



CARRERA DE CONTABILIDAD Y ASESORÍA TRIBUTARIA

Riesgos en el Análisis de los indicadores contables de las cooperativas de segmento 4

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de **Tecnólogo Superior en Contabilidad
y Asesoría Tributaria**

Proyecto Técnico de Titulación

Autores:

Narea Sinchi Kevin Andres
Tamayo Flores Daisy Maribel

Tutor:

Mauro Oswaldo Ulloa Bravo

Cuenca, Ecuador

2026

Resumen

El presente proyecto técnico de titulación analiza los riesgos asociados al uso e interpretación de los indicadores financieros en las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) del segmento 4 en Ecuador, entidades que cumplen un rol fundamental dentro del sistema financiero popular y solidario al facilitar el acceso a servicios financieros a sectores tradicionalmente excluidos de la banca convencional. A pesar de su importancia, estas organizaciones enfrentan diversas limitaciones relacionadas con la calidad de la información financiera, debilidades en el control interno y deficiencias en la interpretación técnica de sus indicadores contables. El estudio parte de la identificación de una problemática central: la inadecuada interpretación de indicadores financieros como liquidez, solvencia, morosidad y rentabilidad, lo cual puede derivar en una toma de decisiones errónea, afectando la estabilidad y sostenibilidad institucional de las cooperativas. Asimismo, se evidencian riesgos asociados al incumplimiento normativo, la limitada capacitación técnica y la ausencia de herramientas tecnológicas que permitan un análisis eficiente de la información financiera. Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque aplicado, sustentado en fundamentos teóricos de información financiera, gestión de riesgos y control interno, complementado con el análisis de datos reales de cooperativas del segmento 4. Para la evaluación financiera se emplea la metodología establecida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), basada en un enfoque integral similar al modelo CAMELS, el cual considera dimensiones clave como suficiencia patrimonial, calidad de activos, eficiencia administrativa, rentabilidad, liquidez y sensibilidad al riesgo. Esta metodología permite identificar de manera estructurada los principales riesgos financieros y debilidades en la gestión institucional. Como aporte principal, el proyecto propone el diseño de una herramienta basada en inteligencia artificial que optimiza el cálculo y análisis de indicadores financieros, facilitando la detección temprana de riesgos y mejorando la calidad en la toma de decisiones. Esta propuesta busca fortalecer la gestión administrativa y financiera de las cooperativas, promoviendo eficiencia, transparencia y sostenibilidad. En conclusión, el estudio demuestra que la adecuada interpretación de los indicadores financieros, alineada a metodologías regulatorias como las de la SEPS y apoyada en herramientas tecnológicas, es fundamental para mitigar riesgos y mejorar el desempeño institucional de las COAC del segmento 4, contribuyendo al fortalecimiento del sistema financiero popular y solidario en el Ecuador.

Palabras clave: indicadores financieros, riesgo financiero, SEPS, metodología CAMELS, cooperativas de ahorro y crédito, control interno.



El contenido, las conclusiones y las opiniones expresadas en el presente Proyecto de Titulación son de exclusiva responsabilidad de los autores y no comprometen, representan ni reflejan la posición institucional del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano.

La institución se exime de toda responsabilidad legal o perjuicio que pueda derivarse del contenido de esta obra frente a terceros. Los autores asumen la plena responsabilidad sobre la originalidad, la propiedad intelectual y los derechos de autor del trabajo desarrollado.

Repositorio institucional: <https://repositorio.sudamericano.edu.ec/home>

Abstract

This technical degree project analyzes the risks associated with the use and interpretation of financial indicators in Savings and Credit Cooperatives (COAC) of segment 4 in Ecuador. These entities play a fundamental role within the popular and solidarity-based financial system by providing access to financial services to sectors traditionally excluded from conventional banking. Despite their importance, these organizations face limitations related to financial information quality, internal control weaknesses, and deficiencies in the technical interpretation of accounting indicators. The study identifies a central problem: the inadequate interpretation of financial indicators such as liquidity, solvency, delinquency, and profitability, which may lead to poor decision-making and affect institutional stability and sustainability. Additionally, risks related to regulatory non-compliance, limited technical training, and the absence of technological tools for efficient financial analysis are highlighted. Methodologically, the research adopts an applied approach, supported by theoretical foundations in financial information, risk management, and internal control, combined with the analysis of real data from segment 4 cooperatives. For financial evaluation, the methodology established by the Superintendence of Popular and Solidarity Economy (SEPS) is applied, which is based on an integral approach similar to the CAMELS model. This framework considers key dimensions such as capital adequacy, asset quality, management efficiency, earnings, liquidity, and sensitivity to risk, allowing a structured identification of financial risks and institutional weaknesses. As its main contribution, the project proposes the design of an artificial intelligence-based tool to optimize the calculation and analysis of financial indicators, enabling early risk detection and improving decision-making processes. This proposal aims to strengthen administrative and financial management, promoting efficiency, transparency, and sustainability. In conclusion, the study demonstrates that the proper interpretation of financial indicators, aligned with regulatory methodologies such as those of SEPS and supported by technological tools, is essential to mitigate risks and improve institutional performance in segment 4 COACs, contributing to the strengthening of Ecuador's popular and solidarity-based financial system.

Keywords: financial indicators, financial risk, SEPS methodology, CAMELS model, savings and credit cooperatives, internal control.



The content, conclusions, and opinions expressed in this Graduation Project are the exclusive responsibility of the authors and do not compromise, represent, or reflect the institutional position of the Instituto Tecnológico Superior Sudamericano.

The institution disclaims all legal responsibility or liability for any damages that may arise from the content of this work toward third parties. The authors assume full responsibility for the originality, intellectual property, and copyright of the developed work.

Repositorio institucional: <https://repositorio.sudamericano.edu.ec/home>

Índice

Introducción	19
Problemática	20
Justificación	21
Objetivo General	22
Objetivos Específicos.....	22
CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL.....	23
MARCO TEÓRICO.....	23
1.1. Teoría de la Información Financiera.....	23
1.2. Objetivo de la Información Financiera	23
1.3. Calidad de la Información Financiera.....	23
1.4. Toma de decisiones basadas en los Estados Financieros.....	24
1.5. TEORÍA DE INDICADORES FINANCIEROS	25
1.6. TEORÍA DEL RIESGO DE INDICADOR FINANCIERO.....	32
1.7. TEORÍA DEL CONTROL INTERNO.....	38
1.8. Normativa y Modelos aplicables	40
1.9. Sector cooperativo	43
MARCO CONCEPTUAL	52
2.1. ¿Qué es indicadores financieros?.....	52
2.2 Riesgo Financiero	52
2.3 Riesgo Contable	53
2.4 Liquidez	53
2.5 Solvencia.....	54
2.6 Rentabilidad	54
2.7 Morosidad	54

2.8	Provisiones.....	55
2.9	Cartera de crédito.....	55
2.10	Deterioro de activos financieros	55
2.11	Estados financieros	56
	MARCO LEGAL APLICABLE.....	57
	Capítulo II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	61
2.1	Enfoque de Investigación.....	61
2.2	Tipo y diseño de investigación	61
2.3	Población y Muestra	63
2.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos.....	64
2.5	Métodos de Procesamiento y Análisis de datos.....	65
	Capítulo III: Análisis e Interpretación De Resultados	68
3.1	Enfoque del Análisis	68
3.2	Diagnóstico financiero de las Cooperativas de ahorro y crédito	68
3.3	Evaluación del sistema de control interno	87
3.4	Aplicación de modelos y metodologías	96
3.5	Interpretación de Resultados.....	115
	Capítulo IV: Propuesta de Investigación	118
4.1	Estructura de la Propuesta.....	118
4.2	Arquitectura del sistema	119
4.3	Componentes del sistema.....	124
4.4	Control visual de los Indicadores.....	127
4.5	Factibilidad de la propuesta	127
	Cronograma de Actividades para la implementación de la Herramienta	128
	Conclusiones.....	130

Recomendaciones	132
Referencias.....	133

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Clasificación de las Cooperativas de ahorro y crédito corte marzo 2026</i> -----	50
Tabla 2 <i>Análisis de la cartera de crédito de la COAC Mi Tierra Ltda.</i> -----	83
Tabla 3 <i>Análisis de la cartera de crédito de la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda.</i> -----	84
Tabla 4 <i>Análisis de la cartera de crédito de la COAC Las Lagunas.</i> -----	85
Tabla 5 <i>Tabla Comparativa</i> -----	85
Tabla 6 <i>Análisis de los componentes del control</i> -----	88
Tabla 7 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	89
Tabla 8 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	90
Tabla 9 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	90
Tabla 10 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	91
Tabla 11 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	91
Tabla 12 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	92
Tabla 13 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	92
Tabla 14 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	93
Tabla 15 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	93
Tabla 16 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	94
Tabla 17 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	94
Tabla 18 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	95
Tabla 19 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	95
Tabla 20 <i>Entorno de control – Pregunta</i> -----	96
Tabla 21 <i>Cuentas Utilizadas del CUC Indicador de Solvencia</i> -----	97
Tabla 22 <i>Cálculo Indicador de Solvencia</i> -----	98
Tabla 23 <i>Resultado Indicador de Solvencia</i> -----	98
Tabla 24 <i>Cuentas utilizadas CUC Indicador de Liquidez</i> -----	99
Tabla 25 <i>Calculo de Indicador de Liquidez</i> -----	100
Tabla 26 <i>Cuentas utilizadas CUC Indicador Morosidad de Cartera Total</i> -----	101
Tabla 27 <i>Calculo de Indicador de Morosidad de Cartera Total</i> -----	102
Tabla 28 <i>Cuentas utilizadas CUC Indicador de Cobertura de Provisiones</i> -----	103
Tabla 29 <i>Calculo Indicador de Cobertura de Provisiones</i> -----	103
Tabla 30 <i>Cuentas utilizadas CUC Indicador de Rentabilidad</i> -----	105
Tabla 31 <i>Calculo de Indicador de ROE</i> -----	105
Tabla 32 <i>Calculo de Indicador de ROA</i> -----	106
Tabla 33 <i>Cuentas utilizadas CUC Indicador Eficiencia Operativa</i> -----	107
Tabla 34 <i>Calculo Indicador Eficiencia Operativa</i> -----	107
Tabla 35 <i>Cuentas utilizadas CUC Indicador Margen de Absorción</i> -----	109

Tabla 36	<i>Calculo Indicador Margen de Absorción</i>	109
Tabla 37	<i>Cuentas utilizadas CUC Indicador Vulnerabilidad de Patrimonio</i>	111
Tabla 38	<i>Calculo Indicador Vulnerabilidad del Patrimonio</i>	111
Tabla 39	<i>Cuentas utilizadas Indicador Activos improductivos</i>	112
Tabla 40	<i>Calculo Indicador Activos Improductivos</i>	113
Tabla 41	<i>Metodología CAMELS</i>	114
Tabla 42	<i>Componentes del sistema</i>	124
Tabla 43	<i>Botones del sistema</i>	125
Tabla 44	<i>Control del Sistema</i>	126
Tabla 45	<i>Control de los indicadores</i>	127

Índice de Figuras

Figura 1 Nivel de Riesgo.....	35
Figura 2 Calculo porcentual de segmentación de las COACS activas según el catastro de la SEPS	51
Figura 3 Gráfica Activo COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.	69
Figura 4 Gráfica Pasivo COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.....	70
Figura 5 Gráfica Patrimonio COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.....	70
Figura 6 Gráfica Ingresos Financieros COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.....	71
Figura 7 Gráfica Gastos Financieros COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.....	72
Figura 8 Gráfica Utilidad del Ejercicio COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.	72
Figura 9. Gráfica Activo COAC Las Lagunas. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.	73
Figura 10 Gráfica Pasivo COAC Las Lagunas. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.....	74
Figura 11 Gráfica Patrimonio COAC Las Lagunas. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.	75
Figura 12 Gráfica Ingresos Financieros COAC Las Lagunas. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.	75
Figura 13 Gráfica Gastos Financieros COAC Las Lagunas. Período 2024, 2025 y marzo 2026.....	76
Figura 14 Gráfica Utilidad del Ejercicio COAC Las Lagunas. Período 2024, 2025 y marzo 2026.....	76
Figura 15 Gráfica Activo COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.	77
Figura 16 Gráfica Pasivo COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.	78
Figura 17 Gráfica Patrimonio COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.	78
Figura 18 Gráfica Ingresos Financieros COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.	79
Figura 19 Gráfica Gastos Financieros COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.	80
Figura 20 Gráfica Utilidad del Ejercicio COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.	81
Figura 21 Tabla Dinámica Indicador de Solvencia.....	99
Figura 22 Tabla Dinámica Indicador de Liquidez.....	101
Figura 23 Tabla Dinámica Indicador de Morosidad de Cartera Total.....	102
Figura 24 Tabla Dinámica Indicador de Cobertura de Provisiones	104
Figura 25 Tabla Dinámica Indicador de ROE.....	105
Figura 26 Tabla Dinámica Indicador de ROA	106
Figura 27 Tabla Dinámica Indicador de Eficiencia Operativa	108
Figura 28 Tabla Dinámica Indicador Margen de Absorción.....	110
Figura 29 Tabla Dinámica Indicador Vulnerabilidad del Patrimonio	112
Figura 30 Tabla Dinámica Indicador Activos Improductivos.....	113
Figura 31 Arquitectura del Sistema.....	120
Figura 32 Pantalla 1.....	120
Figura 33 Pantalla 2	121

Figura 34 <i>Pantalla3</i>	121
Figura 35 <i>Pantalla 4</i>	122
Figura 36 <i>Pantalla 5</i>	122
Figura 37 <i>Pantalla 6</i>	123
Figura 38 <i>Pantalla 7</i>	123
Figura 39 <i>Pantalla 8</i>	124

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.



CARRERA DE CONTABILIDAD Y ASESORÍA TRIBUTARIA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por los estudiantes: **Narea Sinchi Kevin Andres** y **Tamayo Flores Daisy Maribel** con el título **“Riesgos en el Análisis de los indicadores contables de las cooperativas de segmento 4”**, cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,

Ing. Mauro Oswaldo Ulloa Bravo
C.I 0105229991



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **Tamayo Flores Daisy Maribel**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Contabilidad y Asesoría Tributaria**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **“Riesgos en el análisis de los indicadores de las cooperativas de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 4”** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



Tamayo Flores Daisy Maribel

Cédula: 1105301228





(593 7) 2838323 - 2843619
0996976449
Bolívar y Manuel Vega-San Blas

Serie 001
0001860

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **Narea Sinchi Kevin Andres**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Contabilidad y Asesoría Tributaria**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **“Riesgos en el análisis de los indicadores de las cooperativas de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 4”** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

Narea Sinchi Kevin Andres

Cédula: 0107471658



Dedicatoria

Dedico este trabajo, fruto de esfuerzo y perseverancia, a Dios, por ser la luz que guio cada uno de mis pasos y por darme la fuerza para no rendirme ante el cansancio de tantas jornadas de trabajo y estudio,

A mi madre, el motor que impulsó cada una de mis decisiones, por su amor incondicional y por enseñarme, con su ejemplo, que el esfuerzo siempre tiene recompensa, a mis hermanos, cómplices silenciosos de este proceso, por su comprensión en los días en que el tiempo no me alcanzaba para todo,

A Elibeth una persona muy especial, quien con su cariño y su presencia constante se convirtió en un motivo más para seguir adelante, incluso cuando las fuerzas parecían agotarse, y con especial cariño, a mi abuelita, por ser inspiración y ejemplo de vida, y por creer siempre en mí sin condiciones,

A mis amigos que me apoyaron y alentaron a seguir sin importar nada. A todos ustedes, les dedico este logro.

Andres Narea

Dedicatoria

Quiero dedicar este proyecto técnico principalmente a Dios por darme la fortaleza y sabiduría necesarias para culminar esta etapa de mi formación profesional

A mis padres Carlos y Beatriz, por su amor y apoyo incondicional, por su esfuerzo diario y por creer en mí incluso en los momentos en los que yo dudaba de mí misma.

A mi rommie Jenny y su hijo Christopher por ser mi compañía, apoyo y aliento constante durante todo este camino.

A mi mejor amigo y a su familia, quienes han sido parte de este proceso y por abrirme las puertas de su hogar y su cariño como si fuera parte de ellos.

Y de manera muy especial a esa persona que me acompaño desde el día que fui a inscribirme al instituto y que ha estado presente en cada etapa de mi vida desde entonces.

Maribel Tamayo

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a nuestro tutor de tesis Ing. Mauro Ulloa por su guía, paciencia y valiosos conocimientos brindados durante todo el desarrollo de este trabajo de investigación.

A mi familia por su respaldo constante y por motivarme a seguir adelante en cada etapa de mi primera carrera.

A mis amigos por su apoyo, ánimo y por hacer más ligero este proceso con su compañía y buenos deseos.

Maribel Tamayo

Agradecimiento

Al finalizar esta etapa, quiero dejar constancia de mi gratitud hacia quienes hicieron posible este trabajo de tesis, a mi familia, por el sacrificio compartido, por las tareas del hogar que asumieron en mi lugar, por respetar mis horarios de estudio y por nunca dejarme sentir solo en este esfuerzo.

A Elibeth, por su paciencia ante mi poco tiempo libre, por ayudarme a organizar mis pendientes y por sus palabras oportunas justo cuando más las necesitaba.

A mi abuelita, por su confianza, sus consejos y por recordarme siempre el valor del esfuerzo constante.

A mi casa de estudios y a los docentes que compartieron sus conocimientos y experiencia, aportando las bases académicas necesarias para este trabajo y a todas las personas que, con un gesto, una palabra o un momento de ayuda, contribuyeron de alguna manera a que este proyecto llegara a su fin, muchas gracias.

Andres Narea

Introducción

El sistema financiero ecuatoriano no está formado solamente por la banca privada, ya que junta a ella coexiste el sistema financiero popular y solidario integrado principalmente por Cooperativas de Ahorro Crédito (COAC), por mucho tiempo el análisis financiero y la evaluación de riesgos se han centrado casi exclusivamente en el sector bancario tradicional, dejando en un segundo plano a las cooperativas, pese a que estas cumple con un rol fundamental en la economía social, a los cuales la banca convencional no siempre llega.

Esta falta de atención hacia las COAC ha generado un vacío importante en el estudio de sus indicadores financieros y en particular en el análisis de los riesgos que enfrentan, las cooperativas de ahorro y crédito especialmente las de segmento 4 presentan características y limitaciones propias que las diferencian de las entidades bancarias, el manejo de la información financiera menos estructurado, dificultades en el uso de un histórico incumplimiento en materia de obligaciones tributarias entre los factores, estas limitaciones no solo afectan su desempeño interno, sino que también comprometen la calidad de la información disponible para la toma de decisiones tanto a nivel gerencial como regulatorio,

A esto se suman los desafíos actuales que enfrentar las COAC, la necesidad de mejorar el manejo e interpretación de sus indicadores financieros, fortalecer los procesos de toma de decisiones basados en datos confiables y dar cumplimiento adecuado a las obligaciones tributarias exigidas por la normativa vigente en el país, Estos desafíos evidencian la importancia de analizar los riesgos financieros de estas entidades desde una perspectiva técnica y rigurosa que permitan identificar sus principales debilidades y proponer líneas de mejora.

En este contexto el presente proyecto técnico se desarrolla desde un enfoque tanto teórico como práctico, desde la perspectiva teórica, se busca sustentar el análisis en conceptos, normativa y literatura relacionada con los indicadores financieros, la gestión de riesgos y el funcionamiento del sistema financiero popular y solidario, construyendo así una base conceptual sólida que respalde los hallazgos del estudio

A partir de este sustento teórico se propone además el diseño de una herramienta generada con Inteligencia Artificial la cual permitirá agilizar el proceso de cálculo de los indicadores financieros y de esta forma facilitar la identificación oportuna de los riesgos que pueden presentarse en las cooperativas de ahorro y crédito. Desde la perspectiva práctica el proyecto tiene como finalidad aplicar dicho marco teórico al análisis real de los indicadores financieros de las

COAC de segmento 4, esto se lo hará con el propósito de identificar de manera concreta los riesgos existentes y aportar información útil.

Problemática

Las cooperativas de ahorro y crédito llamadas también COAC pertenecientes al segmento 4, en Ecuador cumple un rol muy importante en el sistema financiero popular y solidario, dado que estas entidades brindan servicios financieros a poblaciones con difícil acceso a la atención de la banca tradicional, a pesar de la acogida que tienen en estos sectores no les descarta de que tengan diversos riesgos financieros y administrativos que pueden llegar afectar en un futuro a su estabilidad y sostenibilidad institucional.

Uno de los principales problemas que han sido identificados es la incorrecta interpretación y análisis de los indicadores financieros, debido a limitaciones en la gestión contable, deficiencias en los procesos de control interno y falta de herramientas técnicas para poder analizar correctamente la situación económica real de las cooperativas. Esto puede causar la mala toma de decisiones estratégicas basadas en la información financiera presentada sin haber reflejado la verdadera realidad de la organización.

De igual forma las COACS del segmento 4 se evidencian riesgos relacionados con liquidez, morosidad, solvencia y rentabilidad, los cuales pueden aumentar si no existe un monitoreo permanente de los indicadores financieros. La falta de análisis apropiado puede provocar problemas de recuperación de cartera, disminución de utilidades, incumplimiento de obligaciones y afecta la confianza de sus socios.

En esa misma línea es que algunas cooperativas presentan debilidades en la aplicación de normativas emitidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y otros organismos de control, lo que incrementa el riesgo operativo y financiero. De igual manera, el limitado acceso a programas de capacitación especializados en análisis financiero y gestión de riesgos dificulta la correcta evaluación de los indicadores contables.

En este contexto, surge la necesidad de analizar los riesgos presentes en la evaluación de los indicadores financieros de las COACS del segmento 4, con el objetivo de identificar las principales falencias en la gestión financiera y contribuir con propuestas que permitan reforzar los procesos de control, análisis y toma de decisiones dentro de esas instituciones.

