ISSN: 2806-5697
Vol. 7 – Núm. E2 / 2026

# Comportamiento de indicadores financieros y toma de decisiones gerenciales en cooperativas del segmento 3 de Ambato: perspectiva de desarrollo sostenible

## Performance of Financial Indicators and Managerial Decision-Making in Segment 3 Cooperatives in Ambato: A Sustainable Development Perspective

## Comportamento dos indicadores financeiros e tomada de decisões de gestão nas cooperativas do segmento 3 de Ambato: uma perspetiva de desenvolvimento sustentável

Sisa-Pacari, José Ángel
Universidad Técnica de Cotopaxi
jose.sisa7723@utc.edu.ec
https://orcid.org/0009-0000-8294-9989

Razo-Ascazubi, Clara de las Mercedes
Universidad Técnica de Cotopaxi
clara.razo@utc.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-6418-9549

**DOI / URL:** https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/nE2/216

**Como citar:**

Sisa-Pacari, J. Á., & Razo-Ascazubi, C. de las M. (2026). Comportamiento de indicadores financieros y toma de decisiones gerenciales en cooperativas del segmento 3 de Ambato: perspectiva de desarrollo sostenible. *Código Científico Revista De Investigación*, *7*(E2), 621–649.

**Recibido**: 10/08/2026 **Aceptado**: 07/09/2026 **Publicado**: 30/09/2026

**Resumen**
Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son clave en el Sector Financiero Popular y Solidario del Ecuador por su aporte a la intermediación financiera, la inclusión económica y el desarrollo territorial. Esta investigación analizó el comportamiento de los indicadores financieros y sus relaciones estadísticas en las cooperativas del segmento 3 de Ambato durante 2025, con implicaciones para la toma de decisiones gerenciales y la sostenibilidad institucional. Se aplicó un enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional, con datos secundarios de las trece cooperativas activas de la población de estudio, evaluando solvencia, morosidad, rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa e intermediación financiera, complementados con el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados mostraron comportamientos diferenciados: Financredit Ltda. presentó la situación más favorable (ROA 0,24 %, ROE 1,74 %, morosidad 6,86 %); Juventud Unida Ltda. se ubicó en un nivel intermedio (solvencia 13,14 %, morosidad 9,75 %, liquidez 30,16 %); y Campesina Coopac enfrentó mayores dificultades (morosidad 21,18 %, ROA -1,90 %, ROE -18,49 %). El hallazgo principal fue una relación negativa y significativa entre morosidad y rentabilidad (ROA: rho = -0,643, p = 0,018; ROE: rho = -0,665, p = 0,013), confirmando patrones diferenciados entre cooperativas y la necesidad de un análisis integrado de su sostenibilidad.

**Palabras clave:** Cooperativas de Ahorro y Crédito, indicadores financieros, gestión financiera y sostenibilidad financiera.

**Abstract**
Credit Unions play a key role in Ecuador's Popular and Solidarity-Based Financial Sector due to their contribution to financial intermediation, economic inclusion, and regional development. This study analyzed the behavior of financial indicators and their statistical relationships in Segment 3 credit unions in Ambato during 2025, with implications for managerial decision-making and institutional sustainability. A quantitative, descriptive-correlational approach was applied using secondary data from the thirteen active cooperatives in the study population, evaluating solvency, delinquency, profitability, liquidity, operational efficiency, and financial intermediation, supplemented by Spearman's correlation coefficient. The results revealed varying performance patterns: Financredit Ltda. exhibited the most favorable situation (ROA 0.24%, ROE 1.74%, delinquency rate 6.86%); Juventud Unida Ltda. ranked at an intermediate level (solvency 13.14%, delinquency 9.75%, liquidity 30.16%); and Campesina Coopac faced greater difficulties (delinquency 21.18%, ROA -1.90%, ROE -18.49%). The main finding was a significant negative relationship between delinquency and profitability (ROA: rho = -0.643, p = 0.018; ROE: rho = -0.665, p = 0.013), confirming distinct patterns among cooperatives and the need for an integrated analysis of their sustainability.
**Keywords:** Credit Unions, financial indicators, financial management, and financial sustainability.

**Resumo**
As cooperativas de crédito desempenham um papel fundamental no Setor Financeiro Popular e Solidário do Equador, devido à sua contribuição para a intermediação financeira, a inclusão económica e o desenvolvimento regional. Este estudo analisou o comportamento dos indicadores financeiros e as suas relações estatísticas nas cooperativas de crédito do Segmento 3 em Ambato durante o ano de 2025, com implicações para a tomada de decisões de gestão e a sustentabilidade institucional. Foi aplicada uma abordagem quantitativa, descritiva e correlacional, utilizando dados secundários das treze cooperativas ativas da população do

estudo, avaliando a solvência, a incumprimento, a rentabilidade, a liquidez, a eficiência operacional e a intermediação financeira, complementada pelo coeficiente de correlação de Spearman. Os resultados revelaram padrões de desempenho variáveis: a Financredit Ltda. apresentou a situação mais favorável (ROA 0,24%, ROE 1,74%, taxa de incumprimento 6,86%); a Juventud Unida Ltda. situou-se num nível intermédio (solvência de 13,14%, incumprimento de 9,75%, liquidez de 30,16%); e a Campesina Coopac enfrentou maiores dificuldades (incumprimento de 21,18%, ROA de -1,90%, ROE de -18,49%). A principal conclusão foi a existência de uma relação negativa significativa entre a incumprimento e a rentabilidade (ROA: rho = -0,643, p = 0,018; ROE: rho = -0,665, p = 0,013), confirmando padrões distintos entre as cooperativas e a necessidade de uma análise integrada da sua sustentabilidade.
**Palavras-chave:** Cooperativas de crédito, indicadores financeiros, gestão financeira e sustentabilidade financeira.

## Introducción

Los indicadores financieros constituyen herramientas fundamentales para evaluar la situación económica y financiera de las organizaciones, debido a que permiten interpretar su desempeño y reconocer condiciones que pueden comprometer su estabilidad y continuidad. En contextos caracterizados por la incertidumbre, la competencia y crecientes exigencias de sostenibilidad, el análisis financiero adquiere una función relevante para el diagnóstico y seguimiento de las organizaciones. Desde una perspectiva metodológica, Linares-Mustarós et al. (2022) señalan que las ratios financieras representan un instrumento útil para analizar la salud financiera institucional, en la medida en que permite sintetizar información contable extensa en valores comparables entre periodos y entre organizaciones de un mismo sector. Este planteamiento sustenta la aproximación adoptada en el presente estudio, que utiliza los indicadores financieros como unidad de análisis para examinar en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato, el comportamiento conjunto de la solvencia, la liquidez, la rentabilidad, la calidad de cartera y la eficiencia operativa, así como las relaciones estadísticas que se establecen entre ellas durante el ejercicio 2025.

A escala internacional, la creciente complejidad de los sistemas financieros ha reforzado la necesidad de contar con mecanismos de evaluación que vinculen el desempeño

económico con la sostenibilidad organizacional. Nogueira et al. (2024) destacan que la sostenibilidad financiera constituye un elemento fundamental para el desempeño de las cooperativas, pues su permanencia depende de la capacidad de generar resultados económicos y mantener condiciones financieras que respalden la continuidad de sus operaciones. De forma complementaria, Cervantes et al. (2023) señalan que las prácticas de gestión financiera son un elemento central para que las cooperativas enfrenten dificultades, mitiguen riesgos económicos y avancen hacia objetivos de sostenibilidad. En la misma línea, Llerena y Rosales (2025) plantean que la capacidad de un sistema financiero para resistir choques externos y sostener el financiamiento de actividades productivas es un factor determinante para la estabilidad económica. Estos planteamientos adquieren especial importancia en el análisis de las cooperativas del segmento 3 de Ambato, debido a que su estabilidad financiera depende de la capacidad institucional para responder a las fluctuaciones del entorno, administrar adecuadamente sus recursos y mantener condiciones favorables de solvencia, liquidez y rentabilidad.

