

Valor, rentabilidad y riesgo de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador.

Value, Profitability, and Risk of Savings and Credit Cooperatives in Ecuador

Nelson Vicente Chávez-Alvear¹
Universidad Técnica Particular de Loja
nvchavez2@utpl.edu.ec

Miguel Angel Peñarreta²
Universidad Técnica Particular de Loja
mapenarreta@utpl.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2025.3.2859

V10-N3 (may-jun) 2025, pp 820-832 | Recibido: 11 de marzo del 2025 - Aceptado: 16 de abril del 2025 (2 ronda rev.)

1 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0131-5114>. Docente principal de la Universidad Técnica particular de Loja.

2 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0740-6682>. Docente titular en Universidad Técnica Particular de Loja

Cómo citar este artículo en norma APA:

Chávez-Alvear, N. & Peñarreta, A., (2025). Valor, rentabilidad y riesgo de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. 593 Digital Publisher CEIT, 10(3), 820-832, <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.2859>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

El objetivo de este estudio es analizar la relación entre valor, rentabilidad y riesgo de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en Ecuador durante el periodo 2017 a 2024. La metodología emplea un enfoque cuantitativo basado en datos financieros obtenidos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria del Ecuador. Se aplicaron modelos econométricos, incluyendo regresión lineal y análisis de colinealidad (VIF), para medir el impacto de variables como el retorno sobre la inversión (ROIC), el costo de capital promedio ponderado (CCPP), el endeudamiento (END), la liquidez (LIQ) y el tamaño de los activos (LNACT) en la creación de valor económico agregado (EVA). Los resultados muestran que el ROIC es el principal determinante del EVA, mientras que el CCPP y END afectan negativamente la generación de valor. La liquidez no tiene un impacto significativo, y el tamaño de los activos se asocia positivamente con la creación de valor. Las implicaciones del estudio sugieren que la gerencia de las COACS debe priorizar estrategias para maximizar la rentabilidad (ROIC) en base a la diversificación de ingresos y la eficiencia operativa, reduciendo gasto administrativo y los riesgos crediticios. Optimizar la estructura de financiamiento disminuiría el CCPP y el impacto negativo en la creación de valor (EVA).

Palabras clave: Cooperativas de crédito; rentabilidad; riesgo financiero; valor económico agregado; Ecuador.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the relationship between value, profitability, and risk of segment 1 credit cooperatives in Ecuador during the period 2017 to 2024. The methodology employs a quantitative approach based on financial data obtained from the Superintendence of Popular and Solidarity Economy of Ecuador. Econometric models, including linear regression and collinearity analysis (VIF), were applied to measure the impact of variables such as return on investment (ROIC), weighted average cost of capital (WACC), indebtedness (END), liquidity (LIQ) and asset size (LNACT) on the creation of economic value added (EVA). The results show that ROIC is the main determinant of EVA, while CCPP and END negatively affect value generation. Liquidity has no significant impact, and asset size is positively associated with value creation. The implications of the study suggest that COACS management should prioritize strategies to maximize profitability (ROIC) based on revenue diversification and operating efficiency, reducing administrative expenses and credit risks. Optimizing the financing structure would decrease the CCPP and the negative impact on value creation (EVA).

Key words: Credit cooperatives; probability; financial risk; economic value added; Ecuador.

Introducción

Las cooperativas de ahorro y crédito (COACs) desempeñan un papel preponderante en la economía ecuatoriana, especialmente en la promoción de la inclusión financiera y el desarrollo de sectores desatendidos por la banca tradicional (Peñarreta & Chavez, 2025). Las COACs facilitan el acceso a productos y servicios financieros en comunidades rurales y urbanas, fomentando el ahorro y el crédito responsable (Ahamad et al., 2023; Kamukama & Sulait, 2017). Sin embargo, enfrentan desafíos significativos relacionados con la gestión de la rentabilidad, el riesgo financiero y la creación de valor económico agregado (EVA), aspectos cruciales para su sostenibilidad y crecimiento (Mia et al., 2023).

this study decomposed the efficiency measure into three divisions, namely operational, financial sustainability and social outreach. Subsequently, the authors identified factors affecting these efficiencies in the second stage regression analysis.

Design/methodology/approach: This study employed the network data envelopment analysis approach to evaluate each division of efficiency of 90 MFIs from 2013 to 2018 and used second-stage regression techniques (Tobit and Truncated).

A pesar de su relevancia en el sistema financiero ecuatoriano, las COACs enfrentan dificultades para equilibrar la rentabilidad y el riesgo financiero. La falta de herramientas de gestión adecuadas puede comprometer su estabilidad y capacidad para generar valor a largo plazo. Además, la ausencia de estudios que analicen la relación entre estos factores limita la implementación de estrategias efectivas para mejorar su desempeño financiero.

