https://doi.org/10.69639/arandu.v13i3.2669

Gestión del capital de trabajo y morosidad fiscal en PyMEs del Guayas

Working capital management and tax delinquency in SMEs in Guayas

Estefania Magdalena González Balón
estefania.gonzalezbalon@upse.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-8915-3377
Universidad Estatal Península de Santa Elena
Ecuador – La Libertad

Wilson Javier Toro Álava
wtoro@upse.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-8915-3377
Universidad Estatal Península de Santa Elena
Ecuador – La Libertad

Artículo recibido: 10 agosto 2026- Aceptado para publicación:16 septiembre 2026
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

En el presente estudio se evalúa la influencia que tiene la eficiencia en la gestión del capital de trabajo sobre la liquidez corriente y absoluta de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) comerciales en la provincia del Guayas durante el ejercicio fiscal 2025. Empleando un enfoque cuantitativo y un diseño transversal, se analizó una muestra homogénea de 1,940 sociedades pertenecientes al sector de comercio al por mayor y menor, dicho análisis econométrico aplicó dos modelos de regresión lineal múltiple en espejo corregidos mediante errores estándar robustos. Las cifras del sector exponen una marcada contradicción entre la solvencia teórica y el efectivo inmediato. Mientras la liquidez corriente promedia 2.19 veces, el ratio absoluto cae a una mediana de 0.18 veces por un ciclo operativo de 196 días que congela los fondos mediante 127 días de inventario y 69 días de retraso en cobranzas. Esta ilusión contable demuestra que los plazos operativos abultan el indicador convencional pero vacían la caja real, generando un impacto negativo que empeora conforme las demoras se acumulan. El diagnóstico revela que las métricas tradicionales encubren un riesgo latente de insolvencia técnica; el crecimiento de la firma no soluciona la escasez de dinero, sino que traslada los recursos inmovilizados desde las bodegas físicas hacia las cuentas por cobrar.

Palabras clave: liquidez absoluta, ilusión contable, bodega, PyMEs comerciales, eficiencia operativa

ABSTRACT

This study evaluates the influence of working capital management efficiency on the current and absolute liquidity of small and medium-sized commercial enterprises (SMEs) in the Guayas province during the 2025 fiscal year. Using a quantitative approach and a cross-sectional design, a homogeneous sample of 1,940 companies belonging to the wholesale and retail trade sector was analyzed. This econometric analysis applied two mirror-image multiple linear regression models corrected using robust standard errors. The sector's figures reveal a marked contradiction between theoretical solvency and immediate cash flow. While current liquidity averages 2.19 times, the absolute ratio falls to a median of 0.18 times due to a 196-day operating cycle that ties up funds through 127 days of inventory and 69 days of collection delays. This accounting illusion demonstrates that operating cycles inflate the conventional indicator but deplete the actual cash flow, generating a negative impact that worsens as delays accumulate. The diagnosis reveals that traditional metrics mask a latent risk of technical insolvency; the firm's growth does not solve the shortage of money but rather transfers immobilized resources from physical warehouses to accounts receivable.

Keywords: working capital, absolute liquidity, accounting illusion, commercial SMEs, operational efficiency

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Atribution 4.0 International.

INTRODUCCIÓN

Dentro del tejido empresarial de Latinoamérica, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) constituyen el motor fundamental del crecimiento económico debido a su capacidad para dinamizar el Producto Interno Bruto y absorber la mayor parte de la fuerza laboral disponible. No obstante, en el Entorno de América Latina, este fenómeno de estancamiento degrada significativamente el desempeño financiero de las empresas. La carga tributaria se ve impulsada por una caja reducida y atraso en cobros (Figlioli et al., 2024). En el contexto ecuatoriano, la provincia del Guayas es considerada como el principal nodo comercial y financiero del país, concentrando un catastro empresarial activo del cual se registra que más de la cuarta parte de las organizaciones se dedican de manera formal al intercambio de bienes y servicios dentro de la rama G de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme. Sin embargo, esta relevancia macroeconómica se enfrenta a una vulnerabilidad estructural profunda, siendo esto resultado de las rigurosas restricciones que enfrentan la mayoría de los negocios de esta índole para acceder a los mercados de capitales formales o conseguir financiamiento bancario tradicional en condiciones favorables. Esta exclusión financiera obliga a los administradores locales a depender casi exclusivamente de la optimización de sus recursos internos para garantizar la marcha cotidiana del negocio, transformando la administración de los activos y pasivos de corto plazo en el eje central de su estrategia de supervivencia corporativa.

La literatura académica aborda la gestión del capital de trabajo neto no solo como una métrica de eficiencia interna, sino como el fondo líquido indispensable que garantiza la viabilidad operativa frente a las exigencias regulatorias de la administración tributaria. La distribución de los recursos corrientes se encuentra fuertemente condicionada por los niveles de coacción económica del entorno, estudios sugieren que la presión fiscal ejerce un impacto directo sobre el equilibrio financiero y la liquidez corporativa, reduciendo de forma significativa los márgenes de maniobra y la flexibilidad para afrontar las responsabilidades tributarias ante el estado (Batrancea, 2021). Esta vulnerabilidad profundiza más cuando coexisten barreras de acceso al crédito formal, puesto que las restricciones financieras amplifican el efecto que causa contar con una caja ineficiente sobre el desempeño general de negocios, obligando a los administradores a priorizar la acumulación de efectivo inmediato para evitar sanciones estatales y multas por mora, en lugar de destinar esos fondos a la expansión de sus actividades mercantiles (Silva & Silva, 2026).