Bajo este enfoque, la sostenibilidad no debería limitarse al cumplimiento de objetivos ambientales o sociales, sino sustentarse también con una base financiera sólida que permita a las instituciones atender sus obligaciones y mantener su capacidad operativa en el tiempo. Por ello, indicadores como la liquidez, la solvencia, la rentabilidad, la eficiencia y el riesgo adquieren relevancia como herramientas para evaluar la capacidad institucional de sostener sus actividades y orientar decisiones hacia la estabilidad de largo plazo.

A nivel nacional, Ecuador ha experimentado un fortalecimiento continuo de la regulación del sector financiero popular y solidario desde la creación de la SEPS, entidad encargada de supervisar a las Cooperativas de Ahorro y Crédito bajo parámetros técnicos orientados a garantizar su solvencia, estabilidad y aporte a la inclusión financiera. Narea Chumbi y Guamán Tenezaca (2021) sostienen que la aplicación de indicadores financieros

constituye una herramienta relevante para la gestión, en la medida en que permite identificar áreas críticas y anticipar escenarios que podrían afectar la continuidad operativa. Por su parte, Hidalgo et al. (2024) destacan la importancia de fortalecer el análisis técnico y cuantitativo del desempeño de las organizaciones que integran la Economía Popular y Solidaria, como base para comprender sus dinámicas financieras y orientar estrategias de sostenibilidad.

En este contexto, el análisis de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 adquiere especial relevancia, debido a que estas organizaciones poseen características operativas y financieras propias dentro del sistema cooperativo ecuatoriano y cumplen una función importante en la intermediación financiera y la atención de las necesidades de sus socios. De acuerdo con la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, las organizaciones del sector financiero popular y solidario se clasifican por segmentos según el saldo de sus activos, ubicando al segmento 3 en el rango comprendido entre USD 5.000.000,00 y USD 20.000.000,00, lo que sitúa a estas cooperativas como organizaciones de tamaño intermedio dentro del sistema (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2024).

En este marco, los indicadores financieros constituyen un insumo relevante para la toma de decisiones gerenciales, debido a que proporcionan información objetiva sobre la situación económica y financiera de las cooperativas y permiten identificar áreas que requieren seguimiento o intervención. El análisis conjunto de la solvencia, morosidad, rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa e intermediación financiera facilita la identificación de riesgos, fortalezas y posibles necesidades de ajuste, aportando elementos para la planificación y gestión institucional. En el ámbito cooperativo ecuatoriano, se ha señalado que el seguimiento de indicadores financieros puede contribuir a fundamentar decisiones orientadas al fortalecimiento del desempeño y la sostenibilidad institucional (Holguín-Intriago & Cedeño-Zambrano, 2024). De esta manera, la información financiera no constituye únicamente un

mecanismo de evaluación posterior, sino también un recurso para orientar la gestión y establecer prioridades de actuación

En el caso particular de Ambato, el estudio de este segmento permite generar evidencia específica sobre el comportamiento de indicadores relacionados con la solvencia, morosidad, rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa e intermediación financiera, considerando las particularidades del entorno territorial en el que desarrollan sus actividades. Ross et al. (2022) y Guananga Quishpe et al. (2025) coinciden en que el análisis de estos indicadores permite comprender la situación financiera de una organización y disponer de información relevante para orientar su estabilidad y continuidad institucional.

Los estudios desarrollados en Ecuador evidencian la importancia del análisis financiero para comprender las condiciones de estabilidad, riesgo y sostenibilidad de las cooperativas. Peláez-Moreno y Gallegos Saritama (2023) identifican la necesidad de fortalecer las capacidades de análisis financiero dentro de las organizaciones del sector asociativo, particularmente ante situaciones que pueden comprometer su sostenibilidad. Asimismo, León Serrano et al. (2026) destacan que, pese a la consolidación del sector dentro del sistema financiero nacional, persisten desafíos relacionados con la eficiencia operativa y la gestión de riesgos, desafíos que la presente investigación examina de forma concreta para el segmento 3 de Ambato.

A escala provincial, Razo Ascazubi et al. (2023), en una investigación desarrollada en el cantón Latacunga, comprobaron que las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 están expuestas a diversos riesgos derivados de su actividad de intermediación financiera, antecedente directamente comparable con el caso de Ambato, al tratarse del mismo segmento cooperativo en un contexto territorial cercano, mientras que Ávila Illescas et al. (2024) evidencian, para el segmento 2 de Cuenca, la importancia de analizar las condiciones financieras y los factores que pueden afectar el desempeño de este tipo de organizaciones. De

modo similar, Aimacaña Llumiquinga et al. (2021), en su estudio sobre el segmento 3 de la provincia de Tungurahua, identificaron diferencias en el comportamiento de los indicadores analizados entre cooperativas de un mismo segmento, lo que confirma la pertinencia de analizar de manera integrada sus relaciones estadísticas.

Pilataxi Guailla y Peñaloza López (2023), en su investigación sobre el segmento 3 de las cooperativas, señalan que estas organizaciones pueden enfrentar situaciones que comprometan su estabilidad y solvencia, lo que resalta la importancia de identificar oportunamente las condiciones financieras internas. En conjunto, estos antecedentes respaldan el propósito de examinar de manera integrada las relaciones estadísticas entre la solvencia, la calidad de cartera, la rentabilidad, la liquidez, la eficiencia operativa y la intermediación financiera de las cooperativas del segmento 3 de Ambato durante el ejercicio 2025.

En términos teóricos, el análisis contable y financiero constituye una base técnica para interpretar la situación económica de las organizaciones, en la medida en que transforma la información contable en criterios de evaluación relacionados con la liquidez, solvencia, rentabilidad, eficiencia y riesgo. En este sentido, Ross et al. (2022) sostienen que el análisis financiero aporta elementos para diagnosticar la situación económico financiera de una entidad, anticipar desequilibrios e indicar la forma en que deben asignarse los recursos, este planteamiento respalda la decisión metodológica de examinar de manera conjunta los siete indicadores considerados en el estudio, en lugar de interpretarlos de forma aislada. En las Cooperativas de Ahorro y Crédito, este análisis no debería limitarse a la medición de resultados económicos, sino integrarse con su función social de inclusión financiera y desarrollo territorial, aspecto que adquiere particular importancia en el segmento 3 de Ambato, donde la actividad crediticia está estrechamente vinculada con las necesidades productivas de la localidad.

En términos conceptuales, los indicadores financieros son relaciones cuantitativas derivadas de los datos contables que facilitan la lectura de la realidad económica de una organización. En las Cooperativas de Ahorro y Crédito, métricas como la solvencia, la morosidad, el ROA, el ROE, la liquidez, la eficiencia operativa y la intermediación financiera permiten evaluar dimensiones esenciales de su situación financiera. La solvencia refleja el respaldo patrimonial y la capacidad para absorber pérdidas; la morosidad evidencia el deterioro de la cartera de crédito; la rentabilidad expresa la capacidad de generar resultados; la liquidez mide la disponibilidad de fondos para atender obligaciones; la eficiencia operativa relaciona los recursos utilizados con los resultados obtenidos; y la intermediación financiera permite observar la capacidad de transformar los fondos captados en operaciones de crédito (Cando Robles & Arévalo Tenorio, 2026).

