



Artículo

Morosidad, provisiones y rentabilidad financiera en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú durante la crisis del COVID-19

Delinquency, provisions, and financial profitability in Peru's Municipal Savings and Credit Banks during the COVID-19 crisis

Everth Rolando Najar-Ojeda ^{1,*}, Cristóbal Toro-Gallego ², Edgardo Mayta-Mamani ³

¹ Escuela de Posgrado Newman, Perú; everthrolando.najar@epnewman.edu.pe; ORCID: 0009-0000-6574-2310

² Universidad Internacional de La Rioja, España; cristobal.toro@unir.net; ORCID: 0000-0002-1602-5507

³ Universidad Privada de Tacna, Perú; edgardomayta@gmail.com; ORCID: 0000-0003-4764-8798

* Autor de correspondencia / Correspondence author

Recibido: 07/01/2026; Aceptado: 30/05/2026; Publicado: 01/07/2026.

DOI: <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i2.2196>

Resumen: El objetivo de este estudio es analizar la relación entre el riesgo crediticio y la rentabilidad financiera de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) peruanas con baja cobertura de provisiones durante el período 2019–2022, en el contexto de la crisis asociada a la pandemia COVID-19. Se adopta un enfoque cuantitativo, no experimental y de alcance correlacional, utilizando información mensual de 11 CMAC (528 observaciones) y el coeficiente Rho de Spearman. Los resultados evidencian relaciones estadísticamente significativas entre la morosidad, la cobertura de provisiones y los indicadores de rentabilidad (ROA y ROE), con comportamientos heterogéneos entre entidades. En particular, mayores niveles de morosidad se asocian negativamente con la rentabilidad, mientras que una mayor cobertura de provisiones se relaciona con un mejor desempeño financiero en contextos de mayor estrés. Se concluye que la gestión del riesgo crediticio constituye un elemento clave para la estabilidad financiera de las CMAC, aportando evidencia empírica sobre su comportamiento en escenarios de crisis sistémica.

Palabras clave: Riesgo crediticio, Rentabilidad, Cobertura de provisiones, Morosidad, Provisiones, COVID-19.

Clasificación JEL: G21; G32; C23.

Como citar / How to cite:

Najar-Ojeda, E. R., Toro-Gallego, C., & Mayta-Mamani, E. (2026). Morosidad, provisiones y rentabilidad financiera en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú durante la crisis del COVID-19. *Economicus Journal of Business and Economics Insights*, 3(2), 1–19. <https://doi.org/10.54167/ejbei.v3i2.2196>



Este artículo está bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento NoComercial 4.0 Internacional. This article is under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Abstract: The objective of this study is to analyze the relationship between credit risk and profitability of Peruvian Municipal Savings and Credit Banks (CMACs) with lower loan loss provision coverage during the period 2019–2022. A quantitative, non-experimental, and longitudinal approach is used, employing panel data and Spearman's rho correlation coefficient on 48 observations per institution. The results show a statistically significant relationship between changes in delinquency rates, loan loss provision coverage, and financial profitability indicators (ROA and ROE), with differentiated effects among institutions. Higher credit risk is negatively associated with ROE, while loan loss provision coverage shows a buffering effect on return on equity, especially in contexts of greater financial stress. It is concluded that credit risk management is a determining factor for the financial stability and sustainability of CMAC profitability in systemic crisis scenarios.

Keywords: Credit risk, Profitability, Provision coverage, Loan delinquency, Loan-loss provisions, COVID-19.

JEL Classification: G21; G32; C23.

1. Introducción

La pandemia del COVID-19 generó un impacto significativo en la economía mundial, afectando con mayor intensidad a las economías en desarrollo y emergentes. Como consecuencia de la crisis sanitaria y económica, la pobreza global aumentó por primera vez en más de dos décadas (Banco Mundial, 2020), mientras que el producto interno bruto (PIB) mundial experimentó una contracción generalizada, profundizando los procesos recesivos en la mayoría de los países (Taranco & Quiroz, 2021). En este contexto, las empresas enfrentaron una crisis de magnitud inesperada para la cual no se encontraban plenamente preparadas (Vásquez-Arango & Ceballos-García, 2024).

El sistema bancario internacional fue uno de los sectores que reaccionó con mayor rapidez frente a los efectos de la pandemia; sin embargo, la efectividad de dicha respuesta estuvo condicionada por la solidez financiera y la capacidad operativa de cada institución (Demirgüç-Kunt et al., 2021). En particular, los grandes bancos comerciales demostraron una mayor capacidad de adaptación en comparación con las instituciones microfinancieras, debido a su mayor respaldo de capital y a un mayor desarrollo tecnológico (Marcu, 2021). Cabe mencionar que este respaldo patrimonial fortalece la capacidad de las entidades financieras para constituir provisiones prudenciales, al proveer un colchón de capital que permite absorber pérdidas esperadas sin comprometer la solvencia ni la continuidad operativa. En este sentido, actúa como un mecanismo de soporte para la cobertura de provisiones, especialmente en contextos de deterioro de la calidad crediticia.

Durante la pandemia, el deterioro de la capacidad de pago de los deudores provocó un aumento significativo de la morosidad, lo que obligó a las entidades financieras a incrementar sus provisiones por riesgo crediticio (Aldasoro et al., 2021). Este fenómeno afectó directamente la calidad de la cartera crediticia y, en consecuencia, la rentabilidad de las instituciones del sistema financiero, incluidas las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) peruanas (Najar-Ojeda, 2024). En este sentido, las entidades que tuvieron una mejor cobertura de provisiones al haber constituido provisiones adicionales como reservas frente a los riesgos del mercado, lograron mitigar en mayor medida los efectos negativos de la crisis sin afectar de manera significativa su rentabilidad o estabilidad financiera, dado que esta cobertura funciona como un amortiguador frente a pérdidas derivadas del riesgo crediticio, en contraste con aquellas que, al asumir un riesgo mayor, tuvieron dificultades financieras (Bitar et al., 2021).

En el Perú, las CMAC atienden predominantemente a segmentos micro financieros, los cuales se caracterizan por tener elevados niveles de informalidad, lo que incrementa su exposición al riesgo crediticio. Según estimaciones recientes, la informalidad laboral alcanza aproximadamente al 70.09 % de la población económicamente activa (INEI, 2025). En este escenario, la gestión del riesgo crediticio se vuelve un factor determinante para la sostenibilidad financiera de las instituciones microfinancieras. La

literatura empírica señala que el riesgo crediticio mantiene una relación negativa con la rentabilidad de las entidades financieras (Lapo-Maza et al., 2021); sin embargo, la evidencia empírica reciente sugiere que dicha relación no es necesariamente homogénea ni estrictamente negativa, especialmente en contextos de crisis sistémica. Estudios realizados durante el periodo de la pandemia del COVID-19 muestran que el impacto del riesgo crediticio sobre la rentabilidad bancaria depende de la interacción con otros factores financieros, como la liquidez, la eficiencia operativa y las estrategias de gestión del riesgo, pudiendo coexistir niveles elevados de riesgo crediticio con resultados de rentabilidad relativamente favorables en el corto plazo (Haris et al., 2024).