Este requerimiento crítico de liquidez inmediata se enfrenta de forma directa a las deficiencias en la recuperación de la cartera y a la lenta rotación del inventario. Los análisis empíricos enfocados en el sector de las pequeñas y medianas empresas evidencian que la dilatación de los plazos de las cuentas por cobrar destruye los flujos de caja operativos, forzando a los negocios a asumir el costo fiscal de transacciones devengadas y facturadas cuyo dinero real aún no ha ingresado a la tesorería (Eton et al., 2025). Esta fenómeno entre la recaudación real y

los calendarios del fisco se ha agravado bajo las nuevas realidades normativas de la región, donde exponen que las reformas fiscales recientes imponen regímenes de retención y cargas administrativas más severas sobre las PyMEs, abarcando de manera directa el capital disponible y empujando a los negocios a recurrir al financiamiento informal con proveedores o a incurrir en omisiones declarativas involuntarias para evitar la paralización de sus operaciones (Villalta-Santana & Monroy-Baquerizo, 2025).

La estructuración del capital de trabajo neto se consolida en la literatura científica actual como un determinante crítico en la estabilidad financiera y eficiencia operativa interna para incidir de forma directa sobre los compromisos operativos y fiscales. El despliegue de estos recursos exige un equilibrio riguroso, en economías de desarrollo la gestión deficiente de los activos y pasivos corrientes deprime de manera significativa la rentabilidad global de las pequeñas y medianas empresas (Braimah et al., 2021). Esta vulnerabilidad estructural se agudiza durante las fluctuaciones de los ciclos macroeconómicos, dadoque el ciclo de vida financiero de los negocios y su capacidad de respuesta ante escenarios de crisis dependen estrechamente de las restricciones del sistema financiero local, lo que obliga a la gerencia a mantener un fondo de maniobra para evitar escenarios de para operativa (La Rocca et al., 2025).

Sin embargo, esta necesidad de mantener efectivo disponible se enfrenta de forma directa y constante a las prácticas comerciales ordinarias donde la flexibilización de los plazos de cobro busca sostener el nivel de facturación. Estudios recientes advierten que la administración del crédito comercial influye de forma directa sobre los márgenes de ganancia de las PyMEs, situando a los negocios en una posición compleja entre sostener su participación de mercado o respaldar la disponibilidad de caja (Silva S. , 2024). El riesgo de esta estrategia se materializa cuando ocurren atrasos en la recaudación. Los retrasos y el incumplimiento en los pagos de los compradores dilatan severamente el ciclo de conversión del efectivo y congelan el capital de trabajo neto, transformando la aparente solidez de los balances generales en una inmovilización de recursos que vulnera la capacidad de pago (Maesaroh & Faturohman, 2024).

El problema financiero provocado por carteras vencidas y mercancías estancadas adquiere una connotación fiscal bajo el esquema de devengo impositivo que rige la liquidación de impuestas. Las normativas exigen la declaración y liquidación del impuesto a la renta calculando utilidades contables sobre transacciones facturadas, sin considerar si dichos recursos ingresaron efectivamente a las cuentas bancarias del negocio (Trang, 2023).

El comportamiento de cumplimiento tributario en las pequeñas y medianas empresas se ven condicionadas, lo que demuestra que, a pesar de mostrar una solvencia corriente elevada dentro de los balances este valor esta inflado por el rubro de activos por cobrar (Kabisa, 2026).

La articulación de estas distorsiones de caja fundamenta la validez de la presente investigación dentro del ámbito de las ciencias tributarias, superando el enfoque corporativo

convencional del circulante. El análisis econométrico aplicado a las sociedades de la provincia del Guayas dota a los peritos fiscales y auditores de un instrumental predictivo indispensable para mapear el riesgo de morosidad involuntaria frente al Servicio de Rentas Internas. Evaluar el desajuste existente entre la liquidez corriente y la absoluta permite determinar si la estructura interna de un negocio es capaz de soportar la presión fiscal periódica sin caer en omisiones declarativas o contingencias normativas por falta de fondos. El estudio demuestra que la ilusión contable de los balances tradicionales encubre riesgos fiscales severos, ofreciendo un marco empírico indispensable para calibrar las políticas de fiscalización en sectores económicos altamente expuestos a restricciones de capital.

Objetivo General

Evaluar el impacto de la eficiencia en la gestión del capital de trabajo sobre la capacidad de pago convencional e inmediata de las PyMEs comerciales de la provincia del Guayas durante el ejercicio fiscal 2025.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar el comportamiento distributivo y la composición estructural de los ratios de solvencia tradicional y disponibilidad monetaria neta de los negocios comerciales bajo estudio.
2. Diagnosticar la inercia temporal y la dispersión de los periodos promedio de cobro y de rotación de inventarios dentro del sector comercial.
3. Estimar los parámetros causales y efectos marginales de los plazos operativos sobre la liquidez corriente y absoluta mediante el uso de modelos econométricos en espejo.

Hipótesis de investigación:

H1: El periodo promedio de cobro de las cuentas por cobrar comerciales ejerce una incidencia negativa y estadísticamente significativa en la liquidez absoluta de las PyMEs comerciales de la provincia del Guayas.

H2: El periodo promedio de rotación de inventarios ejerce una incidencia negativa y estadísticamente significativa en la liquidez absoluta de las PyMEs comerciales de la provincia del Guayas.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se configuró bajo un enfoque cuantitativo de alcance orrelacional mediante un diseño de carácter no experimental y de corte transaccional, orientando la recolección de los datos financieros hacia un punto temporal único para testear las hipótesis formuladas de manera objetiva. Pare el proceso operativo fue necesaria la descarga directa del catastro analítico masivo provisto por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros correspondiente al ejercicio fiscal 2025. Esta base de datos requirió pasar por un proceso de filtración de datos de forma automatizada por algoritmos mediante el software RStudio que permitió aislar las

inconsistencias métricas y estructurar una muestra homogénea. El filtrado inicial redujo las observaciones societarias registradas según si cumplían los criterios específicos de legibilidad contable antes de segmentar el universo empresarial.

Los criterios de inclusión delimitaron la población seleccionando en primera instancia las sociedades cuyo Registro Único de Contribuyentes (RUC) inicia con el dígito regional 09, asegurando focalizar el estudio a aquellos negocios cuyo domicilio fiscal y operaciones se encuentren dentro de la provincia del Guayas, dentro de este marco el análisis se restringió de forma exclusiva a las organizaciones clasificadas dentro de la rama G, concentrando el estudio únicamente al comportamiento de comercios al por mayor y al por menor. El tamaño de los negocios se parametrizó bajo los lineamientos del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI). Esta norma legal permitió indexar únicamente a las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) con ingresos por actividades ordinarias situados en el rango estricto de $100,001 a $5'000,000 de dólares de ventas anuales.

