas del sector comercial de Latacunga, se aplicó el análisis estadístico correlacional Rho de Spearman, que permitió identificar la intensidad y relación entre indicadores financieros analizados.

Con base en el análisis realizado se obtuvieron relaciones muy positivas, positivas, negativas y muy negativas, demostrando que el endeudamiento mantenido por las entidades empresariales influye de manera directa en el nivel de vulnerabilidad financiera.

Tabla 6

Rho de Spearman Indicadores de Solvencia

			End_ Activ o	End_ Patrimon io	End_Cor to Plazo	End_Lar go Plazo	Apalancamie nto
Rho de Spearman	Endeudamie nto del Activo	Coeficien te de correlaci ón	1,000	,684**	-0,456	0,456	,684**
		Sig. (bilateral)		0,002	0,057	0,057	0,002
		N	18	18	18	18	18
	Endeudamie nto del Patrimonio	Coeficien te de correlaci ón	,684**	1,000	-0,178	0,178	1,000***
		Sig. (bilateral)	0,002		0,481	0,481	
		N	18	18	18	18	18
	Endeudamie nto Corto Plazo	Coeficien te de correlaci ón	- 0,456	-0,178	1,000	-1,000***	-0,178
		Sig. (bilateral)	0,057	0,481			0,481
		N	18	18	18	18	18
	Endeudamie nto a Largo Plazo	Coeficien te de correlaci ón	0,456	0,178	-1,000***	1,000	0,178
		Sig. (bilateral)	0,057	0,481			0,481
		N	18	18	18	18	18
	Apalancamie nto	Coeficien te de correlaci ón	,684**	1,000***	-0,178	0,178	1,000
		Sig. (bilateral)	0,002		0,481	0,481	

Nota: Rho de Spearman Correlacional de cada indicador de solvencia realizado en el software SPSS.

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral), *** La correlación es significativa al nivel de 0,001 (bilateral) (Autores, 2026).

Las correlaciones positivas entre el endeudamiento del activo, del patrimonio y el apalancamiento indican que una mayor dependencia de financiamiento externo disminuye el nivel de solvencia financiera y aumenta el riesgo de vulnerabilidad en las entidades. De este modo, la relación entre deudas a corto y largo plazo, muestra que la estabilidad financiera está asociada con la estructura financiera de cada una de ellas, particularmente con su nivel de liquidez y su capacidad de cumplimiento de obligaciones.

Con el análisis correlacional se confirma el objetivo planteado en la presente investigación, al demostrar que menores niveles de solvencia financiera afecta directamente el nivel de vulnerabilidad de las medianas empresas del sector comercial

3.9. Incidencia de la Solvencia Financiera sobre el nivel de Vulnerabilidad Financiera

Tabla 7

Rho Spearman, Solvencia Financiera y Vulnerabilidad Financiera

Indicador Financiero	Coefficiente Rho (ρ)	Sig. (p)	Intensidad
End. Activo	0,925	0,001	Muy fuerte positiva
End. Patrimonio	0,584	0,011	Moderada positiva
End. Corto Plazo	-0,473	0,047	Moderada negativa
End. Largo Plazo	0,473	0,047	Moderada positiva
Apalancamiento	0,584	0,011	Moderada positiva

Nota: $p < 0,05$ indica significancia estadística; $p < 0,01$ indica alta significancia estadística (Autores, 2026).

Mediante el análisis de correlación de Rho Spearman, se identificó una relación significativa entre los indicadores financieros de solvencia y el nivel de vulnerabilidad financiera de las medianas empresas comerciales del cantón Latacunga analizadas en el periodo 2024. Los datos obtenidos muestran que la vulnerabilidad está relacionada directamente con el financiamiento y el nivel de endeudamiento que tuvieron.

El indicador de endeudamiento del activo registró un coeficiente de ($\rho = 0,925$; $p = 0,001$), aspecto que representa una relación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa. El resultado muestra que, a medida que aumentan los activos financiados con deuda externa, el nivel de vulnerabilidad financiera se intensifica de manera considerable. Las empresas con mayor dependencia de recursos financiados por terceros están más expuestas al riesgo financiero y tienen menor capacidad de afrontar situaciones económicas adversas, esto confirma que el endeudamiento del activo es el principal factor asociado a la vulnerabilidad financiera de las medianas empresas comerciales de Latacunga.

Los indicadores de endeudamiento del patrimonio y apalancamiento presentaron correlaciones estadísticas positivas moderadas ($\rho = 0,584$; $p = 0,011$), un nivel alto de deudas financieras con terceros respecto al patrimonio que poseen las organizaciones representa una mayor exposición a niveles de fragilidad financiera.