Desde el ámbito regulatorio, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) ha implementado reformas orientadas a fortalecer los requerimientos de capital y provisiones en el sistema financiero peruano, con el objetivo de incrementar la resiliencia de las entidades frente a episodios de estrés económico. Estas medidas, si bien se consolidan en periodos posteriores al analizado, refuerzan la necesidad de evaluar empíricamente el vínculo entre provisiones, riesgo crediticio y rentabilidad, especialmente en el sector micro financiero.

El análisis de las CMAC peruanas con menor cobertura de provisiones resulta particularmente relevante, dado que estas entidades representan el segmento más vulnerable ante el deterioro de la calidad crediticia en contextos de crisis macroeconómica. Una cobertura insuficiente de provisiones limita la capacidad de absorción de pérdidas esperadas y no esperadas, incrementando la fragilidad financiera y el riesgo de contagio dentro del sistema micro financiero (Demirgüç-Kunt et al., 2021). En economías en desarrollo, donde las CMAC cumplen un rol fundamental en la inclusión financiera de agentes con alta volatilidad de ingresos, una gestión inadecuada del riesgo crediticio puede comprometer no solo la rentabilidad institucional, sino también la estabilidad financiera local (Cull et al., 2019).

A nivel académico, si bien existe una extensa literatura sobre la relación entre riesgo crediticio y rentabilidad bancaria, los estudios centrados específicamente en instituciones microfinancieras con baja cobertura de provisiones siguen siendo limitados, especialmente en economías emergentes. En este sentido, el presente trabajo contribuye a la literatura al ofrecer evidencia empírica para el caso de las CMAC peruanas reguladas por la SBS durante el periodo 2019–2022, marcado por la crisis del COVID-19.

El objetivo general del presente trabajo se refiere a analizar la relación entre el riesgo crediticio y la rentabilidad de las CMAC peruanas con menor cobertura de provisiones. Así mismo, los objetivos específicos se enlistan a continuación:

- Analizar la relación entre la morosidad y la rentabilidad financiera, medida a través del ROA y ROE, en las CMAC peruanas con menor cobertura de provisiones durante el periodo 2019–2022.
- Examinar la relación entre la cobertura de provisiones de créditos y la rentabilidad financiera (ROA y ROE) de las CMAC peruanas con menor cobertura de provisiones durante el periodo 2019–2022.
- Analizar la relación entre el riesgo crediticio y la rentabilidad financiera de las CMAC del Perú durante el periodo 2019–2022, en el contexto del COVID-19, con el fin de identificar patrones diferenciados en el desempeño financiero de las entidades.

Los resultados permiten evaluar si el desempeño financiero observado responde a una gestión eficiente del riesgo crediticio, más que a factores aleatorios, aportando evidencia relevante tanto para la academia como para el diseño de políticas públicas en el sector micro financiero.

2. Revisión de la literatura teórica sobre riesgo crediticio y la rentabilidad microfinanciera

2.1. Marco teórico

Para efectos del presente estudio, se define como CMAC con menor cobertura de provisiones a aquellas entidades cuyo ratio de cobertura de provisiones sobre cartera atrasada se ubicó, en promedio,

en el cuartil inferior de la distribución y que se mantuvo persistentemente por debajo del promedio del sistema de CMAC durante el periodo de análisis 2019–2022, utilizando información oficial publicada por la SBS.

De acuerdo con la teoría de regulación bancaria, las provisiones actúan como un mecanismo de suavizamiento Inter temporal de pérdidas, reduciendo la prociclicidad del crédito y estabilizando la rentabilidad bancaria (Bikker & Metzmakers, 2005). En ausencia de niveles adecuados de provisiones, las instituciones financieras tienden a experimentar mayores fluctuaciones en sus resultados financieros, particularmente en entornos de alta incertidumbre macroeconómica.

2.1.1. Teoría de la intermediación financiera y riesgo crediticio

La teoría de la intermediación financiera sostiene que las entidades financieras cumplen un rol fundamental en la asignación eficiente de recursos, actuando como intermediarios entre agentes superavitarios y deficitarios de capital. En este proceso, el riesgo crediticio emerge como uno de los principales riesgos inherentes a la actividad bancaria, debido a la posibilidad de incumplimiento por parte de los prestatarios (Diamond, 1984). En instituciones microfinancieras, este riesgo se intensifica como consecuencia de la mayor asimetría de información, la informalidad y la volatilidad de los ingresos de los clientes atendidos (Cull et al., 2019).

Desde esta perspectiva, un incremento en la morosidad deteriora la calidad de los activos financieros, reduce los flujos de ingresos esperados y obliga a las entidades a reconocer pérdidas mediante provisiones, afectando negativamente su desempeño financiero. En contextos de crisis macroeconómica, como la pandemia del COVID-19, estos efectos tienden a amplificarse, especialmente en instituciones con limitada capacidad de absorción de pérdidas (Demirgüç-Kunt et al., 2021).

2.1.2. Teorías explicativas de la rentabilidad bancaria

La rentabilidad bancaria puede explicarse a partir de diversas aproximaciones teóricas. Desde la teoría de la eficiencia, la rentabilidad refleja la capacidad de las entidades para gestionar eficientemente sus recursos y riesgos, maximizando ingresos y controlando costos (Berger & Humphrey, 1997). En este marco, un mayor riesgo crediticio suele asociarse a una menor rentabilidad, debido al aumento de pérdidas esperadas y costos asociados a la gestión del crédito.

Complementariamente, la teoría del orden jerárquico (*pecking order theory*) plantea que las instituciones financieras priorizan el financiamiento interno sobre el externo, lo que implica que mayores niveles de rentabilidad fortalecen la solvencia y reducen la dependencia de capital externo (Myers & Majluf, 1984). En el caso de las microfinanzas, esta teoría ha sido adaptada para explicar la relación entre rentabilidad, provisiones y estructura de capital, sugiriendo que una rentabilidad insuficiente limita la capacidad de las entidades para constituir provisiones adecuadas (Alexis, 2023).

2.1.3. Provisiones, capital y absorción de pérdidas

Las provisiones crediticias cumplen una función clave como mecanismo de absorción de pérdidas esperadas, contribuyendo a la estabilidad financiera y a la suavización intertemporal de resultados. De acuerdo con la teoría de la regulación bancaria, niveles adecuados de provisiones reducen la prociclicidad del crédito y mitigan la volatilidad de la rentabilidad en periodos de estrés económico (Bikker & Metzmakers, 2005).

Asimismo, la teoría del ciclo de vida de las instituciones financieras sugiere que las entidades más maduras presentan una mayor capacidad para acumular capital y provisiones, mientras que aquellas en etapas menos consolidadas enfrentan mayores restricciones financieras, incrementando su exposición al riesgo crediticio (Alexis, 2023). En este contexto, una baja cobertura de provisiones no solo refleja

debilidades en la gestión del riesgo, sino que también incrementa la probabilidad de deterioro de la rentabilidad y la solvencia institucional.

2.1.4. Articulación teórica entre riesgo crediticio y rentabilidad

Desde un enfoque integrador, la relación entre riesgo crediticio y rentabilidad puede explicarse a través de la interacción entre morosidad, provisiones y estructura de capital. Un aumento de la morosidad incrementa las pérdidas esperadas, obligando a las entidades a elevar sus provisiones, lo que reduce los resultados netos y afecta negativamente indicadores como el ROA y el ROE. Este efecto es particularmente relevante en instituciones microfinancieras con baja cobertura de provisiones, donde la capacidad de absorción de shocks es limitada.