La información generada mediante los indicadores financieros constituye un insumo técnico para la gestión institucional, en la medida en que facilita la interpretación de las condiciones económicas y financieras de una organización. En el ámbito cooperativo, el seguimiento de variables relacionadas con el riesgo crediticio, la liquidez, la rentabilidad, el patrimonio y la eficiencia permite disponer de elementos para la planificación, el control y la evaluación de la situación institucional (Gutiérrez-Zambrano et al., 2025).

Esta lectura conjunta de los indicadores es la que se pone a prueba de forma empírica en el presente estudio, al examinar de manera simultánea siete dimensiones financieras de las cooperativas del segmento 3 de Ambato. Mersland y Strom (2009) refuerzan este planteamiento al señalar que el desempeño financiero de las instituciones microfinancieras requiere una valoración integral y no aislada, destacan que la gobernanza y la gestión financiera influyen en la permanencia institucional de este tipo de organizaciones. Ambos aportes coinciden en que la sostenibilidad no depende únicamente de generar resultados positivos, sino de mantener un equilibrio entre rentabilidad, control del riesgo, eficiencia administrativa y

capacidad patrimonial, equilibrio que constituye precisamente el criterio bajo el cual se interpretan los resultados obtenidos en las cooperativas analizadas.

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad financiera e institucional se entiende como la capacidad de las cooperativas para mantener condiciones adecuadas de estabilidad patrimonial, controlar la morosidad, generar resultados favorables, administrar adecuadamente la liquidez, sostener actividades de intermediación financiera y conservar su función social en el tiempo. Guananga Quishpe et al. (2025) señalan que la permanencia de las organizaciones depende de integrar productividad económica, gestión y sostenibilidad; por lo tanto, una cooperativa financieramente sostenible no solo debe generar excedentes, sino también proteger el patrimonio de los socios, responder a sus obligaciones, controlar sus costos y sostener su aporte al desarrollo local.

Frente a estos antecedentes, la problemática de la presente investigación se centra en las diferencias observadas en el comportamiento financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato durante el ejercicio 2025, particularmente en indicadores relacionados con la solvencia, morosidad, rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa e intermediación financiera. Aunque estas entidades pertenecen al mismo segmento regulatorio y desarrollan sus actividades en un mismo contexto territorial, los resultados financieros presentan comportamientos diferenciados, evidenciando la necesidad de analizar de manera conjunta sus principales indicadores y determinar las relaciones existentes entre ellos. Esta situación adquiere especial relevancia debido a que la calidad de la cartera, la capacidad de generar resultados, la disponibilidad de recursos y la solidez patrimonial constituyen dimensiones vinculadas con la estabilidad y sostenibilidad de las cooperativas. Por ello, el objetivo de esta investigación es analizar el comportamiento de los indicadores financieros y las relaciones estadísticas existentes entre ellos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del

segmento 3 de Ambato durante el ejercicio 2025, identificando sus implicaciones para la toma de decisiones gerenciales y la sostenibilidad financiera e institucional.

## Metodología

El estudio siguió un enfoque cuantitativo y utilizó exclusivamente información financiera de carácter público. Se trabajó con las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 domiciliadas en Ambato y supervisadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), con corte al 31 de diciembre de 2025. Al utilizar registros oficiales publicados, las variables no fueron intervenidas en ningún momento, lo que permitió trabajar con cifras verificables y comparables entre organizaciones. La información se obtuvo del portal de estadísticas del Sector Financiero Popular y Solidario de la SEPS, en la sección de situación financiera. Se utilizaron boletines y estados financieros correspondientes a diciembre de 2025, reportados bajo el Catálogo Único de Cuentas. De cada entidad se extrajeron los saldos necesarios para calcular los indicadores de solvencia, morosidad, rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa e intermediación financiera.

La depuración de la base se realizó en Microsoft Excel. Primero se verificó, mediante el catastro de la SEPS, que cada entidad perteneciera al segmento 3 y mantuviera domicilio en Ambato. Después se comprobó la disponibilidad de las cuentas necesarias para calcular los indicadores. Se excluyó una cooperativa en proceso de liquidación por tratarse de una situación no comparable con las entidades en operación normal. Finalmente, se unificó el formato de los datos y se contrastaron los valores extremos con los estados financieros. Los valores atípicos confirmados, como el ROE de -18,49 % de Campesina Coopac, se conservaron por representar la situación reportada al cierre de 2025.

**Tabla 1**

*Indicadores Financieros*

| Variable | Dimensión | Indicador | Fórmula / medición |
|---|---|---|---|
| Indicadores financieros | Liquidez | Liquidez disponible | Fondos disponibles / Obligaciones con el público |
| | Rentabilidad | ROA | Resultado estimado / Activo total |
| | Rentabilidad | ROE | Resultado estimado / Patrimonio |
| | Solvencia | Solvencia patrimonial | Patrimonio / Activo total |
| | Calidad de cartera | Morosidad | Cartera improductiva / Cartera bruta |
| | Eficiencia | Eficiencia operativa | Gastos de operación / Ingresos totales |
| | Intermediación financiera | Intermediación financiera | Cartera bruta / Obligaciones con el público |

*Nota:* Elaboración propia con base en la información financiera reportada por las Cooperativas de Ahorro y Crédito e información recolectada de la SEPS (2026) (Autores, 2026).

Con la base depurada se calcularon siete indicadores agrupados en seis dimensiones. La solvencia patrimonial se obtuvo mediante patrimonio/activo total; la morosidad, mediante cartera improductiva/cartera bruta; el ROA y el ROE, mediante resultado del ejercicio/activo total y resultado del ejercicio/patrimonio, respectivamente; la liquidez, mediante fondos disponibles/obligaciones con el público; la eficiencia operativa, mediante gastos de operación/ingresos totales; y la intermediación financiera, mediante cartera bruta/obligaciones con el público. Los cálculos se realizaron inicialmente en Excel y se replicaron en R para comprobar su consistencia.

El procesamiento estadístico se realizó en R. La matriz depurada se organizó con las cooperativas en las filas y los indicadores en las columnas. Se calcularon promedio, mínimo y máximo para cada indicador y, posteriormente, las correlaciones entre pares de variables mediante Spearman. Los coeficientes y valores p se obtuvieron con pruebas bilaterales y los resultados se exportaron para su tabulación y representación gráfica. Los indicadores financieros constituyeron el eje central del análisis. La gestión institucional no se incorporó como variable de medición directa; las implicaciones para la gestión se presentan únicamente como interpretación de los resultados observados y no como evidencia de decisiones efectivamente adoptadas por los directivos.

**Diseño de la Investigación**

El diseño fue no experimental, transversal y documental. No experimental, porque las variables se observaron tal como fueron reportadas; transversal porque la información corresponde al corte del 31 de diciembre de 2025; y documental, porque la fuente fue exclusivamente el registro financiero oficial publicado por la SEPS, sin generación de datos primarios.

El alcance fue descriptivo-correlacional. El componente descriptivo caracteriza los niveles de solvencia, morosidad, rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa, intermediación financiera de cada cooperativa. El componente correlacional examina si esos indicadores se ordenan de forma conjunta y con qué intensidad, mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

**Población y muestra**

La población estuvo conformada por las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 con domicilio en Ambato, provincia de Tungurahua, registradas en la SEPS. La unidad de análisis fue cada cooperativa y la unidad de observación sus estados financieros al 31 de diciembre de 2025. El catastro de la SEPS registró 14 organizaciones autorizadas con esas características. Se excluyó una por encontrarse en proceso de liquidación, por lo que la población elegible quedó integrada por 13 cooperativas activas. Se trabajó con un censo de la población elegible y no con un muestreo probabilístico. Los criterios de inclusión fueron pertenecer al segmento 3, mantener domicilio en Ambato, encontrarse en operación al cierre de 2025 y disponer de información financiera completa y verificable.

