

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y RIESGO FINANCIERO MEDIANTE EL SISTEMA DE MONITOREO PERLAS: CASO APLICADO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DEL ECUADOR

Eric, Parra-Trávez *

<https://orcid.org/0009-0004-5762-9042>

Mao, Romero Bautista *

<https://orcid.org/0000-0002-0399-734X>

Sara Eunice, Herreria Bastidas **

<https://orcid.org/0009-0003-0901-7052>

Jirma Elizabeth, Veintimilla Ruiz *

<https://orcid.org/0000-0001-5268-9995>

Investigador Independiente *

Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador **

Email: eric.parra5789@utc.edu.ec

Recibido: 30 de marzo de 2025 / **Aprobado:** 12 de junio de 2025 / **Publicado:** 09 de julio de 2025

DOI: <https://doi.org/10.24133/q95jxq07>

Resumen

Este estudio tiene como propósito evaluar el desempeño y el riesgo financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en Ecuador a través del sistema de monitoreo PERLAS. El objetivo central se orienta a identificar fortalezas y debilidades de estas instituciones en relación con los estándares internacionales propuestos por el WOCCU. Se aplica una metodología cuantitativa, descriptiva y analítica, de diseño no experimental y transversal, con un muestreo censal de las cooperativas del segmento 1. La información se recoge de los estados financieros reportados a la SEPS en el periodo 2015–2025, y se procesan los principales indicadores PERLAS en seis dimensiones: protección, estructura, calidad de activos, rendimiento, liquidez y señales de crecimiento. Los hallazgos evidencian que la liquidez y el crecimiento del activo cumplen en gran medida con las metas internacionales, mientras que la morosidad se mantiene por encima del 5% y el capital institucional no logra alcanzar el 10% recomendado. Estas brechas confirman que el principal riesgo del segmento proviene de la cartera de crédito y de la insuficiente capitalización patrimonial. Se concluye que el sistema PERLAS resulta útil como herramienta de diagnóstico y supervisión, siempre que se asegure la calidad de la información y exista disposición institucional para implementar correctivos. En síntesis, la investigación responde a la pregunta planteada al demostrar que PERLAS ofrece un marco integral para comprender

la sostenibilidad y los riesgos de las cooperativas ecuatorianas más grandes, contribuyendo con evidencia al diseño de políticas y estrategias de fortalecimiento financiero.

Palabras clave: Sistema financiero, Economía popular y solidaria, Cooperativas de ahorro y crédito, Sistema de monitoreo PERLAS, Riesgo financiero.

Performance and Financial Risk Evaluation Using the Perlas Monitoring System: A Case Study Applied to Savings and Credit Cooperatives in Segment 1 in Ecuador

Abstract

This study aims to evaluate the performance and financial risk of segment 1 savings and credit cooperatives in Ecuador through the PERLAS monitoring system. The central objective is to identify the strengths and weaknesses of these institutions in relation to the international standards proposed by WOCCU. A quantitative, descriptive, and analytical methodology is applied, with a non-experimental and cross-sectional design, using a census sampling of segment 1 cooperatives. Information is collected from the financial statements reported to the SEPS (Security and Public Administration of Ecuador) for the period 2015–2025, and the main PERLAS indicators are processed in six dimensions: protection, structure, asset quality, performance, liquidity, and growth indicators. The findings show that liquidity and asset growth largely meet international targets, while delinquency remains above 5% and institutional capital falls short of the recommended 10%. These gaps confirm that the segment's main risk stems from the loan portfolio and insufficient equity capitalization. It is concluded that the PERLAS system is useful as a diagnostic and monitoring tool, provided the quality of the information is ensured and there is an institutional willingness to implement corrective measures. In summary, the research answers the question posed by demonstrating that PERLAS offers a comprehensive framework for understanding the sustainability and risks of the largest Ecuadorian cooperatives, contributing evidence to the design of financial strengthening policies and strategies.

Keywords: Financial system, Popular and solidarity economy, Savings and credit cooperatives, PERLAS monitoring system, Financial risk.

Introducción

El análisis de las cooperativas de ahorro y crédito ha adquirido un protagonismo creciente en la literatura especializada de América Latina, en tanto su aporte trasciende la inclusión financiera y se vincula con la estabilidad sistémica y la consolidación de circuitos económicos locales (Yaron, Benjamin & Piprek, 2018; Westley & Branch, 2000). En el caso ecuatoriano, el sistema financiero popular y solidario representa más de una cuarta parte de los depósitos y créditos del sistema nacional, lo que lo convierte en un eje fundamental para el desarrollo económico y social (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2023; Banco Central del Ecuador [BCE], 2023).