El riesgo crediticio constituye uno de los principales riesgos inherentes a la intermediación financiera y se define como la probabilidad de que un prestatario incumpla total o parcialmente sus obligaciones contractuales, generando pérdidas para la empresa financiera. En este contexto, la literatura comprende sobre el carácter multidimensional del riesgo crediticio, el cual puede ser operacionalizado a través de indicadores que identifican su gestión y exposición. En particular, la morosidad refleja el nivel de deterioro de la cartera crediticia, mientras que la cobertura de provisiones representa el grado de protección financiera frente a pérdidas potenciales (BCBS, 2000; Koch & MacDonald, 2015).

En consecuencia, la teoría financiera y bancaria predice una relación negativa entre riesgo crediticio y rentabilidad, especialmente en contextos de crisis sistémica. Este marco teórico proporciona el sustento conceptual para las hipótesis planteadas en el presente estudio, permitiendo interpretar los resultados empíricos más allá de simples asociaciones estadísticas.

El presente marco teórico proporciona el sustento conceptual para las hipótesis planteadas en este estudio, permitiendo analizar empíricamente la relación entre riesgo crediticio, morosidad, provisiones y rentabilidad en las CMAC peruanas durante el periodo 2019–2022.

Partiendo de la revisión literaria y los trabajos previos se sugieren las siguientes hipótesis:

H1: El riesgo crediticio presenta una relación negativa y estadísticamente significativa con la rentabilidad financiera (ROA y ROE) de las CMAC en el Perú durante el periodo 2019–2022, en el contexto de la crisis económica derivada de la pandemia de la COVID-19.

H2: La morosidad presenta una relación negativa y estadísticamente significativa con la rentabilidad financiera (ROA y ROE) de las CMAC peruanas durante el periodo 2019–2022, en el contexto de la crisis asociada a la COVID-19.

H3: La cobertura de provisiones presenta una relación positiva y estadísticamente significativa con la rentabilidad financiera (ROA y ROE) de las CMAC peruanas durante el periodo 2019–2022, en el contexto de la crisis asociada a la pandemia de la COVID-19, al reflejar una mayor capacidad de gestión y mitigación del riesgo crediticio.

2.2. Variables, dimensiones e indicadores

Con la finalidad de garantizar la coherencia entre el marco teórico, las hipótesis y el modelo empírico propuesto, las variables del estudio fueron operacionalizadas a partir de la literatura especializada en riesgo crediticio y rentabilidad financiera. La selección de las dimensiones e indicadores responde a su uso recurrente en estudios empíricos sobre instituciones financieras y microfinancieras, así como a su pertinencia para analizar el desempeño de las CMAC peruanas durante periodos de crisis sistémica, como la pandemia del COVID-19 (ver la Tabla 1).

Tabla 1. Operacionalización de variables, dimensiones e indicadores.

Variable	Dimensión	Indicador	Definición operativa	Sustento teórico
Riesgo crediticio	Morosidad	Variación de la tasa de morosidad	Proporción de créditos vencidos respecto al total de la cartera crediticia, expresada en términos de variación porcentual	Lapo-Maza et al. (2021); Morales-Castro & Espinosa-Jiménez (2024)
Riesgo crediticio	Cobertura de provisiones	Variación de la cobertura de provisiones de créditos	Relación entre las provisiones constituidas para créditos incobrables y el total de préstamos otorgados	Lapo-Maza et al. (2021)
Solvencia financiera	Capital global	Ratio de capital global	Relación del patrimonio efectivo sobre los activos y contingentes ponderados por riesgo total	SBS (2023); BCRP (2020)
Rentabilidad	Rentabilidad económica	ROA	Relación entre la utilidad neta y los activos totales promedio	Andrade (2011)
Rentabilidad	Rentabilidad financiera	ROE	Relación entre la utilidad neta y el patrimonio promedio	Andrade (2011)

Nota: definiciones operativas adaptadas de Andrade (2011); SBS (2023); BCRP (2020); Lapo-Maza et al. (2021); Morales-Castro & Espinosa-Jiménez (2024).

La variable riesgo crediticio se operacionaliza a través de la morosidad y la cobertura de provisiones, dado que ambas reflejan de manera directa el deterioro de la cartera crediticia y la capacidad de absorción de pérdidas de las entidades microfinancieras. La morosidad captura el incumplimiento efectivo de los deudores, mientras que la cobertura de provisiones representa el esfuerzo prudencial realizado por la entidad para enfrentar pérdidas esperadas y no esperadas.

Por su parte, la rentabilidad se mide mediante los indicadores ROA y ROE, ampliamente utilizados en la literatura financiera por su capacidad para evaluar la eficiencia en el uso de los activos y la rentabilidad del capital propio, respectivamente. La inclusión del capital global permite contextualizar los resultados dentro del marco de solvencia regulatoria exigido a las CMAC peruanas, especialmente relevante en escenarios de estrés financiero como el generado por la pandemia del COVID-19.

3. Metodología

3.1. Enfoque, tipo y diseño de investigación

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo, de tipo investigación básica, con un nivel relacional, debido a que busca analizar la asociación del riesgo crediticio sobre la rentabilidad de las CMAC peruanas con menor cobertura de provisiones, sin manipulación deliberada de las variables de estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El diseño metodológico es no experimental, longitudinal y bivariado, dado que las variables son observadas en su contexto real y analizadas a lo largo del período 2019–2022, permitiendo captar la evolución temporal de los indicadores financieros antes, durante y después de la pandemia de la COVID-19. Este tipo de diseño resulta pertinente en investigaciones financieras, especialmente cuando se analizan efectos de choques exógenos como crisis sanitarias o económicas, donde la experimentación no es posible ni ética (Kerlinger & Lee, 2002; Wooldridge, 2010).

3.2. Unidad de análisis, población y fuente de datos

La unidad de análisis está constituida por las CMAC que operan dentro del sistema financiero peruano. La población de estudio comprende aquellas CMAC que presentan menor cobertura de provisiones, criterio relevante desde la perspectiva del riesgo financiero, dado que refleja una mayor exposición ante el deterioro de la cartera crediticia.

La investigación se desarrolló mediante análisis documental, utilizando datos secundarios provenientes de los estados financieros oficiales publicados por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) del Perú. Esta fuente de información garantiza confiabilidad, estandarización contable y comparabilidad Inter temporal, y es ampliamente utilizada en estudios empíricos del sistema financiero (Arellano, 2003; Hsiao, 2014).

La base de datos está conformada por 11 CMAC del sistema financiero peruano. La información utilizada corresponde a una frecuencia mensual para el período 2019–2022, lo que genera un total de 48 observaciones por entidad y 528 observaciones en conjunto. Así mismo, los datos fueron obtenidos de fuentes secundarias oficiales, específicamente de los reportes estadísticos publicados por la SBS.