**Análisis estadístico**

Las asociaciones entre indicadores se estimaron con el coeficiente de correlación de Spearman (*rho*), seleccionado por el reducido número de observaciones ($n = 13$) la presencia de valores extremos y el interés por analizar la correspondencia en el orden de las cooperativas.

Esta técnica resulta adecuada para examinar asociaciones monotónicas sin exigir la normalidad de los datos requerida por Pearson. El nivel de significancia se fijó en $\alpha = 0,05$ (5 %) y las pruebas fueron bilaterales. Para cada relación se reportaron el coeficiente *rho* y su valor *p*. Se consideró una asociación estadísticamente significativa cuando $p < 0,05$. El signo de *rho* indicó la dirección y su valor absoluto la intensidad de la asociación.

La correlación de Spearman identifica asociación, no causalidad. En términos estadísticos, un coeficiente significativo indica que dos indicadores presentan un comportamiento relacionado dentro del grupo estudiado, pero no permite afirmar que uno provoque cambios en el otro. Esta restricción se mantiene en la interpretación de todos los resultados.

## Resultados

El análisis evidenció una situación financiera heterogénea entre las 13 Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato. Las mayores diferencias se concentraron en morosidad y rentabilidad, aunque también se observaron variaciones relevantes en solvencia, liquidez, eficiencia operativa e intermediación financiera. El análisis correlacional identificó, además, asociaciones negativas y significativas entre morosidad y rentabilidad, resultado que responde directamente al objetivo de examinar las relaciones estadísticas entre los indicadores.

**Comportamiento de los indicadores financieros en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato**

La comparación individual muestra que las cooperativas no presentan una posición financiera uniforme. Financredit Ltda. registró la combinación más favorable de rentabilidad, solvencia y morosidad; Coorambato Ltda. alcanzó los valores más altos de solvencia e intermediación; y Campesina Coopac concentró los resultados más desfavorables en morosidad

y rentabilidad. Estas diferencias permiten identificar fortalezas y áreas de atención dentro del mismo segmento, sin atribuirlas a una causa específica que no haya sido medida en el estudio.

La Tabla 2 presenta el comportamiento de los principales indicadores financieros. Las diferencias observadas en morosidad y rentabilidad son especialmente relevantes, pero deben interpretarse junto con solvencia, liquidez, eficiencia e intermediación. En este sentido, la comparación conjunta de los indicadores permite reconocer las particularidades financieras de cada cooperativa y obtener una visión más amplia de la situación del grupo estudiado.

**Tabla 2**

*Comportamiento comparativo de los indicadores financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato*

| N | Cooperativa | Solvencia % | Morosidad % | ROA % | ROE % | Liquidez % | Eficiencia operativa % | Intermediación financiera % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Crediambato ltda | 12,47 | 2,50 | 0,17 | 1,33 | 21,29 | 31,56 | 95,78 |
| 2 | La floresta ltda | 9,87 | 13,87 | 0,00 | 0,01 | 16,40 | 45,23 | 84,30 |
| 3 | Coorambato ltda | 18,45 | 6,79 | 0,05 | 0,25 | 31,27 | 39,47 | 134,38 |
| 4 | Campesina coopac | 10,28 | 21,18 | -1,90 | -18,49 | 17,17 | 37,36 | 93,06 |
| 5 | Credi facil ltda | 11,02 | 14,35 | 0,07 | 0,66 | 28,82 | 40,29 | 85,98 |
| 6 | Juventud unida ltda | 13,14 | 9,75 | 0,01 | 0,08 | 30,16 | 50,14 | 114,60 |
| 7 | Crecer wiñari ltda | 9,48 | 4,60 | 0,09 | 0,95 | 15,32 | 32,87 | 99,22 |
| 8 | Migrantes del ecuador ltda | 9,36 | 5,48 | 0,01 | 0,10 | 26,59 | 47,19 | 101,90 |
| 9 | Ecuafuturo ltda | 11,58 | 10,09 | -0,18 | -1,55 | 12,24 | 42,42 | 101,94 |
| 10 | Pushak runa ltda | 8,33 | 11,12 | 0,01 | 0,07 | 17,70 | 47,97 | 92,29 |
| 11 | Financredit ltda | 14,00 | 6,86 | 0,24 | 1,74 | 20,51 | 37,17 | 128,64 |
| 12 | Angahuana | 9,97 | 5,96 | 0,18 | 1,77 | 9,83 | 42,10 | 95,89 |
| 13 | Credimas | 9,58 | 4,88 | 0,16 | 1,65 | 11,50 | 44,21 | 90,64 |

*Nota:* Elaboración propia con base en la información financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato analizadas (Autores, 2026).

Los resultados confirman la heterogeneidad del segmento. Campesina Coopac registró la mayor morosidad (21,18 %) y, simultáneamente, los valores más bajos de ROA (-1,90 %) y ROE (-18,49 %). Este comportamiento evidencia una posición menos favorable en la generación de resultados y puede estar relacionado con el efecto que el deterioro de la cartera ejerce sobre los ingresos y la capacidad de generar excedentes; no obstante, las causas específicas no fueron medidas directamente en este estudio. En contraste, Financredit Ltda. obtuvo el mayor ROA (0,24 %) y un ROE de (1,74 %), mientras Angahuana alcanzó el ROE

máximo (1,77 %), resultados que reflejan una mayor capacidad relativa para generar rendimientos a partir de los activos y del patrimonio. A su vez, Coorambato Ltda. presentó la solvencia más alta (18,45 %) y la mayor intermediación financiera (134,38 %), evidenciando una posición destacada en estas dimensiones. En términos de gestión, los resultados sugieren que las entidades con indicadores menos favorables requieren fortalecer el control y recuperación de cartera, mientras que aquellas con mejores niveles de rentabilidad y solvencia deben mantener las prácticas que favorecen su desempeño.

Los resultados constituyen un insumo relevante para la toma de decisiones gerenciales, debido a que permiten identificar las dimensiones financieras que requieren mayor atención en cada cooperativa. En particular, los niveles de morosidad y rentabilidad observados permiten reconocer situaciones que demandan seguimiento sobre la calidad de la cartera y la capacidad de generación de excedentes, mientras que los resultados de solvencia, liquidez e intermediación financiera aportan elementos para valorar la estabilidad y capacidad operativa de las entidades. En consecuencia, el comportamiento conjunto de los indicadores proporciona información que puede ser considerada por los responsables de la gestión al momento de evaluar riesgos, establecer prioridades y definir acciones de fortalecimiento institucional.

**Tabla 3**

*Estadísticos descriptivos de indicadores financieros de las Cooperativas del segmento 3 de Ambato*

| Indicador | Promedio | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|
| Solvencia | 11,40 % | 8,33 % | 18,40 % |
| Morosidad | 9,03 % | 2,50 % | 21,20 % |
| ROA | -0,08 % | -1,90 % | 0,24 % |
| ROE | -0,88 % | -18,50 % | 1,77 % |
| Liquidez | 19,90 % | 9,83 % | 31,30 % |
| Eficiencia operativa | 41,40 % | 31,60 % | 50,10 % |
| Intermediación financiera | 101,00 % | 84,30 % | 134,00 % |

*Nota:* Elaboración propia con base en el procesamiento de la matriz financiera en R, corte al 31 de diciembre de 2025 (Autores, 2026).