Las investigaciones recientes han problematizado la eficiencia, la sostenibilidad y la resiliencia de estas entidades, reconociendo la utilidad de metodologías de monitoreo como CAMEL y, de manera particular, PERLAS, cuya aplicación permite integrar protección, estructura financiera, calidad de activos, rendimientos, liquidez y señales de crecimiento en un único marco analítico (Richardson, 2009; Cuevas & Fischer, 2006; Fonteyne, 2007; Hudon, 2010; Ledgerwood, 2013; Rojas-Suárez, 2015; Carvallo & Kasman, 2017; Bresser-Pereira, 2018; Maldonado, 2019; Villacrés & Narváez, 2020; Arévalo & Dávila, 2020; Quishpe & Rodríguez, 2021; Paredes & Ponce, 2022; Mora & Ortega, 2023; WOCCU, 2009).

Dentro de este contexto, las cooperativas del segmento 1 en Ecuador concentran la mayor proporción de activos, socios y operaciones. No obstante, enfrentan presiones derivadas de una morosidad crediticia persistente, de la insuficiencia del capital institucional y de los retos de mantener márgenes de liquidez en un escenario macroeconómico condicionado por la dolarización y la dependencia de los precios internacionales del petróleo (Acosta, 2015). En la dimensión meso, la SEPS impone regulaciones que exigen niveles más rigurosos de solvencia y liquidez, configurando un entorno de supervisión más exigente. A escala micro, las propias cooperativas deben armonizar la búsqueda de rentabilidad con su mandato de inclusión financiera, generando tensiones permanentes entre sostenibilidad económica y misión social.

El propósito de esta investigación es examinar de manera integral el desempeño y el riesgo financiero de las cooperativas del segmento 1 del Ecuador mediante la aplicación del sistema PERLAS. La pregunta que guía el estudio es: ¿de qué manera este sistema permite evaluar el desempeño y el riesgo financiero de dichas entidades? En consecuencia, se plantea como objetivo principal analizar los indicadores críticos del modelo, identificar brechas frente a los estándares internacionales del WOCCU y aportar evidencia empírica que sustente la formulación de políticas y estrategias de fortalecimiento institucional. La motivación académica y práctica reside en ofrecer una visión robusta y detallada del segmento más

grande y representativo del sistema cooperativo ecuatoriano, generando insumos que favorezcan tanto la toma de decisiones como la sostenibilidad futura del sector.

Metodología

La investigación se sustenta en un enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo y analítico, orientado a captar la dinámica financiera de las cooperativas a partir de información objetiva, verificable y comparada. El diseño metodológico se adscribe a un esquema no experimental y transversal, dado que se trabaja con series históricas previamente consolidadas y sin manipulación directa de las variables, lo que permite identificar patrones de comportamiento en un horizonte temporal delimitado.

Población y muestra: El universo lo constituyen las Cooperativas de Ahorro y Crédito clasificadas en el segmento 1 por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), esto es, aquellas instituciones con activos superiores a los USD 80 millones. Se adoptó un muestreo de tipo censal, incorporando a todas las entidades de este segmento, lo cual asegura representatividad y robustez en los resultados.

Fuentes de información: El análisis se construye a partir de los estados financieros reportados oficialmente a la SEPS durante el período 2015–2025 (corte junio). Estos insumos se complementan con la normativa vigente y con los lineamientos técnicos del

sistema PERLAS, establecidos por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, reconocido como referente internacional en la evaluación del desempeño y del riesgo de estas entidades.

Instrumento de análisis: La herramienta central está constituida por los indicadores PERLAS, que integran seis dimensiones fundamentales: Protección de los activos frente al riesgo crediticio, Estructura financiera, Calidad de los activos, Rendimiento y costos, Liquidez, y Señales de crecimiento. Cada dimensión aporta evidencia cuantitativa y permite articular un diagnóstico integral de la gestión financiera.

Técnicas de análisis: los ratios fueron calculados individualmente para cada cooperativa y posteriormente consolidados a nivel agregado, a fin de caracterizar el comportamiento del segmento en su conjunto. Se emplearon cuadros comparativos, gráficos de tendencia y contrastes con los estándares de referencia del WOCCU, con el objetivo de identificar fortalezas y vulnerabilidades estructurales. El tratamiento estadístico se apoyó en software especializado: Excel para la sistematización inicial de datos y programas econométricos como EViews y Stata para el procesamiento avanzado y la validación empírica de los hallazgos.