En cuanto al tratamiento de los datos, se realizó un proceso de depuración que incluyó la verificación de consistencia, identificación de valores atípicos mediante análisis de dispersión y revisión de valores faltantes. En caso de registros incompletos, se aplicaron criterios de exclusión cuando la información no era recuperable, garantizando así la integridad de la muestra final.

3.3. Variables de estudio y operacionalización

La variable dependiente es la rentabilidad, medida a través de indicadores financieros comúnmente empleados en la literatura bancaria, tales como el Retorno sobre Activos (ROA) y/o el Retorno sobre Patrimonio (ROE), los cuales reflejan la eficiencia en la gestión de los recursos y el desempeño económico de las entidades financieras.

La variable independiente es el riesgo crediticio, operacionalizado mediante indicadores que capturan la calidad de la cartera crediticia, tales como la morosidad, la cartera atrasada y la cobertura de provisiones. Estos indicadores son ampliamente utilizados como aproximaciones del riesgo crediticio en estudios sobre instituciones financieras y microfinancieras (Berger & DeYoung, 1997; Louzis et al., 2012).

La selección de estas variables responde tanto a su relevancia teórica como a su disponibilidad y consistencia en la información reportada por la SBS, asegurando la validez y confiabilidad de las mediciones.

3.4. Modelo y justificación metodológica

Con el objetivo de analizar la relación entre el riesgo crediticio y la rentabilidad financiera de las CMAC, se empleó un enfoque cuantitativo basado en técnicas estadísticas de carácter descriptivo y correlacional.

A diferencia de los enfoques econométricos de datos de panel, el presente estudio se centra en el análisis de asociaciones entre variables financieras, priorizando la identificación de patrones de comportamiento y relaciones estadísticamente significativas en el contexto de la crisis derivada de la pandemia de la COVID-19 durante el período 2019–2022.

El riesgo crediticio fue operacionalizado mediante dos indicadores clave: la morosidad, como forma de medir el deterioro de la calidad de la cartera crediticia, y la cobertura de provisiones, como medida de la capacidad de las entidades para absorber pérdidas potenciales. Por su parte, la rentabilidad financiera se midió a través de los indicadores tradicionales ROA y ROE.

Este enfoque metodológico es consistente con estudios empíricos en el ámbito financiero que buscan analizar relaciones entre variables clave en contextos de alta incertidumbre, donde la prioridad es

comprender patrones de comportamiento más que establecer relaciones causales estrictas (Gujarati & Porter, 2010; Wooldridge, 2010). En este sentido, los resultados deben interpretarse en términos de asociación y no de causalidad, manteniendo coherencia con el diseño no experimental del estudio.

3.5. Procedimiento de análisis estadístico

El análisis de los datos se desarrolló siguiendo un procedimiento secuencial que permitió garantizar la coherencia entre los objetivos del estudio y los resultados obtenidos:

1. Análisis estadístico descriptivo, mediante medidas de tendencia central, dispersión y representación gráfica, con el fin de caracterizar el comportamiento de las variables de rentabilidad y riesgo crediticio durante el período de estudio.
2. Pruebas de normalidad, aplicadas para evaluar la distribución de los datos y determinar la pertinencia del uso de pruebas paramétricas.
3. Análisis de correlación de Pearson, utilizado como una aproximación inicial para identificar la dirección e intensidad de la relación entre el riesgo crediticio y la rentabilidad.
4. Estimaciones con el objetivo de analizar la asociación entre el riesgo crediticio sobre la rentabilidad de las CMAC, controlando la heterogeneidad individual no observable y las variaciones temporales asociadas al contexto de la pandemia.

Este procedimiento metodológico se encuentra alineado con estudios empíricos similares desarrollados en el ámbito de las finanzas y la economía bancaria, donde el uso combinado de análisis descriptivo y correlacional permite una comprensión integral de la relación entre riesgo y desempeño financiero (Athanasoglou et al., 2008; Louzis et al., 2012).

4. Resultados

De acuerdo con los resultados de la Tabla 2, las CMAC muestran una diversidad de comportamientos en términos de variación de morosidad, cobertura de provisión de créditos, rentabilidad sobre activos (ROA) y rentabilidad sobre patrimonio (ROE). Por ejemplo, CMAC Arequipa muestra un ROA medio de 8.35% y un ROE de 4.84%, con una asimetría positiva en ambas medidas, indicando una distribución sesgada hacia valores superiores. La variación de morosidad es moderada con una media de 4.26% y un desvío estándar relativamente bajo, reflejando estabilidad comparada con otras regiones. La cobertura de provisión de créditos presenta una media de 238.53, lo cual sugiere una estrategia sólida de cobertura crediticia.

Tabla 2. Descriptivo de los indicadores de Riesgo Crediticio y Rentabilidad según Caja Municipal de Ahorro, 2019 a 2022.

Caja Municipal de Ahorro	Estadísticos	Variación de morosidad	Variación de cobertura de provisión de créditos	% De rentabilidad sobre activos (ROA)	% De rentabilidad sobre patrimonio (ROE)
Arequipa	Media	4.26	238.53	8.35	4.84
	Mediana	4.10	238.59	2.92	2.43
	Desv. típ.	0.81	68.12	8.32	3.93
	Asimetría	0.16	0.18	0.36	0.84
	Curtosis	-1.51	-1.46	-1.78	-1.03
	Mínimo	3.12	155.33	0.28	0.54

Caja Municipal de Ahorro	Estadísticos	Variación de morosidad	Variación de cobertura de provisión de créditos	% De rentabilidad sobre activos (ROA)	% De rentabilidad sobre patrimonio (ROE)
Cusco	Máximo	5.62	346.73	19.61	12.31
	Media	3.44	182.99	6.22	3.92
	Mediana	3.21	176.86	1.59	2.36
	Desv. típ.	0.72	38.21	6.56	3.10
	Asimetría	0.63	0.26	0.54	0.79
	Curtosis	-0.84	-1.42	-1.58	-0.79
	Mínimo	2.29	130.88	0.07	0.27
	Máximo	4.82	257.06	16.01	9.98
Del Santa	Media	20.42	110.06	-6.91	-8.12
	Mediana	22.49	104.39	-4.31	-2.58
	Desv. típ.	5.79	15.49	6.54	11.03
	Asimetría	-1.56	1.89	-0.81	-1.18
	Curtosis	1.75	2.89	-0.66	-0.16
	Mínimo	5.71	94.36	-20.77	-33.79
	Máximo	26.73	154.32	0.42	2.92
	Media	3.49	169.77	8.02	4.45
Huancayo	Mediana	3.59	152.96	3.15	2.52
	Desv. típ.	0.61	42.81	8.13	3.49
	Asimetría	-0.71	1.75	0.39	0.93
	Curtosis	-0.32	2.48	-1.72	-0.70
	Mínimo	1.93	125.70	.24	0.60
	Máximo	4.39	312.51	19.36	11.53
	Media	5.46	202.03	6.09	4.24
	Mediana	5.59	194.92	3.54	2.53
Ica	Desv. típ.	0.72	50.20	5.53	3.27
	Asimetría	0.43	0.30	0.27	0.97
	Curtosis	1.14	-1.48	-1.82	-0.57
	Mínimo	4.34	144.73	0.44	0.83
	Máximo	7.85	285.22	13.24	11.27
	Media	5.87	158.87	3.69	3.17
	Mediana	5.67	160.91	1.34	1.48
	Desv. típ.	0.90	23.76	3.37	2.69
Maynas	Asimetría	0.00	0.24	0.51	0.66
	Curtosis	-1.18	-0.87	-1.58	-1.28
	Mínimo	4.19	123.36	0.15	0.20
	Máximo	7.39	208.26	8.72	8.22
Paita	Media	15.01	110.53	-1.34	-2.64
	Mediana	15.58	107.93	-1.36	-.56