La economía ecuatoriana ha experimentado fluctuaciones en los últimos años, afectando a diversas instituciones financieras, incluidas las COACs (Sigcha-santacruz & Reyes-armas, 2024). Estas cooperativas, al operar en un entorno económico variable, deben enfrentar desafíos como la gestión del riesgo crediticio y la necesidad de mantener niveles adecuados de liquidez para garantizar estabilidad y continuidad operativa (Pilay-Majao et al., 2024). Según datos

recientes, el sector de las COACs ha mostrado variaciones en su desempeño financiero, lo que subraya la importancia de la gestión eficiente del riesgo y la rentabilidad (Avila et al., 2024).

La evaluación del EVA en las COACs es esencial para medir su capacidad de generar valores económicos **más allá de las expectativas de sus grupos de interés**. Comprender como la rentabilidad y el riesgo financiero influyen en el EVA permite a las cooperativas implementar estrategias más efectivas para mejorar su desempeño y asegurar su sostenibilidad en el mercado financiero ecuatoriano.

La presente investigación surge de la necesidad de analizar la incidencia del riesgo financiero y la rentabilidad en el EVA de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 en Ecuador. Mientras que estudios previos han abordado la relación entre riesgo y rentabilidad en el sector bancario (Tudose et al., 2021), la evidencia empírica en el ámbito de las instituciones microfinancieras, especialmente en las COACs ecuatorianas es limitada o nula. Por ejemplo, investigaciones como las de Avila et al., (2024) se han centrado en cooperativas de segmentos distintos o en regiones específicas, dejando una brecha en la literatura respecto a la relación específica entre estos factores y el EVA en el contexto ecuatoriano.

En este contexto, el estudio plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo influyen la rentabilidad y el riesgo financiero en la creación de valor económico agregado (EVA) en las cooperativas de ahorro y crédito (COACs) del segmento 1 en Ecuador, durante el periodo 2017 a 2024? El resto del documento esta dividido por secciones: tras la introducción, se expone la revisión de la literatura, el material y método, los resultados y análisis. Finalmente, la discusión y conclusiones.

Revisión de literatura

La gestión del riesgo financiero y la rentabilidad son factores determinantes en la creación de valor económico en las organizaciones, incluyendo las cooperativas de

ahorro y crédito (Rehman et al., 2023). Estas instituciones desempeñan un papel crucial en la inclusión financiera y el desarrollo económico, especialmente en países como Ecuador (León-Serrano et al., 2023; Peñarreta & Chavez, 2025). La literatura existente ha explorado como la gestión eficiente de estos factores puede influir en el desempeño financiero y la sostenibilidad de las COACs (Bardhan et al., 2021; Mia et al., 2023) the ranking and prioritisation of the performance dimensions and indicators is obtained by considering the mutual interrelation between them. Findings: The study indicates that there exists a significant dyadic relationship between financial performance and social performance for improving the overall performance of the microfinance institutions. Governance is found to unidirectionally influence both financial and social performance. Among all the considered dimensions, financial performance of a microfinance institution is the most critical dimension for improving the overall performance. The top five performance indicators of the Indian microfinance institutions are funding source, borrowing and overhead cost, size of the firm, end-use of the money and depth of outreach. Research limitations/implications: The study was conducted in the context of Indian microfinance institutions; hence the scope of generalisation of the results is limited. This research considers both subjective and objective aspect of the performance dimensions and indicators from the perspective of multiple stakeholders (i.e. firm, society and regulator).

Diversos estudios han analizado la relación entre el riesgo financiero y la rentabilidad en las COACs. Por ejemplo, Kahihu et al., (2021) en base a 13 instituciones microfinancieras (IMFs) en el periodo 2014 a 2018, demostraron que la tasa de interés y el riesgo de apalancamiento financiero tuvieron un efecto positivo significativo en el desempeño financiero de las IMFs en Kenia. Los estudios de Lelgo & Obwogi, (2022) en el mismo contexto, revelaron una correlación significativa y positiva entre el riesgo de crédito y la rentabilidad sobre los activos.