El protocolo de exclusión de la muestra eliminó del modelo analítico a las negocios comerciales que reportaron saldos equivalentes a cero en su cuenta de inventarios debido a que la ausencia absoluta de este rubro desnaturaliza la esencia de la intermediación mercantil. El proceso de depuración también contempló la eliminación de inconsistencias temporales mediante la exclusión de empresas cuyos periodos promedio de cobro o de inventario superaron los 360 días. Sostener plazos superiores a un año comercial delata anomalías operativas o estados de inactividad los cuales llegan a distorsionar el cálculo de las medias generales. Luego de aplicar estos filtros de limpieza, la muestra definitiva se consolidó con 1,940 sociedades comerciales activas y formalmente estables.

Para la desarrollo y obtención de resultados, se requirió métricas financieras las cuales se obtuvieron mediante fórmulas matemáticas estandarizadas aplicadas sobre los saldos contables devengados .

La evaluación analítica de la capacidad de pago requirió la operacionalización de la Liquidez Corriente (LC), la cual constituye el indicador convencional idóneo para medir la solvencia de corto plazo. Su estimación matemática se define mediante la siguiente relación funcional:

$$LC = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Este ratio permite cuantificar cuántas unidades monetarias de respaldo posee la organización por cada unidad de deuda exigible, determinando teóricamente el margen de seguridad con el que operan los administradores frente a obligaciones inmediatas. En la literatura contable contemporánea, este indicador es considerado el predictor primario de la salud financiera en entornos corporativos de PyMEs, aunque se advierte que su agregación global puede encubrir asimetrías severas en la calidad de los fondos disponibles (Court & Ogbolo, 2024). Debido a esta

limitación dentro de su propia definición, el diseño metodológico introduce una nueva variable, definida como la Liquidez Absoluta (LA) esta cumple un rol de control mucho más estricto y es expresada mediante la siguiente ecuación:

$$LA = \frac{\text{Efectivo y Equivalentes de Efectivo}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

La principal diferencia de esta variable con LC es que elimina la ilusión contable de solvencia al aislar únicamente la caja física y los saldos bancarios depositados. Esta depuración es indispensable en el análisis de empresas comerciales, ya que sirve como la contraprueba matemática idónea para evaluar si las organizaciones poseen recursos líquidos disponibles de forma instantánea sin depender de la realización forzada de sus existencias o de la recuperación de carteras morosas (Zimon, 2020)

Por otra parte, el análisis de la eficiencia operativa en la administración del capital de trabajo se estructuró a partir de dos regresores temporales que capturan la velocidad de rotación de los fondos internos. El primero es el Periodo Promedio de Cobro (PPC), el cual cuantifica los días requeridos para transformar la cartera comercial en efectivo nulo para la tesorería:

$$PPC = \frac{\text{Cuentas por Cobrar Comerciales} \times 360}{\text{Ingresos por Actividades Ordinarias}}$$

La dilatación de este periodo actúa como un factor de estrangulamiento financiero que inmoviliza el capital de trabajo y eleva el riesgo de incobrabilidad, afectando negativamente el desempeño general de las PyMEs (Court & Ogbolo, 2024). El segundo indicador es el Periodo Promedio de Inventario (PPI), el cual evalúa el tiempo de permanencia de las mercancías en bodega antes de su venta:

$$PPI = \frac{\text{Inventarios} \times 360}{\text{Costo de Ventas}}$$

Un inventario de lenta rotación representa costos de oportunidad elevados y almacenamiento ineficiente que absorbe recursos financieros indispensables para la cobertura de pasivos urgentes (Zimon & Tarighi, 2021).

Finalmente, para controlar los sesgos estructurales derivados de la heterogeneidad dimensional de los negocios comerciales en la provincia del Guayas, se incorporó la variable de escala $Tamaño$, definida a través de la siguiente transformación logarítmica:

$$Tamaño = \ln(\text{Activos Totales})$$

La inclusión del logaritmo de los activos permite homogeneizar la dispersión de las observaciones muestrales dentro de los modelos lineales múltiples, aislando el hecho de que las organizaciones de mayor tamaño suelen gozar de un acceso diversificado a fuentes de financiamiento institucional y ciclos operativos diferenciados. El procesamiento y tratamiento de este sistema de variables métricas se ejecutó íntegramente dentro del entorno estadístico RStudio

Para evaluar el impacto causal de la eficiencia en la gestión del capital de trabajo sobre la capacidad de pago de los negocios y evidenciar el sesgo de la inflación de activos, el diseño

metodológico formaliza una aproximación econométrica de tipo espejo. Es decir, esta estrategia consiste en estimar dos modelos de regresión lineal múltiple independientes por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) sobre el mismo espacio muestral de 1,940 observaciones de la rama G. El primer modelo evalúa la respuesta del indicador convencional de solvencia, configurándose bajo la siguiente ecuación estructural:

$$LC_i = \beta_0 + \beta_1 PPC_i + \beta_2 PPI_i + \beta_3 Tamaño_i + \epsilon_i$$

Donde LC_i representa la Liquidez Corriente de la empresa i; PPC_i constituye el Periodo Promedio de Cobro; PPI_i equivale al Periodo Promedio de Inventario; $Tamaño_i$ opera como la variable de control de escala dimensional; β_0 es el intercepto del modelo; $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ corresponden a los parámetros estimados para cada regresor, y ϵ_i simboliza el término de error estocástico. El segundo modelo sustituye la variable dependiente por el indicador depurado de caja para contrastar la dirección de los estimadores, estructurándose de la siguiente manera:

$$LA_i = \beta_0 + \beta_1 PPC_i + \beta_2 PPI_i + \beta_3 Tamaño_i + \epsilon_i$$

Donde LA_i representa la Liquidez Absoluta. La comparación de los signos y magnitudes de los coeficientes β_1 y β_2 entre ambas ecuaciones constituye el núcleo de la inferencia causal del estudio. De acuerdo con los fundamentos econométricos aplicados en modelaciones de capital de trabajo para sectores con restricciones de liquidez, este enfoque comparativo permite aislar las distorsiones provocadas por las partidas devengadas del activo circulante, proveyendo una base empírica sólida para determinar si los plazos operativos optimizan o destruyen la tesorería real de las organizaciones (Salisu et al., 2020).