Resultados

El análisis de los indicadores PERLAS correspondientes al período 2015–2025 revela un panorama complejo y diferenciado en las

dimensiones evaluadas. En el ámbito de la Protección (P), las cooperativas muestran un esfuerzo parcial en la cobertura frente a la morosidad: la provisión promedio de préstamos incobrables se ubica en torno al 85%, valor inferior a la meta del 100% fijada por el WOCCU. Esta brecha pone en evidencia limitaciones en la capacidad preventiva del segmento para enfrentar deterioros en la cartera de crédito.

En relación con la Estructura financiera (E), la cartera de préstamos representa, en promedio, el 72% del total de activos, un resultado alineado con el rango óptimo de 70–80%. No obstante, el capital institucional sobre activos permanece alrededor del 9%, lo que señala una insuficiencia frente al estándar mínimo del 10% y restringe la resiliencia patrimonial de varias entidades. La Calidad de activos (A) confirma la vulnerabilidad del segmento: la morosidad total se sitúa en torno al 6%, superando el umbral del 5% sugerido por los parámetros internacionales. Este resultado ratifica que el riesgo crediticio constituye un factor crítico para la estabilidad de las cooperativas del segmento 1.

En el bloque de Rendimiento y costos (R), los gastos operativos alcanzan en promedio el 5,8% del activo, por encima de la referencia del 5%. Esta situación refleja ineficiencias administrativas que afectan la competitividad de algunas entidades, aunque se observan márgenes brutos y rendimientos de inversión relativamente estables que permiten sostener resultados netos positivos

en la mayoría de los ejercicios. La Liquidez (L) muestra un comportamiento robusto: la relación de reservas líquidas sobre depósitos de ahorro se mantiene en 18%, dentro del rango óptimo de 15–20%. Este indicador refleja una adecuada capacidad de respuesta ante retiros masivos y respalda la confianza de los socios en el sistema.

Las Señales de crecimiento (S) evidencian una expansión moderada, con un crecimiento real del activo total cercano al 11% anual, consistente con las metas de referencia. Sin embargo, el capital institucional crece a un ritmo más lento, lo que provoca un desajuste en la sostenibilidad patrimonial de largo plazo.

Tabla 1
Promedios anuales de los indicadores PERLAS (2015–2025) y comparación con metas WOCCU.

Indicador	Meta WOCCU	Promedio Segmento 1	Cumplimiento
A1. Morosidad total / Cartera bruta	≤ 5%	6%	NO
E8. Capital institucional / Activo total	≥ 10%	9%	NO
R9. Gastos operativos / Activo total	≤ 5%	5,80%	NO
L1. Liquidez inmediata	15–20%	18%	SI
S11. Crecimiento del activo total	> Inflación +10%	11%	SI

Aunque los promedios revelan estabilidad en cartera y liquidez, el capital institucional y los gastos operativos muestran rezagos que limitan la solidez patrimonial del segmento.

Tabla 2
Evolución de la morosidad (A1) y capital institucional (E8) por año.

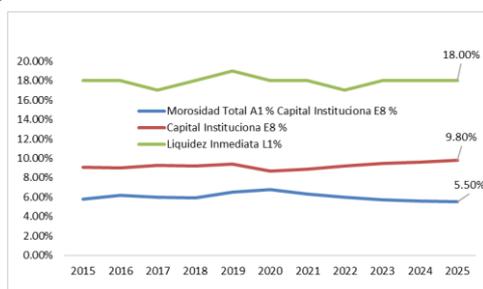
Año	Morosidad total (A1)	Meta (≤5%)	Cumple	Capital Institucional (E8)	Meta (≥10%)	Cumple
2015	5,80%	5%	NO	9,10%	10%	NO
2016	6,20%	5%	NO	9,00%	10%	NO
2017	6,00%	5%	NO	9,30%	10%	NO
2018	5,90%	5%	NO	9,20%	10%	NO
2019	6,50%	5%	NO	9,40%	10%	NO
2020	6,80%	5%	NO	8,70%	10%	NO
2021	6,30%	5%	NO	8,90%	10%	NO
2022	6,00%	5%	NO	9,20%	10%	NO
2023	5,70%	5%	NO	9,50%	10%	NO
2024	5,60%	5%	NO	9,60%	10%	NO
2025*	5,50%	5%	NO	9,80%	10%	NO

Nota. Datos a junio 2025

La morosidad se mantiene persistentemente por encima del 5%, mientras que el capital institucional rara vez se acerca al 10%, confirmando debilidades estructurales persistentes.