Otros estudios, como Singh, (2024) 694 worldwide MFIs from 2009 to 2019. In the first step, the study inspects the impact of social performance and risk on financial performance, proxied as return on assets and operational self-sufficiency. In the second stage, moderated hierarchical regression is applied to test whether social performance moderates the relationship between risk and financial performance. Lastly, the study confirms the significant moderation effects with slope tests. Findings: The study detects robust evidence that financial risk is negatively related to financial performance. Though social performance exhibits a weak positive link with financial performance in silos, the evidence of its moderating effects on risk is mixed and significant. Social performance indicators, such as the borrower retention rate and female representation, positively moderate the relationship between financial risk and financial performance. The study documents that social performance impacts financial performance and operational self-sufficiency through risk moderation. Thus, social performance fosters the sustainability of these institutions over the long haul. Research limitations/implications: The study is relevant to academics and theorists to consider the stakeholder approach in microfinancing. In the context of stakeholder theory, the study advances the specific social responsiveness process, namely stakeholder engagement. Practical implications: The evidence that socially sensitive operations can curtail the adverse effects of credit risks on financial performance signify the required attention to social performance. For MFI managers and practitioners, the findings justify the business case for social performance. Stakeholder engagement, under the auspices of social responsiveness, acts as a risk-mitigation mechanism to eventually foster financial performance and self-sufficiency. Social implications: The study motivates MFIs to do more for their stakeholders and society by highlighting the benefits of social performance. Originality/value: The study reaffirms that social performance remains at the epicenter of the MFIs' mission and is an essential risk mitigation...," "author": [{"dropping-particle": "", "family": "Singh", "given": "Kuldee"}]

p”,”non-dropping-particle”：“”,”parse-names”:false,”suffix”：“”}],”container-title”：“International Journal of Bank Marketing”,”id”：“ITEM-1”,”issue”：“4”,”issued”:{“date-parts”:[["2024"]]},”page”：“672-697”,”title”：“Social performance, financial risk and financial performance in microfinance institutions”,”type”：“article-journal”,”volume”：“42”},”uris”:[“<http://www.mendeley.com/documents/?uuid=c3004edb-5fb1-4311-9918-f5091342a28d>”}],”mendeley”:{“formattedCitation”：“(Singh, 2024 con el empleo de datos de panel no equilibrados de 2.694 IMF's de todo el mundo entre 2009 y 2019, no encontraron evidencia significativa sobre el vínculo del riesgo financiero y la rentabilidad medida por rentabilidad sobre activos y la utilidad operativa.”

En el contexto ecuatoriano, Avila et al., (2024) estudiaron el impacto del riesgo crediticio en las rentabilidad de las COACs segmento 2 de la Ciudad de Cuenca en el periodo 2021 a 2023. Sus hallazgos sugieren resultados heterogéneos en el comportamiento del riesgo financiero medido por el riesgo de liquidez y las medidas de la rentabilidad (ROA y ROE), además el estudio mostro una correlación moderada entre las variables.

Pilay-Majao et al., (2024) en base al caso de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda., analizo el vínculo entre el riesgo de crédito y el costo de capital promedio ponderado (CCPP). Los resultados del mencionado estudio revelaron una correlación moderada entre ciertas categorías de riesgo y el CCPP.

Además, Valdivieso & Guerrero (2024) analizaron los determinantes del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3 durante el periodo 2015 a 2020. Con la utilización de datos panel, los resultados muestran que los detonantes de la rentabilidad de las COACs son la intermediación financiera y la calidad de los activos (variables internas) y por la relación tecnológica de los sectores a nivel regional (Variable entorno).

La aplicación del valor económico agregado (EVA) como medida del desempeño

financiero en las COACs ha sido limitada, a diferencia de la industria bancaria (Ahmadyan & Khansari, 2018; Owusu-Antwi et al., 2014) or EVA is one of the popular tools that bankers can use to measure the financial performance of their bank. EVA helps management to conduct internal goal-setting. The long-term goal is preferred than short-term implications. It measures the company's financial performance based on the residual wealth calculated by deducting its cost of capital from its operating profit, adjusted for taxes on a cash basis. It helps to capture the real economic profit of a company. The main objective of this study is to examine the Iranian banks' financial performance based on EVA which is the modern concept introduced to evaluate the performance of banks. Data are collected for the study, which consisted annual reports of the banks from 2006 to 2017 (12 years. El EVA refleja la capacidad de una organización para generar valor por encima del costo de capital proporcionando una visión más precisa de su desempeño financiero al considerar tanto la rentabilidad operativa como el costo de capital empleado (Tripathy et al., 2015; Worthington & Tracey, 2001). Sin embargo, se requiere más investigación para adaptar esta métrica a las particularidades del sector cooperativo.

A pesar de los avances en la comprensión de la relación entre el riesgo financiero y la rentabilidad en las COACs, existe una brecha en la literatura respecto a la aplicación el EVA en este sector. La mayoría de los estudios se centran en indicadores tradicionales de la rentabilidad, sin considerar métricas integrales como el EVA que incorporan el costo de capital.