La estimación de parámetros mediante microdatos transversales societarios de la Superintendencia de Compañías exige la verificación estricta de los supuestos clásicos de Gauss-Markov para garantizar que los estimadores sean lineales, insesgados y eficientes. Debido a la disparidad de escala económica entre las PyMEs comerciales de la provincia del Guayas, la varianza de las perturbaciones tiende a cambiar de forma proporcional al tamaño de los activos, rompiendo el supuesto de homocedasticidad. Finalmente, para detectar formalmente esta patología, la metodología incorpora el test de Breusch-Pagan, el cual evalúa si los residuos al cuadrado están linealmente relacionados con los regresores del capital de trabajo. En el marco de la econometría de datos de panel, el rechazo de la hipótesis nula de homocedasticidad invalida las desviaciones estándar tradicionales y los p-valores del *summary* clásico, obligando al investigador a abandonar los errores estándar convencionales para implementar matrices de covarianza (Baltagi, 2021).

RESULTADOS

El análisis de los datos se estructuró partiendo del diagnóstico descriptivo de las PyMEs comerciales de Guayas, sirviendo como base para la posterior estimación e interpretación de los modelos econométricos.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de las variables de liquidez, gestión operativa y escala institucional

Variable	Media	Mediana	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
CO	196	180	121	0.00454	595
LA	0.384	0.184	0.592	0	8.45
LC	2.19	1.6	1.65	0.519	9.99
PPC	69	48.9	48.9	0	360
PPI	127	103	102	0.000282	359
Tamaño	12.4	12.4	1.19	8.20	15.8

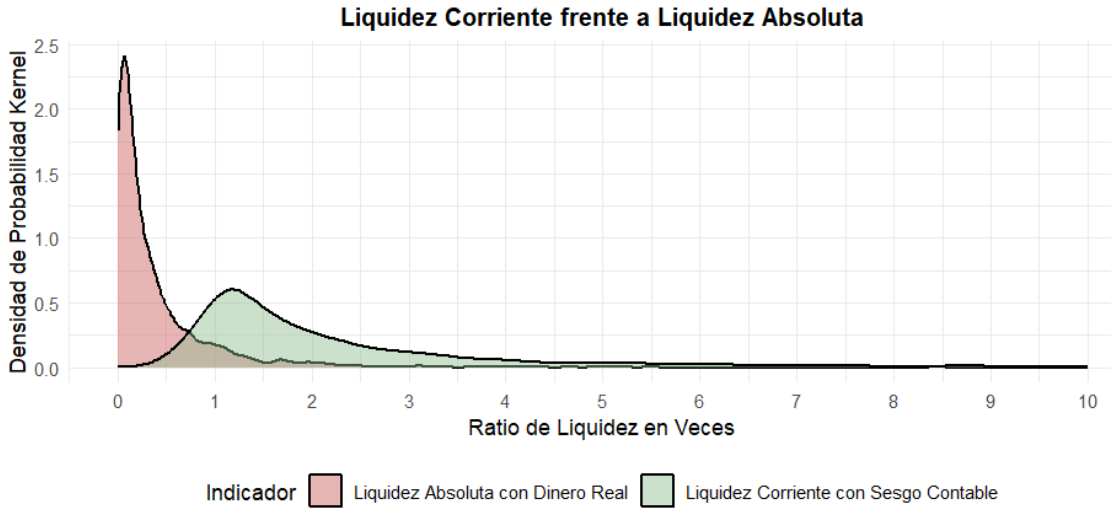
Nota**.** CO, PPC y PPI están expresados en días comerciales. LA y LC se miden en unidades de veces. Tamaño corresponde al logaritmo natural del activo total en dólares (USD).

Dentro de los valores obtenidos en la Tabla 1 es posible identificar una profunda desconexión entre la solvencia teórica que muestran los balances en papel y el dinero real disponible en la caja de las PyMEs comerciales del Guayas. Por un lado, la Liquidez Corriente registra una media de 2.19 veces y una mediana de 1.60 veces, este parámetro sugiere un escenario operativo holgado y seguro. Sin embargo, esta aparente estabilidad o bienestar se puede identificar que es una ilusión, dado que al al aislar las cuentas por cobrar y las mercancías mediante la Liquidez Absoluta (LA), el indicador colapsa drásticamente a una mediana de 0.184 veces. En términos prácticos, esto significa que la empresa típica del sector cuenta con apenas 18 centavos de dólar en efectivo inmediato por cada dólar de deuda a corto plazo, demostrando que la solidez aparente del activo corriente está sostenida por fondos que generalmente no están a disposición.

Además, mediante los indicadores de la tabla 1, es posible localizar el origen de este problema financiero el cual esta vinculado directamente con la lentitud e ineficiencia de los ciclos comerciales, donde el Ciclo Operativo (CO) promedio demanda 196 días de inmovilización de recursos antes de que la inversión inicial retorne a la tesorería en forma de dinero líquido. Esta es el resultado de dos variables se derivan en las mercancías que pasan un promedio de 127 días dentro de las bodegas antes de venderse, a lo cual se le deben adicionar 69 días de retraso para que los clientes paguen sus facturas a crédito. Finalmente, mediante las métricas de desviaciones estándar registradas en la muestra es posible confirmar que existe una notoria desigualdad, donde un segmento crítico de empresas retiene inventarios por casi un año entero, operando al límite de la insolvencia técnica.