En función de lo señalado surge la siguiente pregunta de investigación ¿De qué manera influyen en el análisis de los indicadores financieros de las COAC del Segmento 4?

Justificación

El presente proyecto técnico de investigación que trata sobre los riesgos en el análisis de los indicadores financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) del segmento 4 en Ecuador surge ante la necesidad de fortalecer la gestión financiera y administrativa dentro del sector de la economía popular y solidaria. Estas instituciones cumplen un rol fundamental en el desarrollo económico y social, ya que facilitan el acceso a servicios financieros a diferentes sectores de la población, especialmente a microempresarios, emprendedores y comunidades con acceso limitado a la banca tradicional.

El análisis de los indicadores financieros permite evaluar la situación económica de una cooperativa, medir su nivel de liquidez, solvencia, rentabilidad y morosidad, así como identificar los posibles riesgos que puedan afectar la estabilidad institucional. Si bien en muchas COAC del segmento 4 existen dificultades en su interpretación lo que provoca errores en la toma de decisiones financieras y administrativas.

La importancia de este proyecto técnico se basa en que permitirá identificar los principales riesgos vinculados al análisis financiero de las cooperativas, contribuyendo al fortalecimiento de los procesos de control interno, gestión contable y evaluación financiera. De igual manera, el estudio ayudará a interpretar como factores como la morosidad, el incumplimiento normativo, la insuficiente cobertura de provisiones y la falta de monitoreo financiero pueden llegar a afectar el desempeño de estas entidades.

Desde un punto de vista académico, este proyecto técnico aportará conocimientos relacionados con el análisis financiero, la gestión de riesgos y el funcionamiento de las cooperativas del sistema financiero popular y solidario, tomando como referencia las normativas emitidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y otras entidades de control financiero en Ecuador. Incluso, servirá como base para las futuras investigaciones relacionadas con indicadores financieros y administración de riesgos en cooperativas.

En el ámbito práctico, los resultados obtenidos con este proyecto podrán ser utilizados para directivos, administraciones y personas financieras de las COAC para mejorar los mecanismos de evaluación financiera y así fortalecer la toma de decisiones estratégicas. Así mismo permitirá generar recomendaciones orientadas a disminuir riesgos financieros y mejorar la sostenibilidad económica de las cooperativas del Segmento 4.

Por lo tanto, esta investigación es viable debido a la disponibilidad de información financiera publicada por organismos oficiales como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, el Banco Central del Ecuador y otras fuentes relacionadas con el sistema financiero popular y solidario, lo que facilitará el desarrollo y análisis del estudio

Objetivo General

Analizar los riesgos que inciden en la interpretación de los indicadores contables de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 4, mediante la evaluación de la información financiera y normativa vigente con el fin de ayudar en la toma de decisiones,

Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente la conceptualización relacionada de las cooperativas de ahorro y crédito incluido la normativa aplicable.
- Exponer de manera precisa las herramientas metodológicas y científicas que utilizaremos en el presente trabajo.
- Analizar e interpretar los indicadores financieros de las cooperativas de ahorro y crédito mediante la metodología SEPS para determinar su situación financiera.
- Diseñar una herramienta basada en inteligencia artificial para automatizar el análisis e interpretación de indicadores financieros.

CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL

MARCO TEÓRICO

1.1. Teoría de la Información Financiera

¿Qué es la Información financiera?

La información financiera es el conjunto de datos económicos y contables que ha generado una cooperativa de ahorro y crédito producto de operaciones que se presentan en los estados financieros, su objetivo es proporcionar información fiable, actual y oportuna para la toma de decisiones por parte de diversos usuarios que vienen a ser presidentes, gerentes, directivos, inversionistas, acreedores y socios.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito (COAC), la información financiera se basa en una herramienta fundamental que permite evaluar el desempeño económico, nivel de liquidez, solvencia, rentabilidad y calidad de cartera, además que permite identificar los riesgos financieros que se pueden presentar en un futuro y así poder fortalecer los procesos de control y supervisión que exige la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

1.2. Objetivo de la Información Financiera

“Es proporcionar datos financieros sobre la entidad que informa que sea útil a los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes y potenciales para tomar decisiones relacionadas con el suministro de recursos a la entidad” (Presidencia de la República de Colombia, 2019) esto se debe a que los datos proporcionados deben ser claros, confiables y oportunos que permiten conocer el desempeño económico de una entidad.

Dado que los Estados Financieros y los indicadores contables son una herramienta muy importante para la evaluación de aspectos importantes como la liquidez, solvencia, rentabilidad, morosidad y eficiencia operativa esta información permite conocer e identificar riesgos financieros, medir el cumplimiento de objetivos institucionales y así determinar acciones correctivas que impulsan la estabilidad y sostenibilidad de las instituciones.

1.3. Calidad de la Información Financiera

“En las cooperativas de ahorro y crédito, la confiabilidad de la información financiera es importante, ya que se encargan de administrar recursos de sus socios y están sujetas a un marco regulatorio establecido por los organismos de control” (Toalombo Punina, 2023). La calidad de

la información financiera es de gran importancia dentro de la cooperativa de ahorro y crédito (COAC) en Ecuador, debido a que permite que los datos contables reflejen de manera clara y razonable la situación económica de la entidad, una información de calidad facilita el análisis de los indicadores financieros y mejora la toma de decisiones administrativas y financieras.

Según (Villacis Diaz, 2026) nos dice que “Aunque las cooperativas reportan información financiera de forma periódica a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, dicha información no siempre se utiliza de manera integral para identificar señales tempranas de vulnerabilidad institucional” Entre las principales características de la calidad de la información financiera se encuentran la fiabilidad y la relevancia, donde la fiabilidad hace referencia a que la información debe ser exacta, verídica y libre de errores importantes, dando así la confianza en los estados financieros y en los resultados obtenidos durante el análisis financiero, en otras palabras cuando la información no es completamente confiable pueden ocasionar incorrectas interpretaciones sobre la liquidez, solvencia o rentabilidad, afectando la evaluación financiera de la cooperativa, es por eso que la calidad de la información financiera es fundamental en las entidades ya que así la correcta toma de decisiones ante los indicadores presentados ayuda a conocer que indicadores se fue afectado o que posible riesgo se presentará en un futuro es por ello que “la gestión financiera es aquella disciplina que se ocupa de determinar el valor y tomar decisiones, la función principal de las finanzas es asignar recursos, lo que incluye adquirirlos, invertirlos y administrarlos” (Toalombo Punina, 2023)

Por otro lado, la relevancia implica que la información financiera debe ser útil y significativa para la toma de decisiones, esto permite identificar riesgos financieros, niveles de morosidad, cumplimiento de provisiones y desempeño económico de la entidad.

1.4.Toma de decisiones basadas en los Estados Financieros

Como menciona (Rodríguez Santellan, 2025). “La efectividad del control financiero no se aplica sólo a la rectitud de los datos de los estados financieros, sino que también tiene un impacto en la calidad de las decisiones cuyo propósito es garantizar el funcionamiento a largo plazo y el desarrollo posterior”. Una adecuada interpretación de los estados financieros facilita identificar problemas económicos y posibles riesgos que puedan llegar afectar la estabilidad de la cooperativa como, por ejemplo, el incremento de la morosidad

o la disminución de liquidez puede alertar sobre dificultades financieras y permitir la aplicación de medidas correctivas oportunas.

La buena toma de decisiones dependerá directamente de la calidad de la información financiera, cuando los estados financieros presentan información confiable, relevante y clara, las decisiones institucionales se vuelven más eficientes y contribuyen al cumplimiento de objetivos financieros y administrativos, en cambio, la información errónea o incompleta puede ocasionar decisiones inadecuadas que afectan la rentabilidad y sostenibilidad de la entidad.

Sin mencionar que los estados financieros son herramientas importantes para cumplir con las disposiciones establecidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, garantizando transparencia y control dentro del sistema financiero popular y solidario, además, son una base esencial para la toma de decisiones dentro de las COAC, ya que permiten analizar la situación financiera, identificar riesgos y fortalecer la gestión administrativa y económica de la institución.

1.5. TEORÍA DE INDICADORES FINANCIEROS

1.5.1. ¿Qué son los indicadores financieros?

Los indicadores FINANCIEROS son considerados herramientas en las cuales se analizan con el cálculo de los estados financieros para posteriormente poder trabajar con los resultados obtenidos para determinar si están en el rango apropiado para una salud financiera estable, como dijo (Patiño & Ramirez, 2023) “las razones financieras son la base tradicional del análisis y la interpretación de los estados financieros”.

En este contexto, los indicadores financieros representan herramientas fundamentales para evaluar la situación económica y financiera de las cooperativas, permitiendo medir aspectos como liquidez, solvencia, morosidad, eficiencia y rentabilidad. El análisis adecuado de estos indicadores facilita la toma de decisiones gerenciales y contribuye al cumplimiento de las normativas emitidas por los órganos de control, ya que como hace mención (Herrera, 2022) “Las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) actualmente adoptan los pilares de las finanzas sostenibles y alinean sus estrategias corporativas hacia la sostenibilidad.” Así mismo, permiten identificar debilidades financieras y establecer estrategias correctivas que favorezcan la sostenibilidad institucional.

La intención de este proyecto técnico es que se logre identificar los indicadores y su significado en el sector financiero popular y solidario “tienen la función de evaluar tanto el éxito financiero como la salud general de una empresa y son herramientas valiosas que permiten medir

el rendimiento de la compañía en relación con sus metas financieras, posibilitando la toma de decisiones informadas y estratégicas” (Patiño & Ramirez, 2023)

1.5.2. ¿Para qué sirven los indicadores financieros?

Para establecer un buen desempeño financiero se debe realizar un adecuado análisis de las cooperativas usando un monitoreo periódicamente de los indicadores financieros que nos permita mitigar posibles riesgos que lleguen a perjudicar de manera significativa en la salud financiera de las cooperativas y así proceder con la toma de decisiones ya sea gerenciales, financieras, de inversión, de financiamiento.

. Entre sus principales funciones podremos encontrar:

Medir su rentabilidad. - nos da a conocer que tan eficientes es la optimización de sus recursos o de sus activos para generar utilidad en beneficio a la entidad.

- Evaluar la liquidez. - ayuda a conocer la capacidad que tiene la entidad para cumplir con sus obligaciones a corto plazo
- Analizar el endeudamiento. - muestra el nivel de obligaciones financieras y cuál sería el riesgo si sobrepaso el límite
- Determinar la eficiencia operativa. - Evaluar la gestión de destino de los activos, ingresos y gastos
- Apoyar la toma de decisiones. - sirve como base para la aplicación de acciones estratégicas para departamentos administrativos y financieros.
- Detectar riesgos financieros. -permite prevenir problemas económicos antes de estos afecten a la estabilidad de la entidad
- Compara el desempeño. -llevar un seguimiento periódico permitirá conocer el movimiento de sus indicadores comparándolos con datos históricos de la entidad

1.5.3. Importancia de los indicadores financieros

Los indicadores financieros son muy importantes en la gestión de una cooperativa ya que “representan una herramienta de análisis financiero del estado de la organización en un período concreto” (Mayorga Jarrín, 2023). A Través de los Estados financieros que es donde radica. Al igual que nos permite tomar decisiones de una manera informada entre ellos evaluar a la entidad entre el riesgo y el beneficio antes de realizar alguna inversión o ajustar algunas estrategias operativas, también nos permite controlar la liquidez de manera que la cooperativa cuente con el flujo de efectivo para cubrir las obligaciones a corto plazo, un punto muy importante de los

indicadores también es mostrar la rentabilidad donde se evidencia el uso adecuado de sus recursos para generar utilidad. Detectar los riesgos con anterioridad es una ventaja que puede ayudar para actuar de manera estratégica ante esta brecha presentada. En las cooperativas de ahorro y crédito los indicadores financieros son muy importantes ya que reflejan la estabilidad y sostenibilidad financiera la cual garantiza una adecuada administración de los recursos y el cumplimiento de obligaciones económicas. Así mismo nos permite comparar estos resultados con periodos contables o entre instituciones del mismo sector y así poder contribuir al control, supervisión y planificación financiera.

1.5.4. Clasificación de indicadores para la salud financiera

Liquidez- De acuerdo con (Patiño & Ramirez, 2023) “La liquidez de una empresa evalúa su habilidad para afrontar sus deudas de corto plazo.”. Es decir, es la capacidad que tiene la empresa mediante estrategias desde un punto de vista del pago inmediato de los pasivos con la ayuda de sus activos más líquidos. Su cálculo se basa en la siguiente fórmula donde al dividir su activo corriente entre el pasivo corriente el cual nos dará como resultado si el total de activos que posee la cooperativa puede solventar las obligaciones que tiene que cubrir, es decir que por cada 1\$ que deba la cooperativa tiene 1\$ en activos para cubrirlo.

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

Liquidez corriente: Como menciona (Mayorga Jarrín, 2023) se encarga de medir la capacidad que tiene la cooperativa para cubrir sus deudas, excluye los inventarios puesto que no es de fácil liquidación respecto a otros activos. Si su resultado es muy bajo, se diría que la cooperativa tarda en convertir sus activos en efectivo, por ende, provoca más demora para pagar sus obligaciones financieras esto nos quiere decir que la cooperativa revela la capacidad que posee la empresa para poder pagar sus obligaciones con terceros, pero sin tener a consideración el inventario es decir cualquier saldo en efectivo, inversiones, cuentas por cobrar o cualquier activo que se pueda convertir en efectivo, su cálculo se basa en restar el activo corriente menos inventarios esto dividido para el pasivo corriente dándonos la siguiente interpretación que por cada 1\$ que debe a terceros tiene un 1\$ para cubrirlas.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Razón prueba ácida- Esta razón es la misma que la razón circulante, excepto que excluye los inventarios tal vez la parte menos líquida de los activos circulantes del numerador. Esta razón se concentra en el efectivo, los valores negociables y las cuentas por cobrar en relación con las obligaciones circulantes, por lo que proporciona una medida más correcta de la liquidez que la razón circulante. Determina la capacidad para cubrir las obligaciones con los activos más líquidos

$$\text{Razón Prueba Ácida} = \frac{\text{Efectivo y equivalente} - \text{Inversiones financieras} + \text{Ctas. por cobrar}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Rentabilidad- Las ratios de rentabilidad de una empresa evalúan su capacidad para mantenerse en el tiempo en función de su rendimiento financiero (Patiño & Ramirez, 2023). Por lo que, nos indica que mide el nivel de eficiencia en la administración de sus ingresos, costos y gastos con el fin de obtener beneficios económicos alcanzando resultados positivos y sostenibles.

El cálculo de este indicador se basa en la utilidad neta del ejercicio dividido para los ingresos totales multiplicados dándonos como resultados un valor porcentual esto nos da una interpretación que entre mayor sea el porcentaje de rentabilidad mejore el desempeño financiero de la cooperativa.

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos Totales}} \times 100$$

Rentabilidad del activo (ROA): Mide la capacidad que tiene la cooperativa para generar utilidades a partir de sus activos totales, este indicador permite evaluar qué tan eficiente se vio al utilizar los recursos para obtener ganancias. El ROA se calcula de la siguiente manera: Utilidad neta del ejercicio dividido para el activo total multiplicado por 100, un ROA con un valor mayor nos indica una mejor utilización de los activos y mayor eficiencia financiera.

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

Rentabilidad del patrimonio (ROE): Mide la rentabilidad obtenida sobre el patrimonio o capital de la cooperativa, nos permite conocer el beneficio generado con los recursos aportados por los socios. Se calcula dividiendo la utilidad neta del ejercicio para el patrimonio multiplicado por 100, un ROE mayor nos indica que la mayor será la rentabilidad obtenida sobre el capital propio.

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$$

Solvencia- “Se asocia a la generación de fondos que tiene para cubrir las condiciones o compromisos con terceros, relacionándose con el riesgo crediticio que posee cada entidad al momento de no cumplir con dichas obligaciones” (Mayorga Jarrín, 2023). Es la capacidad con la que cuenta la cooperativa de responder a sus responsabilidades de forma adecuada a largo plazo y así mantener su estabilidad económica. Este indicador nos refleja seguridad financiera y una adecuada estructura patrimonial.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

Una vez ya calculado este indicador nos da a conocer que si su resultado es elevado indica que mayor capacidad para cubrir sus obligaciones y menor riesgo de insolvencia, la cual genera confianza financiera frente a sus socios y organismos de control.

Eficiencia- “Las ratios de eficiencia son útiles para evaluar el nivel de eficiencia de los procesos, basándose en la productividad con la que se administran los recursos.” (Patiño & Ramirez, 2023) su finalidad se basa en evaluar qué tan eficiente la cooperativa administra sus gastos en relación con los ingresos generados, este indicador nos permite identificar los

desperdicios de los recursos, exceso de gastos o déficit en la gestión administrativa. Su cálculo es de la siguiente manera:

$$Eficiencia = \frac{Gastos\ Operativos}{Ingresos\ Operativos} \times 100$$

La interpretación de este resultado se basa que si el porcentaje es un valor menor refleja una menor eficiencia financiera, ya que significa que la cooperativa utiliza menos recursos para generar ingresos en este caso permite analizar la gestión administrativa y financiera.

Endeudamiento- según Mercedes P. y Luisa. R “Las ratios de endeudamiento proporcionan la capacidad para evaluar el nivel de endeudamiento que una empresa puede afrontar.” (Patiño & Ramirez, 2023) es el riesgo que los acreedores se disponen a asumir teniendo en consideración el patrimonio de la empresa.

Endeudamiento del Activo: (Mayorga Jarrín, 2023) nos menciona que este Indicador “se utiliza para establecer una medida del grado de endeudamiento de una cooperativa en relación con el total de sus activos, evalúa la capacidad que tienen las cooperativas para obtener financiamiento, el cual, se realizaría a corto o largo plazo por los acreedores.”

$$Endeudamiento\ activo = \frac{Total\ pasivo}{Total\ activo}$$

Endeudamiento patrimonial: (Mayorga Jarrín, 2023) nos menciona que este indicador mide el nivel de compromiso del patrimonio con los acreedores de la cooperativa, lo representa la proporción de deuda respaldada por el patrimonio o el valor que está a cargo de terceros, lo determina la media con que el patrimonio y los 15 acreedores participan en el financiamiento de los activos, de igual manera este indicador indica el grado de apalancamiento de las cooperativas

$$Endeudamiento\ Patrimonial = \frac{Total\ pasivo}{Patrimonio}$$

1.5.5. Limitación de los indicadores financieros

El uso de herramientas manuales y el manejo inadecuado de la información financiera son debilidades críticas en las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) cuando no existen controles

manuales o automáticos, los registros pueden llegar a ser manipulados o pueden contener errores involuntarios por humanos lo que genera pasar por alto un falso procedimiento de control no realizado y así ocultar los riesgos reales. Según estudios realizados a cooperativas y demás entidades financieras “los hallazgos más recurrentes se encuentran las limitaciones presupuestarias, que se evidencian en infraestructuras tecnológicas deficientes, sistemas contables desactualizados” (Irigoyen Correa, Cruz Cruz, & Morocho Román, 2026) “riesgos en la estructura de la situación cooperativa, resultantes de la falta de personal especializado, controles manuales ineficientes y baja automatización” (Irigoyen Correa, Cruz Cruz, & Morocho Román, Revista Sociedad y Tecnología, 2026) Esto impide que la información de la cooperativa siga sus operaciones en tiempo real, lo que hace que facilita fraudes y genera que se pierdan rastros de los datos originales.

Cabe aclarar, que el uso de herramientas poco confiables provoca que los indicadores presentan información engañosa ya que la información base es incierta y como resultado los indicadores mostrarán ganancias inexistentes y valores de activos no reales generando así inflación en la solvencia de la cooperativa de ahorro y crédito de forma artificial, “el principal problema es la falta de estudios predictivos con respecto a la accesibilidad y la interpretación precisa de las bases de datos” (Villa Villa, Ponce Pogo, Quispe Fernandez, Ponce Pogo, & Valverde Allauca, 2023). lo que conlleva a que gerencia tomen decisiones a ciegas basadas en cifras que no representan la salud financiera real de la cooperativa

Además, es indispensable entender el significado de los indicadores ya que su valor numérico nos dice mucho sin haber una análisis e interpretación de los mismos, es decir el resultado de algún indicador no por habernos dado un número positivo quiere decir que el indicador va, bien al contrario, cada indicador tiene un análisis y una interpretación la cual nos dirá cómo ha ido mejorando o empeorando comparando con los análisis financieros de su último periodo.

1.5.6. Beneficios y usos de los indicadores financieros

El adecuado uso de los indicadores financieros en las entidades es un punto clave para su prosperidad, ya que muestran la realidad en la que se encuentra situada mostrando sus fortalezas y debilidades, es decir, ayuda a tomar decisiones para situarse en el equilibrio correspondiente para mitigar sus riesgos y reducir sus errores en sus operaciones, ya que como menciona, (Marcillo & Chinga, 2023) juegan un rol trascendental en el equilibrio

estabilidad financiera o liquidez versus disponibilidad financiera en momentos oportunos, es así que la determinación de los aspectos financieros y económicos demuestran las condiciones en la realidad de la empresa para su desenvolvimiento liquidez, solvencia, eficiencia, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad, para la obtención de un desempeño estratégico, productivo y financiero de acuerdo a las políticas de la empresa.

1.6. Teoría Del Riesgo De Indicador Financiero

Los riesgos es la posibilidad de que se produzca un hecho generador de pérdidas que afecten el valor económico de las instituciones representan un punto importante en el análisis financiero debido a que nos dan a conocer la posibilidad de cómo una organización enfrenta situaciones que afectan a su estabilidad económica, operativa y administrativa. En el ámbito financiero, el riesgo se ve vinculado directamente con la incertidumbre y la probabilidad de obtener resultados desfavorables debido a una incorrecta gestión, interpretación o toma de decisiones basadas en la información financiera.

De acuerdo con (Real Academia Española, 2026) la definición de riesgo es “Contingencia o proximidad de un daño.” haciendo referencia a la posibilidad de enfrentar consecuencias negativas en un futuro generadas por circunstancias o decisiones, en este contexto no da a entender que el riesgo financiero radica cuando existen amenazas que pueden afectar la solvencia, liquidez, rentabilidad o estabilidad de una institución.