Material y método

El estudio para encontrar el vínculo del valor, rentabilidad y el riesgo adopta un enfoque de metodología cuantitativo siguiendo la corriente de la literatura moderna sobre el modelo de creación de valor (Bajus, 2023; Owusu-Antwi et al., 2014) and decline in the cedi value caused a rise in the banks external loans. In 1988, the government initiated financial reforms to strengthen the banking sector. The reforms aimed to improve profitability, efficiency and

productivity of banks. In spite of these reforms in 1990s, banks' performance has remained poor with substantial gaps in service delivery to private agents. There is sufficient empirical evidence that poor performance is manifest in low performance of bank indicators, including: high levels of credit risk to private agents, poor quality loans, limited and or inadequate capitalization, operational inefficiencies, higher incidences of non-performing loans, higher levels of liquidity risk; among others. Empirical evidence clearly shows that studies focusing on Ghana's financial sector are still scanty and limited. The study seeks to investigate the determinants of banks' profitability in Ghana for the period 1988 to 2011 using Economic Value Added (EVA). Los datos secundarios se recopilaron del sitio web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria del Ecuador sobre las cooperativas de ahorro y crédito segmento uno de Ecuador para el periodo 2017 a 2024, y se tomó en cuenta en el estudio a 24 COACs que tenían información completa para el periodo indicado. Estas COACS representan en su conjunto aproximadamente el 60% del total de activos del segmento, 18 COACS fueron excluidas del estudio por no presentaron acceso continuo a la información requerida y por los procesos de consolidación en el sector.

Las estimaciones del estudio se realizaron empleando el software JASP versión 0.19.3

Con respecto a las variables operacionales, la tabla 1, enumera y describe las variables del estudio:

Tabla 1
Variables operacionales del estudio

| VARIABLES | INDICADOR | SIGLA | FÓRMULA |
|-----------------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------|
| Dependiente | | | |
| Valor | Valor económico agregado | EVA | AN *(ROIC-CCPP) |
| Independientes | | | |
| Rentabilidad | Rentabilidad sobre inversión | ROIC | EBIT/ AN |
| Riesgo | Costo de capital promedio ponderado | CCPP | (Kd x D) / (D+E) +Ke* (E/D+E) |
| | Endeudamiento | END | 1 - (E/ ACT) |
| Control | | | |
| Liquidez | Liquidez | LIQ | FD/ DEPc/p |
| Tamaño Activos | Logaritmo natural activos | LNACT | LN (ACT) |

Nota: EVA= valor económico añadido; AN= Activo neto; ROIC= rentabilidad sobre la inversión; CCPP= costo de capital promedio ponderado; EBIT= utilidad antes de intereses e impuestos; Kd= costo deuda antes de impuestos; D= deuda; E= patrimonio; Ke= costo del patrimonio; ACT= activos totales; LIQ= liquidez; FD= fondos disponibles; DEPc/p= total depósitos a corto plazo; LN(ACT)= logaritmo natural de los activos totales.

Resultados y análisis

En figura 1, la evolución del valor económico agregado (EVA) es de alta variabilidad. En términos generales se observa una tendencia decreciente en el EVA tras la pandemia, lo que sugiere que las COACs han enfrentado dificultades para mantener su rentabilidad y eficiencia en la creación de valor económico. Antes de la pandemia, el EVA del sector mostraba una estabilidad relativa, indicando que las COACs podían generar retornos por encima de su costo de capital. Sin embargo, a partir del 2020, se aprecia una contracción significativa posiblemente asociada a factores como el aumento del costo de financiamiento, mayores niveles de morosidad y restricciones económicas derivadas del contexto macroeconómico. A partir del 2022, algunas COACs empiezan a recuperar

su capacidad de generación de valor, aunque sin alcanzar los niveles previos a la crisis.

Figura 1
Evolución EVA en USD, periodo 2017 a 2024



En tabla 2, los resultados revelan que ocho COACs mostraron mejor desempeño en la creación de valor en base al EVA con valores superiores al promedio global durante el periodo de estudio. COAC Juventud Ecuatoriana Progresista exhibió el máximo EVA, seguido de Jardín Azuayo y De la pequeña empresa de Cotopaxi Ltda.