En cuanto al endeudamiento a corto plazo, se evidenció una correlación negativa moderada ($\rho = -0,473$; $p = 0,047$), a diferencia del endeudamiento a largo plazo evidenció una correlación positiva moderada ($\rho = 0,473$; $p = 0,047$). El comportamiento refleja la forma de financiamiento que optaron por utilizar las empresas durante el año 2024, y muestra que el plazo de las obligaciones financieras contraídas con terceros influye de manera directa en el nivel de exposición al riesgo financiero.

4. Discusión

Los resultados obtenidos confirman que la estructura de financiamiento constituye un factor determinante y fundamental en la vulnerabilidad financiera de las medianas empresas pertenecientes al sector comercial de Latacunga. La elevada correlación que se evidencio entre el endeudamiento del activo y la vulnerabilidad financiera establecen que una mayor dependencia del financiamiento externo aumenta considerablemente la exposición al riesgo financiero, disminuyendo la capacidad de respuesta ante escenarios económicos adversos que puedan surgir. Estos resultados sugieren que la composición de la estructura de capital representa un factor fundamental en la estabilidad empresarial que el simple nivel de endeudamiento, al comprometer la autonomía financiera y la capacidad de crear recursos propios para mantener las operaciones.

La magnitud de la asociación hallada entre el endeudamiento del activo y la vulnerabilidad financiera ($\rho = 0,925$; $p = 0,001$) supera la reportada por Luna et al. (2024) y por Gupta et al. (2024) en contextos empresariales distintos al de la presente investigación. La diferencia podría atribuirse a las condiciones particulares que enfrentó el sector comercial ecuatoriano durante 2024, marcado por restricciones en el acceso al crédito, el incremento de los costos financieros, la desaceleración económica, la crisis energética y un entorno de inseguridad que afectó el desempeño empresarial.

Bajo estas condiciones, las organizaciones recurrieron con mayor intensidad al financiamiento mediante deuda para sostener su nivel de operaciones, aspecto que incrementó, su exposición al riesgo financiero. Estos resultados indican que las empresas comerciales de Latacunga presentan una mayor sensibilidad frente al financiamiento externo, posiblemente debido a la menor diversificación de sus fuentes de ingreso y a su limitado acceso a líneas de crédito de largo plazo, en línea con lo expuesto por Puente et al. (2025), quienes destacan que las estructuras financieras sólidas alcanzan niveles altos de resiliencia, por el contrario aquellas con debilidades en su capacidad de pago enfrentan un riesgo elevado de inestabilidad y posible colapso financiero.

Las correlaciones moderadas encontradas para el endeudamiento del patrimonio y el apalancamiento financiero ($\rho = 0,584$; $p = 0,011$) resultan menores en comparación con el endeudamiento del activo. El comportamiento afirma que, a medida que

disminuye la participación del patrimonio como fuente de financiamiento, aumenta de manera considerable la dependencia a recursos provenientes de terceros. Pese a ello, estos resultados confirman que reducir los recursos propios en la estructura financiera eleva su exposición a riesgos económicos, en concordancia con lo señalado por Gupta et al. (2024), quienes identifican la alta dependencia de financiamiento externo como uno de los principales factores asociados a la vulnerabilidad financiera, y con Serrano (2025), quien sostiene que una estructura financiera con alto apalancamiento aumenta la probabilidad de problemas de solvencia y deterioro patrimonial.

En contraste, el endeudamiento a corto plazo presente una correlación negativa moderada con la vulnerabilidad financiera, contrario al endeudamiento a largo plazo que mostró una correlación positiva de igual magnitud. El comportamiento podría explicarse por la estructura de financiamiento de las empresas analizadas, donde las obligaciones a corto plazo corresponden a pasivos asociados al ciclo normal del negocio, así también el financiamiento a largo plazo son compromisos financieros permanentes que aumentan el costo financiero y la limitada capacidad para enfrentar cambios del mercado económico. Por lo tanto, el hallazgo respalda lo planteado por Rizqiyani et al. (2024), para quienes una mayor solvencia apalancada implica mayor probabilidad de dificultades financieras, a diferencia que una mejor gestión de la liquidez minimiza el riesgo de entrar en distress o crisis financiera.