La (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2015) mediante la Resolución No. 128-2015-F de septiembre de 2015, establece lineamientos para la gestión integral de riesgos dentro de las entidades financiera y cooperativas del sistema financiero popular y solidario, entre los principales riesgos se encuentran:

Riesgo de liquidez: Se define como la capacidad que tiene una entidad para cumplir con sus obligaciones de pago a corto plazo sin afectar su operación normal. Es decir, tener el efectivo o activos suficientemente líquidos para responder a retiros o demandas inmediatas de los socios. Este riesgo implica que la cooperativa puede enfrentar problemas si administra adecuadamente sus recursos líquidos, afectando la confianza y estabilidad financiera. Como menciona (Pozo Siza, 2026) “La liquidez es tener la capacidad de administrar los recursos para responder a las obligaciones en los tiempos establecidos. En la cooperativa es disponer del efectivo al momento que el socio requiera su dinero”

Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), una adecuada administración de liquidez permite mantener estabilidad financiera y responder eficientemente a retiros de depósitos, pagos y obligaciones económicas.

Riesgo de crédito: Habla sobre la posibilidad de que los socios y los deudores incumplan sus pagos, generando pérdidas para las cooperativas. La calidad de la cartera de crédito afecta directamente la solvencia, ya que una cartera deteriorada puede destruir el patrimonio técnico. La política crediticia prudente es la clave para preservar la solvencia institucional. Puente et al. (2022) menciona que “la solvencia está influenciada por factores internos como la calidad de la cartera de crédito, el crecimiento de las operaciones y la efectividad de la gestión de riesgos” Además, García Morales (2021) demuestra que “las cooperativas con altos niveles de cartera improductiva afectan a la solvencia”

Riesgo de mercado: La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (Banco Central del Ecuador, s.f.) define este riesgo como “la probabilidad de pérdida en que una entidad puede incurrir por los cambios en los precios de activos financieros, tasas de interés y tipos de cambio que afecten el valor de las posiciones activas y pasivas” Este riesgo está relacionado con las variaciones negativas en los precios de mercado que pueden afectar los activos de la cooperativa, tales como tasas de interés, tipo de cambio o precios de valores. Por su parte el documento no detalla profundamente este riesgo, su gestión es importante para mantener la estabilidad financiera en entornos económicos.

Aunque el documento focaliza más en riesgo específicos de patrimonio y cartera, el riesgo de mercado implica la exposición a pérdidas provenientes de fluctuaciones de tasa de activos y patrimonio. La gestión resulta crucial ante la volatilidad.

Riesgo operativo: La (Junta de Política y Regulación Financiera y Monetaria, 2026) nos dice que este riesgo es la posibilidad de que excitan pérdida a fallas en procesos internos, errores humanos y definiciones, es la posibilidad de que se produzcan pérdidas para la entidad, debido a fallas o insuficiencias originadas en procesos, personas, tecnologías de información y eventos externos. Este riesgo implica pérdidas potenciales derivadas, de fallos en procesos internos, fallas tecnológicas, errores humanos o eventos externo o previsibles que afecten a la operación viable

Riesgo legal: La (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2024) nos dice es la probabilidad de que una entidad incurra en pérdidas debido a la inobservancia e incorrecta aplicación de disposiciones legales e instrucciones emanadas por organismos de control;

aplicación de sentencias o resoluciones judiciales o administrativas adversas; deficiente redacción de textos; formalización o ejecución de actos, contratos o transacciones o porque los derechos de las partes contratantes no han sido debidamente estipuladas. Este riesgo abarca las sanciones regulatorias, multas, litigios o incumplimiento contractual que pueden derivar en pérdidas económicas o reputacionales. La conformidad con la normativa vigente es esencial para evitar este tipo de riesgo.

1.6.1. Clasificación de Riesgo

Según la (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera , 2015) nos menciona que existen niveles de riesgos los cuales se clasifican de la siguiente manera:

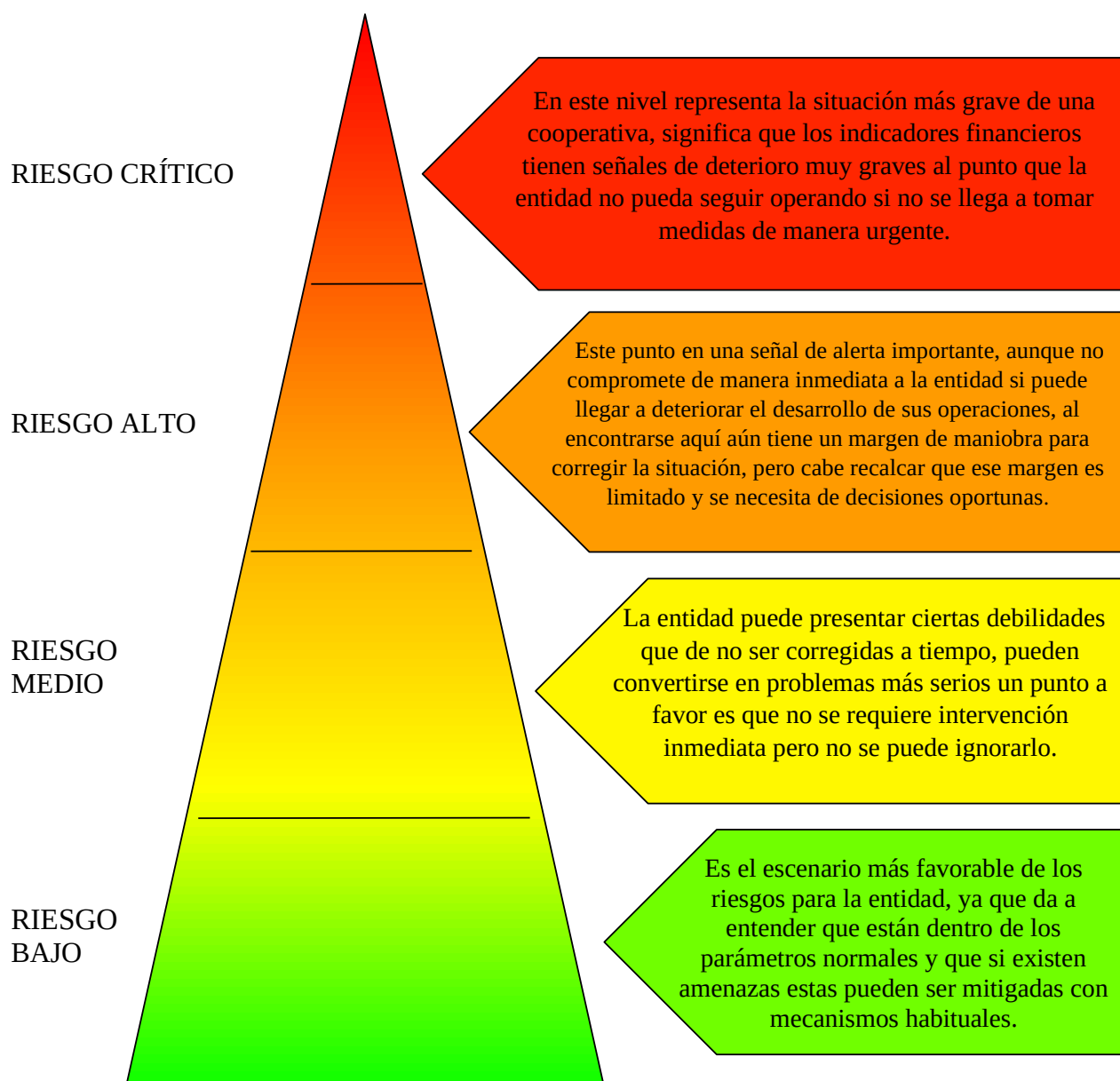
Riesgo Crítico: cuando el riesgo representa una probabilidad de pérdida alta que puede afectar gravemente a la continuidad del negocio e incluso llevar a la liquidación de la entidad y que, por lo tanto, requiere acciones inmediatas por parte del Consejo de Administración y la Gerencia.

Riesgo Alto: cuando el riesgo presenta una probabilidad de pérdida alta que puede afectar el funcionamiento normal de ciertos procesos de la entidad, y que requiere la atención del Consejo de Administración y Gerencia.

Riesgo Medio: cuando el riesgo representa una probabilidad de riesgo moderada, que afectan a ciertos procesos de la entidad, y que requiere la atención de Gerencia y los mandos medios.

La entidad puede presentar ciertas debilidades que, de no ser corregidas a tiempo, pueden convertirse en problemas más serios un punto a favor es que no se requiere intervención inmediata pero no se puede ignorarlo.

Riesgo Bajo: cuando el riesgo representa una probabilidad de pérdida baja, que no afecta significativamente a los procesos de la entidad, y que se administran con controles y procedimientos rutinarios.

Figura 1*Nivel de Riesgo*

Fuente: Elaborado por los autores, basado en la JPRMF Resolución No. 128-2015-F Art .18

¿Qué es deterioro de activos financieros?

“La pérdida incurrida por el deterioro del valor se calculará como la diferencia entre el valor en libros del instrumento de inversión al momento de constatarse el deterioro y el valor

presente de los flujos de caja futuros que se necesitan recuperar” (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023). El deterioro ocurre cuando el valor contable de un activo (en este caso un crédito) es mayor a su valor recuperable; es decir existe evidencia de que no se recibirá el total del dinero prestado.

¿Qué es Morosidad?

La morosidad es la acción de incumplimiento de las obligaciones de pago por parte de los clientes, usuarios de créditos los cuales afecta a la cartera de cobranza de la cooperativa de ahorro y crédito. Según (Robles Medina, Pineda Ríos, & Soto González, 2020) menciona a (Andrade Vallejo & Muñoz Lozano, 2006) “el índice de morosidad se calcula dividiendo la sumatoria del saldo de todos los préstamos con mora superior a 30 días, más el saldo de capital de todos los préstamos refinanciados entre el saldo de la cartera bruta”.

¿Qué es la cartera de crédito?

Es el activo más importante de una cooperativa ya que consiste en el conjunto de operaciones donde la entidad presta dinero a sus socios bajo el compromiso de que sea devuelto en el tiempo acordado, adicional, con el pago de intereses. Según (Richardson, 2009) “La cartera de crédito es el activo más importante y rentable de la cooperativa de ahorro y crédito. Si el crecimiento del total de préstamos lleva el mismo paso que el crecimiento del activo total, hay una gran probabilidad de que se mantenga la rentabilidad”.

¿Qué es Provisiones?

Según (Espinosa Matute, 2023). Las provisiones son de naturaleza pasivo, con características especiales la cual se conoce como provisión porque no existe una certeza plan del monto o la fecha de cuando debo cancelar la obligación sea de corto o largo plazo, por medio de esta se retienen recursos para el pago de la misma, demostrando que la entidad cuenta con la capacidad para almacenar recursos controlados por la misma.

Las provisiones tienen la característica de ser un pasivo con la diferencia que su monto al igual que su fecha de vencimiento es desconocida independientemente si esta obligación es a un corto o largo plazo, también se sabe que esta provisión se logra obtener con apartar y recaudar recursos con el objeto de poder hacer frente a ese compromiso futuro, por lo que da a conocer la capacidad de la entidad para gestionar y controlar sus propios recursos económicos.

La provisión para préstamos incobrables actúa como un mecanismo protector ante los créditos que entraron en mora o incumplimiento, además es considerada una herramienta inicial

que las entidades tienen para enfrentar este riesgo. Según (Richardson, 2009) promueve el principio que la provisión para préstamos incobrables es la primera línea de defensa contra los préstamos en un estado de incumplimiento.

Estados Financieros

“El análisis financiero es un instrumento fundamental que permite evaluar de forma integral la situación económica, patrimonial y su desempeño operativo de las cooperativas de ahorro y crédito, mediante la interpretación de sus estados financieros”. (Pozo Siza, 2026) la cual es indispensable conocer la naturaleza de sus cuentas como la de activo, pasivo, patrimonio, ingresos y gasto, los cuales veremos más a detalle a continuación:

¿Qué es un activo?

En la (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023) nos menciona que “Un activo es un recurso económico presente controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados. Un recurso económico es un derecho que tiene el potencial de producir beneficios económicos”

Lo que tiene relevancia ya que nos da a conocer que no solo son bienes materiales sino también son cualquier derecho que la entidad controla y tiene la capacidad de generar valor futuro, siendo la base sobre la cual se sustenta la capacidad operativa y financiera de la cooperativa.

¿Qué es un pasivo?

En la (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023) nos menciona que un pasivo es una obligación presente de la entidad de transferir un recurso económico como resultado de sucesos pasados. Para que exista un pasivo, deberán satisfacerse los tres criterios siguientes: (a) la entidad tiene una obligación; (b) la obligación es transferir un recurso económico; y (c) la obligación es una obligación presente que existe como resultado de sucesos pasados.

Comprender esta definición es fundamental, ya que permite identificar las obligaciones reales de la cooperativa con precisión diferenciándose de simples compromisos futuros, lo cual afecta directamente a la evaluación de su solidez financiera.

¿Qué es patrimonio?

Según la (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023) menciona que el patrimonio es la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos. Los derechos sobre el patrimonio son derechos sobre la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos. En otras palabras, son derechos frente a la entidad que no

cumplen la definición de pasivo. Estos derechos pueden establecerse mediante contrato, legislación o instrumentos similares, e incluyen (en la medida en que no cumplen la definición de pasivo): (a) acciones de varios tipos, emitidas por la entidad; y (b) algunas obligaciones para la entidad de emitir otros derechos sobre el patrimonio.

Es un concepto clave porque refleja el valor neto real de la cooperativa, es decir, lo que realmente le pertenece a sus socios después de cubrir todas sus obligaciones, lo cual, también puede tener un impacto en su salud financiera y sostenibilidad institucional.

¿Qué son ingresos y gastos?

Ingresos son incrementos en los activos o disminuciones en los pasivos que dan lugar a incrementos en el patrimonio, distintos de los relacionados con aportaciones de los tenedores de derechos sobre el patrimonio (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023). Es importante tener clara la definición de ingresos, por lo que delimita con claridad el origen genuino de los ingresos cooperativos, aparte de los aportes de capital permitiendo medir con mejor precisión la capacidad para generar recursos a través de su actividad financiera.

“Gastos son disminuciones en los activos o incrementos en los pasivos que dan lugar a disminuciones en el patrimonio, distintos de los relacionados con distribuciones a los tenedores de derechos sobre el patrimonio”. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023). Al tener claro este concepto podemos entender con exactitud qué movimiento erosiona el patrimonio, puesto que, nos permite analizar su eficiencia operativa y la capacidad de mantener resultados positivos.

1.7. Teoría Del Control Interno

“El control interno se concibe como un proceso integrado a la gestión institucional que busca proporcionar una seguridad razonable en el logro de los objetivos operativos, financieros y normativos” (Yucailla Masabanda & Angulo Vélez, 2026).

El control interno es un proceso, es decir, un medio para alcanzar un fin y no un fin en sí mismo, el mismo que consta de cinco componentes relacionados entre sí: implica el ambiente de control, la evaluación de riesgos, las actividades de control, la información y comunicación, y el monitoreo continuo o periódico de los controles. (Yucailla Masabanda & Angulo Vélez, 2026). El control interno en las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) constituye un conjunto de procedimientos que garantizan la confiabilidad de la información financiera y la adecuada gestión de riesgos, un sistema de control interno eficiente permite

que los indicadores financieros sean calculados sobre la información pertinente y exacta y así dar un resultado de análisis financiero confiable y totalmente adecuado a la toma de decisiones.

1.7.1. Los componentes del Modelo COSO

Ambiente de control: “Es un estado en el cual se ve reflejado el grado de conciencia que tiene el personal; como la integridad, el control, valores éticos que administran y supervisan” (Reinoso Oriz, 2026). Es el principio del sistema en cual refleja la cultura ética y el nivel de conciencia del personal sobre la importancia del control, si no hay un compromiso con la integridad los procedimientos de los registros contables pierden total validez afectando así a los indicadores.

Evaluación de riesgo: “Constituye identificar el análisis de dichos riesgos para lograr concretar los objetivos, la evaluación del riesgo será continuo y básico para la organización, orientado para el futuro que permite tomar medidas anticipadas” (Reinoso Oriz, 2026). Este componente es crucial para lograr identificar factores internos y externos como lo son la morosidad o ciberataques que podrían malinterpretar los estados financieros.

Actividades de control: Se define como acciones, políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las directrices de la dirección se lleven a cabo para mitigar riesgos y alcanzar los objetivos de la organización. Según (Mantilla B., 2005) cómo se citó en (Reinoso Oriz, 2026).

Información y comunicación: “Identificar y utilizar datos relevantes y de calidad que permitan a la organización llevar a cabo sus responsabilidades, mientras que la comunicación es el proceso de transmitir información oportuna y claramente a las personas adecuadas” (Reinoso Oriz, 2026). Este componente garantiza que los datos importantes sean precisos, claros y que surjan oportunamente en la entidad.

Monitoreo: “Supervisar y evaluar de forma continua que los controles internos funcionen correctamente a lo largo del tiempo, es un proceso continuo o periódico para asegurarse de que los controles internos sean eficaces” (Reinoso Oriz, 2026). Es la supervisión continua para evaluar si los controles continúan siendo eficaces, si la falta de protocolos para el monitoreo debilita la capacidad de detectar irregularidades a tiempo.

1.7.2. Consecuencias de la falta de Control en la confiabilidad

Cuando el control interno no es completamente eficiente, la integridad de la información financiera se ve comprometida de las siguientes maneras:

Ganancias ficticias: “Una protección inadecuada contra préstamos incobrables produce dos resultados indeseables: valores inflados de activos y ganancias ficticias” (Richardson, 2009). La falta de control de las provisiones para préstamos incobrables puede llegar a inflar artificialmente el valor de los activos y así lograr presentar utilidades inexistentes de la realidad económica de la cooperativa.

Manipulación en registros contables: “La falta de controles cibernéticos robustos en las Cooperativas, causa mayores riesgos de alteración de registros contables y de pérdida de trazabilidad de los estados financieros, lo que, como consecuencia, afecta la credibilidad de la institución y la confianza” (Irigoyen Correa, Cruz Cruz, & Morocho Román, Revista Sociedad y Tecnología, 2026). La falta de control tecnológico y de ciberseguridad puede provocar manipulación o alteración en los registros contables, lo que resultará ocultando los riesgos reales de una posible quiebra de la cooperativa.

Indicadores erróneos: “Accesos no autorizados provocan distorsiones en los estados financieros, inconsistencias en los registros y saldos contables” (Irigoyen Correa, Cruz Cruz, & Morocho Román, Revista Sociedad y Tecnología, 2026). El incremento del error humano en el mal registro de la naturaleza de las cuentas al momento de registrar genera que los estados financieros no presenten realmente la salud financiera de la cooperativa y por ende, lo que genera es que el los indicadores erróneos.

1.8. Normativa y Modelos aplicables

Según (Irigoyen Correa, Cruz Cruz, & Morocho Román, Revista Sociedad y Tecnología, 2026, pág. 65) mencionó en la revista Sociedad & Tecnología que “Debido a la naturaleza jurídica de las cooperativas, en ellas se aplican NIIF, cuyas normas garantizan que la información sea transparente y comparable, generando confianza en los socios, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y otros usuarios interesados”. Lo cual nos da entender que el análisis de riesgos de los indicadores contables de las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) del Ecuador se rigen por un marco de regulación obligatoria, por ende, la aplicación estricta de estas normas es lo que garantiza que los indicadores reflejen la realidad económica de las cooperativas de ahorro y crédito (COAC).

1.8.1. Método CAMELS

Según (Aguilar Mora, 2021) menciona “La metodología CAMELS es una de las herramientas para medir la gestión administrativa más utilizadas por el sistema financiero a nivel internacional debido a su fácil ejecución e interpretación de sus indicadores”.

La aplicación de la metodología Camels dispone de componentes como suficiencia de capital (C), calidad de activos (A), manejos administrativos (M), rentabilidad (E), riesgo de liquidez (L), y sensibilidad de riesgo de mercado (S) modelo que se basa en el conjunto de cálculos de indicadores financieros a partir del detalle de las cuentas contables de cada componente la misma que determina ser muy rápida y de fácil aplicación. (Lozano Carguacundo, 2023).

C = Suficiencia de capital: “Mide la capacidad que tiene una entidad financiera de mantener una adecuada relación entre el capital y los riesgos que tiene o que incurre.” (Banco Central del Ecuador, 2015)

A = Calidad de activos: “El análisis de la calidad de activos refleja la cantidad de riesgo existente y potencial asociado a las carteras de crédito y a la inversión” (Banco Central del Ecuador, 2015). “Identificar los riesgos crediticios y de inversión, analizar la capacidad de la entidad para recuperar préstamos y garantizar que haya suficientes provisiones para cubrir pérdidas en caso de impagos” (Beltrán Mesías, Carranza Guerrero, NavasAlcívar, & Fonseca Barros, 2026).

M = Manejos Administrativos: “Considera y evalúa la capacidad que tiene una entidad financiera para medir, identificar y controlar los riesgos asociados a las actividades de la misma” (Banco Central del Ecuador, 2015) “Este componente evalúa la capacidad de una entidad financiera, la capacidad de la junta directiva y gerencia en sus respectivos roles, para medir, monitorear y controlar los riesgos” (Aguilar Mora, 2021).

E = Rentabilidad: “Potencial que tiene una entidad para generar utilidades, el rendimiento de los activos, el equilibrio entre el rendimiento de los activos y el costo de los recursos captados, así como con conceptos tales como el retorno de la inversión (Banco Central del Ecuador, 2015).

L = Riesgo de liquidez: “Busca identificar que una entidad sea capaz de mantener un nivel de liquidez suficiente para cumplir con sus obligaciones financieras en forma oportuna y cumplir las necesidades bancarias de sus clientes.” (Banco Central del Ecuador, 2015).