Tabla 2
Promedio de EVA en USD por COAC segmento I, periodo 2017 a 2024

| N.- | COAC | EVA |
|------------------------------|--|-------------------------|
| 1 | Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda. | 16.520.106 ^a |
| 2 | Jardín Azuayo Ltda. | 6.851.805 ^a |
| 3 | De la pequeña empresa de Cotopaxi Ltda. | 4.865.102 ^a |
| 4 | Riobamba Ltda. | 4.096.003 ^a |
| 5 | De los servidores públicos del Ministerio de Educación y Cultura | 3.601.532 ^a |
| 6 | Oscus Ltda. | 3.531.270 ^a |
| 7 | 29 de octubre Ltda. | 3.073.181 ^a |
| 8 | Alianza del Valle Ltda. | 2.945.670 ^a |
| 9 | Tulcán Ltda. | 2.494.283 |
| 10 | De la pequeña empresa de Pastaza Ltda. | 2.021.722 |
| 11 | Atuntaqui Ltda. | 2.008.383 |
| 12 | San Francisco Ltda. | 1.998.911 |
| 13 | El Sagrario Ltda. | 1.828.703 |
| 14 | Andalucía Ltda. | 1.804.667 |
| 15 | Policía Nacional Ltda. | 1.659.866 |
| 16 | Mushuc Runa Ltda. | 1.195.801 |
| 17 | San José Ltda. | 837.339 |
| 18 | De la pequeña empresa Biblián Ltda. | 820.248 |
| 19 | Pilahuin Tio Ltda. | 565.263 |
| 20 | 23 de Julio Ltda. | 524.935 |
| 21 | Vicentina Manuel Esteban Godoy Ortega Ltda. | 466.327 |
| 22 | Cooprogreso Ltda. | 443.595 |
| 23 | Pablo Muñoz Vega Ltda. | 38.039 |
| 24 | Santa Rosa Ltda. | -346.471 |
| Promedio periodo 2017 a 2024 | | 2.660.262 |

Nota: ^a Representa a valores superiores al valor medio

Los resultados de los estadísticos descriptivos del estudio se presentan en tabla 3. La rentabilidad sobre la inversión (ROIC) durante el periodo analizado es positivo, pero con casos de rentabilidad negativa, lo que podría estar asociado a una mala gestión financiera en algunas COACs. El alto nivel de endeudamiento (END) es una característica común en el sector, lo que implica un mayor riesgo financiero. Las diferencias en la liquidez (LIQ) pueden indicar que algunas COACs tienen dificultades para gestionar sus activos líquidos.

Tabla 3
Estadísticos descriptivos

| LNACT | LIQ | END | CCPP | ROIC | EVA | Variables |
|--------|-------|-------|-------|--------|-------------------------|---------------------|
| 192 | 192 | 192 | 192 | 192 | 192 | Observaciones |
| 19.701 | 0.268 | 0.855 | 0.055 | 0.103 | 1.853×10^{-6} | Média |
| 19.800 | 0.281 | 0.852 | 0.060 | 0.108 | 2.660×10^{-6} | Mediana |
| 0.738 | 0.078 | 0.037 | 0.023 | 0.086 | 5.475×10^{-6} | Desviación estándar |
| 18.502 | 0.137 | 0.739 | 0.011 | -0.102 | -6.911×10^{-6} | Mínimo |
| 2.1974 | 0.671 | 0.911 | 0.189 | 0.497 | 4.086×10^{-7} | Máximo |

En tabla 4, los resultados de la matriz de correlación indican que el ROIC es el principal determinante del EVA, con una relación positiva y significativa. Las cooperativas de ahorro y crédito más grandes tienden a generar mayor EVA, pero con menor ROIC. Respecto al endeudamiento y liquidez no muestran una relación significativa con la creación de valor, aunque el alto nivel de endeudamiento es característico de las COACs más grandes. El CCPP no tiene una relación clara con el EVA, pero si con el ROIC, lo que sugiere que las COACs más rentables operan con un mayor costo de capital. Existe una relación negativa entre liquidez y rentabilidad, lo que implica que mantener altos niveles de liquidez puede minar la rentabilidad del sector.

Tabla 4
Matriz de correlación

| | LIQ | END | CCPP | ROIC | EVA | Variable |
|----------|-------------------------|----------|-------------------------|----------|-----|----------|
| 0.263*** | -0.234** | -0.008 | -6.507 $\times 10^{-4}$ | 0.615*** | 1 | EVA |
| -0.234** | -0.294*** | -0.205** | 0.442*** | 1 | | ROIC |
| -0.199** | -6.960 $\times 10^{-4}$ | -0.114 | 1 | | | CCPP |
| 0.528*** | 0.004 | 1 | | | | END |
| 0.099 | | | | | 1 | LIQ |
| | | | | | | LNACT |

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Asimismo, para el estudio antes de realizar la regresión se aplicó el factor de inflación de la varianza (VIF) para evaluar si existen problemas de multicolinealidad entre las variables. Gujarati & Porter (2010) sugieren que valores superiores a 5 indican un problema serio de colinealidad, mientras que valores entre 1 y 2 sugieren que la multicolinealidad no es un problema grave.