Caja Municipal de Ahorro	Estadísticos	Variación de morosidad	Variación de cobertura de provisión de créditos	% De rentabilidad sobre activos (ROA)	% De rentabilidad sobre patrimonio (ROE)
Piura	Desv. típ.	2.74	9.52	1.24	4.49
	Asimetría	-1.48	0.53	-0.28	-0.77
	Curtosis	1.77	-0.16	-0.13	-0.39
	Mínimo	6.47	95.00	-4.47	-12.22
	Máximo	17.96	132.76	0.73	4.17
	Media	7.37	139.23	5.39	4.00
	Mediana	7.36	145.67	2.50	1.74
	Desv. típ.	0.80	20.57	5.14	3.90
	Asimetría	0.17	-0.31	0.34	1.12
	Curtosis	-1.10	-1.64	-1.78	-0.01
	Mínimo	5.95	105.05	0.20	0.34
	Máximo	8.89	166.49	12.77	12.95
	Media	15.19	103.97	-2.88	-8.06
	Mediana	14.84	102.60	-1.35	-1.64
	Desv. típ.	2.38	6.57	6.47	10.80
	Asimetría	0.11	0.11	-1.06	-1.15
Sullana	Curtosis	-1.32	-0.75	0.57	-0.15
	Mínimo	11.08	91.15	-17.94	-32.07
	Máximo	19.29	117.34	6.74	0.68
	Media	12.00	114.12	-0.72	-5.09
	Mediana	11.02	115.16	-1.23	-0.31
	Desv. típ.	3.34	8.40	2.68	12.97
	Asimetría	1.03	0.82	1.12	-0.91
	Curtosis	0.26	2.45	1.13	-0.08
Tacna	Mínimo	7.51	97.15	-4.10	-33.53
	Máximo	20.41	140.46	7.40	13.33
	Media	6.33	151.51	3.45	2.51
	Mediana	6.38	150.22	1.65	1.46
	Desv. típ.	0.44	13.93	3.22	3.09
	Asimetría	-0.71	0.54	0.38	1.23
	Curtosis	-0.05	-0.91	-1.60	0.14
	Mínimo	5.08	134.57	-0.21	-1.12
Trujillo	Máximo	6.93	182.32	8.23	9.28

Nota: procesamiento SPSS estadística descriptiva por cada CMAC.

Contrariamente, CMAC Sullana presenta un ROA y ROE negativos (-2.88% y -8.06%), con una asimetría leve en la morosidad (15.19% de media) y una cobertura de provisiones baja de 103.97. El dato sugiere problemas en la gestión de recuperaciones, lo cual estaría impactando directamente en el

indicador de morosidad; por lo tanto, se estima que la entidad enfrenta fuertes desafíos en la gestión de su cartera y que podrían derivar es futuros problemas financieros.

Con base en la Tabla 3 se muestra el análisis de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov aplicada a las distintas variables de las CMAC, donde se observa que, en la mayoría de los casos, las variables presentan valores de significancia menores a 0.05, lo que implica el rechazo de la hipótesis nula de normalidad y, por ende, una distribución no normal.

Tabla 3. Prueba de normalidad para las variables de riesgo crediticio y rentabilidad según Caja Municipal de Ahorro, 2019 a 2022.

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Variación de morosidad	0.212	528	0.000
Variación de cobertura de provisión de créditos	0.147	528	0.000
% De rentabilidad sobre activos (ROA)	0.214	528	0.000
% De rentabilidad sobre patrimonio (ROE)	0.251	528	0.000

Nota: procesamiento SPSS prueba de normalidad por cada CMAC.

En conclusión, la evaluación de la prueba de Shapiro-Wilk evidencia que la mayoría de las variables estudiadas en las distintas CMAC no siguen una distribución normal, lo cual es relevante para la elección de métodos estadísticos apropiados, pudiendo ser necesario el uso de técnicas no paramétricas o la transformación de datos para cumplir con los supuestos de normalidad.

El análisis basado en el coeficiente de correlación Rho de Spearman muestra una relación entre las variables de riesgo crediticio (variación de morosidad y cobertura de provisión de créditos) y las variables de rentabilidad (ROA y ROE) en distintas CMAC. En general, se observa que la variación de la morosidad tiene un impacto diferencial sobre la rentabilidad (ver Tabla 4). Por un lado, en varias CMAC, como Arequipa y Maynas, existe una correlación positiva significativa entre la variación de morosidad y el ROA (0.872 y 0.773, respectivamente), indicando que un mayor cambio en la morosidad podría asociarse con un aumento en el retorno sobre los activos. Por otro lado, respecto al ROE, predominan correlaciones negativas significativas, como en CMAC Arequipa (-0.417) y CMAC Tacna (-0.726), lo que sugiere que un incremento en la morosidad tiende a disminuir los retornos sobre el patrimonio.

Tabla 4. Análisis de correlación de indicadores de riesgo crediticio y rentabilidad según Caja Municipal de Ahorro.

Caja Municipal de Ahorro			% De rentabilidad sobre activos (ROA)	% De rentabilidad sobre patrimonio (ROE)
CMAC AREQUIPA	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	0.872	-0.417
		Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.000	0.003
		Sig. (bilateral)		
		Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.894	0.336
CMAC TACNA	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	-0.726	-0.726
		Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.000	0.000
		Sig. (bilateral)		
		Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.894	0.336
CMAC MAYNAS	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	0.773	-0.417
		Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.000	0.003
		Sig. (bilateral)		
		Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.894	0.336

CMAC CUSCO	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.049	0.355
			Sig. (bilateral)	0.742	0.013
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.734	-0.190
			Sig. (bilateral)	0.000	0.197
CMAC DEL SANTA	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.606	-0.351
			Sig. (bilateral)	0.000	0.014
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.630	-0.090
			Sig. (bilateral)	0.000	0.544
CMAC HUANCAYO	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.085	0.562
			Sig. (bilateral)	0.565	0.000
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.334	-0.504
			Sig. (bilateral)	0.020	0.000
CMAC ICA	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.669	-0.370
			Sig. (bilateral)	0.000	0.010
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.910	0.427
			Sig. (bilateral)	0.000	0.002
CMAC MAYNAS	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.773	-0.473
			Sig. (bilateral)	0.000	0.001
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.799	0.332
			Sig. (bilateral)	0.000	0.021
CMAC PAITA	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.284	-0.125
			Sig. (bilateral)	0.050	0.397
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.227	-0.158
			Sig. (bilateral)		

CMAC PIURA	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Sig. (bilateral)	0.121	0.284
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.237	-0.638
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Sig. (bilateral)	0.104	0.000
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.679	0.564
			Sig. (bilateral)	0.000	0.000
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.050	0.536
CMAC SULLANA	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Sig. (bilateral)	0.737	0.000
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.031	-0.697
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Sig. (bilateral)	0.832	0.000
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.755	-0.726
			Sig. (bilateral)	0.000	0.000
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.533	0.545
CMAC TACNA	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	0.000	0.000
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.034	-0.573
			Sig. (bilateral)	0.820	0.000
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman	-0.496	0.318
CMAC TRUJILLO	Riesgo Crediticio	Variación de morosidad	Sig. (bilateral)	0.000	0.027
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman		
		Variación de cobertura de provisión de créditos	Sig. (bilateral)		
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman		
			Sig. (bilateral)		
			Coeficiente de correlación Rho de Spearman		

Nota: procesamiento SPSS correlación por cada CMAC.