S = Sensibilidad de riesgo de mercado: “Mide la sensibilidad que posee una entidad financiera ante cambios en los componentes del riesgo de mercado, tales como cambios en las

tasas de interés, tipos de cambio, los precios de las materias primas o precios de las acciones” (Banco Central del Ecuador, 2015).

1.8.2. Limitaciones en el Método CAMELS

Aunque es un estándar de supervisión su uso sin herramientas complementarias genera riesgos de interpretación:

Subjetividad en la clasificación. A diferencia del método PERLAS que es netamente objetivo, el sistema CAMELS “no evalúa la estructura financiera del balance general, esto fue un área crítica de preocupación en muchos países como la modernización implica una gran reestructuración de los activos, pasivos y capital de la cooperativa de ahorro y crédito” (Richardson, 2009) muy seguido incluye el juicio subjetivo del inspector, lo que puede generar una clasificación de riesgo errónea que no representa la realidad de los balances

Desconocimiento de las señales crecimiento: CAMELS “no considera tasas de crecimiento. En muchos países, el crecimiento del activo total es una estrategia clave usada para resolver los problemas que acompañan las devaluaciones monetarias y la inflación desenfrenada” (Richardson, 2009). Esto puede generar que una COAC parezca solvente cuando en realidad sus activos están previniendo el valor real frente a la inflación.

1.8.3. Incumplimiento de NIIF, NIC y Resoluciones SEPS

El marco legal ecuatoriano Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF Art. 190) Nos menciona que “Están obligados a mantener en todo tiempo, una relación entre su patrimonio técnico y la suma ponderada por riesgo de sus activos y contingentes, no inferior al nueve por ciento 9%” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2022). No obstante, la alteración radica por:

Deterioro de activos financieros: “permite medir la capacidad de absorber pérdidas como las provenientes por el deterioro de la cartera, conocer la estabilidad a largo plazo, por el medio de indicadores como patrimonio técnico, activos ponderados por riesgo, provisiones, calidad de cartera y rentabilidad” (Pozo Siza, 2026). El riesgo vinculado a la contabilización de la cartera de crédito es alto si no se registra el deterioro de activos según las NIIF 9 y NIC 39, la información reportada a la SEPS puede tener distorsión que inflan la solvencia.

Límite de cumplimiento normativo: “se identifican entidades en rangos cercanos al límite regulatorio que representan una señal de alerta para la supervisión prudencial del sector” (Pozo Siza, 2026). Mantener indicadores cercanos al límite representan una señal de alerta que con frecuencia se ignora hasta que ocurre una situación de fragilidad económica.

Presentación de Estados Financieros (NIC 1): Establece los lineamientos para la presentación de los Estados Financieros una aplicación adecuada de esta norma puede llegar a provocar una presentación errónea en la clasificación de activos, pasivos, patrimonio e ingresos y gastos ocasionando sesgos en los indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad, en consecuencia, de esta acción se podría interpretar incorrectamente la salud financiera de la cooperativa de ahorro y crédito (COAC)

Políticas Contables NIC 8: “Son los principios específicos, bases, acuerdos, reglas y procedimientos adoptados por la entidad en la elaboración y presentación de estados financieros.” (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad , 2023). Cuando no se aplica esta NIC de manera pareja o existen errores en los registros contables, la información financiera pierde poder en confiabilidad afectando así a los indicadores entre distintos períodos.

Instrumentos Financieros NIIF 9: “Establecer los principios para la información financiera sobre activos financieros y pasivos financieros, de forma que se presente información útil” (Norma Internacional de Información Financiera 9 Instrumentos Financieros). Regula el tratamiento de los instrumentos financieros y el reconocimiento de pérdidas crediticias esperadas, una aplicación errónea de esta norma puede ocasionar una inadecuada valoración de cartera de crédito y de las provisiones.

1.9. Sector cooperativo

Según la (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011) LOEPS Art. 21 nos dice que en “Sector Cooperativo es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social”. A inicios de la historia hasta nuestra actualidad las personas se han apoyado unas a otras para cumplir con propósitos difíciles de conseguir individualmente y así poder satisfacer necesidades de subsistencia con el fin de compensar el déficit, el cooperativismo es conocido hoy en día en diferentes contextos socioeconómicos donde permiten combatir a la marginalidad, pobreza y así equilibrar la balanza económica de manera igualitaria.

El sistema financiero popular y solidario en el Ecuador constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico y social del país, especialmente en sectores rurales y urbanos de menor acceso a la banca tradicional, como menciona (Andrade Condor & Guamaní ,

2024, pág. 15) “Los principales clientes de las COAC del segmento 1 y 2 son personas naturales, empresas grandes, medianas y pequeñas, sobre todo del área urbana, mientras que los clientes de los segmentos 3, 4 y 5 son personas naturales, empresas pequeñas y microempresas del área rural. Así como también “En la provincia de Tungurahua, el incremento de las cooperativas de Ahorro y Crédito crece aceleradamente, pero pocas instituciones financieras logran mantenerse en este sector financiero” (Taco Taco & Perez Suarez, 2023). Dentro de este sistema “Las cooperativas son negocios socialmente responsables y juegan un papel importante en el sistema financiero del Ecuador.” (Estrella Villegas, Latacunga, 2023) promoviendo el acceso al crédito, el ahorro y la inclusión financiera de miles de ciudadanos ecuatorianos.

Como mencionan (Razo, Espin, & Hidalgo, 2022) en la Revista académica y científica “La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria es la encargada de Inspeccionar, vigilar y controlar la actividad financiera del cooperativismo y los servicios de ahorro y crédito, promoviendo su sostenibilidad y correcto funcionamiento, para proteger a sus socios”. Es importante tener en cuenta que este ente se encarga en la supervisión y control con toda la información presentada por las COACS desde el año 2013 está permitido que hasta el año 2022 exista información de calidad de 455 organizaciones que se encontraban activas.

1.9.1. ¿Qué es una cooperativa de ahorro y crédito?

El (Banco Central del Ecuador, 2022) nos menciona El sistema de cooperativas de ahorro y crédito COACS inicia en el siglo XIX en las ciudades de Quito y Guayaquil (1879-1900), bajo la modalidad de organizaciones gremiales. Estas organizaciones tenían como objetivos fundamentales contribuir al bienestar de sus asociados, implementar la creación de una caja de ahorro que otorgaba créditos para los socios y sus familias, y solventar gastos de calamidad doméstica. A partir de 1910, se constituyen varios tipos de organizaciones de carácter cooperativo que en su mayoría son patrocinadas por gremios, empleados o trabajadores.

El cooperativismo mundial es actualmente uno de los grandes pilares sobre los que se asienta el desenvolvimiento económico del país. Las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador están reguladas por la Superintendencia de economía popular solidaria que es un ente regulador que busca el correcto funcionamiento de todas las cooperativas a su vez las reconoce como el motor del desarrollo del país.

El (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014) en el artículo 445 define: Las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente bajo los principios establecidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, con el objetivo de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con clientes o terceros, con sujeción a las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

1.9.2. Características y principios cooperativistas

Introducción

Los principios constituyen un pilar fundamental el cual sirve como guía para el funcionamiento con la diferencia de un modelo empresarial estas no persiguen el lucro privado sino la generación de un valor colectivo para sus socios, por lo que dichos principios no solo definen su entidad como cooperativa, también se consideran mecanismos concretos para el alcance de una adecuada sostenibilidad financiera, económica y social a lo largo del tiempo.

Principios de las cooperativas

- 1. Adhesión voluntaria y abierta:** En este principio se da a conocer que las cooperativas han de estar abiertas a todas las personas que puedan beneficiarse y contribuir además de estar dispuestas a formar parte su proyecto aceptando la responsabilidad de ser socio sin discriminación, como se menciona en la revista (Servos, 2008) “Este principio permite el enriquecimiento y la ampliación de las redes a las que se puede acceder, al poder disponer y tener acceso a aquellas en las que los nuevos socios se encuentran arraigados.”.
- 2. Gestión democrática por parte de los socios:** De acuerdo con la revista (Servos, 2008) “El principio de gestión democrática por parte de los socios, significa que las cooperativas son organizaciones gestionadas democráticamente por los socios, los cuales participan activamente en la fijación de sus políticas y en la toma de decisiones.” lo que resulta significativo, ya que, cada socio se convierte en un agente activo y corresponsable de la organización, fortaleciendo la toma de decisiones colectiva.
- 3. Participación económica de los socios inspirada en los valores cooperativos:** en la revista (Servos, 2008) hace mención que “El principio de participación económica de los socios se refiere a que los socios contribuyen equitativamente al capital de sus cooperativas

y lo gestionan de forma democrática.” Lo cual es relevante porque garantizan que las ganancias no se centren en unos pocos, al contrario, sean redistribuidos de manera equitativa y proporcional dando como consecuencia el fortalecimiento de compromiso financiero de los socios y asegurar la sostenibilidad a largo plazo.

4. **Autonomía e independencia:** Este principio toca un punto clave que es proteger la identidad y la capacidad de decisión propia de la cooperativa, y así garantiza que sus políticas y estrategias responda únicamente a intereses colectivos de sus miembros y no a presiones externas que puedan afectar a su naturaleza social y solidaria, como hace mención en la revista (Servos, 2008) “El principio de autonomía e independencia incide en el carácter autónomo de las cooperativas cuyo control recae en los socios, y en su independencia respecto del Sector Público.”
5. **Educación, formación e información:** Lo relevante de la revista (Servos, 2008) de este principio es que “compromete a las cooperativas a capacitar a los trabajadores potenciando la adquisición de capacidades, habilidades y actitudes que favorezcan el desempeño eficaz. Además, la información constituye un derecho irrenunciable del socio y un aspecto clave para que las personas se impliquen.”, dando a entender la importancia de una correcta formación de los trabajadores y lograr una ventaja competitiva que potencia el desempeño organizacional.
6. **Cooperación entre cooperativas:** “Puede llegar a ser una ventaja cooperativa en la medida en que posibilita la creación de redes y lazos horizontales de unas cooperativas con otras. De esa forma, por una parte, las cooperativas pueden funcionar como pequeñas organizaciones a distintos niveles.” (Servos, 2008). Esto resulta estratégico, ya que es una ventaja estratégica que permite combinar la flexibilidad y adaptación de una organización pequeña con las economías a escala y la seguridad estructural de las grandes organizaciones basadas en el apoyo mutuo.
7. **Interés por la comunidad:** Esto es una ventaja cooperativa fundamental porque vincula la experiencia con lo local a través de vínculos comunitarios que ayudan a fortalecer al funcionamiento como a su desarrollo como organización, lo que en la revista (Servos, 2008) “Hace referencia al grado de relación o unión con lo local de toda experiencia cooperativa. El componente endógeno es considerado como un elemento de gran importancia tanto para el funcionamiento como para el desarrollo de las cooperativas.”

Características que diferencian a una cooperativa de ahorro y crédito de banca privada

A pesar que ambas ofrecen servicios financieros similares la naturaleza jurídica y operativa presenta diferentes estructuras críticas para el análisis de riesgos:

Propiedad y Control. - “Las cooperativas de ahorro y crédito son cooperativas financieras democráticas propiedad de los socios” (Luque Gonzáles & Peñaherrera Mela, 2021, pág. 2). Mientras que en los bancos los dueños son los accionistas que buscan rentabilizar su inversión

Finalidad del excedente: Los bancos buscan la maximización del beneficio individual mientras que “las cooperativas de ahorro y crédito emplean sus ingresos excedentes para ofrecer a los socios créditos más accesibles, un mayor rendimiento sobre sus ahorros, comisiones más bajas o nuevos productos y servicios” (Luque Gonzáles & Peñaherrera Mela, 2021, pág. 2).

Profundidad de alcance: “Los resultados reflejan que las COACS generan procesos de inclusión con mayor “profundidad de alcance”, las COACS tienen una presencia significativamente mayor a la de los bancos privados” (Jácome Estrella, 2021, pág. 105)

Estructura Democrática: En las cooperativas de ahorro y crédito se constituyen por “La Asamblea General de Socios define los lineamientos estratégicos, el Consejo de Administración se encarga de la dirección estratégica y toma de decisiones operativas, el Consejo de Vigilancia tiene la función de supervisar y controlar las actividades de la cooperativa (Pozo Siza, 2026, pág. 2)

Servicios y Productos

Las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) en Ecuador ofrecen a los ciudadanos una diversa gama de productos y servicios financieros las cuales solventan necesidades que presentan sus socios y también fomentan de la cultura de ahorro; como lo son:

1. Cuentas de ahorro:

- Cuenta de ahorro a la vista: Les permite a los socios depósitos y retiros inmediatos desde otras entidades financieras, generando rendimiento en el saldo de la cuenta principal.
- Cuenta de ahorro programado: Le permite al socio crear un plan de ahorro por un tiempo determinado y con una cuota mensual fija.
- Cuenta de ahorro infantil o juvenil: Son cuentas orientadas a menores de edad manejadas por un representante legal.

2. Productos de Crédito: Se trata de una solicitud de préstamo de cierta cantidad de dinero a una entidad financiera por un tiempo determinado adaptado a la capacidad de pago del solicitante

- Crédito de Consumo: Están destinados para la adquisición de bienes de consumo o también puede ser pago de servicios como pueden ser: compra de electrodomésticos, viajes, educación, gastos médicos)
- Crédito de Vivienda: Está enfocado en el financiamiento a largo plazo dirigido a la compra de terreno, compra de vivienda (nueva o usada), remodelación o construcción.
- Microcrédito: Está destinado a pequeños emprendedores, microempresarios o comerciantes que requieren financiar sus activos fijos para impulsar su actividad económica.

Inversiones

Las inversiones es donde el dinero del socio no se mantiene estable sin generar ningún beneficio, al contrario, busca rentabilidad a través de depósitos a plazo fijo o también pólizas de inversión el cual, al finalizar el período, se devolverá el capital más los intereses ganados.

3. Canales de Acceso y Servicios Generales

Las cooperativas de ahorro y crédito muchas de ellas mantienen herramientas tecnológicas y físicas donde optimizar y agilizar movimientos de sus socios:

- Cajeros automáticos (ATMs): Permite al socio retirar o depositar dinero sin la necesidad de hacer enormes filas en la agencia matriz o sucursales, al igual que se pueden hacer consultas de saldos, y disponibilidad 24 horas del día.
- Pago de Servicios: Pagos en ventanilla para la recaudación de servicios públicos y privados como lo son:
 - Luz, agua y teléfono fijo
 - Telefonía móvil (Recargas o planes)
 - Impuestos municipales y prediales
 - Matriculación vehicular
- Banca Electrónica y Canales Digitales: Aplicativos para teléfono móvil y plataformas web las cuales permiten realizar transacciones interbancarias desde cualquier ubicación, al igual

que tiene la accesibilidad de hacer consultas de saldos sin necesidad de acercarse a la entidad financiera.

4. Reparto de Utilidades y Excedentes

De acuerdo a la (Ley de Régimen Tributario Interno, 2009) Art.9 numeral 19 menciona que:

Utilidades. - Los ingresos obtenidos en operaciones con terceros, luego de deducidos los correspondientes costos, gastos y deducciones adicionales, conforme lo dispuesto en esta Ley.

Excedentes. - Son los ingresos obtenidos en las actividades económicas realizadas con sus miembros, una vez deducidos los correspondientes costos, gastos y deducciones adicionales, conforme lo dispuesto en esta Ley

La (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2026) emitió una resolución el 02 de febrero de 2026 SEPS-SGD-IGT-2026-03204-OFC lo que indica lo siguiente:

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito bajo el control de esta Superintendencia, considerando la coyuntura económica y social actual, así como la previsión en la evolución de la cartera de créditos dados los eventos que puedan presentarse en el año 2026; se dispone, que las entidades que podrán requerir la autorización frente a este organismo de control para repartir las utilidades/excedentes generados en el ejercicio económico 2025, serán aquellas que cumplan con las siguientes condiciones con corte al mes de diciembre de 2025, mismas que serán evaluadas y verificadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria:

1. Mantener un indicador de cobertura de la cartera improductiva de al menos el 100% en relación a las provisiones específicas de cartera de crédito;
2. Haber constituido el 100% de las provisiones requeridas para los demás activos en riesgo, conforme establece la Subsección III De la Constitución de Provisiones de Cuentas por Cobrar y Otros Activos, de la Sección V Normas para la Constitución de Provisiones de Activos de Riesgo en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda, del Capítulo XXXVI Sector Financiero Popular y Solidario, del Título II Sistema Financiero Nacional, del Libro I Sistema Monetario y Financiero, de la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros;

3. Tener un Margen de intermediación Financiera positivo; y,
4. Mantener un indicador de solvencia mayor a 12,5%.

Segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito

La clasificación de los segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito se regirán al nivel de su saldo de activos según la (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014) determina la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF). En este contexto podemos ver que se clasifican 5 segmentos que se detallan:

Tabla 1.

Clasificación de las Cooperativas de ahorro y crédito corte marzo 2026

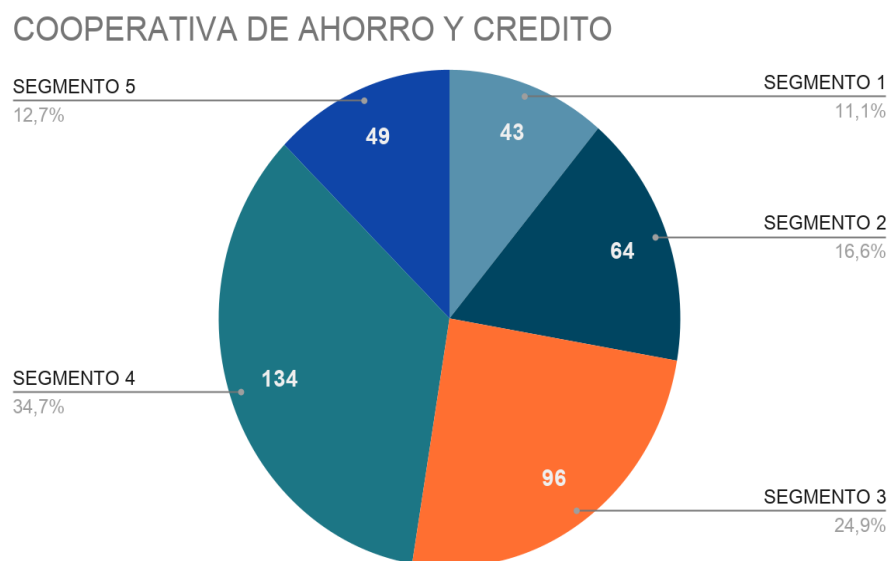
SEGMENTO	ACTIVOS
1	Mayor a 80'000.000.00
2	Mayor a 20'000.000.00 hasta 80'.000.000.00
3	Mayor a 5'000.000.00 hasta 20'000.000.00
4	Mayor a 1'000.000.00 hasta 5'000.000.00
5	Hasta 1'000.000.00

Fuente: Elaborado por los autores. (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2015)

Según el catastro de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) se puede evidenciar que en la actualidad con corte a mayo 2026 existen un total de 387 cooperativas de ahorro y crédito de todos los segmentos en las que se clasifican de menor a mayor volumen, con una comparativa bastante significativa entre las COACS segmento 1 y la segmento 4, como podemos apreciar en la gráfica 1.

Figura 2

Calculo porcentual de segmentación de las COACS activas según el catastro de la SEPS



Fuente: *Elaborado por los autores con Fuente del Catastro oficiales de Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACs) corte marzo 2026.*

MARCO CONCEPTUAL

2.1. ¿Qué es indicadores financieros?

Según el autor (Marcelo, 2025). Los indicadores financieros son los estados financieros, los cuales deben cumplir con los aspectos siguientes: relevante, comprensible, confiable y comparable, puesto que, son fundamentales para una correcta interpretación y análisis, permitiendo de este modo, no suministrar información errónea que conlleve a tomar decisiones que ocasionan inestabilidad a la empresa. Como podemos ver los indicadores son una parte fundamental dentro de una entidad los cuales son el reflejo de las COAC mostrando así la información financiera de manera confiable.

También (Marcelo, 2025) mencionó que estos indicadores se construyen producto del proceso contable que se sintetiza en los balances de comprobación y estado de resultados. Sin embargo, el tener los instrumentos con los cuales se elaboran las ratios financieras no garantiza su éxito en el cálculo y análisis, pues es un proceso que debe trabajarse minuciosamente con personal cualificado para su correcta elaboración e interpretación. El cálculo de los indicadores radica desde los estados financieros de cada COAC dependiendo el año fiscal en la que se encuentre, este cálculo de los indicadores se lo puede calcular con diferentes fórmulas dependiendo que tipo de indicador se desea analizar

2.2 Riesgo Financiero

En el blog del (Banco Pichincha, 2025) nos menciona;

El riesgo financiero es la posibilidad de enfrentar pérdidas económicas por factores como cambios en el mercado, tasas de interés, variaciones en la moneda y otros factores económicos. También incluye factores internos, ya que ciertas decisiones financieras o una mala gestión pueden afectar tu estabilidad y tu capacidad para cumplir con tus compromisos económicos. Como lo mencionamos anteriormente los riesgos financieros son aquellos que en un futuro puede verse afectada las cooperativas por errores que pueden costar la salud financiera, credibilidad de la cooperativas y pérdidas en el ejercicio fiscal en los cuales podemos encontrar los siguientes riesgos: crédito, liquidez, mercado, operativo, operativo y legal.

Según (Robles Medina, Pineda Ríos, & Soto González, 2020) menciona:

El riesgo financiero está íntimamente conectado con el riesgo económico puesto que los tipos de activos que una empresa tiene, al igual que el producto que esta ofrece juegan un papel importante en el rendimiento de las inversiones debido a que la posibilidad de que la empresa no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras en el servicio de endeudamiento.