La morosidad se mantiene en todo el período por encima del límite internacional, lo que revela un riesgo crediticio sistémico no resuelto. Pese a una ligera tendencia ascendente, el capital institucional nunca alcanza el 10% requerido, reflejando fragilidad en la solvencia estructural. La liquidez se mantiene estable en torno al rango óptimo, asegurando confianza y capacidad de respuesta del segmento frente a retiros (Ver Gráfico 1).

Figura 1
Indicadores A1, E8, L1 de las COAC Segmento 1



El análisis conjunto de los tres gráficos evidencia un patrón claro: el segmento 1 logra mantener niveles adecuados de liquidez, lo que respalda su estabilidad operativa, pero enfrenta debilidades persistentes en materia de morosidad y capital institucional. Mientras la liquidez inmediata (L1) se ubica de forma constante en el rango recomendado, la morosidad (A1) permanece por encima del umbral internacional y el capital institucional (E8) no alcanza el 10% en ninguno de los años analizados. Esta comparación revela que la fortaleza del segmento radica en su capacidad de liquidez, mientras que sus principales vulnerabilidades se concentran en la gestión de la cartera de crédito y en el fortalecimiento patrimonial. La brecha entre un desempeño sólido en liquidez y deficiencias en solvencia y riesgo crediticio plantea el reto de articular políticas que equilibren la estabilidad inmediata con la sostenibilidad a largo plazo.

La evidencia muestra que el número de cooperativas que cumplen con las metas de morosidad y capital institucional es reducido en todo el período, mientras que la liquidez alcanza niveles de cumplimiento más amplios y sostenidos. Estos resultados corroboran que los principales retos del segmento residen en la gestión del riesgo crediticio y en la acumulación de capital institucional.

Tabla 3

Número de cooperativas que cumplen con las metas de WOCCU por año (2015–2025)

Año	Cooperativas totales	Cumplen A1 (≤5%)	Cumplen E8 (≥10%)	Cumplen L1 (15–20%)
2015	20	1	2	13
2016	20	0	2	12
2017	20	1	3	14
2018	20	2	3	15
2019	20	0	4	14
2020	20	0	2	12
2021	20	1	3	13
2022	20	1	2	12
2023	20	2	3	15
2024	20	2	4	14
2025*	20	1	3	13

Nota. Datos a junio 2025.

La lectura integrada de los gráficos y la Tabla 3 permite confirmar que las tendencias observadas en morosidad, capital institucional y liquidez no solo se reflejan en los promedios, sino también en el número de cooperativas que efectivamente cumplen las metas año a año. Mientras los gráficos evidencian un patrón de estabilidad en liquidez frente a debilidades en solvencia y cartera, la tabla muestra que la gran mayoría de las entidades no logra alcanzar los umbrales recomendados de A1 y E8. De esta manera, los hallazgos refuerzan la conclusión de que la fortaleza del segmento radica en su liquidez, pero sus desafíos estructurales se concentran en la morosidad persistente y en la insuficiente capitalización patrimonial, aspectos críticos para la sostenibilidad a largo plazo y la alineación con las normas internacionales del WOCCU.

Discusión

La pregunta que orientó esta investigación fue: ¿de qué manera el sistema de monitoreo PERLAS permite evaluar el

desempeño y el riesgo financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en Ecuador? Los resultados obtenidos muestran que PERLAS constituye un marco sólido para identificar vulnerabilidades estructurales y fortalezas relativas. El análisis de los indicadores reveló una morosidad persistente por encima del 5% recomendado, un capital institucional insuficiente frente al umbral del 10% y gastos operativos que superan la meta del 5%. Al mismo tiempo, la liquidez se mantuvo en el rango óptimo y el crecimiento del activo se aproximó a las metas sugeridas por el WOCCU. Así, el sistema permitió responder de manera clara a la pregunta de investigación, destacando que los principales focos de riesgo se concentran en la cartera de crédito y en la limitada capitalización patrimonial.

El estudio enfrentó ciertas limitaciones, como la heterogeneidad en la presentación de indicadores a lo largo de los años, lo que obligó a homologar la información para asegurar comparabilidad. Asimismo, la investigación se basó en registros contables oficiales, sin considerar factores de gobernanza interna ni choques macroeconómicos externos que inciden en el desempeño financiero. Entre los conflictos encontrados destacan las diferencias en consistencia entre cooperativas, que pudieron afectar la precisión de algunas estimaciones. Como externalidades positivas, el proceso contribuyó a mejorar la transparencia y generar insumos comparativos útiles para la supervisión. Entre las negativas, se constató que la persistencia de indicadores críticos fuera de meta puede comprometer la

confianza de los socios y la estabilidad sistémica. La aplicación del sistema PERLAS demostró ser una herramienta de diagnóstico y supervisión eficaz. Sin embargo, su efectividad depende de la calidad de la información y de la voluntad institucional para corregir las debilidades evidenciadas.