La morosidad presentó un promedio de (9,03 %), con un mínimo de (2,50 %) en Crediambato Ltda. y un máximo de (21,18 %) en Campesina Coopac. Esta amplitud puede estar asociada a diferencias en la composición de cartera, criterios de colocación, seguimiento

y recuperación de créditos y características de los socios atendidos; sin embargo, estas circunstancias no fueron medidas directamente y se interpretan como posibles factores explicativos. La rentabilidad también mostró una dispersión importante: el ROA varió entre (-1,90 % y 0,24 %), mientras el ROE osciló entre (-18,49 % y 1,77 %). Los valores mínimos corresponden a Campesina Coopac y reflejan la coincidencia entre elevada morosidad y resultados negativos; los máximos se observaron en Financredit Ltda. para ROA y en Angahuana para ROE, en contextos de menor morosidad relativa.

La solvencia alcanzó un promedio de (11,40 %), con un mínimo de (8,33 %) en Pushak Runa y un máximo de (18,45 %) en Coorambato. Esta diferencia refleja distintas estructuras patrimoniales y niveles de respaldo de los activos. La liquidez presentó un promedio de (19,90 %), con valores extremos de (9,83 %) en Angahuana y (31,27 %) en Coorambato, lo que puede responder a diferentes políticas de administración de fondos disponibles y obligaciones, aunque estas políticas no fueron observadas directamente. La eficiencia operativa osciló entre (31,56 %) en Crediambato y (50,14 %) en Juventud Unida; dado que un valor mayor representa un mayor peso de los gastos operativos respecto de los ingresos, la diferencia sugiere una utilización menos eficiente de los ingresos en la segunda entidad. La intermediación varió entre (84,30 % y 134,38 %), con Pushak Runa y Coorambato en los extremos, lo que refleja diferencias en la intensidad con que cada entidad canalizó sus obligaciones con el público hacia la cartera de crédito.

**Interpretación integrada de los resultados financieros**

Los resultados permiten identificar patrones concretos dentro del grupo. La combinación de baja morosidad y rentabilidad positiva observada en entidades como Financredit Ltda. es consistente con una cartera que genera resultados sin presentar el nivel de deterioro observado en Campesina Coopac. Por otra parte, Coorambato Ltda. combina elevada solvencia, liquidez e intermediación, lo que evidencia una posición patrimonial y operativa

diferenciada. Estas observaciones no implican una calificación oficial de riesgo, sino una comparación descriptiva basada en los indicadores calculados.

Las diferencias observadas pueden estar relacionadas con factores técnicos y operativos propios de cada entidad, como la calidad de la evaluación crediticia, la recuperación de cartera, la estructura de gastos, la composición del activo y la administración de fondos líquidos. Debido a que estos factores no fueron recolectados como variables de estudio, no es posible atribuirles causalidad; se presentan como posibles explicaciones coherentes con el comportamiento de los indicadores.

En términos de fortalecimiento institucional, los resultados sugieren prioridades diferenciadas. Las entidades con posiciones favorables pueden concentrarse en conservar la calidad de cartera y evitar que una mayor intermediación incremente la exposición al riesgo; las posiciones intermedias requieren mejorar eficiencia y rentabilidad; y las entidades con mayores dificultades deben priorizar la recuperación de cartera, el control de gastos y el fortalecimiento patrimonial. Estas orientaciones derivan de los patrones observados y no de decisiones gerenciales medidas directamente.

La lectura integrada también permite comprender la sostenibilidad financiera e institucional desde la evidencia obtenida: mantener un adecuado respaldo patrimonial, controlar la morosidad, generar resultados, administrar la liquidez y utilizar eficientemente los recursos son dimensiones que deben observarse conjuntamente. El aporte del estudio consiste en mostrar cómo estas dimensiones se distribuyen entre las cooperativas del segmento 3 de Ambato y cuáles presentan asociaciones estadísticas relevantes durante 2025.

**Relaciones entre los indicadores financieros: evidencia para la gestión sostenible**

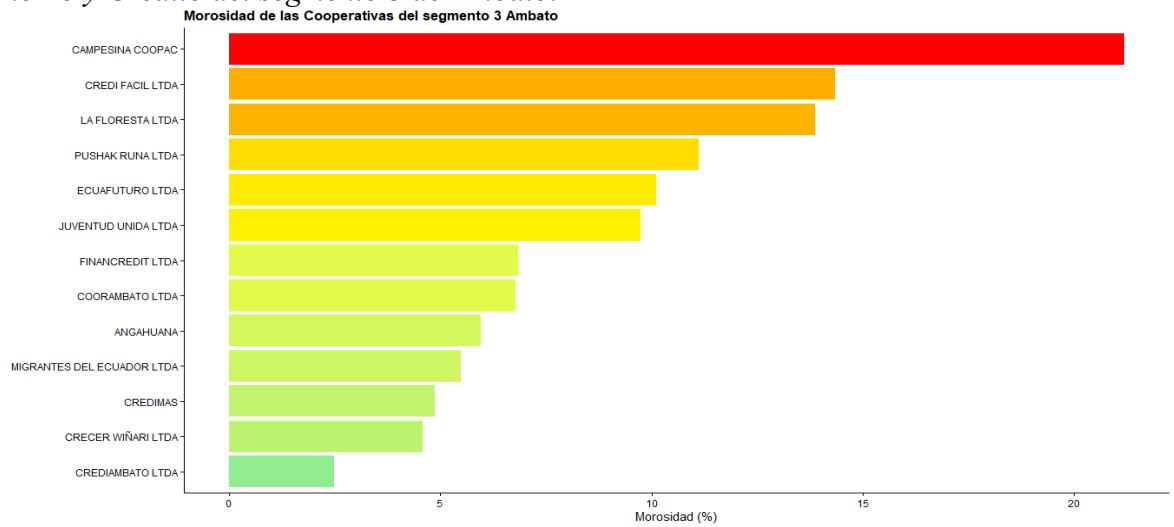
El análisis de Spearman permitió identificar asociaciones con diferente intensidad y nivel entre los indicadores. El resultado más relevante fue la relación negativa y significativa entre la morosidad con el ROA y el ROE, mientras que otras asociaciones no alcanzaron el

nivel de significancia establecido. Estos resultados permiten precisar cuáles dimensiones financieras muestran una relación estadística dentro del grupo estudiado. La morosidad presentó una relación negativa y estadísticamente significativa con el ROA (*rho* = -0,643; *p* = 0,018) y con el ROE (*rho* = -0,665; *p* = 0,013). En términos del grupo analizado, las cooperativas con mayores niveles de morosidad tendieron a presentar menores niveles de rentabilidad. El resultado es consistente con la importancia financiera de la calidad de cartera, aunque el diseño correlacional no permite establecer que la morosidad sea la causa directa de la menor rentabilidad.

La Figura 1 complementa este hallazgo al mostrar la distribución conjunta de la morosidad y la rentabilidad. La representación permite observar que las entidades con mayor deterioro de cartera se ubican, en general, en posiciones menos favorables de ROA y ROE, reforzando visualmente la asociación identificada mediante Spearman.

**Figura 1**

*Comportamiento de la morosidad y los indicadores de rentabilidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato.*




*Nota:* Elaboración propia con base en la información financiera de las cooperativas analizadas (Autores, 2026).

La relación inversa identificada entre la morosidad y la rentabilidad señala que la calidad de cartera constituye una dimensión prioritaria para la sostenibilidad financiera. En términos prácticos, el seguimiento de la cartera, la evaluación crediticia, la recuperación de créditos y las alertas tempranas representan áreas coherentes con el patrón estadístico

encontrado; no obstante, el estudio no midió directamente la eficacia de estos procesos. La Tabla 4 presenta las principales asociaciones obtenidas mediante Spearman, incluyendo relaciones significativas y no significativas para contextualizar el comportamiento conjunto de los indicadores.