De acuerdo con (Tasinchano Velasco, 2025). “Los riesgos financieros, si no se gestionan adecuadamente, pueden deteriorar la calidad de la cartera de préstamos y aumentar las tasas de morosidad”

2.3 Riesgo Contable

Según (Pérez & Carboni, 2005, pág. 55) “Se entiende como riesgo contable el desvío en el resultado del proceso de decisiones, así como en la determinación de las mejores estimaciones y predicciones posible, sobre las condiciones y resultados futuros de un ente”

Según (Veintimilla Tarira, 2025, pág. 8) menciona que:

El riesgo contable se refiere a la probabilidad de que los estados financieros de una entidad no representen de manera precisa, fiable y fiel su situación económica y financiera. Este tipo de riesgo compromete seriamente la utilidad de la información contable como base para la toma de decisiones estratégicas, afectando a diversos usuarios, como inversionistas, entidades de control, organismos financieros y la propia administración de la empresa.

Como menciona (Pérez & Carboni, 2005, pág. 57)

Las imprecisiones que más afectan la información y aumentan el riesgo contable son la rigidez de la estructura contable, la complejidad del proceso de valuación, la síntesis de los Estados Contables, los objetivos de la información contable, el cumplimiento de normas legales, la provisionalidad de la información contable

Interpretación financiera

Como hace mención (González P. U., 2013) “La interpretación utiliza los resultados del análisis, hace inferencias pertinentes a las relaciones bajo estudio y presenta conclusiones sobre dichas relaciones. el analista, quien interpreta los resultados de estas relaciones trata de encontrar el significado y las implicancias de ellos.”

2.4 Liquidez

Según el autor (Gutiérrez & Tapia, 2016) menciona que:

La liquidez refleja la capacidad de la empresa de asumir deudas a corto plazo, su evaluación es determinante a la hora de valorar la capacidad financiera de una empresa, ante imprevistas variaciones de las condiciones del mercado y para aminorar riesgo de liquidez ante una eventual escasez de fondos por parte de una entidad.

2.5 Solvencia

De acuerdo a (Jahuir, Chávez Cuadros, & Jalk Palma, 2021, pág. 35) “La solvencia de una entidad financiera bancaria es un indicador fundamental que da cuenta de su fortaleza. Mide la relación entre el volumen de capital disponible y el riesgo que el banco asume”.

Según (Peña Encalada & Váscones Acuña) Es un aspecto importante en la estabilidad financiera de cualquier entidad, ya que determina su capacidad para cumplir con obligaciones a corto y largo plazo. En el caso de las cooperativas, este indicador cobra especial relevancia debido a su modelo de negocio y estructura organizativa, los cuales difieren de los sistemas bancarios tradicionales

2.6 Rentabilidad

Para (Gutiérrez & Tapia, 2016) “La rentabilidad es el indicador financiero que evalúa el acierto o fracaso de la gestión empresarial, es la medida del rendimiento, que, en un determinado periodo, produce los capitales utilizados en sí mismos”.

Así como también menciono (Morillo, 2001) “La rentabilidad financiera señala la capacidad de la empresa para producir utilidades a partir de la inversión realizada por los accionistas incluyendo las utilidades no distribuidas, de las cuales se han privado”.

2.7 Morosidad

Como cito (Cevallos Mendoza & Campos Vera, 2023) en la revista Digital Publisher:

La morosidad se define como el incumplimiento de lo exigido por un compromiso contraído anticipadamente, este término es utilizado cuando la persona natural o jurídica no cancela el interés o el capital de su pasivo y omite el pago de otras obligaciones financieras a su vencimiento

Como menciona (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015)

Un aumento significativo en la morosidad puede provocar un problema de rentabilidad y liquidez, incluso se traduciría en la generación de pérdidas y déficit de provisiones. En este sentido una cooperativa de ahorro y crédito que empieza a sufrir un deterioro de su

portafolio de créditos puede ver perjudicada su rentabilidad al aumentar la proporción de créditos con intereses no pagados.

2.8 Provisiones

Como hace mención (González, y otros) en la revista:

Las provisiones pueden ser tanto producto de una disposición legal o contractual como de la existencia de una obligación implícita o tácita, en el sentido de que grupos de interés, tanto internos como externos a la empresa, esperan que ésta asuma tales obligaciones, porque así se ha hecho público por sus gestores o porque es conocido que la empresa se ha responsabilizado de obligaciones similares en el pasado.

2.9 Cartera de crédito

Según (Peña Encalada & Váscones Acuña) menciona que:

La cartera de crédito representa el principal activo de estas instituciones, pues genera ingresos por intereses que permiten planificar la sostenibilidad y permanencia de estas. En este sentido, la cartera de crédito refleja la capacidad de los socios y beneficiarios para cumplir con sus obligaciones crediticias.

Menciona (Guamán Chumaina & Váscones Acuña, 2024) que:

Esto implica la recopilación de datos sobre el comportamiento de los deudores, el análisis de la cartera de créditos para identificar patrones y riesgos, la evaluación de factores económicos externos, y el empleo de modelos estadísticos y matemáticos

2.10 Deterioro de activos financieros

Mencionó (Celleri, Sánchez Chávez, & Macas, 2023) que “Determinar el deterioro de sus activos financieros, cambiando la premisa de su reconocimiento que anteriormente era bajo el modelo de pérdidas incurridas y en la actualidad es bajo el enfoque de las pérdidas esperadas”

La NIIF 9 (Normas Internacionales de Información Financiera, 2023) menciona en el apartado 11 que:

La capacidad de un activo intangible para generar suficientes beneficios económicos futuros como para recuperar su importe en libros estará sujeta, generalmente, a una mayor incertidumbre antes de que el activo esté disponible para su uso que después. En consecuencia, esta Norma requiere que la entidad compruebe, al menos anualmente, el deterioro del valor del importe en libros de un activo intangible que todavía no se encuentre disponible para su uso.

2.11 Estados financieros

De acuerdo con (Amán Llugilla, 2024, pág. 5)

Los estados financieros son documentos que proporcionan información de la situación de la entidad y son útiles para la toma de decisiones económicas, además son documentos que describen los ingresos y gastos que transcurren en la entidad con su finalidad de anunciar cuál es el estado de la existencia económica en un determinado periodo con ello permite estar al tanto de la rentabilidad que ha generado las entradas y salidas de efectivo que ha transcurrido en el ciclo

Tal y como menciona (Cando Pilatasig, Cunuhay Patango, Tualombo Rea, & Toaquiza Topanta, 2020). “Los estados financieros deberán presentar razonablemente la situación financiera y el rendimiento financiero, así como los flujos de efectivo de una entidad”.

Según (Elizalde, 2019, pág. 219) menciona:

Los estados financieros reflejan las operaciones o transacciones diarias que demuestra una empresa en sus actividades, siendo resumidas en la estructura exhibida como estado financiero. Los estados financieros se alimentan de la información suministrada por los libros contables y en los mismos se expone la rentabilidad de la organización. Siendo mostrados en periodo trimestral, semestral o anual.

MARCO LEGAL APLICABLE

LEY DE COOPERATIVAS

Art.1 Son cooperativas las sociedades de derecho privado, formadas por personas naturales o jurídicas que, sin perseguir finalidades de lucro, tienen por objeto planificar y realizar actividades o trabajos de beneficio social o colectivo, a través de una empresa manejada en común y formada con la aportación económica, intelectual y moral de sus miembros.

Art. 2 Los derechos, obligaciones y actividades de las cooperativas y de socios se registrarán por las normas establecidas en esta ley, en el Reglamento General en los reglamentos especiales y en los estatutos, y por los principios universales del cooperativismo.

CÓDIGO ORGÁNICO MONETARIO Y FINANCIERO COMF

Según Código Orgánico Monetario Y Financiero (Asamblea Nacional del Ecuador , 2014)

Art. 11.- Apoyo de la Fuerza Pública. Las superintendencias a las que se refiere este Código, como parte de sus acciones de control a las actividades financieras, de seguros y valores, con el fin de salvaguardar el valor de los activos de dichas entidades y para preservar la integridad de la información correspondiente, solicitarán directa y motivadamente a la Fuerza Pública el apoyo para que los funcionarios delegados ingresen a una entidad, permanezcan en ella y la custodien, siendo obligatorio para la Fuerza Pública prestar el auxilio inmediato que se le solicite.

CODIGO ORGANICO MONETARIO Y FINANCIERO

Según Código Orgánico Monetario Y Financiero (Asamblea Nacional del Ecuador , 2014)

Art. 190.- - Solvencia y patrimonio técnico. Las entidades del sistema financiero nacional deberán mantener la suficiencia patrimonial para respaldar las operaciones actuales y futuras de la entidad, para cubrir las pérdidas no protegidas por las provisiones de los activos de riesgo y para apuntalar el adecuado desempeño macroeconómico. Las entidades de los sectores financieros público y privado nacionales, de forma individual, y los grupos financieros, sobre la base de los estados financieros consolidados y/o combinados, están obligados a mantener en todo tiempo una relación entre su patrimonio técnico y la suma ponderada por riesgo de sus activos y contingentes no inferior al 9%. Las entidades del sector financiero popular y solidario del segmento 1, de forma individual, y los grupos populares y solidarios, sobre la base de los estados financieros consolidados y/o

combinados, deberán mantener en todo tiempo la relación entre su patrimonio técnico y la suma ponderada por riesgo de sus activos y contingentes no inferior al 9%. La Junta regulará los porcentajes de patrimonio técnico aplicables al resto de segmentos del sector financiero popular y solidario. El patrimonio técnico total de las entidades financieras deberá cubrir como mínimo la suma de los requerimientos de capital por riesgo de crédito, riesgo de mercado, riesgo operacional y otros en que incurran en la ejecución de actividades financieras de acuerdo con las regulaciones que emita la Junta. La relación entre el patrimonio técnico y los activos totales y contingentes de las entidades de los sectores financieros público, privado y popular y solidario del segmento 1, no podrá ser inferior al 4%. La Junta regulará los porcentajes aplicables al resto de segmentos del sector financiero popular y solidario. La Junta podrá fijar porcentajes de solvencia por sobre los mínimos dispuestos en este artículo.

CODIGO ORGANICO MONETARIO Y FINANCIERO

Según Código Orgánico Monetario Y Financiero (Asamblea Nacional del Ecuador , 2014)

Art. 159.- Catastro público. La Superintendencia de Bancos, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros organizará y mantendrá un catastro público que contenga al menos los siguientes datos:

1. ¡Nómina de entidades creadas o constituidas;
2. ¡Nómina de entidades autorizadas para ejercer actividades financieras, de valores y de seguros;
3. ¡Nómina de personas jurídicas no financieras que han recibido autorización para realizar operaciones de crédito;
4. ¡Nómina de entidades liquidadas;
5. Nómina de accionistas. En caso de tener como accionistas a personas jurídicas que representen más del 2% del capital social, el registro incluirá el detalle de los accionistas hasta llegar a las personas naturales que representen, de manera directa o indirecta, más del 2% del capital social de tales personas jurídicas. La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera podrá reducir este porcentaje y establecer excepciones para las entidades que coticen en bolsa por debajo de este porcentaje. Para las entidades del sector financiero popular y solidario, el registro será la nómina de los representantes a la asamblea general, ¡en los casos que aplique;

6. Nómina de administradores que incluye los miembros del directorio u organismo que haga sus veces y los representantes legales.

El catastro deberá estar permanentemente actualizado, será público y de fácil consulta. La información del catastro deberá estar disponible en la web.

CODIGO ORGANICO MONETARIO Y FINANCIERO

La (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018) menciona que:

Art. 445.- Naturaleza y objetivos. Las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente bajo los principios establecidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, con el objetivo de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con clientes o terceros, con sujeción a las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera regulará tomando en cuenta los principios de territorialidad, balance social, alternancia en el gobierno y control democrático y social del sector financiero popular y solidario.

NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA 9

Nos dice la (Norma Internacional de Información Financiera 9 Instrumentos Financieros):
Capítulo 1

1.1 esta Norma consiste en establecer principios para la información financiera sobre los activos financieros y los pasivos financieros, de forma que se presente información pertinente y útil para los usuarios de los estados financieros a efectos de la evaluación de los importes, del calendario y de la incertidumbre de los flujos de efectivo futuros de la entidad.

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 8 (NIC)

Prescribir los criterios para seleccionar y modificar las políticas contables, así como el tratamiento contable y la información a revelar acerca de los cambios en las políticas contables, los cambios en las estimaciones contables y las correcciones de errores. La Norma trata de mejorar la pertinencia y la fiabilidad de los estados financieros de una entidad, así como la comparabilidad entre los estados financieros de una misma entidad referidos a distintos ejercicios y entre los estados financieros de distintas entidades.

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 36 (NIC)

Esta Norma consiste en establecer los procedimientos que una entidad aplicará para asegurarse de que sus activos están contabilizados por un importe que no sea superior a su importe recuperable. Un activo estará contabilizado por encima de su importe recuperable cuando su importe en libros exceda del importe que se pueda recuperar del mismo a través de su utilización o de su venta. Si este fuera el caso, el activo se presentaría como deteriorado, y la Norma exige que la entidad reconozca una pérdida por deterioro del valor de ese activo. En la Norma también se especifica cuándo la entidad revertirá la pérdida por deterioro del valor, así como la información a revelar.

Ley de Régimen Tributario Interno. (2009). Art. 9 numeral 19

(Ley de Régimen Tributario Interno, 2009)

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRFM)

Resolución No. 128-2015-F de septiembre de 2015

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)

RESOLUCIÓN Nro. SEPS-IGT-IGS-INSESF-INR-INGINT-2023-0345

Capítulo II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Enfoque de Investigación

El presente proyecto técnico posee un enfoque mixto “radica en su capacidad para proporcionar una comprensión más profunda y rica de los fenómenos investigados. Al unir las perspectivas cuantitativas y cualitativas, se superan las limitaciones inherentes a cada enfoque por separado” (Vizcaino Zúñiga, Cedeño Cedeño, & Maldonado Palacios, 2023, pág. 9729) debido a que combina componentes cuantitativo y cualitativo las cuales analizan los riesgos que pueden presentarse al momento de hacer un análisis en los indicadores y a su vez una mala toma de decisiones por la interpretación de los indicadores contables en las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 4 las cuales son parte de la Red de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador - RENAFIPSE la cual será la empresa intermediaria para poder acceder a su información contable.

Para el enfoque cualitativo a partir de los estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 4 se hará el cálculo de los indicadores basándonos en lo que establece la SEPS, los cuales son, liquidez, solvencia, rentabilidad, morosidad y cobertura de crédito, estos datos permitirán identificar variaciones y posibles efectos de los riesgos financieros sobre la situación económica de las cooperativas.

Así como también el enfoque cualitativo permitirá la percepción de experiencia de los profesionales que participan en los procesos contables y financieros de las cooperativas, lo cual, para ello se recopila información mediante encuestas dirigidas al personal relacionado con las áreas de contabilidad, finanzas, auditoría y administración.

La combinación de ambos enfoques nos permitirá obtener una visión más completa del problema de investigación, ya que no solo se analizarán los resultados numéricos reflejados de los indicadores financieros, sino que también cómo influye su interpretación en la toma de decisiones dentro de las cooperativas.

2.2 Tipo y diseño de investigación

2.2.1 Tipo de Investigación

Investigación descriptiva. - La investigación será descriptiva porque busca caracterizar y analizar el comportamiento de los indicadores contables y financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 4, a través de esta investigación se pretende identificar las

principales características de la información financiera, así como los riesgos que pueden derivarse de una interpretación inadecuada de los indicadores utilizados para la toma de decisiones.

Consiste en la caracterización de un hecho, en este sentido la investigación describe la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 4 socias de la Red Nacional de Finanzas y Populares y Solidarias del Ecuador - RENAFIPSE mediante el análisis de indicadores relacionados con la liquidez, solvencia, rentabilidad y morosidad.

La investigación descriptiva permitirá identificar y caracterizar los riesgos que afectan el análisis de los indicadores contables en las cooperativas de ahorro y crédito de donde se llevará a cabo la descripción de los siguientes aspectos.

- Riesgo de crédito
- Riesgo de liquidez
- Riesgo operativo
- Riesgo de mercado
- Riesgo legal

Al igual que se describirán el comportamiento de los indicadores utilizados por las cooperativas para evaluar su desempeño

Investigación correlacional.- El proyecto técnico también presenta un alcance correlacional ya que busca determinar la relación existente en determinadas variables financieras y los riesgos asociados a la gestión de la cooperativa de ahorro y crédito de segmento 4 como se puede llegar analizar la relación entre los niveles de morosidad y la liquidez o también se puede llegar hacer un análisis entre la calidad de cartera y la rentabilidad, todo esto con el propósito de lograr entender como factores financieros influyen en la estabilidad económica de cada cooperativa.

Investigación Aplicada. - Será un proyecto técnico que aplicará una herramienta que busca generar indicadores útiles que contribuya a la mejora de los análisis financieros en la gestión de riesgos dentro de las cooperativas socias de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador- RENAFIPSE

Las herramientas que nos ayudará a una adecuada recolección de datos son:

Excel: se creará una herramienta macro en Microsoft Excel la cual nos permitirá hacer un análisis de los indicadores los cuales son controlados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), en la que los principales son: liquidez, solvencia, rentabilidad y morosidad ,

en la cual se deberá contar con los estados financieros proporcionados por las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 4 para ingresar los datos correspondientes y lograr obtener el cálculo de sus indicadores para la perspectiva interpretación.

La finalidad no es únicamente describir o conocer el problema sino también proponer criterios que permitan fortalecer la interpretación de los indicadores y apoyar así la toma de decisiones.

2.2.2 Diseño de la Investigación

El presente proyecto técnico tendrá un diseño no experimental ya que las variables del estudio no serán manipuladas, sino que serán analizadas de manera transparente en cómo se encuentran las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 4 socias de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador- RENAFIPSE las cuales se encuentran en Ecuador. De igual manera este estudio será de carácter documental y de campo ya que se recolectó información real de las cooperativas basadas en sus archivos contables de manera transversal del periodo 2024, 2025 y 2026.

El diseño documental permite analizar la información proveniente de estados financieros, informes de gestión, boletines emitidos por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), indicadores financieros de períodos anteriores, normativa vigente relacionada a la gestión de riesgos y el sistema financiero popular y solidario, por otra parte, el diseño de campo facilitará la obtención de la información mediante encuestas dirigidas al personal que participa en procesos contables y financieros de las cooperativas de ahorro y crédito.

2.3 Población y Muestra

La población de estudio será aplicada a las cooperativas de segmento 4 socias de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador - RENAFIPSE, de igual manera se consideran los estados financieros como datos fundamentales en este proyecto técnico. La muestra será seleccionada mediante un muestreo sin probabilidad de conveniencia considerando aquellas cooperativas de ahorro y crédito que dispongan de información accesible y que permitan el análisis de sus indicadores contables.

Para la selección de la muestra se consideró los siguientes criterios:

- Ser socia de Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador - RENAFIPSE
- Pertenecer al segmento 4 de las Cooperativas de Ahorro y Crédito según el catastro de las SEPS (Actualizado)

- Mantenerse activo durante el periodo de estudio según el catastro de las SEPS 2024-2025
- Disponer de los Estados Financieros de los 2 últimos periodos (2024-2026)
- Contar con personal que labore en la cooperativa y que esté dispuesto a participar en la investigación.
- Pertenecer al grupo de las cooperativas con mayores activos, entre las socias de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador - RENAFIPSE

2.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

1. Análisis documental

Se hará una revisión de la información de las cooperativas socias de RENAFIPSE que pertenezcan al segmento 4 que cumplan con los criterios descritos en el punto 2.3, en las que se encuentran documentos financieros, normativas las cuales se tienen el propósito de identificar información relevante para la investigación. Estos documentos a analizar radican en:

- Estado de Situación Financiera
- Estado de Resultados
- Boletines financieros emitidos por la SEPS
- Indicadores financieros institucionales
- Normativa relacionada con gestión de riesgos

INSTRUMENTO: Ficha de análisis documental

2. Encuesta

La encuesta permitirá recopilar datos que se podrán interpretar sobre la relación del tema con el conocimiento que posea los colaboradores de dichas cooperativas, dándonos como resultado el grado de dominio del tema, permitiéndonos identificar ciertos tipos de riesgos con los resultados obtenidos.

La herramienta permitirá identificar la decadencia de los indicadores hacia los riesgos financieros, lo que demostrará la falta de fortalecimiento financiero en ciertos indicadores y poder proponer métodos para un buen enfoque de los mismos y evitar en tiempos posteriores cometer los mismos errores.

INSTRUMENTO: Cuestionario estructurado por preguntas cerradas por medio de MICROSOFT FORMS.

Microsoft Forms: Es una herramienta que tiene como función la creación de una encuesta la que se podrá hacer llegar al personal estudiado con sólo compartir el link con la intermediación

de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador- RENAFIPSE, dicha información obtenida llegará de manera inmediata al terminar de responder las preguntas, la cual nos ayudará con un repositorio para luego interpretar de manera estadística cada una de las preguntas realizadas.

2.5 Métodos de Procesamiento y Análisis de datos

Una vez ya se tenga toda la información recopilada por la intermediación de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador, mediante el análisis documental, la observación y la entrevista realizada al personal de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento 4, se organizará la información, y se procesa los datos con la finalidad de obtener información real y confiable la cual permitirá identificar los riesgos presentes en el análisis de los indicadores contables y financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 4.

El resultado de estos indicadores se calculará por una herramienta creada en Excel, por el cual, la recolección de la información nos permitirá crear una base de datos de acuerdo a los periodos a estudiar en la que permita sistematizar la información financiera obtenida por los estados financieros, reportes de cartera, balances generales, estados de resultados correspondientes a los períodos estudiados.

Luego, al utilizar la herramienta la cual nos permitirá analizar los indicadores y así lograr interpretar como se ha ido gestionando operativamente, adicional, se identificará la existencia de riesgos que pueden llegar afectar la situación económica y financiera de la cooperativa al igual que puede afectar en la interpretación de los indicadores financieras los cuales son esenciales en la toma de decisiones.