En el caso de la cobertura de provisión de créditos, se encuentran tendencias opuestas en relación con las medidas de rentabilidad. En la mayoría de las CMAC, como Arequipa e Ica, la correlación con el ROA es negativa y significativa (-0.894 y -0.910, respectivamente), lo que implica que mayores provisiones de créditos suelen estar asociadas con menores retornos sobre activos, probablemente debido al costo de mantener provisiones altas. Sin embargo, para el ROE, las correlaciones suelen ser positivas y significativas, como en CMAC Ica (0.427) y CMAC Piura (0.564). Esto podría interpretarse como un efecto protector de las provisiones, que permiten mantener la rentabilidad del patrimonio frente a posibles pérdidas crediticias.

Existen casos particulares que destacan en el análisis. Por ejemplo, CMAC Tacna muestra correlaciones negativas significativas tanto entre la variación de morosidad y el ROA (-0.755) como con el ROE (-0.726), indicando que esta institución podría ser más sensible a los cambios en la morosidad. Sin embargo, para la cobertura de provisión de créditos, CMAC Tacna presenta correlaciones positivas y significativas tanto para el ROA (0.533) como para el ROE (0.545), sugiriendo que la gestión de las

provisiones en esta institución es eficiente y contribuye positivamente a la rentabilidad, lo cual puede evitar futuros problemas financieros. En contraste, CMAC Cusco muestra correlaciones no significativas en la mayoría de las relaciones analizadas, lo que podría indicar poca interacción entre las variables en esta institución. En términos generales, los resultados destacan la importancia de una gestión eficiente de la morosidad y las provisiones de crédito para maximizar la rentabilidad.

El análisis de correlación Rho de Spearman evidencia que la relación entre riesgo crediticio (morosidad y provisiones) y rentabilidad no es homogénea entre las CMAC, lo que sugiere que dichas relaciones están condicionadas por factores estructurales propios de cada entidad, como el tamaño del patrimonio, el nivel de capitalización y la estrategia de gestión del riesgo durante el periodo de pandemia. En consecuencia, los resultados deben interpretarse como asociaciones estadísticas, más que como relaciones causales directas.

5. Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la relación entre riesgo crediticio y rentabilidad en las CMAC peruanas de menor cobertura de provisiones no es homogénea, sino que presenta una marcada heterogeneidad entre entidades, particularmente durante el periodo de crisis asociado a la pandemia del COVID-19. Esta evidencia confirma que los efectos del deterioro crediticio sobre el desempeño financiero dependen de la estructura de provisiones, la calidad de cartera y la capacidad de absorción de pérdidas de cada institución.

En primer lugar, los coeficientes de correlación muestran que, en varias CMAC, el incremento de la morosidad se asocia de manera significativa con una reducción de la rentabilidad, especialmente medida a través del ROE. Este resultado es consistente con la teoría del riesgo-retorno aplicado al sector bancario, la cual sostiene que un aumento del riesgo crediticio incrementa los costos financieros y reduce la eficiencia en la generación de utilidades (Saona, 2016; Lapo-Maza et al., 2021). En contextos de crisis, como el generado por la pandemia, el deterioro de la capacidad de pago de los prestatarios intensifica este efecto negativo, afectando directamente los márgenes financieros.

Sin embargo, el análisis por entidad revela que esta relación no es uniforme. En algunas CMAC, como Arequipa, Ica y Maynas, se observa una relación positiva entre la variación de la morosidad y el ROA, lo que sugiere que estas instituciones lograron sostener niveles de rentabilidad operativa a pesar del deterioro crediticio. Este comportamiento puede interpretarse a la luz de la teoría del incentivo económico, según la cual las entidades financieras, frente a un aumento del riesgo, pueden adoptar estrategias de ajuste en tasas de interés, reprogramaciones crediticias selectivas o reducción de costos operativos para preservar la rentabilidad (Alexis, 2023). No obstante, esta rentabilidad operativa no siempre se traduce en una mejora del ROE, lo que evidencia limitaciones estructurales en la rentabilidad del capital.

En relación con la cobertura de provisiones, los resultados muestran predominantemente una relación negativa entre la variación de la cobertura de provisiones y el ROA en la mayoría de las CMAC analizadas. Este hallazgo es coherente con la literatura que señala que el incremento de provisiones, aunque fortalece la solvencia y la estabilidad financiera, impacta negativamente en los resultados de corto plazo al reducir las utilidades contables (Bitar et al., 2021; Demirgüç-Kunt et al., 2021). Desde una perspectiva teórica, este resultado se explica por el *trade-off* entre rentabilidad y prudencia financiera, en el cual mayores provisiones actúan como un mecanismo de absorción de pérdidas futuras, pero sacrifican rentabilidad presente.

No obstante, en algunas CMAC, como Tacna y Del Santa, se observa una relación positiva entre el aumento de la cobertura de provisiones y la rentabilidad, particularmente medida por el ROE. Este comportamiento sugiere que una política de provisiones más conservadora puede generar efectos reputacionales y de estabilidad que, en el mediano plazo, fortalecen la confianza y mejoran la eficiencia

del capital. Este resultado es consistente con la teoría del ciclo de vida de las instituciones financieras, la cual plantea que entidades con mayor madurez institucional tienden a priorizar la estabilidad y la gestión prudente del riesgo, incluso a costa de una menor rentabilidad inmediata (Alexis, 2023).

Asimismo, la evidencia muestra que las CMAC con menor cobertura de provisiones presentan una mayor sensibilidad de la rentabilidad frente a variaciones en los indicadores de riesgo crediticio. Este resultado refuerza el argumento de que una cobertura insuficiente limita la capacidad de absorción de pérdidas esperadas y no esperadas, amplificando el impacto del deterioro de la cartera sobre los resultados financieros. En este sentido, los hallazgos coinciden con Cull et al. (2019), quienes sostienen que en instituciones microfinancieras que atienden segmentos de alta informalidad y volatilidad de ingresos, una gestión deficiente del riesgo crediticio tiene efectos más pronunciados sobre la rentabilidad y la estabilidad.

Desde una perspectiva regulatoria, los resultados adquieren especial relevancia en el contexto de los cambios normativos impulsados por la SBS, orientados a fortalecer los requerimientos de capital y provisiones en el sistema microfinanciero peruano. La evidencia empírica sugiere que las CMAC con menor cobertura de provisiones enfrentan mayores dificultades para sostener niveles de rentabilidad durante periodos de estrés macroeconómico, lo que respalda la pertinencia de políticas regulatorias diferenciadas que consideren el perfil de riesgo y la estructura de capital de cada entidad.