Figura 1

Comparación de densidades kernel entre la liquidez corriente y la liquidez absoluta.

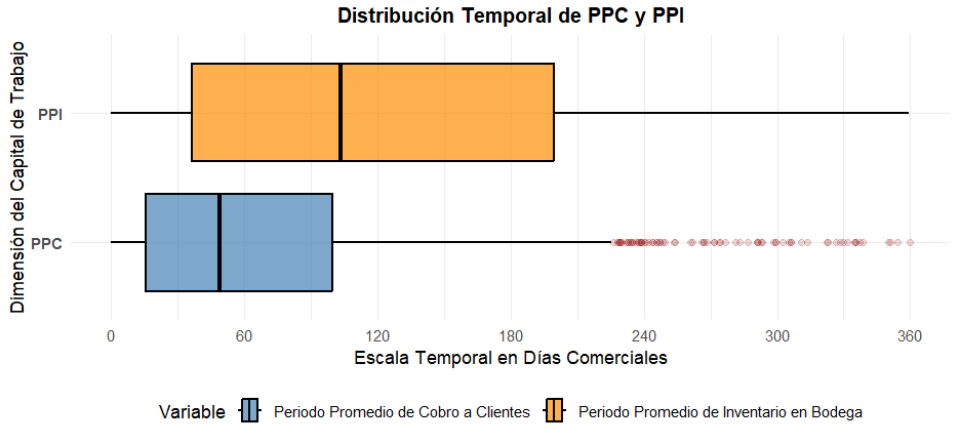


Nota: Curva de Liquidez Corriente representada en color verde y la curva de liquidez absoluta representada en color rosa.

La Figura 1 permite observar y contrastar el fenómeno de la ilusión contable mediante la comparación directa de las curvas de densidad de probabilidad de ambos indicadores financieros, esta figura evidencia los descalces numéricos registrados previamente en la Tabla 1. Mientras la curva de Liquidez Corriente se distribuye de manera dispersa con un pico plano alrededor de las 1.2 veces y una cola muy extendida hacia la derecha que simula un ecosistema empresarial saludable, la curva de Liquidez Absoluta colapsa drásticamente acumulando casi toda su masa de datos de forma crítica junto al valor cero. Este fuerte contraste geométrico demuestra que la supuesta holgura financiera que reportan las PyMEs comerciales en la provincia del Guayas desaparece por completo en el momento en que se elimina el peso de las existencias en bodega y las facturas pendientes de cobro. De este modo, la evidencia estadística y la representación gráfica nos indican la enorme concentración de empresas atrapadas, siendo la prueba irrefutable de que la solvencia general del sector es puramente netamente teórica y de que el día a día operativo de estos negocios transcurre en una situación de vulnerabilidad extrema debido a la falta de fondos monetarios inmediatos.

Figura 2

Distribución de los periodos promedio de cobro e inventario en días comerciales.

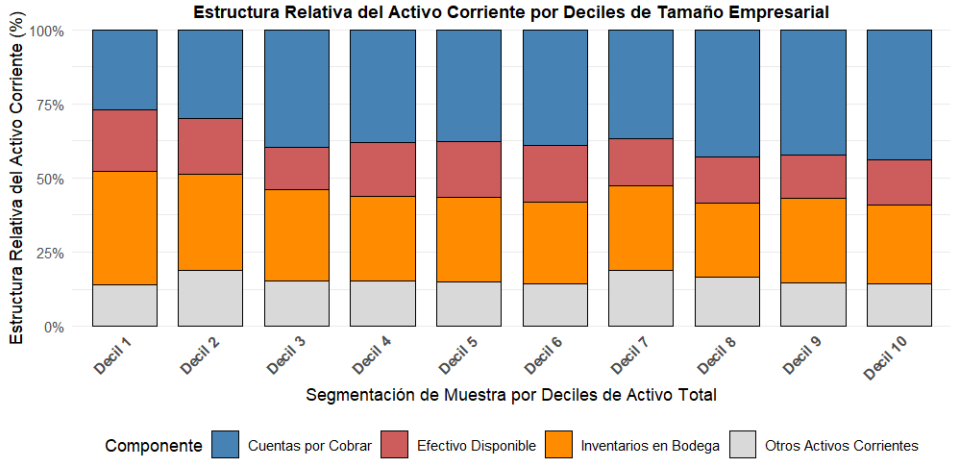


Nota: El diagrama de caja ilustra la dispersión y asimetría de PPC y de PPI.

La Figura 2 expone las causas de la crisis de liquidez revelada en la Tabla 1, evidenciando que el almacenamiento prolongado y la morosidad comercial son los verdaderos sumideros de efectivo en el sector. La amplia dispersión del Periodo Promedio de Inventario (PPI) demuestra que las mercancías pasan más de cuatro meses atrapadas en bodega, un síntoma claro de sobrestock y de una contracción del consumo local que congela el capital antes de generar rentabilidad. A pesar de que el Periodo Promedio de Cobro (PPC) se concentra mayoritariamente en plazos cortos, la dispersión de puntos atípicos distribuidos entre los 220 y 360 días refleja cómo las PyMEs extienden el crédito comercial para defender sus ventas frente a las restricciones del entorno. Esta concesión de plazos prolongados absorbe recursos líquidos que comprometen la capacidad de maniobra de las firmas. El límite definitivo en los 360 días en ambas dimensiones en la Figura 2 evidencia el resultado de la depuración metodológica de la muestra, asegurando la exclusión de sociedades inactivas antes de procesar las regresiones.