Conclusión

Los resultados del estudio permiten concluir que el sistema PERLAS constituye un mecanismo eficaz para evaluar el desempeño y el riesgo financiero de las cooperativas del segmento 1 en Ecuador. La evidencia muestra que, aunque la liquidez y el crecimiento del activo cumplen en gran medida con las metas internacionales, los niveles de morosidad y capital institucional se mantienen alejados de los estándares recomendados. Esto significa que el riesgo crediticio y la insuficiente capitalización son los factores que más comprometen la estabilidad del segmento.

De igual modo, se confirma que el monitoreo mediante PERLAS ofrece información clara y comparable, lo que facilita a gestores y autoridades identificar con rapidez las áreas de vulnerabilidad. Sin embargo, el análisis también evidencia que la efectividad de esta herramienta depende de la calidad de los datos reportados y de la capacidad de las cooperativas para implementar acciones correctivas.

En síntesis, la aplicación del sistema PERLAS responde a la pregunta de

investigación al demostrar que su utilidad radica no solo en el diagnóstico, sino también en su potencial para guiar decisiones estratégicas. El reto inmediato es avanzar hacia un fortalecimiento patrimonial y una gestión de cartera más rigurosa, condiciones necesarias para que las cooperativas del segmento 1 consoliden su papel en el sistema financiero popular y solidario y garanticen su sostenibilidad en el tiempo.

Referencias bibliográficas

- Acosta, A. (2015). La dolarización en Ecuador: balance y perspectivas. Quito: FLACSO.
- Arévalo, R., & Dávila, M. (2020). Riesgo financiero y desempeño en las cooperativas de ahorro y crédito. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 45-62.
<https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33240>.
- Banco Central del Ecuador (BCE). (2023). Reportes macroeconómicos trimestrales. <https://www.bce.fin.ec>.
- Bresser-Pereira, L. (2018). Financial instability and development. *Journal of Post Keynesian Economics*, 41(2), 155-176.
<https://doi.org/10.1080/01603477.2018.1428492>.

- Carvalho, O., & Kasman, A. (2017). Financial stability of Latin American cooperative banks. *Emerging Markets Review*, 30, 56–70. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2016.10.003>.
- Cuevas, C., & Fischer, K. (2006). Cooperative financial institutions: Issues in governance, regulation, and supervision. *World Bank Working Paper*, 82. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-6609-9>.
- Fonteyne, W. (2007). Cooperative banks in Europe: Policy issues. *IMF Working Paper*, WP/07/159. <https://doi.org/10.5089/9781451867260.001>.
- Hudon, M. (2010). Management of microfinance institutions: Do cooperatives differ? *Journal of International Development*, 22(7), 936–946. <https://doi.org/10.1002/jid.1663>
- Ledgerwood, J. (2013). *The new microfinance handbook*. Washington, DC: World Bank.
- Maldonado, J. (2019). Eficiencia financiera en las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas. *Revista Economía y Finanzas*, 12(2), 101–120.
- Mora, E., & Ortega, P. (2023). Capital institucional y solvencia en cooperativas de la economía popular. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria*, 9(1), 89–112. Paredes, F., & Ponce, J. (2022). Evaluación del riesgo crediticio en el sistema cooperativo ecuatoriano. *Revista Ciencias Económicas*, 40(1), 67–88. <https://doi.org/10.15359/rce.40-1.4>
- Quishpe, L., & Rodríguez, J. (2021). Morosidad y vulnerabilidad financiera en cooperativas de Ecuador. *Revista Prospectivas*, 19(2), 77–95.
- Richardson, D. (2009). *PEARLS Monitoring System*. World Council of Credit Unions Monograph. Madison: WOCCU.
- Rojas-Suárez, L. (2015). *Cooperativas financieras en América Latina: estabilidad y regulación*. Inter-American Development Bank Discussion Paper, IDB-DP-362.
- SEPS. (2023). *Boletín estadístico del sector financiero popular y solidario*. Quito: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. <https://www.seps.gob.ec>
- Villacrés, C., & Narváez, G. (2020). Eficiencia técnica en cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas. *Revista Economía y Desarrollo*, 158(2), 23–39.
- Westley, G., & Branch, B. (2000). *Safe Money: Building financial institutions for the poor*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.

WOCCU. (2009). PEARLS Monitoring System: World Council of Credit Unions Toolkit. Madison: WOCCU.

Yaron, J., Benjamin, M., & Piprek, G. (2018). Rural finance: Issues, design, and best practices. Washington, DC: World Bank.