**Tabla 4**

*Relaciones relevantes entre los indicadores financieros según el coeficiente de correlación de Spearman*

| Relación analizada | Rho de Spearman | p-valor | Interpretación |
|---|---|---|---|
| Morosidad – ROA | -0,643 | 0,018 | Relación negativa significativa |
| Morosidad – ROE | -0,665 | 0,013 | Relación negativa significativa |
| ROA – ROE | 0,984 | 0,000 | Relación positiva muy fuerte significativa |
| Eficiencia operativa – ROE | -0,390 | 0,188 | Relación débil o no significativa |
| Eficiencia operativa – ROA | -0,445 | 0,128 | Relación débil o no significativa |
| Solvencia – Intermediación financiera | 0,527 | 0,064 | Relación positiva moderada, cercana al nivel de significancia |
| Morosidad – Intermediación financiera | -0,330 | 0,271 | Relación débil o no significativa |

*Nota:* Elaboración propia a partir del análisis de correlación de Spearman (Autores, 2026).

Como hallazgo complementario, el ROA y el ROE presentaron una asociación positiva muy fuerte (*rho* = 0,984; $p < 0,001$). Este resultado es coherente con su estructura contable, pues ambos utilizan el resultado del ejercicio como numerador y difieren principalmente en el denominador. Se considera un hallazgo complementario que confirma la consistencia del comportamiento de las medidas de rentabilidad, pero no constituye el principal aporte empírico del estudio. La eficiencia operativa no presentó asociaciones significativas con ROA (*rho* = -0,445; $p = 0,128$) ni con ROE (*rho* = -0,390; $p = 0,188$). La relación entre morosidad e intermediación financiera tampoco fue significativa (*rho* = -0,330; $p = 0,271$). A su vez, solvencia e intermediación financiera mostraron una asociación positiva moderada (*rho* = 0,527; $p = 0,064$), pero sin alcanzar el nivel de significancia de 0,05. Estos resultados indican que las asociaciones financieras no son uniformes entre todas las dimensiones.

Los resultados muestran dos aportes centrales: primero, la existencia de una heterogeneidad financiera relevante entre las cooperativas; segundo, una asociación estadísticamente significativa e inversa entre morosidad y rentabilidad. Ambos hallazgos

responden al objetivo del estudio porque permiten caracterizar el comportamiento de los indicadores y establecer qué relaciones presentan evidencia estadística dentro del grupo analizado. Los resultados deben interpretarse considerando el diseño transversal y el tamaño de la población elegible. La evidencia obtenida permite describir el comportamiento financiero de las cooperativas y reconocer asociaciones, pero no establecer causalidad. Su principal contribución consiste en aportar evidencia localizada sobre el segmento 3 de Ambato y señalar dimensiones que pueden ser objeto de seguimiento en análisis posteriores con series temporales y variables operativas adicionales.

## Discusión

El objetivo de la investigación se cumplió dentro del alcance descriptivo-correlacional establecido, al analizar el comportamiento de los principales indicadores financieros e identificar las relaciones estadísticas existentes entre ellos en las trece Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato. Los resultados evidencian que las organizaciones estudiadas presentan una realidad financiera heterogénea, aun cuando comparten una misma clasificación regulatoria y se encuentran dentro de un entorno territorial común. Este hallazgo confirma la importancia de analizar los indicadores de manera individual e integrada, debido a que la pertenencia a un mismo segmento no implica condiciones homogéneas de solvencia, morosidad, rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa e intermediación financiera.

Las diferencias observadas entre las cooperativas constituyen uno de los principales hallazgos del estudio y adquieren especial relevancia desde la perspectiva de la toma de decisiones gerenciales. Los resultados muestran comportamientos diferenciados, particularmente en los indicadores relacionados con la calidad de la cartera y la generación de resultados: mientras algunas organizaciones mantienen niveles reducidos de morosidad acompañados de rentabilidades positivas, otras presentan un mayor deterioro de la cartera y

resultados negativos. Este comportamiento guarda relación con lo identificado por Aimacaña Llumiquinga et al. (2021) en las cooperativas del segmento 3 de Tungurahua, donde también se evidenciaron diferencias en el comportamiento de los indicadores financieros. En consecuencia, los resultados obtenidos en Ambato evidencian la importancia de que la gestión institucional considere las condiciones particulares de cada cooperativa y no únicamente los valores promedio del segmento, debido a que estos pueden ocultar situaciones específicas de fortaleza o vulnerabilidad. Así, los indicadores financieros proporcionan información útil para identificar áreas prioritarias, valorar riesgos y orientar acciones de gestión encaminadas al fortalecimiento de la sostenibilidad financiera e institucional.

Desde una perspectiva comparativa, los resultados permiten identificar tres posiciones representativas dentro del grupo analizado. Financredit Ltda. presenta una de las situaciones financieras más favorables, debido a que registra el mayor ROA del grupo (0,24 %), una rentabilidad sobre el patrimonio de (1,74 %), una solvencia de (14 %) y una morosidad de (6,86 %), acompañadas de una elevada intermediación financiera. Aunque ninguna entidad puede considerarse exenta de riesgos, estos resultados reflejan una combinación relativamente favorable entre rentabilidad, solvencia y calidad de cartera. Para mantener y consolidar esta posición, la cooperativa debería continuar fortaleciendo el monitoreo preventivo de la cartera, mantener una adecuada cobertura patrimonial y mejorar progresivamente la eficiencia operativa, evitando que el crecimiento de la intermediación financiera incremente su exposición al riesgo crediticio.

En una posición intermedia se ubica Juventud Unida Ltda., que presenta una solvencia de (13,14 %), morosidad de (9,75 %), liquidez de (30,16 %) y una intermediación financiera superior al 100 %. No obstante, sus indicadores de rentabilidad son reducidos y la eficiencia operativa alcanza el valor más alto del grupo, lo que evidencia la necesidad de mejorar la utilización de los recursos y controlar el nivel de los gastos operativos sobre los ingresos. Su

situación muestra que una posición favorable en solvencia y liquidez no garantiza necesariamente una elevada capacidad de generación de resultados. En este caso, las acciones de mejora deberían orientarse hacia la optimización de procesos, la revisión de la estructura de gastos y el fortalecimiento de la rentabilidad, sin descuidar el seguimiento de la cartera y el mantenimiento de sus niveles de solvencia.

En contraste, Campesina Coopac presenta la situación más desfavorable dentro de las cooperativas analizadas, al registrar la mayor morosidad (21,18 %) y los resultados más negativos en ROA (-1,90 %) y ROE (-18,49 %). Esta combinación evidencia una situación que requiere atención prioritaria, particularmente en la recuperación y control de la cartera, así como en la capacidad de la entidad para generar resultados. Sin establecer relaciones causales, la coincidencia entre una elevada morosidad y resultados negativos es consistente con el principal hallazgo correlacional de la investigación. Entre las acciones que podrían contribuir al fortalecimiento de su situación se encuentran la revisión de las políticas de otorgamiento de crédito, el establecimiento de mecanismos de alerta temprana, el seguimiento diferenciado de la cartera vencida, la implementación de estrategias de recuperación y la revisión de los gastos operativos y de las alternativas de fortalecimiento patrimonial.