2.5.1 Análisis financiero

El análisis financiero “nos da la oportunidad de obtener la información real como se encuentra el entorno económico y financiero de una empresa, y esta manera nos ayuda a tomar las decisiones correctas al corto y largo plazo” (Cunuhay Patango et al., 2019, #) se basa en evaluar la situación económica de la cooperativa logrando así medir su capacidad de pago, estabilidad financiera, eficiencia operativa y generación de resultados. En el presente proyecto técnico se analizarán principalmente los siguientes indicadores de acuerdo a la metodología de las SEPS y el método CAMELS: solvencia, liquidez, mora, cobertura de provisiones, rentabilidad, eficiencia, margen de absorción, activos improductivos, vulnerabilidad de patrimonio.

2.5.2 Análisis en la cartera de crédito

El análisis de cartera permite evaluar la calidad de los créditos otorgados por las cooperativas y así identificar el nivel de riesgo vinculado a su operación crediticia, en la cual se examinarán los siguientes aspectos:

Clasificación de créditos.

- Créditos de consumo: Otorgados a personas naturales para la adquisición de bienes, servicios o gastos no relacionados con actividades económicas empresariales o actividades productivas.
- Microcréditos: Destinados a financiar actividades productivas, comerciales o de servicio estos son de montos pequeños acordes con la capacidad de pago de los solicitantes, ya sea por microempresarios o pequeños negocios.
- Microcrédito Productivo y Agrícola: Financiamiento enfocado en el sector rural de la Sierra Centro, se otorga principalmente en la siembra de productos agrícolas locales, y para la crianza y comercialización de animales menores y ganadería de leche.
- Créditos de vivienda: Concedidos ya sea para la compra, construcción, remodelación o mejora de una vivienda.
- Crédito para emprendedoras: Financiamiento dirigido a las mujeres para impulsar a iniciar o fortalecer su negocio.

Nivel de riesgo. -

Es el nivel de incumplimiento de pago por parte de los deudores, este se evalúa considerando los siguientes puntos:

Morosidad: Sobrepassar la fecha del cumplimiento de pago por parte del prestatario, lo que quiere decir que a más morosidad mayor es el riesgo.

Capacidad de pago: Capacidad financiera que tiene el deudor para el cumplimiento de obligación crediticia, considerando sus ingresos y gastos.

Garantías: Respaldo o bienes que ofrezca el deudor para asegurar el cumplimiento de la obligación reduciendo el riesgo de pérdida para la entidad.

Cobertura de cartera. -

Capacidad de las provisiones constituida por la entidad para cubrir posibles pérdidas como créditos vencidos o de difícil recaudación.

2.5.3 Procedimiento técnicos

- Conciliaciones: Cruce de información para verificar la exactitud y consistencia de la información relacionada con la cartera de crédito.
- Revisión de registros contables: Proceso de verificación de los asientos, documentos de respaldo y saldos contables que estén vinculados estrechamente con operaciones crediticias.
- Cálculo de provisiones: Determinación de un monto reconocido por la entidad para conseguir cubrir las posibles pérdidas por la incobrabilidad de los créditos que se otorgó.
- Evaluación de cumplimiento normativo: Verificación y control de un correcto cumplimiento de leyes, reglamentos, políticas internas emitidas por los organismos de control aplicables a la gestión de créditos.

Capítulo III: Análisis e Interpretación De Resultados

3.1 Enfoque del Análisis

El presente capítulo busca analizar la situación financiera de tres cooperativas de ahorro y crédito de segmento 4 que representan mayores activos entre las vinculadas de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador - RENAFIPSE, mediante el uso de una herramienta que será de ayuda para realizar un análisis financiero, evaluación de control internos y metodológicas utilizadas por los organismos de control del sector financiero popular y solidario.

En el desarrollo del análisis se utilizará la información obtenida de los estados financieros, reporte de cartera de crédito, resultados de la encuesta aplicada en las cooperativas socias de RENAFIPSE seleccionadas con mayores activos, la información será procesada mediante indicadores financieros, gráficos estadísticos y matrices de evaluación que logren identificar fortalezas, debilidades y riesgos que involucran a la gestión financiera de la cooperativa.

Se aplicará la metodología CAMELS y los indicadores establecidos por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), así lograremos evaluar aspectos relacionados con la suficiencia patrimonial, calidad de activos, gestión administrativa, rentabilidad, liquidez y sensibilidad al riesgo, logrando así emitir conclusiones sobre la situación financiera de las entidades analizadas.

3.2 Diagnóstico financiero de las Cooperativas de ahorro y crédito

3.3.1 Análisis de los Estados Financieros

En este punto se analizará los Estados Financieros de las cooperativas de ahorro y crédito las cuales se encuentran vinculadas a la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador - RENAFIPSE, durante los períodos 2024, 2025 y primer trimestre del 2026 las cuales son:

- Cooperativa de ahorro y crédito La COAC Mi Tierra Ltda.
- Cooperativa de ahorro y crédito La COAC Warmikunapak Rikchari Ltda.
- Cooperativa de ahorro y crédito La COAC Las Lagunas.

Las variables importantes de las cooperativas de sus estados financieros para analizar son:

- Activos Totales
- Pasivos Totales
- Patrimonio
- Ingresos Financieros

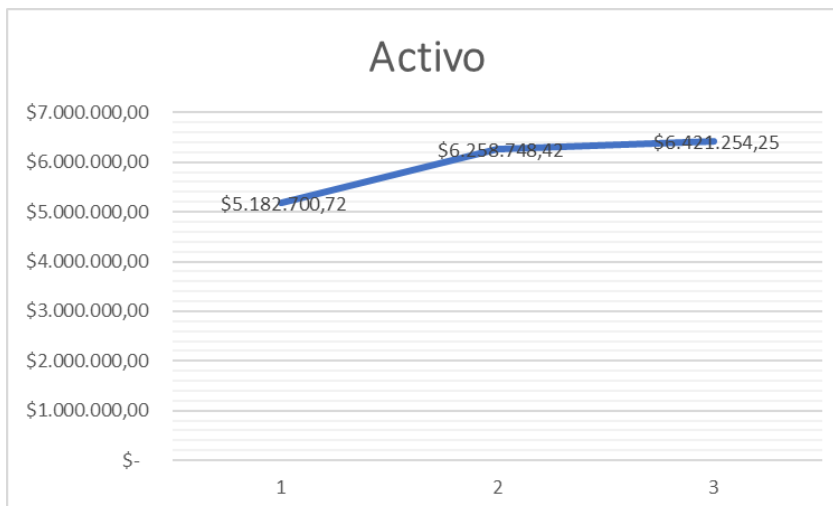
- Gastos Financieros
- Utilidades O Excedentes

3.3.1.1 Cooperativa de ahorro y crédito Mi Tierra Ltda.

(1) Activos Totales. - Los activos crecieron desde USD 5.182.700,72 en el año 2024 a USD 6.258.748,42 en el año 2025 lo cual realizando un análisis nos equivale a un crecimiento del 20,76 %. A corte del mes de marzo 2026 podemos analizar un crecimiento de USD 6.421.254,25 manteniendo una tendencia positiva de 2,60%. El mayor crecimiento ocurrió entre el 2024 y 2025 con USD 1.076.047,70, mientras que en al primer trimestre del 2026 el crecimiento fue moderado, lo que da a conocer una mejora rentable.

Figura 3

Gráfica Activo COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: *Elaborado por los autores*

(2) Pasivos totales: Estos en el año 2024 tienen un valor de USD 4.029.339,46 a USD 4.972.649,80 del año 2025 equivalente a un 23,41%, en el primer trimestre de 2026 el incremento fue de 1,48% llegando a USD 5.046.332,80. La proporción de crecimiento de los pasivos sobre los activos es relativamente estable y controlada lo que indica que la cooperativa está captando recursos a un ritmo moderado, si esto se mantiene hasta finalizar el periodo 2026 se puede reducir gradualmente su nivel de endeudamiento.

Figura 4

Gráfica Pasivo COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: *Elaborado por los autores*

(3) Patrimonio: El patrimonio aumento de USD 1.153.361,26 a USD 1.286.098.62 representando un 11,51% entre los años 2024 y el año 2025, para marzo 2026 mostró un crecimiento hasta USD 1.374.921.45 con un 6,91% en tan solo el primer trimestre nos refleja que un fortalecimiento patrimonial constante y más acelerado de lo habitual para un periodo tan corto, así como se puede observar un mejor desempeño trimestral y si llega a mantenerse al cierre del periodo puede posicionarse como la cooperativa mejor

Figura 5

Gráfica Patrimonio COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.

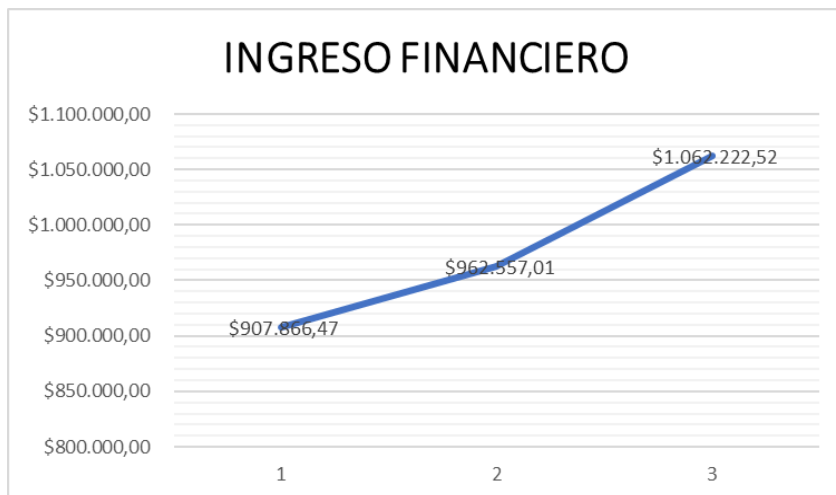


Fuente: *Elaborado por los autores.*

(5) Ingresos financieros: Los ingresos financieros aumentaron de USD 907.866,47 en el año 2024 a USD 962.557,01 en el 2025 con un crecimiento moderado de 6,03% esto demuestra estabilidad en la generación de recursos y continuidad en las operaciones. Para el primer trimestre del año 2026 tenemos un valor de USD 1.062.222,52 cifra la cual nos irá dando un avance parcial del año y no como una caída frente al periodo anual completo.

Figura 6

Gráfica Ingresos Financieros COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.

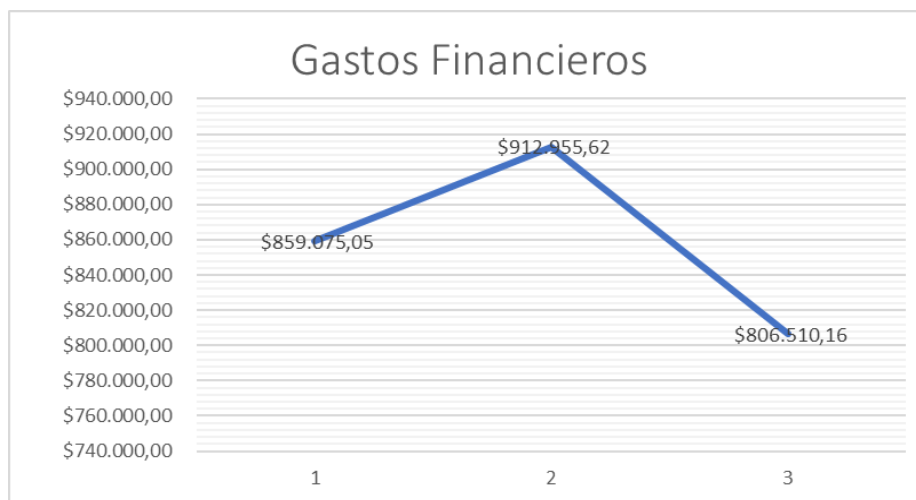


Fuente: *Elaborado por los autores*

(4) Gastos. Los gastos financieros crecieron de USD 859.075,05 en el año 2024 a USD 912.955,62 el año 2025 su crecimiento similar al de los ingresos lo que evidencia un adecuado control de costos y una administración eficiente de los recursos. Para el mes de marzo 2026 se logra apreciar un ponderado de USD 1.062.222,52 correspondiente en lo que va del primer trimestre.

Figura 7

Gráfica Gastos Financieros COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.

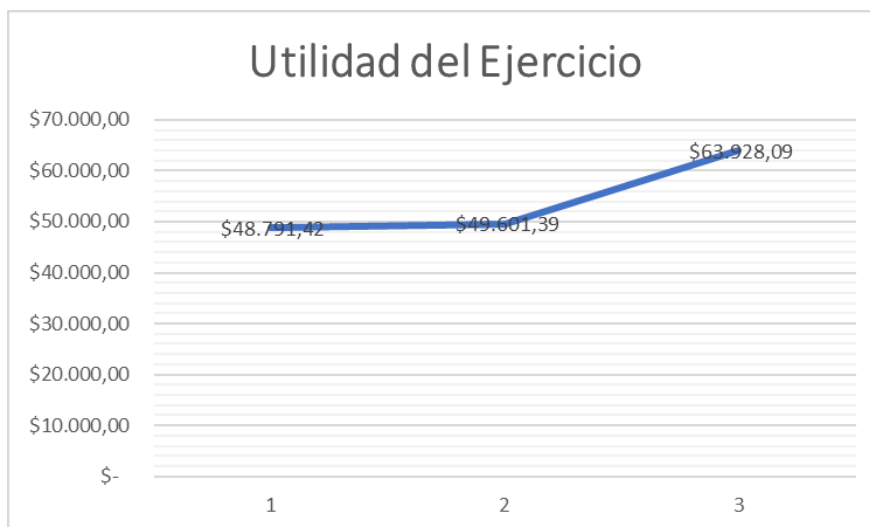


Fuente: Elaborado por los autores.

(33) Utilidad o excedentes: Se mantuvo prácticamente estancada entre el 2024 y 2025 pasando de USD 48.791,42 a USD 49.601,39 una diferencia del 1.66% lo que llama la atención es que a marzo del 2026 tuvo un valor muy elevado con la cantidad de USD 63.928,09 lo que supera a los años anteriores, lo que nos da entender que hay una mejora importante en la rentabilidad reciente de la cooperativa.

Figura 8

Gráfica Utilidad del Ejercicio COAC Mi Tierra Ltda. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: Elaborado por los autores

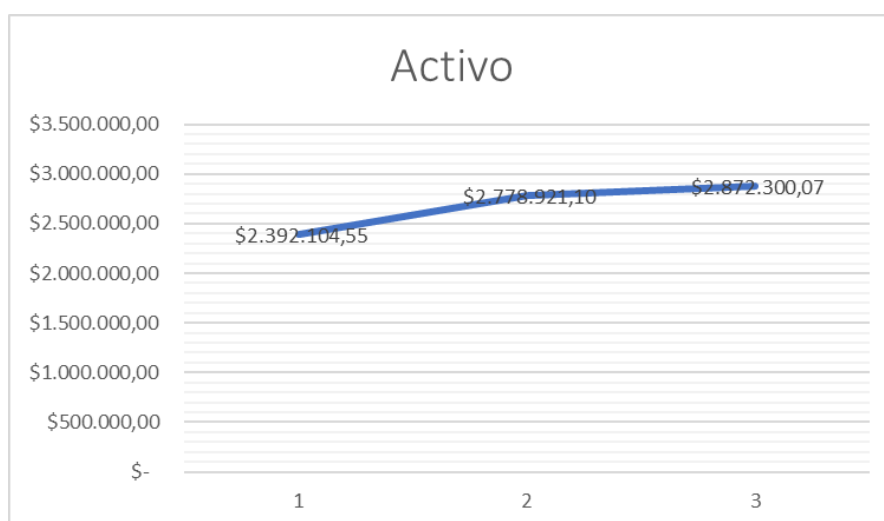
Evolución financiera durante los períodos analizados. - La cooperativa La COAC Mi Tierra Ltda. presenta una evolución mucho más pausada y constante en comparación con La COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. sus activos, pasivos y patrimonio crecen año tras año, pero sin cambios bruscos lo que normalmente se asocia a una gestión más conservadora. Durante el año 2024 y el año 2025 su rentabilidad fue transparente, casi sin variación entre un año y otro, pero lo que más llamó la atención fue el movimiento del primer trimestre del año 2026, su utilidad de solo los primeros 3 meses ya supera el resultado del periodo 2025, esto puede indicar que la cooperativa está mejorando de manera muy significativa los cuales se puede ir observando los próximos trimestres para confirmar si la tendencia se mantiene.

3.3.1.2 Cooperativa de ahorro y crédito Las Lagunas.

(1) Activos Totales. - Los activos totales crecieron de USD 2.392.104,55 en el año 2024 a USD 2.778.921,10 en el año 2025, así representando un incremento del 16,17% en un crecimiento mejor moderado entre las tres cooperativas, para el primer trimestre del año 2026 siendo un corte al mes de marzo alcanzan USD 2.872.300,07 representando un incremento del 3,36% manteniendo un crecimiento estable.

Figura 9.

Gráfica Activo COAC Las Lagunas. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: Elaborado por los autores

(2) Pasivos Totales. - Los pasivos aumentaron de USD 1.745.168,32 en el año 2024 a USD 2.058.449,68 en el año 2025 representando un 17,95%, para el año 2026 con corte marzo se

alcanzó USD 2.117.062,62 con un porcentaje de 2,85%, el crecimiento del pasivo va prácticamente de la mano con el activo, sin haber generado presiones.

Figura 10

Gráfica Pasivo COAC Las Lagunas. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.

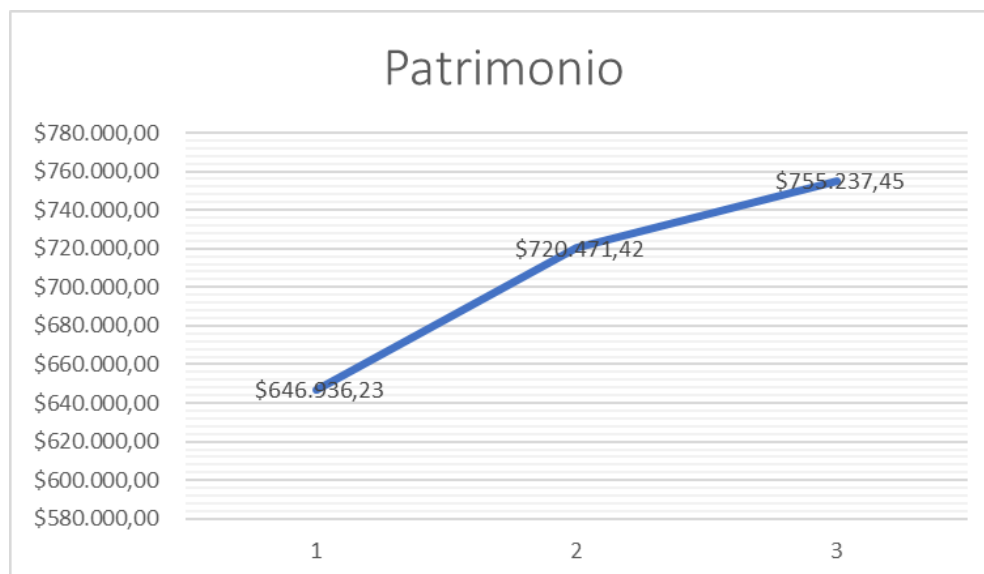


Fuente: *Elaborado por los autores*

(3) Patrimonio. - Esta cuenta creció de USD 646.939,23 en el año 2024 a USD 720.471,42 en el año 2025 con un 11,37% y al primer trimestre del mes de marzo se logró evidenciar USD 755.237,45 un 4,83% adicional, esta cooperativa mantiene una mejor relación patrimonio y activo del grupo durante todo el periodo analizado.

Figura 11

Gráfica Patrimonio COAC Las Lagunas. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.

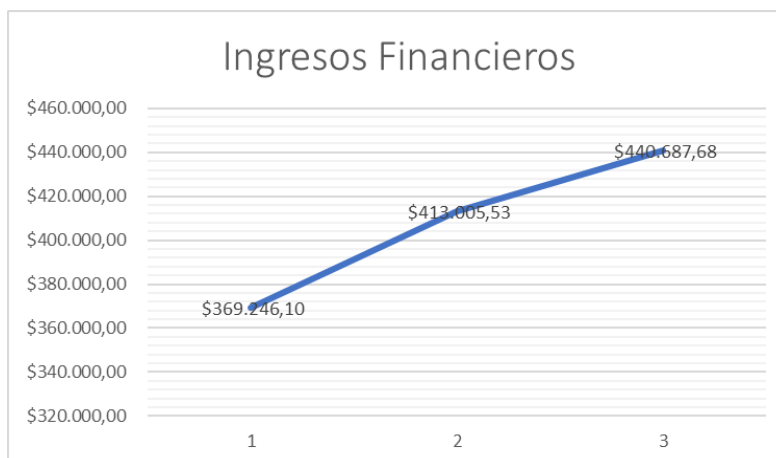


Fuente: Elaborado por los autores

(5) Ingresos financieros: Los ingresos crecieron desde USD 369.245,10 en 2024 a USD 413.005,53 en 2025 lo que significa un crecimiento de 11.85%. Al corte de marzo del 2026 los ingresos ascienden a un ponderado de USD 440.687,68 que proyectados anualmente equivalen a un valor superior al año 2025.

Figura 12

Gráfica Ingresos Financieros COAC Las Lagunas. Períodos 2024, 2025 y marzo 2026.

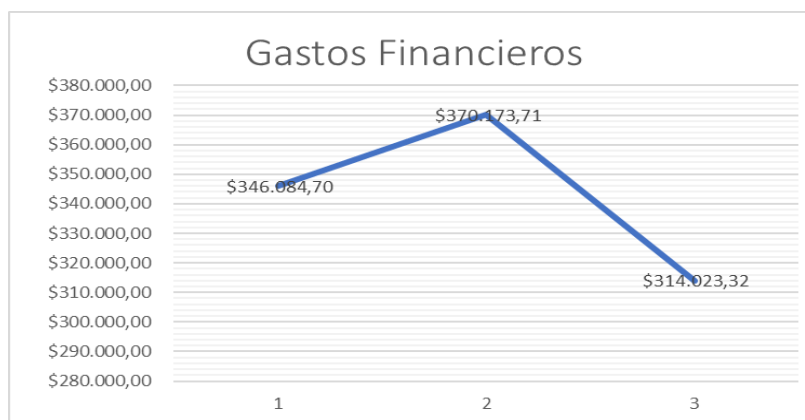


Fuente: Elaborado por los autores

(4) Gastos financieros: Se logró analizar y se evidencio que sus gastos han crecido desde USD 346.084,70 en el año 2024 a USD 370.173,71 en el 2025 representando un 6,96% a un ritmo menor que el de los ingresos lo que amplió ligeramente en el margen financiero, al corte de marzo del 2026 los gastos llegaron a ascender a USD 440.687,68.