A continuación, los resultados del VIF para las variables del modelo:

ROIC (VIF= 1.444): No hay problema de multicolinealidad, lo que indica que ROIC aporta información única al modelo.

CCPP (VIF= 1.292): Tampoco hay colinealidad significativa con otras variables

END (VIF= 1.415): Su valor está dentro del rango aceptable, indicando independencia relativa de las otras variables.

LIQ (VIF=1.133): No presenta problemas de colinealidad

LNACT (VIF= 1.449). No hay evidencia de colinealidad

Dado que todos los valores de las variables están por debajo de 2, se puede indicar que la multicolinealidad no es un problema en el modelo de regresión, por lo que los coeficientes estimados son confiables (Ver tabla 5). La tabla 5, también expone los resultados del modelo de regresión. La rentabilidad sobre la inversión es la variable más influyente en la generación de valor (EVA). Su coeficiente positivo y altamente significativo (0.811, p< 0.001) indica que un incremento en el ROIC está asociado con un mayor EVA. El CCPP (-0.281, p<0.001) y END (-0.119, p<0.01) tienen un impacto significativo y negativo en la creación de valor, lo que sugiere que un alto costo de capital y altos niveles de endeudamiento pueden limitar el crecimiento financiero de las cooperativas del segmento 1.

Con relación al tamaño sobre los activos LANCT, la variable está relacionada positivamente con EVA (0.464, p<0.001), lo que indica que las cooperativas más grandes tienen ventajas en la generación de valor. La liquidez no tiene un efecto significativo en la creación de valor, lo que sugiere que mantener elevados niveles de liquidez no es una estrategia eficiente para aumentar EVA.

Tabla 5
Regresión de la variable dependiente EVA

| | | | | | Modelo | | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-----------|--|----------------------------------|
| | | | | | M ₁ | M ₀ | Variables | | |
| | | | | | | (Intercepto) | | | Estandarizado |
| LNACT | LIQ | END | CCPP | ROIC | | | | | |
| 3.445×10 ⁻⁶ | -2.883×10 ⁻⁶ | -1.782×10 ⁺⁷ | -6.671×10 ⁺⁷ | 5.137×10 ⁻⁷ | -5.108×10 ⁻⁷ | 2.660×10 ⁺⁶ | | | Error estándar |
| 397272.519 | 3.331×10 ⁻⁶ | 7.899×10 ⁻⁶ | 1.202×10 ⁺⁷ | 3.383×10 ⁻⁶ | 7.506×10 ⁻⁶ | 395131.378 | | | t-valor |
| 8.671 | -0.865 | -2.256 | -5.552 | 15.185 | -6.806 | 6.733 | | | p- valor |
| <.001 | 0.388 | 0.025 | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 | | | Tolerancia |
| 0.690 | 0.883 | 0.707 | 0.774 | 0.692 | | | | | Estadística de multicolinealidad |
| 1.449 | 1.133 | 1.415 | 1.292 | 1.444 | | | | | VIF |

Discusión y conclusiones

Los resultados del estudio evidencian que la rentabilidad sobre la inversión (ROIC) tiene una relación positiva y significativa con el valor económico agregado (EVA), lo que confirma la hipótesis de que una mayor rentabilidad sobre la inversión se traduce en un incremento de valor de las COACs. Este hallazgo está en

línea con estudios previos sobre creación de valor en instituciones financieras (Ahmadyan & Khansari, 2018; Mia et al., 2023; Owusu-Antwi et al., 2014) and decline in the cedi value caused a rise in the banks external loans. In 1988, the government initiated financial reforms to strengthen the banking sector. The reforms aimed to improve profitability, efficiency and productivity of banks. In spite of these reforms in 1990s, banks' performance has remained poor with substantial gaps in service delivery to private agents. There is sufficient empirical evidence that poor performance is manifest in low performance of bank indicators, including: high levels of credit risk to private agents, poor quality loans, limited and or inadequate capitalization, operational inefficiencies, higher incidences of non-performing loans, higher levels of liquidity risk; among others. Empirical evidence clearly shows that studies focusing on Ghana's financial sector are still scanty and limited. The study seeks to investigate the determinants of banks' profitability in Ghana for the period 1988 to 2011 using Economic Value Added (EVA) y resalta la importancia de estrategias orientadas a la maximización del rendimiento operativo (Lelgo & Obwogi, 2022). Por otro lado, el costo de capital promedio ponderado (CCPP) muestra una relación negativa con el EVA, lo que indica que un mayor costo de financiamiento reduce la rentabilidad de las cooperativas y en consecuencia limita su capacidad para generar valor (Singh, 2024)694 worldwide MFIs from 2009 to 2019. In the first step, the study inspects the impact of social performance and risk on financial performance, proxied as return on assets and operational self-sufficiency. In the second stage, moderated hierarchical regression is applied to test whether social performance moderates the relationship between risk and financial performance. Lastly, the study confirms the significant moderation effects with slope tests. Findings: The study detects robust evidence that financial risk is negatively related to financial performance. Though social performance exhibits a weak positive link with financial performance in silos, the evidence of its moderating effects on risk is mixed and significant. Social performance