Figura 3

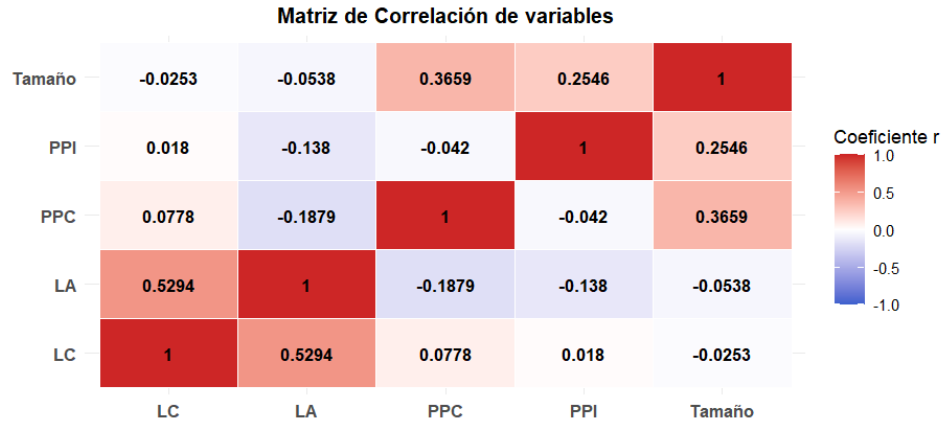
Estructura relativa del activo corriente por deciles de tamaño empresarial.



La Figura 3 demuestra que la ilusión contable afecta a todo el tejido empresarial de Guayas, aunque el canal de inmovilización de los fondos se transforma a medida que las empresas crecen. En los negocios más pequeñas, tanto en el decil 1 como en el decil 2, el principal obstáculo es el estancamiento de las mercancías, donde los inventarios absorben cerca de la mitad de todo el activo circulante debido a su baja rotación en el mercado. En contraste, las empresas de mayor escala, aquellos situados cerca del decil 10, logran optimizar sus bodegas reduciendo el peso dentro de la distribución, pero es evidente que siguen un de expandir drásticamente sus cuentas por cobrar, llegando a comprometer casi el 45% de sus recursos de corto plazo en financiar a sus clientes para sostener su participación de mercado. El hallazgo que se evidencia dentro de esta distribución representativa, independientemente de la escala o el tamaño de la PyME, la suma de inventarios y facturas pendientes constituye parte del 75% y el 80% del activo corriente, de esta forma se prueba que el crecimiento corporativo no soluciona la falta de liquidez, sino que provoca una transición onde el dinero congelado desde las bodegas se traslada hacia los libros de crédito.

Figura 4

Matriz de correlación bivariada de Pearson.



Nota: El mapa de calor expone los coeficientes de correlación lineal entre los indicadores de liquidez, los plazos del capital de trabajo y el tamaño del negocio.

La Figura 4 muestra numéricamente cómo cambian las relaciones entre los días de operación y los dos tipos de liquidez. El Periodo Promedio de Cobro (PPC) tiene una correlación positiva con la Liquidez Corriente (0.0778), lo que confirma que acumular cuentas por cobrar infla visualmente el balance tradicional. Por el contrario, la asociación entre el PPC y la Liquidez Absoluta (LA) adopta un signo adverso (-0.1879), reflejando el impacto directo que tiene el retraso de la cobranza sobre los recursos en la caja. Un comportamiento similar se observa al evaluar el periodo de inventarios (PPI); mientras su vínculo con la liquidez corriente resulta prácticamente nulo (0.0180), la relación con el ratio de caja se vuelve estrictamente negativa (-0.1380). Por último, la débil asociación lineal registrada entre el PPC y el PPI (-0.0420) confirma la ausencia de colinealidad o duplicidad de información entre ambos regresores, garantizando la estabilidad y viabilidad de la modelación econométrica planteada.

Tabla 2

Modelos de regresión lineal múltiple en espejo con especificación de métricas individuales

Variables	Métrica	Modelo 1	Modelo 2
PPC	Coeficiente β	0.00256***	-0.00188***
	Error Estándar	0.00063	0.00019
PPI	Coeficiente β	0.00067.	-0.00095***
	Error Estándar	0.00039	0.00013
Tamaño	Coeficiente β	-0.10412**	0.03409*
	Error Estándar	0.03496	0.01334
Constante	Coeficiente β	3.21430***	0.21271
	Error Estándar	0.41406	0.15444

Nota: Los coeficientes β exponen el impacto marginal de los regresores sobre la liquidez.

Tabla 3

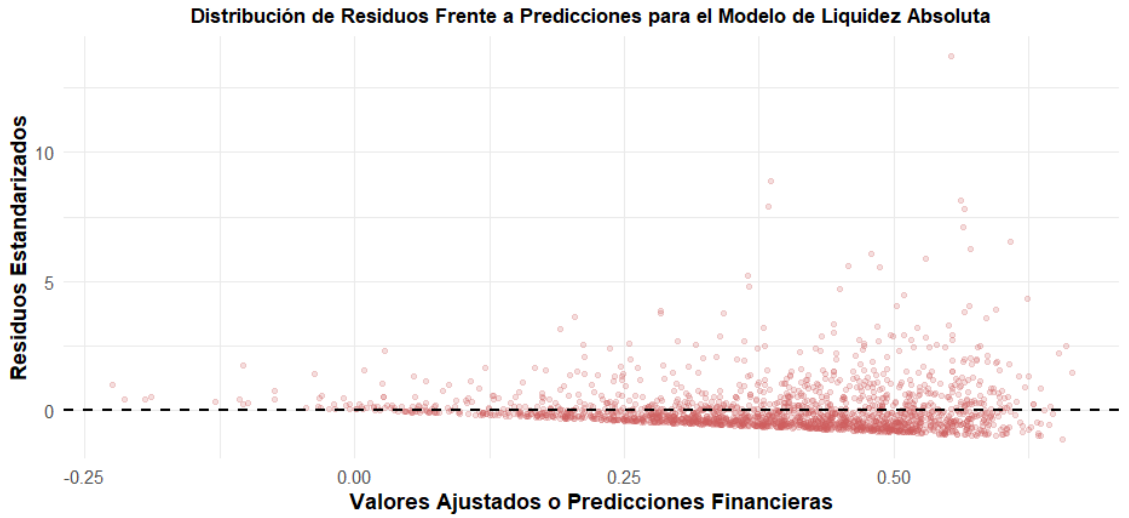
Estadísticos globales de los modelos.