Figura 13

Gráfica Gastos Financieros COAC Las Lagunas. Período 2024, 2025 y marzo 2026.

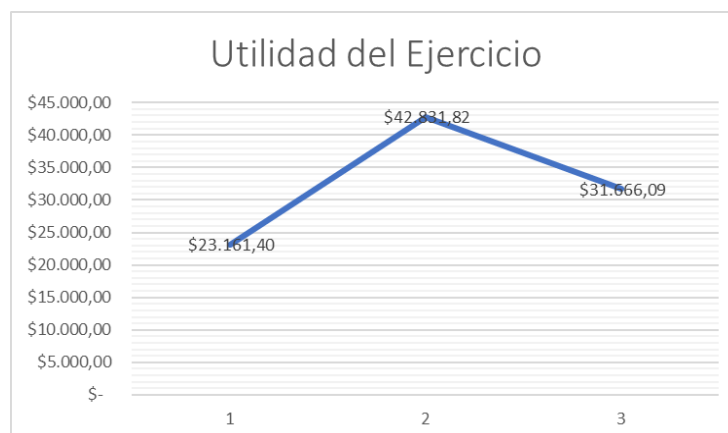


Fuente: Elaborado por los autores

(33) Utilidad o excedentes: Esta cooperativa registró la trayectoria de crecimiento más sana de este grupo, con USD 23.161,40 en el periodo del 2024 a USD 42.831,82 en 2025 con un incremento del 84.94%. En el primer periodo del 2026 se registró en marzo con un valor de USD 314.023,32 cerca del 74% el cual si continua con el mismo ritmo al culminar el periodo tendrán una buena utilidad.

Figura 14

Gráfica Utilidad del Ejercicio COAC Las Lagunas. Período 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: Elaborado por los autores

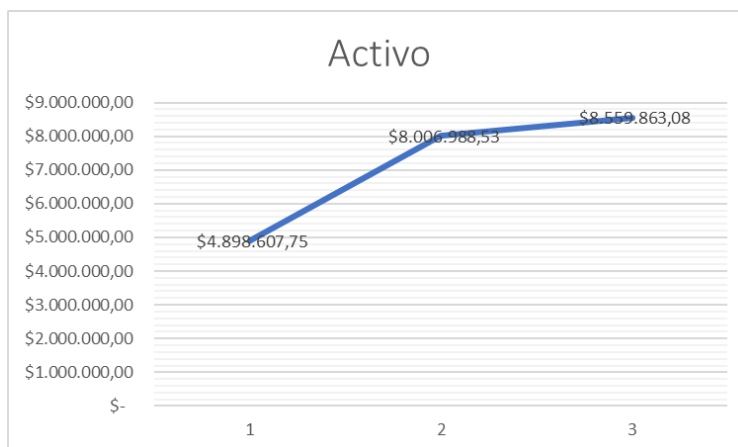
Evolución financiera durante los períodos analizados.- Del grupo de las 3 cooperativas analizadas se evidenció que La COAC Las Lagunas es la de menor tamaño pero también la que muestra el comportamiento más sólido en cuanto a respaldo patrimonial, manteniéndose siempre por encima de las otras dos en relación entre patrimonio y activo, el crecimiento en activos y pasivos es moderado, sin grandes variaciones entre los periodos y su utilidad muestra una tendencia claramente positiva, casi duplica entre el año 2024 y el año 2025 y para el corte marzo 2026 ya alcanza muy buena parte de lo que logró en el año anterior; En resumen su evolución refleja una cooperativa que crece de forma ordenada, sin acelerar demasiado pero su mejora en la rentabilidad se mejora de manera constante en cada período.

3.3.1.3 Cooperativa de ahorro y crédito Warmikunapak Rikchari Ltda.

(1) Activos totales: Se registraron un crecimiento extraordinario, pasando de USD 4.898.607,75 en el año 2024 a USD 8.006.988,53 en el año 2025, lo que equivale a un crecimiento del 63.45% el mayor el mayor crecimiento entre las tres cooperativas de ese periodo, a corte del mes de marzo del 2026 los mismos ascendieron a USD 8.559.863.08 manteniendo una positiva tendencia del 6.91% este crecimiento es considerablemente el más alto que las otras dos cooperativas analizadas.

Figura 15

Gráfica Activo COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: Elaborado por los autores

(2) Pasivos totales: En el año 2024 se registró USD 4.325.990,63 teniendo una variación de 66.77% dando como resultado USD 7.257.294.49 en el año 2025 para posteriormente, en marzo del 2026 se evidencio un incremento del 4.91% alcanzando un valor de USD 7.613.636,73

dándonos un resultado que buena parte de expansión de la cooperativa se sostiene en captaciones de terceros.

Figura 16

Gráfica Pasivo COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: Elaborado por los autores

(3) Patrimonio: En el año 2024 la cooperativa posee un patrimonio de USD 572.617,12 hasta USD 749.694,04 en el año del 2025 representando un 30,93%, pero tiene un crecimiento más notorio en los tres primeros meses del 2026 alcanzando un valor de USD 946.226,35 con un 26,22% sin mencionar que lo logró en tan solo el primer trimestre, aun viendo este crecimiento, su total de activos sigue siendo el más bajo a comparación de las otras dos cooperativas de ahorro y crédito.

Figura 17

Gráfica Patrimonio COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.

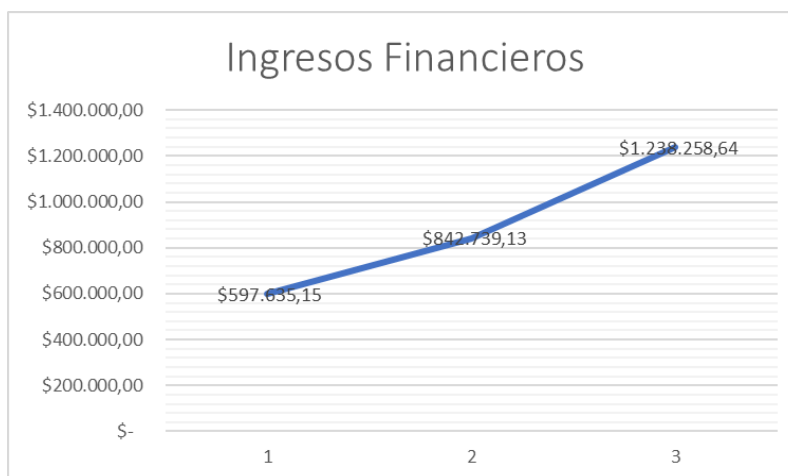


Fuente: Elaborado por los autores

(5) Ingresos financieros: Aquí se mostraron el mayor crecimiento relativo del grupo, pasando de USD 597.635,15 en el año 2024 a USD 842.739,13 en el año 2025, equivalente a un incremento del 41,02%, al corte de marzo del 2026, los ingresos ascienden a un ponderado de USD 1.238.258,64. siendo una línea con el comportamiento expansivo de la cooperativa.

Figura 18

Gráfica Ingresos Financieros COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: *Elaborado por los autores*

(4) Gastos financieros: Se registró el mayor incremento del grupo, pasando de USD 617.082,71 en el año 2024 a USD 926.821,59 en el año 2025, un crecimiento del 50,20%, superior al incremento de los ingresos financieros. Al corte de marzo del 2026, los gastos financieros ascienden a USD 1.327.632,00.

Figura 19

Gráfica Gastos Financieros COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.

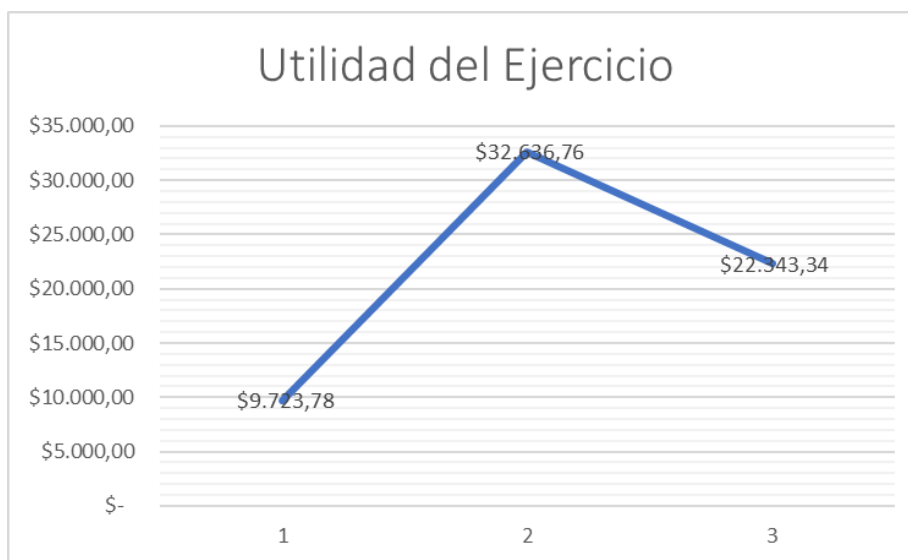


Fuente: *Elaborado por los autores*

(33) Utilidad o Excedente: Se registró una mejora durante el período analizado, pasando de USD 9.723,78 en el año 2024 a USD 32.636,76 en el año 2025, lo cual equivale a un crecimiento del 235,68%, el mayor incremento porcentual de utilidades entre las tres cooperativas. Al corte de marzo del 2026, la cooperativa registra USD 22.343,34 cerca del 68% considerando el mejor resultado histórico de la institución si se mantiene el ritmo.

Figura 20

Gráfica Utilidad del Ejercicio COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. Período 2024, 2025 y marzo 2026.



Fuente: Elaborado por los autores

Evolución financiera durante los períodos analizados.- En el periodo de los 3 años analizados esta cooperativa de ahorro y crédito muestra la tendencia de crecimiento más notoria del grupo, entre el año 2024 y año 2025 el activo prácticamente se dispara, pasando de USD 4.898.607,75 a USD 8.006.988,53 algo que en un año normal de operación llamaría bastante la atención, lo que pasa es que ese crecimiento no viene acompañado de un fortalecimiento patrimonial al mismo ritmo, ya que como podemos evidenciar el patrimonio se mantiene en niveles bajos respecto al activo total durante todo el periodo, en resumen, se puede decir que la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. vivió una etapa de expansión acelerada, financiada principalmente con recursos de terceros (depósitos) en el primer trimestre del año 2026 podemos mostrar señales de mejora en su rentabilidad con una utilidad trimestral que ya se acerca a lo que se ha logrado en el año 2025.

3.3.1.4 Análisis colectivo

Activos, Pasivos y Patrimonio

Las tres cooperativas crecieron en activos durante el período analizado, pero con diferencias importantes en cómo financiaron ese crecimiento la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. fue la que más creció, sin embargo, casi toda su expansión se financió con deuda, dejando

un patrimonio muy pequeño en relación a su tamaño. La COAC Mi Tierra Ltda. creció de forma ordenada y mantiene el patrimonio más alto del grupo en términos absolutos. La COAC Las Lagunas es la más pequeña de las tres, pero es la que tiene la estructura más sólida: su deuda siempre estuvo bien respaldada por capital propio y nunca comprometió su estabilidad financiera.

Ingresos y Gastos Financieros

Aquí está la diferencia más importante entre las tres instituciones. La COAC Las Lagunas es la única que en todos los períodos generó más de lo que gastó en su actividad financiera principal, lo que significa que su negocio de crédito funciona de manera autosuficiente. La COAC Mi Tierra Ltda. estuvo muy ajustada en 2024 y 2025, pero en el primer trimestre de 2026 logró reducir sus gastos mientras sus ingresos subieron, mejorando notablemente su situación. La COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. la más preocupante en este punto: en los tres períodos sus gastos financieros superaron a sus ingresos financieros, lo que significa que paga más por captar fondos de lo que cobra por prestarlos, y depende de otros ingresos para no cerrar en pérdida.

Utilidad

Las tres cooperativas generaron excedentes positivos en todos los períodos, lo cual es una señal favorable. La COAC Las Lagunas es la más eficiente: con los activos más pequeños genera utilidades crecientes y genuinas, provenientes directamente de su actividad crediticia. La COAC Mi Tierra Ltda. estuvo estancada dos años seguidos, pero da un salto importante en el primer trimestre de 2026, lo que indica que algo mejoró en su gestión. La COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. muestra las utilidades más bajas del grupo en 2024 y aunque mejora en 2025, su excedente no proviene de su operación principal sino de fuentes externas, lo que lo hace frágil y poco predecible hacia el futuro.

3.3.2 Análisis de la cartera de crédito

Para este análisis se tomará con base las cuentas de activo correspondientes al grupo 14 Cartera de Créditos y su cuenta de contra activo asociada 1499 Provisiones para créditos incobrables basándonos en el Catálogo Único de Cuentas del Sector Financiero Popular y Solidario los cuales se calcula de la siguiente manera:

- **14 - Cartera Bruta:** Cartera por vencer + Cartera que no devenga intereses + Cartera vencida
- **Cartera vencida (Improductiva):** Sumatoria de las subcuentas de cartera vencida por línea de crédito (cuentas 1449 al 1472 más cartera educativa vencida 1485 - 1489)

- **1499 - Provisiones:** Reserva constituida para cubrir el riesgo de incobrabilidad
- **Cartera Neta:** Cartera Bruta - Provisiones
- **Índice de Morosidad:** Cartera vencida / Cartera Bruta x 100
- **Índice de Cobertura de Cartera Problemática:** Provisiones / Cartera Vencida x 100

3.3.2.1 Cooperativa de ahorro y crédito Mi Tierra Ltda.

La cartera bruta presenta una variación interanual de 21,17% entre 2024 y 2025 impulsada principalmente por la colocación en la línea de microcrédito, que concentra más del 95% del saldo total de la cuenta 14 en esta cooperativa no se evidencia oxigenación de cartera comercial productiva ni inmobiliaria. Su índice de morosidad, si bien desciende de 7,87% a 5,27% en el periodo analizado se puede decir que se mantiene por encima del umbral de riesgo moderado en cual referencialmente es del 5% que se suele utilizar como límite de alerta temprana en cooperativas de segmento 4 y 5 lo que sugiere debilidades en el proceso de oxigenación o en el seguimiento post desembolso, su índice de cobertura evolucionado positivamente de 129,8 % al 196,7% desde el año 2024 hasta corte marzo 2026 logrando así evidenciar una política de construcción de provisiones que excede el saldo de cartera improductiva y compensa parcialmente el riesgo de crédito asumido.

Tabla 2

Análisis de la cartera de crédito de la COAC Mi Tierra Ltda.

Código único de cuentas	Indicador	2024	2025	Análisis Horizontal	Marzo - 2026	Análisis Horizontal
14 cartera de Crédito	Cartera bruta	\$ 3.827.785,47	\$ 4.637.947,48	21,17 %	\$ 5.167.743,80	11,42 %
1450+1452+1 465+1468	Cartera vencida	\$ 301.161,37	\$ 267.182,02	11,28 %	\$ 272.143,63	1,86 %
1499	Provisiones	\$391.057,68	\$518.523,21		\$535.227,55	
(14 - 1499)	Cartera neta	\$ 3.436.727,79	\$ 4.119.424,27		\$ 4.632.516,25	
(cartera vencida / 14)	Índice de morosidad	7,87 %	5,76 %		5,27 %	
(1499/cartera vencida)	Cobertura	129,8 %	194,1 %		196,7%	

Fuente: Elaborado por los autores

3.3.2.2 Cooperativa de ahorro y crédito Warmikunapak Rikchari Ltda.

Esta entidad registra el crecimiento de cartera más significativo del grupo con un 56,41% entre el año 2024 y el año 2025 distribuido entre las líneas de consumo y microcrédito conforme a su orientación institucional. El índice de morosidad se ubica en niveles inferiores al 1% durante todo el periodo, con tendencia decreciente, lo que técnicamente refleja una cartera de alta calidad, no obstante, llama la atención que el ritmo de constitución de provisiones con un incremento de 66,2 % entre el año 2024 y el año 2025 sea considerablemente superior al de la cartera vencida, lo que eleva el índice de cobertura a niveles cercanos al 950% en marzo de 2026.

Desde un criterio de eficiencia en la gestión de riesgo, una cobertura tan superior al 100% puede reducir el riesgo residual también puede implicar un costo de oportunidad sobre recursos que podrían destinarse a colocación o a fortalecimiento patrimonial.

Tabla 3

Análisis de la cartera de crédito de la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda.

Indicador	2024	2025	Análisis Horizontal	Marzo - 2026	Análisis Horizontal
Cartera bruta	\$4.115.262,11	\$6.436.681,25	56,41 %	\$7.306.228,41	13,51 %
Cartera vencida	\$22.788,85	\$20.843,70	8,54 %	\$19.650,69	5,72 %
Provisiones	\$12.332,48	\$153.540,89		\$186.540,89	
Cartera neta	\$4.002.929,6	\$6.283.140,36		\$7.119.687,52	
Índice de morosidad	0,55 %	0,32 %		0,27%	
Cobertura	492,9 %	736,6 %		949,3 %	

Fuente: Elaborado por autores

3.3.2.3 Cooperativa de ahorro y crédito Las Lagunas

La cartera bruta crece de forma más moderada de 18,66 % en el año 2024 y el año 2025 en el primer trimestre del 2026 con un 4,03% consistente con el menor tamaño relativo de la institución, el índice de morosidad se mantiene estable y con tendencia decreciente leve, situándose en un rango de bajo riesgo de 1,07% - 1,23% comparable al de al de la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. aunque sin alcanzar sus niveles de excelencia.

El índice de cobertura se mantiene consistentemente por encima de 750% en los tres períodos, lo que, al igual que en el caso de la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda, evidencia una política de provisión holgada frente al riesgo real observado en la cartera improductiva.

Tabla

4

Análisis de la cartera de crédito de la COAC Las Lagunas.

Indicador	2024	2025	Análisis Horizontal	Marzo - 2026	Análisis Horizontal
Cartera bruta	\$1.773.944,32	\$2.104.955,27	18,66 %	\$2.189.714,44	4,03 %
Cartera vencida	\$21.836,34	\$24.071,69	10,24 %	\$23.457,99	2,55 %
Provisiones	\$180.291,50	\$184.949,39		\$186.896,27	
Cartera neta	\$1.954.235,82	\$2.289.904,66		\$2.376.610,71	
Índice de morosidad	1,23%	1,14%		1,07%	
Cobertura	825,6%	768,3%		796,7%	

Fuente: Elaborado por autores

3.3.2.4 Tabla comparativa

Tabla 5

Tabla Comparativa

Indicador	COAC	2024	2025	Análisis Horizontal	mar-26	Análisis Horizontal
Cartera bruta	Mi Tierra Ltda	\$3.827.785,47	\$4.637.947,48	21,17%	\$5.167.743,80	11,42%
	Warmikunapak Rikchari Ltda	\$4.115.262,11	\$6.436.681,25	56,41%	\$7.306.228,41	13,51%
	La Lagunas	\$ 1.773.944,32	\$ 2.104.955,27	19%	\$2.189.714,44	-4%

Indicador	COAC	2024	2025	Análisis Horizontal	mar-26	Análisis Horizontal
Cartera vencida	Mi Tierra Ltda	\$301.161,37	\$267.182,02	11,28%	\$272.143,63	1,86%
	Warmikunapak Rikchari Ltda	\$22.788,85	\$20.843,70	8,54%	\$19.650,69	5,72%
	Las Lagunas	\$21.836,34	\$24.071,69	10%	\$23.457,99	3%
Provisiones	Mi Tierra Ltda	\$391.057,68	\$518.523,21		\$535.227,55	
		106,66%	132,60%		103,22%	
	Warmikunapak Rikchari Ltda	\$112.332,48	\$518.523,21		\$535.227,55	
		142,77%	136,68%		121,49%	
	Las Lagunas	\$ 180.291,50	\$ 184.949,39		\$ 186.896,27	
		127,67%	102,58%		101,05%	
Cartera neta	Mi Tierra Ltda	\$3.436.727,79	\$4.119.424,27		\$4.632.516,25	
	Warmikunapak Richari Ltda	\$4.002.929,63	\$6.283.140,36		\$7.119.687,52	
	Las Lagunas	\$ 1.954.235,82	\$ 2.289.904,66	17,18%	\$ 2.376.610,71	3,79%

Indicador	COAC	2024	2025	Análisis Horizontal	mar-26	Análisis Horizontal
Índice de morosidad	Mi Tierra Ltda	7,87%	5.76 %		5,27 %	
	Warmikunapak Rikchari Ltda	0,55%	0,32%		0,27%	
	La Lagunas	1,23%	1,14%		1,07%	
Cobertura	Mi Tierra Ltda	129,8 %	194,1 %		196,7%	
	Warmikunapak Rikchari Ltda	492,9%	736,6%		949,3%	
	La Lagunas	826%	768%		797%	

Fuente: Elaborado por autores

3.3 Evaluación del sistema de control interno

El marco coso es un modelo para fortalecer la estructura organizacional el cual evalúa los riesgos, la supervisión efectiva y la mejora en la toma de decisiones permitiendo así alcanzar los objetivos estratégicos y operaciones.

Entorno de control: Define la cultura organizacional, valores éticos y estructura que brinda un adecuado soporte al sistema de control interno.

Evaluación de riesgos: Proceso que identifica, analiza y gestiona los riesgos que amenazan a la organización.