indicators, such as the borrower retention rate and female representation, positively moderate the relationship between financial risk and financial performance. The study documents that social performance impacts financial performance and operational self-sufficiency through risk moderation. Thus, social performance fosters the sustainability of these institutions over the long haul. Research limitations/implications: The study is relevant to academics and theorists to consider the stakeholder approach in microfinancing. In the context of stakeholder theory, the study advances the specific social responsiveness process, namely stakeholder engagement. Practical implications: The evidence that socially sensitive operations can curtail the adverse effects of credit risks on financial performance signify the required attention to social performance. For MFI managers and practitioners, the findings justify the business case for social performance. Stakeholder engagement, under the auspices of social responsiveness, acts as a risk-mitigation mechanism to eventually foster financial performance and self-sufficiency. Social implications: The study motivates MFIs to do more for their stakeholders and society by highlighting the benefits of social performance. Originality/value: The study reaffirms that social performance remains at the epicenter of the MFIs' mission and is an essential risk mitigation mechanism to eventually foster financial performance and self-sufficiency. Social performance, financial risk and financial performance in microfinance institutions", "type": "article-journal", "volume": "42"}, "uris": [{"uri": "http://www.mendeley.com/documents/?uuid=c3004edb-5fb1-4311-9918-f5091342a28d"}], "mendeley": {"formattedCitation": "(Singh, 2024. Este resultado sugiere que la gestión eficiente del CCPP es determinante para la sostenibilidad financiera del sector. Sin embargo, otros estudios han encontrado que la correlación entre riesgo y el CCPP es moderada (Pilay-Majao et al., 2024), lo que sugiere que este

impacto puede variar en función del contexto específico de cada institución

El impacto negativo del EVA supone que un apalancamiento excesivo puede erosionar el valor de las COACs, posiblemente debido al aumento del riesgo financiero y la carga de intereses. Este resultado plantea la necesidad de estrategias prudentes en la gestión de deuda, asegurando niveles de endeudamiento sostenibles que no comprometan la estabilidad financiera (Bardhan et al., 2021). Por otro lado, la variable liquidez (LIQ) no mostró una relación significativa con el EVA, lo que implica que la disponibilidad de fondos a corto plazo, si bien es crucial para la estabilidad operativa no necesariamente impacta en la creación de valor (Ahmadyan & Khansari, 2018) or EVA is one of the popular tools that bankers can use to measure the financial performance of their bank. EVA helps management to conduct internal goal-setting. The long-term goal is preferred than short-term implications. It measures the company's financial performance based on the residual wealth calculated by deducting its cost of capital from its operating profit, adjusted for taxes on a cash basis. It helps to capture the real economic profit of a company. The main objective of this study is to examine the Iranian banks' financial performance based on EVA which is the modern concept introduced to evaluate the performance of banks. Data are collected for the study, which consisted annual reports of the banks from 2006 to 2017 (12 years). En cambio el tamaño de activos (LNACT) presentó una relación positiva con el EVA, lo que sugiere que las COACs más grandes se benefician de economías de escala, acceso a mejores condiciones de financiamiento y una mayor capacidad de diversificación del riesgo (Valdivieso & Guerrero, 2024).

Los hallazgos previos tienen importantes implicaciones para la gestión de las COACs en Ecuador. Las cooperativas deben priorizar estrategias que optimicen la rentabilidad sin aumentar excesivamente su costo de capital o su nivel de endeudamiento. Asimismo, los reguladores y actores del sector deben considerar políticas que fomenten la eficiencia operativa y la sostenibilidad financiera de estas instituciones.

Como limitaciones del estudio, se destaca el uso de datos exclusivamente de COACs del segmento uno, lo que podría afectar la generalización de resultados a otras cooperativas de menor tamaño. Futuras investigaciones podrían ampliar el análisis incorporando un enfoque comparativo entre distintos segmentos del sector cooperativo o explorando el impacto de factores internos (gobierno corporativo) y de factores externos, como la regulación financiera y las variables del entorno macroeconómico.