Desde el punto de vista teórico, los hallazgos respaldan los postulados de la teoría del Trade-Off, las unidades económicas buscan un punto de equilibrio entre los beneficios fiscales del endeudamiento y los costos asociados al riesgo de insolvencia; los resultados sugieren que las medianas empresas comerciales de Latacunga han superado ese punto de equilibrio, asumiendo niveles de deuda que comprometen su estabilidad financiera que potencia significativamente el nivel de vulnerabilidad financiera. Así pues, la teoría del Pecking Order, explica por qué muchas compañías terminan recurriendo al financiamiento externo como última opción: al no contar con suficientes recursos propios ni con acceso preferente a financiamiento accionario, optan por endeudamiento con terceros, situación que eleva su exposición al riesgo financiero. La elevada dependencia de deuda observada en la investigación refleja las limitaciones que enfrentaron las medianas empresas comerciales durante el año 2024 para generar recursos internos suficientes o acceder a otras opciones de financiamiento.

Estos hallazgos también fortalecen la evidencia empírica internacional que vincula la solvencia financiera con la sostenibilidad empresarial. Horobet et al. (2021) evidenciaron que entidades europeas con estructuras financieras sólidas tienen una menor exposición al riesgo financiero, en contraste Gil de San Vicente et al. (2019) concluyeron que el deterioro patrimonial representa uno de los principales determinantes de la vulnerabilidad empresarial. De igual forma, la OECD (2023) dice que las pequeñas y medianas empresas presentan una elevada exposición al riesgo financiero por restricciones para acceder a financiamiento formal, situación que

coincide con las condiciones observadas en las empresas comerciales del cantón Latacunga.

Los resultados del artículo también son consistentes con investigaciones ecuatorianas basadas en los modelos de Altman y Springate: Villegas et al. (2024) señalan que organizaciones con mayores niveles de liquidez y menor endeudamiento presentan una probabilidad más baja de fragilidad financiera e insolvencia, comportamiento que se replicó en esta investigación, donde las empresas con menor endeudamiento se ubicaron en la categoría de vulnerabilidad baja. De este modo, los hallazgos de Amoa-Gyarteng (2021) respaldan que una gestión deficiente de los activos y bajos niveles de rentabilidad y liquidez elevan la vulnerabilidad empresarial, a diferencia de un endeudamiento elevado pone en riesgo la solidez financiera y aumenta la probabilidad de un colapso financiero.

El principal aporte relevante de esta investigación consiste en demostrar que, de los indicadores financieros de solvencia analizados, el endeudamiento del activo constituye el indicador con mayor capacidad para explicar la vulnerabilidad financiera de las medianas empresas comerciales. El resultado extiende la evidencia disponible para el ámbito ecuatoriano, en donde la mayor parte de las investigaciones se centran en analizar la liquidez, rentabilidad o la predicción de insolvencia, sin analizar específicamente la incidencia de los componentes de la estructura financiera sobre la vulnerabilidad. En consecuencia, el hallazgo aporta evidencia empírica útil para un segmento económico que no han sido analizados a profundidad en la literatura científica nacional.

Desde el punto de vista práctico, los análisis realizados sugieren la necesidad de que las organizaciones apliquen estrategias orientadas a fortalecer su patrimonio, diversificar sus fuentes de financiamiento y disminuir la dependencia del endeudamiento como principal mecanismo para costear operaciones. Asimismo, estos hallazgos aportan información importante para instituciones financieras, organismos de control y regulación responsables de crear políticas públicas, quienes podrían diseñar instrumentos de financiamiento para fortalecer el equilibrio de las estructuras de capital y contribuyan a disminuir el nivel de vulnerabilidad financiera presente en el sector comercial de las medianas empresas en el cantón Latacunga y del país. Los resultados deben interpretarse considerando que el análisis se fundamenta en el ejercicio económico 2024, correspondiente al último periodo que presentaban información financiera completa y consolidada para la población de estudio al momento del desarrollo de la investigación. En este sentido, la ejecución de futuras investigaciones, podrán incorporar otros ejercicios económicos para evaluar el cambio de la solvencia y vulnerabilidad financiera.

5. Conclusiones

Los datos obtenidos respaldan la teoría de la estructura de capital, al confirmar que un endeudamiento excesivo del activo reduce la autonomía financiera y eleva el riesgo empresarial. Desde la perspectiva de la teoría del Trade-Off, la evidencia sugiere que las medianas empresas comerciales de Latacunga han superado el nivel óptimo de endeudamiento, comprometiendo su estabilidad financiera. Igualmente, los hallazgos también son consistentes con la teoría del Pecking Order, al mostrar la dependencia al financiamiento externo como última opción ante la limitada disponibilidad de recursos propios. En conjunto, esta investigación confirma que la solvencia financiera es un factor determinante que incide en la vulnerabilidad financiera y aporta evidencia empírica sobre las medianas empresas comerciales de Latacunga.