Estadísticos Globales	Métrica	Modelo 1	Modelo 2
R-squared R^2	Indicador de ajuste	0.01097	0.06035
Estadístico F	Significancia global	7.159***	41.450***

Nota: Los estadísticos globales determinan la capacidad explicativa y la validez conjunta de las especificaciones lineales estimadas sobre las 1,940 observaciones muestrales.

Figura 5

Análisis de heterocedasticidad mediante la distribución de residuos estandarizados



Nota: El patrón geométrico en forma de abanico confirma visualmente el incumplimiento del supuesto clásico de homocedasticidad en la estimación de la Liquidez Absoluta.

La Figura 5 explica y justificar de forma directa porque se tuvo que corregir el modelo estadístico tradicional. Si observamos los puntos, estos no se distribuyen de manera uniforme, sino que se van abriendo hacia la derecha como un abanico. Esto significa que el margen de error de nuestro modelo no es constante: es pequeño para empresas con poca liquidez, pero se vuelve gigante e inestable en las organizaciones que manejan más dinero. Esta falta de uniformidad o

también llamada heterocedasticidad provoca que los cálculos tradicionales no sean completamente seguras dado que existe mucha volatilidad. Ver este abanico en el gráfico es la prueba que justifica por qué fue obligatorio aplicar la corrección robusta de White (HC3) en la Tabla 2, garantizando que el impacto de los días de cobro y de inventario sea real y que los resultados no sean una falsa alarma.

Tabla 4

Resultados numéricos de las pruebas de diagnóstico estructural

Prueba de Diagnóstico	Modelo 1	Modelo 2
Breusch-Pagan	BP = 16.9100	BP = 17.3300
	p = 0.0007	p = 0.0006
Ramsey RESET	RESET = 1.8129	RESET = 3.7241
	p = 0.0929	p = 0.0011
VIF Máximo	1.2609	1.2609

La Tabla 4 resume las tres pruebas diagnósticas que validan la confianza de los modelos estimados. En primer lugar, la prueba de Breusch-Pagan arroja p-valores significativos, es decir menores a 0.05 en ambas especificaciones, lo que reafirma formalmente la falta de uniformidad en los errores. En segundo lugar, el VIF Máximo se sitúa en 1.2609, un valor sumamente bajo que descarta problemas de multicolinealidad, garantizando que las variables de cobro y de inventario miden problemas operativos independientes sin duplicar información. Por último, la prueba RESET de Ramsey muestra un comportamiento mixto muy revelador: el modelo tradicional aprueba la condición de linealidad ($p = 0.0929$), pero el modelo de dinero real la rechaza rotundamente ($p = 0.0011$). Esto evidencia que el impacto de la ineficiencia operativa sobre la caja real no es constante ni dibuja una línea recta perfecta, sino que responde a una dinámica no lineal donde la pérdida de efectivo se vuelve exponencialmente más agresiva a medida que los días de cobro y de inventario se siguen acumulando.

DISCUSIÓN

La marcada brecha entre la solvencia teórica (liquidez corriente de 2.19) y la disponibilidad de efectivo (una liquides efectiva corriente de 0.18) en las PyMEs comerciales del Guayas no se debe considerar solo como un desajuste numérico, sino como el reflejo de una debilidad competitiva estructural. En este sector, la acumulación de activos corrientes proporciona un indicio de vulnerabilidad y se sustenta con el hecho que los pequeños negocios reducen su rentabilidad al tener mercancía estática debido a su bajo poder de negociación y a la contracción del consumo, por otro lado, las organizaciones de mayor escala optan por asumir el rol de "prestamistas" asumiendo plazos de cobro que rozan los 70 días y extendiendo el ciclo operativo a cerca de 200 días. Esta dinámica convierte las cuentas por cobrar en un mecanismo de crédito informal de largo plazo que absorbe la caja operativa. Esta ineficiencia degrada la salud financiera de las

organizaciones (Braimah et al., 2021), generando una distorsión crítica en la tributación. Bajo el principio de devengo impositivo, las empresas se ven obligadas a liquidar impuestos sobre utilidades y facturación cuyo dinero real aún no ha ingresado a la tesorería. Al extender el crédito comercial para sostener el volumen de ventas, los negocios actúan como prestamistas informales de sus clientes, drenando la caja utilizable para la cobertura de obligaciones tributarias periódicas (Silva S. , 2024)

Esta inmovilización crónica de fondos altera por completo la estructura de riesgo de las organizaciones, provocando un comportamiento no lineal que pone en peligro su continuidad. La alerta lanzada por la prueba RESET de Ramsey en el modelo absoluto $p = 0.0011$ confirma que el agotamiento del efectivo no sigue una trayectoria recta o predecible; por el contrario, existe un punto de quiebre o umbral crítico donde la pérdida de caja se acelera de forma destructiva a medida que los días de bodega y las facturas vencidas se siguen acumulando. Este hallazgo constituye el principal aporte de la investigación al área de las ciencias fiscales y la auditoría tributaria, al demostrar que los indicadores tradicionales de solvencia utilizados por la administración tributaria encubren un peligro latente de insolvencia técnica y mora fiscal involuntaria (Kabisa, 2026). Dado que el acceso al crédito bancario formal es severamente limitado para este sector, los negocios comerciales optan por consumir su propio capital de maniobra financiando el ciclo operativo de terceros. En consecuencia, el estudio provee un marco predictivo para recalibrar los modelos de fiscalización, evidenciando que el crecimiento en el tamaño del activo no mitiga el riesgo de liquidez, sino que traslada los fondos congelados desde los almacenes físicos hacia los libros de crédito comerciales.

CONCLUSIONES

Se determinó la existencia de una profunda distorsión entre la solvencia superficial que muestran los balances contables y la capacidad de pago real de las empresas. Mientras que la liquidez corriente presenta una media aceptable de 2.19 veces, la liquidez absoluta se desploma drásticamente y revela que la empresa típica opera con apenas 18 centavos de dólar en efectivo inmediato por cada dólar de deuda a corto plazo. Esto demuestra que no existe una verdadera estabilidad financiera del sector comercial y que se sostiene de manera “ficticia” mediante activos inmovilizados que no aseguran la disponibilidad de efectivo para liquidar sus obligaciones más urgentes.