Desde el punto de vista técnico y operativo, el comportamiento desfavorable de Campesina Coopac puede explicarse por una combinación de factores propios de la gestión crediticia: una política de otorgamiento de crédito menos selectiva, un seguimiento insuficiente de la cartera en mora temprana y una capacidad limitada de recuperación de cartera vencida suelen traducirse en el deterioro conjunto de la calidad de activos y de la rentabilidad, tal como se observa en sus valores de morosidad (21,18 %), ROA (-1,90 %) y ROE (-18,49 %). En sentido opuesto, el comportamiento favorable de cooperativas como Financredit Ltda. y Angahuana responde a causas técnicas y operativas igualmente identificables: ambas combinan una morosidad reducida (6,86 % y 5,96 %, respectivamente) con niveles de rentabilidad

positivos, lo que sugiere procesos más rigurosos de evaluación crediticia previa al desembolso, un monitoreo constante de la cartera vigente y una estructura de gastos operativos ajustada a su volumen de operaciones. De manera similar, Coorambato Ltda. combina la mayor solvencia (18,45 %) y la mayor intermediación financiera (134,38 %) del grupo, lo que indica una gestión patrimonial que ha permitido sostener el crecimiento de su cartera sin comprometer el respaldo de capital. En conjunto, estos contrastes muestran que las diferencias en el comportamiento financiero de las cooperativas del segmento 3 de Ambato no obedecen a condiciones externas comunes al segmento, sino a prácticas internas de gestión del riesgo crediticio, control de cartera y administración de gastos operativos que varían de una organización a otra.

Esta comparación evidencia que las estrategias de fortalecimiento no deberían aplicarse de manera uniforme a todas las cooperativas del segmento 3 de Ambato. Las organizaciones con mejores resultados requieren consolidar sus fortalezas y prevenir el deterioro futuro de sus indicadores; las cooperativas que presentan una situación intermedia necesitan intervenir oportunamente en los factores que limitan su desempeño; mientras que las organizaciones con mayores debilidades requieren acciones prioritarias orientadas a la recuperación de su estabilidad financiera. De esta manera, el análisis comparativo contribuye directamente al objetivo de la investigación, al demostrar que el comportamiento de los indicadores financieros permite reconocer patrones diferenciados y establecer prioridades de atención dentro del grupo estudiado.

El principal hallazgo estadístico corresponde a la relación negativa y significativa entre la morosidad y los indicadores de rentabilidad. La morosidad presentó una asociación negativa con el ROA (*rho* = -0,643; *p* = 0,018) y con el ROE (*rho* = -0,665; *p* = 0,013). Esto indica que, dentro del grupo analizado, las cooperativas que presentan mayores niveles de morosidad tienden a registrar menores niveles de rentabilidad sobre sus activos y su patrimonio. Este resultado coincide con estudios que destacan la importancia de la calidad de cartera en el

desempeño financiero de las cooperativas, como el desarrollado por Toapanta-Freire y Vásconez-Acuña (2024), y con la evidencia presentada por Virgilio et al. (2022) en instituciones cooperativas de otro contexto latinoamericano.

La interpretación de esta asociación debe realizarse dentro del alcance metodológico del estudio. Los resultados no permiten afirmar que la morosidad sea la causa directa de la disminución del ROA o del ROE; sin embargo, evidencian que ambas dimensiones presentan un comportamiento inverso dentro del grupo de cooperativas analizado. Esta relación adquiere relevancia para la sostenibilidad financiera e institucional, ya que la calidad de la cartera constituye una dimensión estrechamente vinculada con la generación de resultados y, por tanto, debe ser analizada conjuntamente con la rentabilidad, la solvencia y la liquidez.

Este hallazgo respalda la necesidad de mantener una visión integral de la actividad crediticia. La colocación de recursos constituye una de las principales actividades de las cooperativas y representa una fuente fundamental para la generación de ingresos; sin embargo, el crecimiento de la cartera debe acompañarse de procedimientos adecuados de evaluación, seguimiento y recuperación. Mersland y Strom (2009) sostienen que el desempeño de las instituciones microfinancieras debe analizarse considerando la interacción entre la calidad de cartera, la eficiencia, la rentabilidad y la sostenibilidad. Esta perspectiva resulta pertinente para el segmento 3 de Ambato, debido a que los resultados muestran que una condición favorable en un indicador no garantiza, por sí sola, una situación financiera sólida.

Las asociaciones que no alcanzaron significancia estadística también aportan información relevante. La eficiencia operativa no presentó una asociación significativa con el ROA (*rho* = -0,445; *p* = 0,128) ni con el ROE (*rho* = -0,390; *p* = 0,188). Aunque ambos coeficientes presentan una dirección negativa, la evidencia disponible no permite confirmar una asociación estadísticamente significativa en las trece cooperativas estudiadas. Este resultado debe interpretarse con cautela debido al tamaño reducido de la población analizada y

a que el estudio corresponde a un único corte temporal. Por ello, futuras investigaciones podrían incorporar varios períodos para examinar la evolución de estas relaciones.

Un patrón distinto se observó en la relación entre solvencia e intermediación financiera, la cual presentó una asociación positiva moderada (*rho* = 0,527; *p* = 0,064), cercana al nivel de significancia establecido, pero sin alcanzarlo. Este resultado puede considerarse una tendencia estadística que merece ser analizada en investigaciones posteriores, especialmente mediante estudios longitudinales. En cambio, la relación entre morosidad e intermediación financiera fue débil y no significativa (*rho* = -0,330; *p* = 0,271), lo que indica que, en las condiciones específicas del grupo estudiado, no se identificó evidencia suficiente para establecer una asociación estadísticamente significativa entre ambas dimensiones.

También se observó una relación muy fuerte entre el ROA y el ROE (*rho* = 0,984; *p* < 0,001). No obstante, este resultado debe interpretarse principalmente como una correspondencia esperada entre dos indicadores que comparten el resultado del ejercicio en su estructura de cálculo y no como un hallazgo independiente sobre el comportamiento de la gestión cooperativa. Por esta razón, su principal utilidad dentro del estudio es confirmar la consistencia del comportamiento de las medidas de rentabilidad utilizadas. En términos generales, los resultados confirman que la sostenibilidad financiera e institucional no depende exclusivamente de mantener resultados positivos o de presentar un nivel favorable en un único indicador. Una cooperativa puede disponer de liquidez suficiente y, simultáneamente, presentar debilidades en la calidad de cartera o en la generación de resultados. Del mismo modo, una posición favorable de solvencia no elimina la necesidad de controlar la morosidad y mejorar la eficiencia operativa. En consecuencia, el análisis integrado de solvencia, morosidad, rentabilidad, liquidez, eficiencia e intermediación financiera resulta más adecuado para comprender la situación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato.

En este sentido, los hallazgos permiten plantear una orientación diferenciada para el fortalecimiento institucional. Las cooperativas con indicadores favorables deberían concentrarse en preservar sus fortalezas mediante un monitoreo continuo de riesgos y la prevención de posibles deterioros. Las organizaciones con resultados intermedios deberían priorizar aquellos indicadores que muestran señales de debilidad antes de que afecten otras dimensiones financieras. Finalmente, las cooperativas con mayores dificultades requieren acciones prioritarias relacionadas con el control y recuperación de cartera, la optimización de gastos, el fortalecimiento patrimonial y la implementación de mecanismos de alerta temprana.

En conjunto, la discusión permite establecer que el principal aporte de la investigación consiste en evidenciar que las cooperativas del segmento 3 de Ambato, pese a pertenecer a una misma clasificación regulatoria, presentan realidades financieras diferenciadas y relaciones específicas entre sus indicadores. La asociación negativa entre morosidad y rentabilidad constituye el resultado estadístico más relevante, mientras que el análisis individual evidencia la necesidad de aplicar estrategias diferenciadas según la situación de cada entidad. Así, la investigación aporta evidencia empírica sobre la dinámica financiera del segmento estudiado y destaca la importancia de monitorear de manera integrada los indicadores como parte del fortalecimiento de la estabilidad y sostenibilidad financiera e institucional.