En conjunto, los resultados confirman que la rentabilidad de las CMAC durante la pandemia no fue aleatoria, sino que es producto del manejo estratégico del riesgo crediticio y de las políticas de provisiones adoptadas por cada institución. La heterogeneidad observada entre CMAC refuerza la necesidad de analizar el sector microfinanciero de manera segmentada, considerando las particularidades institucionales y estructurales que condicionan la relación entre riesgo crediticio y desempeño financiero.

6. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones

Las evidencias empíricas obtenidas permiten concluir que las CMAC peruanas presentaron comportamientos heterogéneos en términos de riesgo crediticio y rentabilidad durante el periodo 2019–2022, reflejando diferencias estructurales en la gestión de cartera, provisiones y respaldo patrimonial en un contexto de crisis sistémica.

En términos generales, se identificó una relación estadísticamente significativa entre el riesgo crediticio y la rentabilidad financiera de las CMAC con menor cobertura de provisiones, lo que confirma que el deterioro de la calidad de la cartera se asocia con variaciones en el desempeño financiero. No obstante, esta relación no se manifiesta de manera uniforme entre todas las entidades, lo que evidencia la importancia de factores institucionales específicos, como el nivel de capitalización y la estrategia de gestión del riesgo. El caso de la CMAC Sullana ilustra esta heterogeneidad, al no mostrar una relación clara entre riesgo crediticio y rentabilidad, lo que sugiere limitaciones estructurales en su cobertura patrimonial.

Respecto a la morosidad, los resultados permiten concluir que su impacto sobre la rentabilidad es diferenciado según el indicador financiero considerado. Mientras que la rentabilidad sobre activos puede verse parcialmente sostenida en escenarios de incremento de la morosidad, la rentabilidad sobre el patrimonio tiende a verse más afectada, lo que indica que el deterioro de la cartera incide con mayor intensidad sobre el capital propio de las entidades. Este hallazgo pone de relieve la sensibilidad del ROE frente al riesgo crediticio en contextos de elevada incertidumbre económica.

En relación con la cobertura de provisiones de créditos, se concluye que esta variable cumple un rol dual en la rentabilidad financiera. Por un lado, mayores niveles de provisiones se asocian con una menor rentabilidad sobre activos, debido al incremento de los costos operativos. Por otro lado, dichas provisiones contribuyen a preservar la rentabilidad del patrimonio, actuando como un mecanismo de

protección frente a eventuales pérdidas crediticias. Este resultado resalta la función prudencial de las provisiones en la estabilidad financiera de las CMAC.

En conjunto, los hallazgos del estudio sugieren que una gestión adecuada del riesgo crediticio se encuentra asociada a un mejor desempeño financiero en escenarios de crisis; sin embargo, dado el enfoque correlacional de la investigación, los resultados deben interpretarse como relaciones estadísticas y no como efectos causales directos. En consecuencia, se recomienda que futuras investigaciones incorporen metodologías econométricas de mayor alcance para profundizar en los mecanismos causales que vinculan el riesgo crediticio con la rentabilidad financiera.

La presente investigación presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus resultados. En primer lugar, el estudio adopta un enfoque correlacional, por lo que los hallazgos permiten identificar asociaciones estadísticamente significativas entre el riesgo crediticio y la rentabilidad de las CMAC, pero no establecen relaciones de causalidad. Si bien las correlaciones estimadas mediante el coeficiente Rho de Spearman aportan evidencia empírica relevante sobre la coexistencia de estos fenómenos durante el período 2019–2022, no es posible afirmar que los cambios en la morosidad o en la cobertura de provisiones sean la causa directa de las variaciones en los indicadores de rentabilidad, especialmente en un contexto de crisis sistémica como la pandemia del COVID-19.

En segundo lugar, el análisis se limita exclusivamente a las CMAC peruanas con menor cobertura de provisiones, lo que restringe la generalización de los resultados al conjunto del sistema financiero o al sector microfinanciero en su totalidad. Asimismo, el período de estudio coincide con un evento extraordinario, caracterizado por políticas de alivio financiero, reprogramaciones crediticias y medidas regulatorias excepcionales, lo que pudo haber alterado el comportamiento tradicional de las variables analizadas. Finalmente, la investigación emplea información agregada a nivel institucional, lo que impide capturar heterogeneidades internas en la gestión del riesgo crediticio. Futuras investigaciones podrían superar estas limitaciones mediante la incorporación de modelos econométricos más robustos, la ampliación del horizonte temporal y la inclusión de otras instituciones microfinancieras, con el fin de profundizar en los mecanismos causales subyacentes.

A partir de los resultados obtenidos, se formulan las siguientes recomendaciones orientadas a la gestión del riesgo crediticio y la sostenibilidad financiera de las CMAC.

Dado que las provisiones de créditos muestran un efecto protector sobre el ROE en varias CMAC, se recomienda adoptar esquemas de provisión contracíclica más robustos, especialmente en entidades con menor cobertura de capital. Si bien estas provisiones pueden reducir la rentabilidad operativa (ROA), su rol en la preservación del patrimonio resulta clave para sostener la solvencia en escenarios de estrés económico.

Se recomienda que las CMAC incorporen de manera explícita el análisis conjunto de ROA y ROE en sus políticas de riesgo crediticio, dado que los resultados muestran que la morosidad y las provisiones afectan de forma diferenciada ambos indicadores. En particular, las entidades deben evitar estrategias orientadas únicamente a sostener el ROA en el corto plazo, si estas comprometen la rentabilidad del patrimonio y la solidez financiera en el mediano plazo.

En términos generales, los resultados destacan la importancia de una gestión eficiente de la morosidad y las provisiones de crédito para maximizar la rentabilidad. Estas observaciones resaltan la necesidad de que las CMAC diseñen estrategias personalizadas para equilibrar los riesgos crediticios con sus objetivos de rentabilidad, considerando las diferencias significativas entre instituciones y contextos locales. Así pues, se hace necesaria la integración de la gestión de crisis y la resiliencia las organizaciones financieras, sobre todo, para fortalecer la competitividad en entornos cambiantes y turbulentos como los actuales (Toro-Gallego et al. 2025).

Los resultados evidencian una heterogeneidad significativa entre CMAC. En este sentido, se recomienda que las entidades con alta sensibilidad a la morosidad, como aquellas que muestran

correlaciones negativas simultáneas con ROA y ROE, refuercen sus criterios de evaluación crediticia y monitoreo de cartera en la etapa postcrisis, periodo en el cual suele incrementarse la demanda de crédito. Esta recomendación es coherente con lo señalado por Morales-Castro y Espinosa-Jiménez (2024) respecto al mayor riesgo crediticio posterior a choques sistémicos.

En línea con lo propuesto por Šegrt et al. (2023), se recomienda que las CMAC evalúen la adopción progresiva de metodologías más avanzadas de gestión del riesgo crediticio, tales como modelos de alerta temprana, segmentación dinámica de cartera y análisis de escenarios adversos. Estas herramientas permitirían reducir la vulnerabilidad frente a incrementos abruptos de la morosidad y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

Dado que el aumento de la morosidad impacta directamente en las provisiones y, por ende, en el indicador de capital global, se recomienda que las CMAC mantengan márgenes prudenciales adicionales sobre el mínimo regulatorio. La reducción sostenida de este indicador no solo debilita la solvencia patrimonial, sino que incrementa el riesgo de intervención por parte del regulador en escenarios adversos.