Referencias bibliográficas

- Ahamad, S., Al-Jaifi, H. A. A., & Ehigiamusoe, K. U. (2023). Impact of Intellectual Capital on Microfinance Institutions' Efficiency: the Moderating Role of External Governance. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(2), 691–717. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00937-8>
- Ahmadyan, A., & Khansari, R. (2018). Application of Economic Value Added in the Banking Sector of Iran. *Journal of Money and Economy*, 13(3), 291–318.
- Avila, M. S., Ordoñez, Y., & Abril, X. (2024). Incidencia del riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Cuenca, periodo 2021-2023. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 858 – 874–858 – 874. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1920>
- Bajus, R. (2023). The impact of the application of the economic value-added method in the food company. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 17, 972–985. <https://doi.org/10.5219/1910>
- Bardhan, A. K., Nag, B., Mishra, C. S., & Tarei, P. K. (2021). An integrated framework for analysing performance indicators of Indian microfinance institutions: a multi-stakeholder perspective. *Benchmarking*, 28(9), 2711–2740. <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2020-0470>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Basic Econometrics* (5th ed.).

- Kahihu, P. K., Wachira, D. M., & Muathe, S. M. (2021). Managing market risk for financial performance: experience from micro finance institutionin Kenya. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 29(5), 561–579. <https://doi.org/10.1108/JFRC-02-2021-0014>
- Kamukama, N., & Sulait, T. (2017). Intellectual capital and competitive advantage in Uganda's microfinance industry. *African Journal of Economic and Management Studies*, 8(4), 498–514. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-02-2017-0021>
- Lelgo, K., & Obwogi, J. (2022). Effect of Credit Risk Control on Financial Performance of Micro Finance Institutions in Kenya. *Strategic Journal of Business & Change Management*, 9(4), 357–369. <https://doi.org/10.61426/sjbcm.v9i4.2492>
- León-Serrano, Lady, Aguilar-Bazarán, B., & Ordóñez-Pacheco, Á. (2023). Análisis empírico del impacto de los componentes del PIB sobre el sector financiero popular solidario. 593 Digital Publisher CEIT, 8(3), 149–163. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1649>
- Mia, M. A., Rangel, G. J., Nourani, M., & Kumar, R. (2023). Institutional factors and efficiency performance in the global microfinance industry. *Benchmarking*, 30(2), 433–459. <https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2021-0326>
- Owusu-Antwi, G., Mensah, Lord, Crabbe, M., & Antwi, J. (2014). Determinants of Bank Performance in Ghana, the Economic Value Added (EVA) Approach. *International Journal of Economics and Finance*, 7(1), 203–215. <https://doi.org/10.5539/ijef.v7n1p203>
- Peñarreta, M., & Chavez, N. (2025). Impacto del Capital intelectual en el desempeño financiero de las instituciones microfinancieras de Ecuador Impacto of Intellectual Capital on Financial Performance of Microfinance Institutions in Ecuador. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–18.
- Pilay-Majao, A., Chasipanta-Baraja, J., Reyes-Armas, R., & Oña-Sinchiguano, B. (2024). Evaluación del riesgo crediticio y su impacto en el costo de capital de la COAC Sierra Centro Cía. Ltda. 593 Digital Publisher CEIT, 9(4), 470–482. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4.2539>
- Rehman, S., Khilji, J. A., & Sharif, S. (2023). Risk vs Upside uncertainty: application of quantile regression in investment analysis. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 16(2), 264–284. <https://doi.org/10.1080/17520843.2021.1952639>
- Sigcha-santacruz, A. M., & Reyes-armas, R. A. (2024). Enigmas del entorno político en la gestión financiera del sector cooperativista del segmento 1 a partir del método CAMEL. 593 Digital Publisher CEIT, 4, 483–496.
- Singh, K. (2024). Social performance, financial risk and financial performance in microfinance institutions. *International Journal of Bank Marketing*, 42(4), 672–697. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2023-0005>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2025). Estadísticas del sector financiero popular y solidario. <https://estadisticas.seps.gob.ec/>
- Tripathy, T., Gil-Alana, L. A., & Sahoo, D. (2015). The effect of intellectual capital on firms' financial performance: an empirical investigation in India. In *Int. J. Learning and Intellectual Capital* (Vol. 12, Issue 4).
- Tudose, M. B., Rusu, V. D., & Avasilca, S. (2021). Performance Management for Growth: A Framework Based on EVA. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/jrfm14030102>
- Valdivieso, J., & Guerrero, A. J. (2024). Determinantes Del Desempeño Financiero En Las Cooperativas De Ahorro Y Crédito De Ecuador, 2015-2020. *Investigación Económica*, 83(329), 54–73. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2024.329.87540>

- Worthington, A. C., & West, T. (2001).
Economic value-added: a review of
the theoretical and empirical literature.
Asian Review of Accounting, 9(1), 67-
86.