El uso de un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional, con un muestreo censal de las 18 medianas empresas comerciales del cantón Latacunga registradas en la Superintendencia de Compañías en el año 2024, permitió aplicar el coeficiente de correlación Rho de Spearman de manera adecuada al tamaño muestral reducido y a la naturaleza ordinal de las variables analizadas. Esta estrategia metodológica demostró ser pertinente y replicable para estudiar la relación entre solvencia y vulnerabilidad financiera en poblaciones empresariales reducidas, y puede extenderse a investigaciones futuras orientadas a otros sectores económicos o cantones del país.

El análisis evidenció que la mayoría de las medianas empresas comerciales de Latacunga mantuvo niveles elevados de endeudamiento y dependencia de financiamiento externo durante el año 2024. El endeudamiento del activo fue el indicador con mayor relación con la vulnerabilidad financiera, lo que lo posiciona como el principal factor de riesgo identificado en el estudio, seguido del endeudamiento patrimonial y el apalancamiento. Estos valores confirman que la reducción de recursos propios frente al incremento de la dependencia externa eleva de manera considerable el riesgo financiero de estas empresas, y evidencian la necesidad de que reduzcan su endeudamiento, fortalezcan su patrimonio, mejoren su liquidez y diversifiquen sus fuentes de financiamiento.

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.

Referencias Bibliográficas

Akash, T. R., Reza, J., & Alam, M. A. (2024). Evaluating financial risk management in corporation financial security systems. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(1), 2203–2213. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.1.2206>

- Amoa-Gyarteng, K. (2021). Corporate financial distress: The impact of profitability, liquidity, asset productivity, activity and solvency. *Journal of Accounting, Business and Management (JABM)*, 28(2), 104–115. <https://doi.org/10.31966/jabminternational.v28i2.447>
- Carrera-Torres, D. S., & Rivera-Pizarro, C. F. (2025). Análisis financiero para la correcta toma de decisiones a la compañía boutique Sports JyJ en la ciudad de Guayaquil período 2022-2023. *Revista Científica Zambos*, 4(1), 205–225. <https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n1/87>
- Correa-Montiel, N. E., & Rivera-Pizarro, C. F. (2026). NIC 19 y su influencia en la sostenibilidad financiera en las empresas 2023-2024. *Revista Científica Ciencia y Método*, 4(1), 35–52. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v4/n1/128>
- Cuchiparte-Baño, D. V., Guarochico-Andino, K. V., Medina-Armas, A. T. y Moreno-Tapia, L. M. (2025). Análisis financiero como herramienta para la toma de decisiones en la Agrícola Bananera San Miguel, año 2022–2023. *Revista Científica Ciencia y Método*, 3(4), 443–458. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n4/123>
- Gil de San Vicente, I., Murciego, A. y Sisti, E. (2019, marzo). *Vulnerabilidad financiera de las empresas de Navarra*. Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad. <https://www.orkestra.deusto.es/images/investigacion/labs-investigacion/vulnerabilidad-financiera-de-las-empresas-de-navarra-marzo2019.pdf>
- Gupta, A., Mishra, S., & Behera, D. K. (2024). Tracing the trajectory of financial vulnerability: A systematic review and bibliometric analysis. *Cogent Economics & Finance*, 12(1), Article 2411566. <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2411566>
- Horobet, A., Curea, S. C., Popoviciu, A. S., Botoroga, C. A., Belascu, L., & Dumitrescu, D. G. (2021). Solvency risk and corporate performance: A case study on European retailers. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(11), Article 536. <https://doi.org/10.3390/jrfm14110536>
- Ibañez Martín, M. y Martínez, C. (2022). Endeudamiento y vulnerabilidad financiera: Factores asociados. Un caso de estudio. *Apuntes de Economía y Sociedad*, 3(1), 57–68. <https://doi.org/10.5377/aes.v3i1.14604>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025, octubre). *Registro Estadístico de Empresas 2024: Principales resultados*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Registro_Empresas_Establecimientos/2024/Segundo_Mes/Principales_Resultados_REEM_2024.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2026, marzo). *Encuesta Estructural Empresarial, 2024: Estadísticas de las empresas* (Boletín técnico N.º 01-2026-ENESEM). https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2024/2024-ENESEM_Boletin_tecnico.pdf
- Larrea-Cuadrado, P. L. y Villegas-Yagual, F. E. (2026). La estructura financiera y su efecto en la rentabilidad de las industrias manufactureras registradas en la

- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador durante el año 2024. *Revista Científica Ciencia y Método*, 4(2), 51–64. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v4/n2/180>
- Luna Altamirano, K. A., Melean Romero, R. A., Coronel Balderramo, C. R. y Pesantez Molina, W. G. (2024). Riesgo financiero desde el enfoque de la incertidumbre en pequeñas y medianas empresas industriales de Cuenca-Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(Número Especial 10), 448–464. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i.42853>
- Malpartida Gamarra, E., Clemente Aviles, H. y Chilón Ayay, O. E. (2025). Los ratios de solvencia financiera y su influencia la rentabilidad: Un análisis con regresión lineal, de la empresa LAIVE S.A., periodos 2018–2023. *Revista Visión Contable*, (32), 104–121. <https://doi.org/10.24142/rvc.n32a6>
- Mirza, N., Rahat, B., Naqvi, B., & Rizvi, S. K. A. (2023). Impact of Covid-19 on corporate solvency and possible policy responses in the EU. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 87, 181–190. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.09.002>
- Naranjo-Lozada, S. G., Haro-Sarango, A. F., Gómez-Romo, M. del C., & Molina-López, G. F. (2024). Endeudamiento como factor determinante del índice de participación de mercado. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 258–270. <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v4/n2/111>
- OECD. (2023). *OECD financing SMEs and entrepreneurs scoreboard: 2023 highlights* (OECD SME and Entrepreneurship Papers No. 36). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a8d13e55-en>
- Pilalumbo Ante, H. O. (2021). *Creación de valor y la solvencia financiera en las empresas industriales de la provincia de Cotopaxi* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1ccd1105-f361-4a79-b794-1e5068607efd/content>
- Puente Riofrío, M. I., Dávalos Mayorga, E. R., Bardoscia León, K. L. y Cáceres Vargas, L. M. (2025). Análisis de la solvencia financiera mediante el modelo Z-score de las empresas del centro cerámico de Cuenca. *Perspectivas Sociales y Administrativas*, 3(1), 61–73. <https://doi.org/10.61347/psa.v3i1.77>
- Rejimon, A., Sinosh, P. K., & Krishnaveni, V. (2025). A comprehensive analysis of solvency, profitability, and liquidity in minimizing bankruptcy and financial stress. *Indian Journal of Finance*, 19(6), 66–78. <https://doi.org/10.17010/ijf/2025/v19i6/175132>
- Rizqiyani, S. M., Qodriyani, M., & Ashsifa, I. (2024). Survival of ASEAN firms: Understanding profitability, liquidity, and solvency dynamics during financial distress. *KnE Social Sciences*, 9(18), 373–383. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i17.16372>
- Saavedra Tenesaca, J. A., Tenecela Espinoza, D. A. y Araujo Ochoa, G. I. (2023). Análisis de la importancia de las pymes en la economía del Ecuador. *Visionario Digital*, 7(4), 196–211. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v7i4.2779>

- Sarcco Escalante, K. y Moreno-Leyva, N. R. (2025). Liquidez y su relación con la rentabilidad en la empresa Brand Company SAC, 2020–2023. *Revista Ñeque*, 8(22), 109–122. <https://doi.org/10.33996/revistaneque.v8i22.209>
- Serrano Mantilla, G. L. (2024). Vulnerabilidad financiera de las PYMES: Una revisión teórica desde el ámbito bancario. *Revista FACES*, 6(1), 157–172. <https://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/evol6n1/art09.pdf>
- Serrano Mantilla, G. L. (2025). Alternativas de las PYMES para evitar la vulnerabilidad financiera. *Revista Enfoques*, 9(35), 173–197. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i35.208>
- Superintendencia de Compañías. (2011). *Concepto y fórmula de los indicadores*. https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf
- Valdez Santacruz, S. A., Pogo Cruz, J. G., Patiño Chacón, R. O., Lavayen Moran, R. S. y Quispe Maldonado, N. F. (2026, enero). *Análisis financiero de los sectores más sólidos del Ecuador (2018–2024)*. Club de Aplicación, Desarrollo e Investigaciones Económicas. <https://cadiec.oe.espol.edu.ec/wp-content/uploads/sites/19/2026/02/ANALISIS-FINANCIERO-DE-LOS-SECTORES-MAS-SOLIDOS-DEL-ECUADOR-2018-2024.pdf>
- Villanueva Couoh, F. J. (2022). *Metodología de la investigación*. Klik Soluciones Educativas. <https://books.google.com.ec/books?id=6e-KEAAQBAJ>
- Villegas Chango, E. D., Córdova Pacheco, A. C., Bedoya Jara, M. P. y Zurita Llerena, P. H. (2024). La vulnerabilidad financiera del sector de compañías de servicios auxiliares en el Ecuador. *AXIOMA*, 1(30), 67–74. <https://doi.org/10.26621/ra.v1i30.933>