Desde una perspectiva regulatoria, los resultados sugieren la necesidad de continuar promoviendo políticas que incentiven una adecuada capitalización y provisión en el sistema de CMAC. Asimismo, se recomienda que futuras investigaciones amplíen el periodo de análisis, incorporen otros actores del sistema microfinanciero y utilicen metodologías econométricas que permitan evaluar relaciones de causalidad, como modelos de panel dinámico o modelos VAR.

Contribuciones de los autores según CRediT: Conceptualización, E.R.N.O.; metodología, E.R.N.O.; software, E.M.M.; validación, E.M.M., & E.R.N.O.; análisis formal, E.R.N.O.; investigación, E.R.N.O.; curación de datos, E.M.M.; escritura: preparación del borrador original, E.R.N.O.; escritura, revisión y edición: C.T.G.; supervisión, C.T.G. “Los autores han leído y aprobado la versión publicada del manuscrito”.

Conflictos de interés: “Los autores declaran que no existen conflictos de interés”.

Referencias

- Addy, A., Ugochukwu, E., Oyewole, T., Ofodile, C., Adeoye, B., & Okoye, C. (2024). Predictive analytics in credit risk management for banks: A comprehensive review. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(2), 434–449. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.18.2.0077>
- Alexis, N. B. (2023). Understanding the microfinance's capital structure: Does it alter its business model? *FIIB Business Review*, 12(1), 49–57. <https://doi.org/10.1177/2319714520948990>
- Aldasoro, I., Fender, I., Hardy, B., & Tarashev, N. (2021). *Effects of COVID-19 on the banking sector: The market's assessment* (No. 12). BIS Bulletin. <https://www.bis.org/publ/bisbull12.pdf>
- Andrade-Cornejo, C., Flores-Sánchez, G., & Coronel-Pangol, K. (2024). Análisis de la rentabilidad y su relación con el riesgo crediticio y liquidez de mutualistas en Ecuador. *Revista Economía y Política*, 40, 40–57. <https://doi.org/10.25097/rep.n40.2024.03>
- Andrade Pinelo, A. M. (2011). Análisis del ROA, ROE y ROI. <http://hdl.handle.net/10757/608313>
- Arellano, M. (2003). *Panel data econometrics*. Oxford University Press.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121–136. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2006.07.001>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2020). Evolución de la solvencia del sistema financiero. *Revista Moneda*, 190, 30–45. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-190/moneda-190.pdf>
- Basel Committee on Banking Supervision [BCBS]. (2000). *Principles for the management of credit risk*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs75.htm>

- Banco Mundial (diciembre, 2021). *Resumen del año 2021 en 11 gráficos*. <https://www.bancomundial.org/es/news>
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849–870. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(97\)00003-4](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(97)00003-4)
- Bikker, J. A., & Metzmakers, P. A. J. (2005). Bank provisioning behaviour and procyclicality. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 15(2), 141–157. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2004.03.004>
- Bitar, M., Pukthuanthong, K., & Walker, T. (2021). The impact of capital and liquidity ratios on financial stability: Evidence from COVID-19. *Journal of Banking & Finance*, 133, 106303. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106303>
- Cull, R., Demirgüç-Kunt, A., & Morduch, J. (2019). Microfinance and economic development. *Journal of Economic Perspectives*, 33(1), 87–110. <https://doi.org/10.1257/jep.33.1.87>
- Demirgüç-Kunt, A., Pedraza, A., & Ruiz-Ortega, C. (2021). Banking sector performance during the COVID-19 crisis. *Journal of Banking & Finance*, 133, 106303. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106303>
- Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The Review of Economic Studies*, 51(3), 393–414. <https://doi.org/10.2307/2297430>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría* (5ª ed.). McGraw-Hill.
- Haris, M., Yao, H., & Fatima, H. (2024). The impact of liquidity risk and credit risk on bank profitability during COVID-19. *PLOS ONE*, 19(9), e0308356. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308356>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Hsiao, C. (2014). *Analysis of panel data* (3ª ed.). Cambridge University Press.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2025). *Tasa de empleo informal en Perú y comparación regional*. ILOSTAT data. <https://www.inei.gob.pe>
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Foundations of behavioral research* (4ª ed.). Wadsworth.
- Koch, T. W., & MacDonald, S. S. (2015). *Bank management* (8ª ed.). Cengage Learning.
- Lapo-Maza, M. del C., Tello-Sánchez, M. G., & Mosquera-Camacás, S. C. (2021). Profitability, capital and credit risk in Ecuadorian banks. *Investigación Administrativa*, 12(7), 18–39. <https://doi.org/10.35426/iav50n127.02>
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012–1027. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.10.012>
- Marcu, M. R. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on the banking sector. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 9(2), 205–223. <https://doi.org/10.2478/mdke-2021-0015>
- Morales-Castro, J. A., & Espinosa-Jiménez, P. M. (2023). Factores que influyen en la oferta de créditos bancarios en México: Un análisis en el contexto de las crisis de 2000 a 2021. *RAN - Revista Academia Negocios*, 9(1), 79–93. <https://doi.org/10.29393/RAN9-7FIJP20007>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Najar-Ojeda, E. R. (2024). La calidad de cartera crediticia en la rentabilidad de las CMAC peruanas, en el contexto del entorno económico COVID-19 2019-2021. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/3684>
- Saona, V. (2016). Estructura de capital y rentabilidad del sector bancario que opera en el Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(2), 45–56. <https://doi.org/10.1234/rcs.v22i2.45>
- Šegrt, S., Vuini, D., Mihajlović, M., & Radivojević, M. (2023). The role of the banks rating system in the allocation of loans. *International Review*, 1–2, 139–148. <https://doi.org/10.5937/intrev2302149S>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS]. (2023). *Glosario de términos e indicadores*. <https://www.sbs.gob.pe/regulacion/basilea-ii-y-basilea-iii/glosario-de-terminos-clave>
- Taranco, C. G., & Quiroz, V. J. (2021). Covid 19: Efectos en la rentabilidad y el rendimiento. El caso del sistema bancario en el Perú, 2019-2020. *Revista de Análisis Económico y Financiero*, 4(1), 7–14. <https://doi.org/10.24265/RAEF.2021.V4N1.28>

- Toro-Gallego, C., Sapena-Bolufer, J., Plaza-Navas, M. A., & Torres-Pruñonosa, J. (2025). The Science of Organisational Resilience: Decoding Its Intellectual Structure to Understand Foundations and Future. *Administrative Sciences*, 15(10), 404. <https://doi.org/10.3390/admsci15100404>
- Vásquez-Arango, L., & Ceballos-García, D. (2024). Riesgo financiero en los bancos y aseguradoras en tiempos de pandemia: Una revisión bibliográfica. *Semestre Económico*, 27, 62. <https://dx.doi.org/10.22395/seec.v27n62a4537>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2ª ed.). MIT Press.