El diagnóstico temporal identificó que las ineficiencias en los plazos de la gestión operativa son el origen directo de la escasez de dinero en efectivo. El ciclo comercial demanda un promedio de 196 días de inmovilización de recursos, provocado por mercancías que pasan 127 días atrapadas en las bodegas antes de venderse y un retraso adicional de 69 días para que los clientes paguen sus facturas a crédito. Los plazos atípicos observados demuestran que muchos

negocios terminan otorgando financiamiento informal a su cartera para no perder su participación de mercado, asumiendo un peligroso costo de oportunidad.

Los modelos econométricos en espejo comprobaron que los plazos operativos impactan de manera opuesta a la liquidez contable y a la tesorería real, por cada día adicional en el periodo de cobro se observa el incremento del indicador tradicional debido al peso de las facturas acumuladas, pero actúa de forma contraproducente disminuyendo de forma directa la disponibilidad de dinero en caja y bancos. Asimismo, el aumento en los días de inventario reduce significativamente la cantidad de efectivo que maneja y dispone el negocio comercial. Además, las pruebas estructurales demuestran el comportamiento no lineal que sigue este impacto, a su vez demuestra que las demoras operativas incrementan la pérdida de efectivo de manera exponencial a medida que se acumulan.

En conclusión, la eficiencia en la gestión del capital de trabajo influye de manera crítica y directa sobre la capacidad que poseen las PyMEs para para el pago de sus obligaciones financieras, demostrando que las métricas convencionales no proporcionan la situación real del capital liquido de la empresa ocultando el riesgo de insolvencia técnica inmediata. El crecimiento en el tamaño del negocio no soluciona la falta de liquidez, sino que traslada el dinero congelado desde los almacenes hacia los libros de crédito comerciales. Por lo tanto, asegurar la supervivencia económica del sector requiere abandonar la estrategia de acumular activos corrientes nominales y priorizar la velocidad de rotación de los ciclos de cobro y de inventario.

REFERENCIAS

Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data* (6ª ed. ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5

Batrancea, L. (2021). An Econometric Approach Regarding the Impact of Fiscal Pressure on Equilibrium: Evidence from Electricity, Gas and Oil Companies Listed on the New York Stock Exchange. *Mathematics, 9*(6), 630. https://doi.org/10.3390/math9060630

Braimah, A., Mu, Y., & Ibrahim, A. A. (2021). Working Capital Management and SMEs Profitability in Emerging Economies: The Ghanaian Case. *Sage Open, 11*(1). https://doi.org/10.1177/2158244021989317

Court, T. O., & Ogbolo, K. B. (2024). Working Capital Management and Financial Sustainability of Small and Medium Enterprises. *African Journal of Economics and Sustainable Development, 7*(4), 236-246. https://doi.org/10.52589/AJESD-OS6X9ZIA

Eton, M., Mwosi, F., Ogwel, B. P., & Olupot, S. P. (2025). Working capital management, accounts receivable, and performance of Small and Medium Enterprises (SMEs). *International Journal of Financial, Accounting, and Management, 7*(3). https://doi.org/10.35912/ijfam.v7i3.3371

Figlioli, B., Moreira Antônio, R., Confetti Gatsios, R., & Guasti Lima, F. (2024). Influence of the cash conversion cycle on firm's financial performance: Evidence from publicly traded firms in the Latin American context. *Accounting & Finance, 64*(3), 2375-2401. https://doi.org/10.1111/acfi.13220

Kabisa, K. (2026). Tax Reforms and Compliance among Small and Medium Enterprises in Bungoma County, Kenya. *SSRN*, 1-9. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=6520301

La Rocca, M., Fasano, F., Staglianò, R., La Rocca, E. T., & Deloof, M. (2025). The financial life cycle of European SMEs before, during and after crisis periods. What is the role of a country's financial system? *International Review of Financial Analysis, 104*, 104342. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104342

Maesaroh, M., & Faturohman, T. (2024). Impact of customer default on cash conversion cycle and net working capital in construction company. *International Journal of Financial, Accounting, and Management, 6*(3). https://doi.org/10.35912/ijfam.v6i3.2120

Salisu, A. A., Gupta, R., Bouri, E., & Ji, Q. (2020). The role of global economic conditions in forecasting gold market volatility: Evidence from a GARCH-MIDAS approach. *Research in International Business and Finance, 54*, 101308. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101308

Silva, F., & Silva, S. (2026). Working capital management and corporate performance: The role of financial constraints. *International Review of Economics & Finance, 106*, 104926. https://doi.org/10.1016/j.iref.2026.104926

Silva, S. (2025). Trade credit and corporate profitability: Evidence from EU-based SMEs. *The Journal of Corporate Accounting & Finance, 36*(1), 81-92. https://doi.org/10.1002/jcaf.22741

Trang, B. H. (2023). Determinants Affecting Tax Compliance Behavior of Small and Medium Enterprises in the Development Context of E-Commerce, Vietnam. *Montenegrin Journal of Economics, 19*(4). https://doi.org/10.14254/1800-5845/2023.19-4.13

Villalta-Santana, V. E., & Monroy-Baquerizo, C. A. (2025). Impacto de las reformas fiscales recientes en las pequeñas y medianas empresas. *Revista Científica Zambos, 4*(1). https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n1/90

Zimon, G. (2020). An Analysis of Working Capital Management Strategy in Small Enterprises Operating Within Group Purchasing Organizations. In *Eurasian Economic Perspectives* (Vol. 15, pp. 103-111). Springer.

Zimon, G., & Tarighi, H. (2021). Effects of the COVID-19 Global Crisis on the Working Capital Management Policy: Evidence from Poland. *Journal of Risk and Financial Management, 14*(4), 169. https://doi.org/10.3390/jrfm14040169