## Conclusión

La investigación cumplió el objetivo de analizar el comportamiento de los indicadores financieros y las relaciones estadísticas existentes entre ellos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato durante el ejercicio 2025. Los resultados evidenciaron comportamientos financieros diferenciados entre las organizaciones con una solvencia promedio de 11,40 %, una morosidad de 9,03 % y una eficiencia operativa de 41,40 %, lo que demuestra la importancia de realizar un análisis integral de la solvencia, morosidad,

rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa e intermediación financiera para comprender la dinámica y sostenibilidad del sector cooperativo estudiado.

El principal hallazgo estadístico fue la existencia de una relación negativa y significativa entre la morosidad y los indicadores de rentabilidad, tanto con el ROA (*rho* = -0,643; *p* = 0,018) como con el ROE (*rho* = -0,665; *p* = 0,013), lo que evidencia una asociación relevante entre la calidad de la cartera y la generación de resultados dentro del grupo analizado. Asimismo, el análisis comparativo permitió identificar tres posiciones financieras diferenciadas entre las cooperativas representadas por Financredit Ltda., Juventud Unida Ltda. y Campesina Coopac, lo que confirma que las organizaciones pertenecientes a un mismo segmento regulatorio pueden presentar realidades financieras diferenciadas.

La investigación aporta evidencia empírica sobre la situación financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de Ambato y evidencia la utilidad del seguimiento integrado de los indicadores financieros como insumo para la toma de decisiones gerenciales. La identificación de fortalezas y aspectos susceptibles de fortalecimiento en las diferentes cooperativas proporciona elementos para orientar acciones relacionadas con la gestión de la cartera, el control de riesgos, la rentabilidad y el fortalecimiento de la estabilidad financiera. En este sentido, los resultados contribuyen a una mejor comprensión de la sostenibilidad financiera e institucional de las cooperativas y ofrecen información que puede apoyar el monitoreo, la planificación y el fortalecimiento de su desempeño en el tiempo.

## Referencias bibliográficas

Aimacaña Llumiquinga, V. L., Estrella Villegas, N. C., & Razo Ascazubi, C. (2021). Análisis de los indicadores financieros en las cooperativas de ahorro y crédito segmentación 3, de la provincia de Tungurahua, de la ciudad de Ambato 2021. *Boletín De Coyuntura*(40), 15-27. https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2292

Ávila Illescas, M., Ordóñez Parra, Y., & Fajardo, X. A. (2024). Incidencia del riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de

Cuenca período 2021- 2023. *Revista Decisión Gerencial, 3*(8). https://doi.org/10.26871/rdg.v3i8.55

Cando Robles, C. M., & Arévalo Tenorio, M. R. (2026). Los indicadores financieros con enfoque en la lógica borrosa para una eficiente toma de decisiones en el sector comercial de productos de consumo masivo. *Revista Decisión Gerencial*. https://doi.org/10.26871/rdg.v2i4.32

Cervantes Atia , V., Diaz Alonso, R., Sánchez Otero, M., & Salgado Herrera, R. (2023). Capacidad de adaptación de cooperativas rurales en el Caribe colombiano. *Revista De Ciencias Sociales (RCS), XXIX*(3), 139-156. https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/c399840e-7cca-493f-861c-26c5115c5786

Guananga Quishpe, Á., Gamboa-Proaño, M., Franco Delgado, G., & Ibarra Pérez, L. (2025). Factores de éxito en indicadores de gestión para emprendimientos sociales, solidarios y sostenibles. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*. https://doi.org/10.5209/reve.104245

Gutiérrez-Zambrano, C., Zambrano-Loor, R., Soledispa-Lucas, F., & Murillo-Delgado, I. (2025). La gestión financiera y toma de decisiones estratégicas en pequeñas y medianas empresas (Pymes). *593 Digital Publisher CEIT*. https://doi.org/10.33386/593dp.2025.4.3036

Hidalgo Romero, P. D., Pulgar Salazar, M. E., & Coral Guerrero, C. A. (2024). El ADN de la economía popular y solidaria en Ecuador: explorando las características clave de un sistema económico alternativo. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, 146*, 1-15. https://doi.org/10.5209/reve.93671

Holguín-Intriago, Y. E., & Cedeño-Zambrano, R. M. (2024). Indicadores financieros y de gestión en la toma de decisiones en la Cooperativa de Transporte Urbano "Portoviejo". *MQRInvestigar, 8*(4), 2513–2541. https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.2513-2541

León Serrano, L. A., Fernández Moreno, J., & Bueno Cruz, A. S. (2026). Evolución del sector financiero popular y solidario en la inclusión financiera del Ecuador (2015–2024). *Ciencia Y Educación, 7*(6), 106-115. https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/2938

Linares-Mustarós, S., Farreras-Noguer, M. Á., Arimany-Serrat, N., & Coenders, G. (2022). New Financial Ratios Based on the Compositional Data Methodology. *Axioms, 11*(12), 1-15. https://doi.org/10.3390/axioms11120694

Llerena Sarsoza, G. Y., & Rosales, F. (2025). Análisis de los Indicadores Financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento I De Ecuador Usando HJ-Biplot y Clúster Jerárquico. *Revista Economía y Política*(42), 81-99. https://doi.org/10.25097/rep.n42.2025.05

Mersland, R., & Strom, R. O. (2009). Performance and governance in microfinance institutions. *Journal of Banking & Finance*. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.11.009

Narea Chumbi, P., & Guamán Tenezaca, G. (2021). Aplicación de Indicadores Financieros e Inductores de Valor como Herramienta de Optimización en las Decisiones Estratégicas

Empresariales. *Revista Economía y Política*(34), 95-111. https://www.redalyc.org/journal/5711/571167877008/html/

Nogueira, E., Gomes, S., & Lopes, J. (2024). Financial Sustainability: Exploring the Influence of the Triple Bottom Line Economic Dimension on Firm Performance. *Sustainability, 16*(15). https://doi.org/10.3390/su16156458

Peláez Moreno, L. E., & Gallegos Saritama, A. J. (2023). Sostenibilidad Financiera en organizaciones textiles de la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador. *Economía & Negocios , 5*(2), 108-126. https://doi.org/10.33326/27086062.2023.2.1714

Pilataxi Guailla, R. E., & Peñaloza López, V. L. (2023). Estrategias para mitigación del riesgo financiero en cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 4*(2), 24-37. https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.591

Razo Ascazubi, C., Faz Cevallos, W. E., Bonilla, C., & Carrillo Hurtado, A. (2023). Incidencia de indicadores financieros en decisiones gerenciales de las coacs segmentación 3 en Latacunga 2021: una perspectiva de desarrollo sostenible. *Dominio De Las Ciencias, 9*(4), 838-860. https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3625

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2022). *Finanzas corporativas (13a ed.).* McGraw-Hill.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). (2026). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).* https://estadisticas.seps.gob.ec/index.php/estadisticas-sfps/?

Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria. (2024). Actualidad y Cifras EPS. *SEPS.* https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Actualidad-y-Cifras-EPS-reducido-abr2024.pdf

Toapanta-Freire, A. A., & Vásconez-Acuña , L. G. (2024). Riesgo crediticio y la estabilidad financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador. *Revista Electrónica De Ciencias Gerenciales, 6*(1), 493-524. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales. https://doi.org/10.35381/gep.v6i1.112

Virgilio, G., Más Caro, N. L., Minga Sarmiento, R. N., Dávila Rivera, J., & Reátegui Díaz, Í. (2022). Riesgo crediticio y rentabilidad de depósitos a corto plazo en las cooperativas de ahorro y crédito. El caso de Perú. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, 142*, 1-21. https://dx.doi.org/10.5209/reve.84396