Actividades de control: Son políticas y procedimientos diseñados para asegurar que las directrices sean cumplidas de manera efectiva.

Información y comunicación: Garantiza que los datos sean transparentes y correctos hacia quienes lo necesiten para una correcta toma de decisiones.

Supervisión y monitoreo: constante revisión del funcionamiento del sistema, con sus correspondientes ajustes en caso de desviaciones detectadas.

3.3.1 Análisis de los componentes del control

La encuesta realizada se realizó a los gerentes de cada cooperativa: La COAC Mi Tierra Ltda. la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. y la COAC Las Lagunas ya que poseen información con el tema estudiado y se obtendrá una mejor respuesta de acuerdo con realidad de cada cooperativa.

Tabla 6

Análisis de los componentes del control

N	Pregunta	COMPONENTE COSO	RIESGO
1	¿La cooperativa dispone de políticas, procedimientos y lineamientos éticos que fortalezcan el ambiente de control y la gestión de sus actividades?	Ambiente de control	BAJO
2	¿Con qué frecuencia la cooperativa identifica y evalúa periódicamente los riesgos operativos y financieros?	Evaluación de riesgos	BAJO
3	¿Se aplican procedimientos de control para validar la información contable antes de generar indicadores financieros?	Actividades de control	BAJO
4	¿La información financiera es oportuna, confiable y comunicada adecuadamente a los responsables de la toma de decisiones?	Información y comunicación	BAJO
5	¿Con qué frecuencia se realizan actividades de monitoreo o auditorías internas de manera periódica?	Monitoreo	MEDIO
6	¿Conoce las disposiciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria sobre indicadores financieros y gestión de riesgos?	Ambiente de control	BAJO
7	¿Con qué frecuencia la cooperativa evalúa periódicamente el cumplimiento de la normativa vigente?	Evaluación de riesgos	MEDIO
8	¿El cumplimiento normativo contribuye a mejorar la confiabilidad de los indicadores financieros?	Actividades de control	BAJO
9	¿Los indicadores financieros han permitido detectar oportunamente problemas financieros?	Información y comunicación	BAJO

10	¿Las decisiones gerenciales se basan en el análisis de indicadores contables?	Actividades de control	BAJO
11	¿Considera necesario fortalecer el control interno para mejorar la confiabilidad de los indicadores financieros?	Monitoreo	BAJO
12	¿Cuál considera que es el principal factor que afecta la confiabilidad de los indicadores financieros?	Evaluación de riesgos	ALTO
13	¿Considera que una adecuada interpretación de los indicadores financieros mejora la toma de decisiones en la cooperativa?	Información y comunicación	BAJO
14	¿Los indicadores financieros permiten detectar oportunamente problemas financieros?	Evaluación de riesgos	BAJO

Fuente: Elaborado por autores

Entorno de control

- ¿La cooperativa dispone de políticas, procedimientos y lineamientos éticos que fortalezcan el ambiente de control y la gestión de sus actividades?

Tabla 7

Entorno de control – Pregunta

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Lo que se puede ver es que las cooperativas disponen de políticas, procedimientos y lineamientos éticos que fortalecen el ambiente de control y la adecuada gestión de sus actividades, ya que la existencia de lineamientos da a entender que las cooperativas han comprendido la importancia de construir una cultura organizacional orientada al cumplimiento normativo y una adecuada gestión responsable de los recursos de sus socios.

- ¿Conoce las disposiciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria sobre indicadores financieros y gestión de riesgos?

Tabla 8*Entorno de control – Pregunta*

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Con los resultados se puede evidenciar que las cooperativas manifiestan conocer las disposiciones emitidas por la SEPS con relación a los indicadores financieros y la gestión de riesgos, por ende, el conocimiento de la normativa regulatoria constituye un elemento primordial para un entorno de control efectivo.

Evaluación de riesgos

- ¿Con qué frecuencia la cooperativa identifica y evalúa periódicamente los riesgos operativos y financieros?

Tabla 9*Entorno de control – Pregunta*

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	100%
FRECUENTEMENTE	0	0%
ALGUNAS VECES	0	0%
RARA VEZ	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

En los resultados captamos que las cooperativas dicen identificar y evaluar los riesgos operativos y financieros de manera constante, dando a conocer que reconocen esta dinámica con una vigilancia continua, lo cual favorece la adopción de decisiones oportunas y fundamentadas dando una mayor confiabilidad de los indicadores financieros.

- ¿Con qué frecuencia la cooperativa evalúa periódicamente el cumplimiento de la normativa vigente?

Tabla 10*Entorno de control – Pregunta*

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
MENSUALMENTE	2	66.67%
TRIMESTRALMENTE	1	33.33%
SEMESTRALMENTE	0	0%
ANUALMENTE	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

El 66.67% realiza la evaluación del cumplimiento normativo de manera mensual y mientras el 33.33% lo hace de manera trimestral lo que refleja un comportamiento favorable en la mayoría de cooperativas ya que esto da a entender que no incurren en incumplimientos con consecuencias regulatorias o financieras.

La evaluación mensual permite identificar y mitigar con mayor rapidez las brechas facilitando un buen control, al ser de manera trimestral, aunque mantiene una frecuencia aceptable, podría mantener un acumulo de riesgos de incumplimientos.

- ¿Cuál considera que es el principal factor que afecta la confiabilidad de los indicadores financieros?

Tabla 11*Entorno de control – Pregunta*

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
ERRORES CONTABLES	1	33.33%
INFORMACIÓN INCOMPLETA	1	33.33%
FALTA DE CONTROLES INTERNOS	0	0%
INCUMPLIMIENTO NORMATIVO	0	0%
FALTA DE HERRAMIENTAS	0	0%
ERRORES OPERATIVOS	1	33.33%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Se puede visualizar que el 66.67% son por errores contables y operativos y el 33.33% es por información incompleta, lo que da a entender que las cooperativas reconocen que sus datos tienen vacíos dando una alerta para el cálculo de indicadores quitándoles confiabilidad.

- ¿Los indicadores financieros permiten detectar oportunamente problemas financieros?

Tabla 12

Entorno de control – Pregunta

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	100%
FRECUENTEMENTE	0	0%
ALGUNAS VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Este resultado refirma los hallazgos de la pregunta 9, dado que la detección oportuna de problemas financieros mediante indicadores constituye, en esencia, una práctica de identificación y evaluación continua de riesgos y por lo mismo la capacidad de detectar oportunamente señales de alerta financiera lo que es fundamental para la sostenibilidad de las cooperativas.

Actividad de control

- ¿Se aplican procedimientos de control para validar la información contable antes de generar indicadores financieros?

Tabla 13

Entorno de control – Pregunta

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

El análisis revela la existencia de control preventivos que tienen como objetivo reducir errores en la información contable para que no llegue a afectar a los indicadores que se derivan de ella, para así proteger la integridad de la información y fortalecer la credibilidad de las cooperativas ante todos los interesados en las mismas.

- ¿El cumplimiento normativo contribuye a mejorar la confiabilidad de los indicadores financieros?

Tabla 14

Entorno de control – Pregunta

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Las tres cooperativas están de acuerdo con que el adecuado cumplimiento de normas ayuda a mejorar la calidad de sus indicadores, lo que tiene sentido ya que estas son claras sobre el cálculo y registro de la información, dándole fortaleza y confianza a la institución ante sus socios y organismos de supervisión.

- ¿Las decisiones gerenciales se basan en el análisis de indicadores contables?

Tabla 15

Entorno de control – Pregunta

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

El 100% de las cooperativas encuestadas declaran que su toma de decisiones está basada en los indicadores dándole un uso no solo para cumplir reportes sino para un uso real en la toma de decisiones con una base de datos para una práctica de saludable que reduce riesgos.

Información y comunicación

- ¿La información financiera es oportuna, confiable y comunicada adecuadamente a los responsables de la toma de decisiones?

Tabla 16

Entorno de control – Pregunta

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Se visualiza que la información financiera es oportuna, confiable y comunicada adecuadamente a los responsables de la toma de decisiones cumpliendo así con las responsabilidades y por consecuencia se tiene un buen cumplimiento normativo y favoreciendo así también al control interno.

- ¿Los indicadores financieros han permitido detectar oportunamente problemas financieros?

Tabla 17

Entorno de control – Pregunta

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Se confirmó que los indicadores financieros permiten detectar oportunamente problemas, lo que da a entender que cuando son calculado de manera correcta y comunicados cumplen una función diagnóstica fundamental al revelar deterioros en la liquidez, la solvencia, la rentabilidad y la calidad de la cartera de crédito, no obstante, la efectividad de esta función depende en gran medida de la solidez de los controles sobre la información.

- ¿Considera que una adecuada interpretación de los indicadores financieros mejora la toma de decisiones en la cooperativa?

Tabla 18*Entorno de control – Pregunta*

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Se considera que una adecuada interpretación de los indicadores financieros mejora la toma de decisiones en la cooperativa, lo que establece que la información financiera debe no solo existir y comunicarse, sino ser comprendida e interpretada correctamente por sus destinatarios para generar valor, ya que la mera generación de indicadores financieros no es suficiente si el personal gerencial y directivo no cuenta con las competencias necesarias para interpretarlos en el contexto institucional y del entorno económico

Monitoreo

- ¿Con qué frecuencia se realizan actividades de monitoreo o auditorías internas de manera periódica?

Tabla 19*Entorno de control – Pregunta*

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
MENSUALMENTE	1	33.33%
TRIMESTRALMENTE	0	0%
SEMESTRALMENTE	0	0%
ANUALMENTE	2	66.67%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Se encontró una diferencia entre entidades en las cuales elaboran anualmente auditoría considerando que es un tiempo prolongado y se puede considerar insuficiente para detectar y mitigar problemas a tiempo. En cambio, la cooperativa que monitorea mensualmente posee una práctica más segura con un mejor control sobre los problemas que surgen.

- ¿Considera necesario fortalecer el control interno para mejorar la confiabilidad de los indicadores financieros?

Tabla 20

Entorno de control – Pregunta

OPCIONES	RESPUESTA	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Elaborado por autores

Las cooperativas consideran necesario fortalecer el control interno para una mejor confianza en los indicadores financieros, lo que agrega un valor positivo en evaluación con respecto a la entidad, ya que al mejorar en este aspecto la identificación de oportunidades mejor y por consecuencia se puede implementar acciones correctivas, fortaleciendo a la entidad.

3.4 Aplicación de modelos y metodologías

En el presente capítulo se aplica la metodología de evaluación establecida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) a las tres cooperativas de las que se hizo el estudio con mayor activos vinculadas a la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias - RENAFIPSE; las cuales son: La COAC Mi Tierra Ltda, la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda. y la COAC Las Lagunas tomando como base los balances generales correspondientes a los períodos 2024 y 2025 y marzo de 2026 conforme al Catálogo Único de Cuentas (CUC) del Sector Financiero Popular y Solidario.

Los indicadores se calculan con base en las fichas metodológicas publicadas por la SEPS que establecen las fórmulas las cuentas del CUC y los criterios de interpretación oficiales para la supervisión y evaluación de las entidades del sector cooperativo, los resultados permiten identificar

fortalezas y áreas de mejora en cada cooperativa, y sirven como sustento cuantitativo del análisis comparativo que se desarrolla en los siguientes apartados.

3.4.1 Aplicación de Metodología de la SEPS

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) evalúa la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito mediante nueve indicadores: cobertura de provisiones, morosidad, eficiencia operativa, ROA, ROE, activos improductivos, solvencia, liquidez. A continuación, se presenta el cálculo de cada uno de estos indicadores para las tres cooperativas analizadas, definiendo su definición, la fórmula oficial con las cuentas del CUC y el cálculo numérico y la interpretación de los resultados obtenidos.

Indicador de Solvencia

El indicador de solvencia mide la proporción del activo total que está financiada por recursos propios de la cooperativa es decir por el patrimonio, refleja la capacidad institucional de absorber pérdidas sin comprometer los fondos de los socios depositantes, siendo un indicador clave de la solidez financiera y de la estructura de capital de la entidad, según la SEPS mientras más alto sea este indicador, menor es la probabilidad de insolvencia de la cooperativa.

Fórmula:

$$Solvencia = \frac{\text{Patrimonio Total (Cta 3)}}{\text{Activo Total (Cta 1)}}$$

Fuente: Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros – SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla 21

Cuentas Utilizadas del CUC Indicador de Solvencia

Cuenta CUC	Rol en la fórmula	Código
Patrimonio Total	Numerador	3
Activo Total	Denominador	1

Fuente: Elaborado por autores

Tabla 22*Cálculo Indicador de Solvencia*

Cooperativa	Cuenta	2024		2025		2026
		Valor	%	Valor	%	%
Mi Tierra Ltda	Patrimonio	\$	22,25	\$	20,55	21,41
	(Cta. 3)	1.153.361,26	%	1.286.098,62	%	%
	Activo Total	\$		\$		
	(Cta. 1)	5.182.700,72		6.258.748,42		
Warmikunapak	Patrimonio	\$ 572.617,12	11,69	\$ 749.694,04	9,36	11,05
Rikchari Ltda	(Cta. 3)		%		%	%
	Activo Total	\$		\$		
	(Cta. 1)	4.898.607,75		8.006.988,53		
Las Lagunas	Patrimonio	\$ 646.936,23	27,04	\$ 720.471,42	25,93	26,29
	(Cta. 3)		%		%	%
	Activo Total	\$		\$		
	(Cta. 1)	2.392.104,55		2.778.921,10		

Fuente: Elaborado por autores.**Tabla 23***Resultado Indicador de Solvencia*

Cooperativa	2024	2025	Mar-2026
Mi Tierra Ltda	22,25 %	20,55 %	21,41 %
Warmikunapak Rikchari Ltda	11,69 %	9,36 %	11,05 %
Las Lagunas	27,04 %	25,93 %	26,29 %

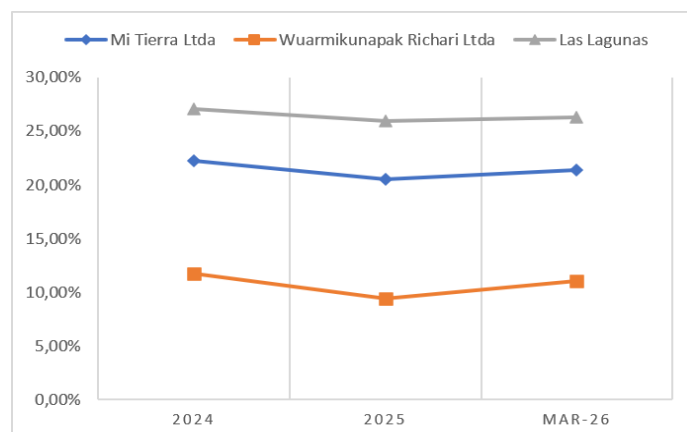
Fuente: Elaborado por autores.

En este caso La COAC Las Lagunas demuestra la mayor solidez con valores superiores al 25% lo que significa que por cada dólar de deuda tiene un respaldo patrimonial significativo. La COAC Mi Tierra Ltda presenta niveles intermedios saludables de hasta un 22,25% mientras que la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda muestra los niveles más bajos de hasta un 9,36% lo que podría señalar una mayor dependencia de financiamiento externo y un margen de cobertura más ajustado, la caída generalizada en el 2025 sugiere que las 3 cooperativas incrementaron sus pasivos

o redujeron activos ese año recuperándose levemente hacia marzo de 2026. En la siguiente gráfica podremos observar su evolución durante estos tres períodos:

Figura 21

Tabla Dinámica Indicador de Solvencia



Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 23 Calculo de Indicador de Solvencia.*

Indicador de Liquidez

El indicador de liquidez mide la capacidad de la cooperativa para responder de manera inmediata a los requerimientos de efectivo de sus socios depositantes, se calcula como la proporción de los fondos disponibles los cuales vendrían hacer los recursos de acceso inmediato, frente a los depósitos a corto plazo las cuales son obligaciones exigibles en el corto plazo, un nivel de liquidez adecuado reduce el riesgo de liquidez y garantiza la operatividad continua de la entidad.

Fórmula:

Liquidez

$$= \frac{\text{Fondos Disponibles (Cta.11)}}{[\text{Depósitos a la Vista (2101)} + \text{Operaciones de Reporto (2102)} + \text{Depósitos a Plazo 1 – 30 días (210305)} + \text{Depósitos a Plazo 31 – 90 días (210310)}]}$$

Fuente: Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros – SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla 24

Cuentas utilizadas CUC Indicador de Liquidez

Cuenta CUC	Rol en la fórmula	Código
Fondos Disponibles	Numerador	11

Depósitos a la Vista	Denominador (Depósitos Corto Plazo)	2101
Operaciones de Reporto	Denominador (Depósitos Corto Plazo)	2102
Depósitos a Plazo 1 a 30 días	Denominador (Depósitos Corto Plazo)	210305
Depósitos a Plazo 31 a 90 días	Denominador (Depósitos Corto Plazo)	210310

Fuente: Elaborado por autores.

Tabla 25

Calculo de Indicador de Liquidez

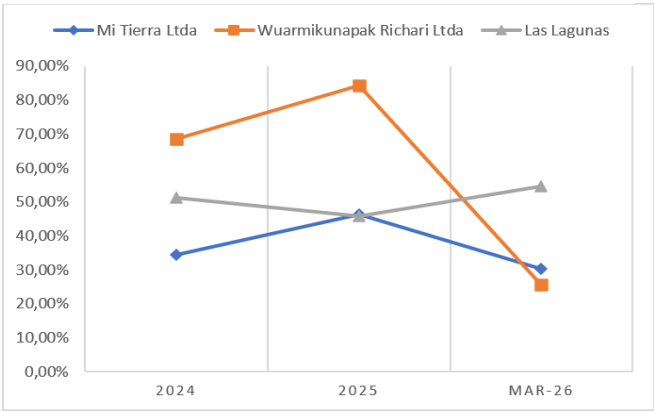
Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	34,51%	46,31%	30,28%
Warmikunapak Rikchari Ltda	68,54 %	84,34%	25,70%
Las Lagunas	51,32 %	45,81%	54,66%

Fuente: Elaborado por autores

Las tres cooperativas presentan comportamientos distintos: La COAC Mi Tierra Ltda mostró una tendencia al alza de 2024 (34,51%) a 2025 (46,31%) aunque a marzo de 2026 mantiene un 30,28% lo que significa que va bien ya que se acerca al periodo del año 2024 en solo el primer trimestre, luego tenemos a la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda alcanzó su pico más alto en el 2025 con un 84,34% evidenciando una liquidez muy elevada posiblemente excesiva, para el primer trimestre del 2026 mantiene un 25,70% donde se podría decir que no es malo ya que aún representa los tres primeros meses, La COAC Las Lagunas mantiene la trayectoria más estable de las tres con valores entre 45,81% y 54,66% cerrando marzo más consistente y con adecuada cobertura de sus obligaciones inmediatas. Lo que podemos evidenciar es que las tres cooperativas mantienen una buena liquidez hasta en lo que va del año.

Figura 22

Tabla Dinámica Indicador de Liquidez



Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 25 Calculo de Indicador de Liquidez*

Indicador de Morosidad de la Cartera Total

La morosidad refleja qué porcentaje de la cartera total de créditos presenta pagos atrasados o no genera intereses, lo que constituye uno de los principales indicadores de riesgo crediticio para una cooperativa a mayor morosidad, mayor exposición a pérdidas y menor capacidad de generar ingresos financieros.

Fórmula:

Morosidad

$$= \frac{\text{Cartera improductiva (Cta que no devenga 1425 – 1444, 1479 – 1483 + Ctas vencidas 1449 – 1472, 1485 – 1489)}}{\text{Cartera Bruta (Cta 14)}}$$

Fuente: Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros – SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla 26

Cuentas utilizadas CUC Indicador Morosidad de Cartera Total

Cuenta CUC	Rol en la fórmula	Código
Cartera que no devenga intereses (consumo, micro, inmobiliaria, educativa)	Numerador – Cartera Improductiva	1425-1444 / 1479-1483
Cartera Vencida (consumo, micro, inmobiliaria, educativa)	Numerador – Cartera Improductiva	1449-1472 / 1485-1489

Cartera de Créditos (neta de provisiones)	Denominador	– 14
	Cartera Bruta	

Fuente: Elaborado por autores.

Tabla 27

Calculo de Indicador de Morosidad de Cartera Total

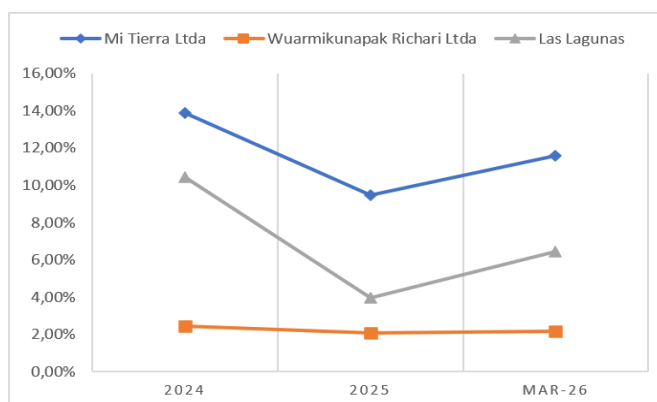
Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	13,90%	9,48%	11,59%
Warmikunapak Rikchari Ltda	2,44%	2,07%	2,14%
Las Lagunas	10,45%	3,95%	6,45%

Fuente: Elaborado por autores.

Se observa una brecha importante entre ellas la Warmikunapak Rikchari Ltda. mantiene los niveles más bajos y estables del grupo alrededor del 2% durante todo el período, lo que refleja una gestión de cobranza sólida y una cartera crediticia de buena calidad, en el extremo opuesto la COAC Mi Tierra Ltda. presenta los índices más altos iniciando en 13,90% en 2024 mejorando en 2025 pero repuntando nuevamente a 11, 59% en marzo de 2026 lo que indica problemas de recuperación de cartera y no han sido resueltos. La COAC Las Lagunas muestra la evolución más positiva del periodo al reducir significativamente su morosidad de 10,45% en 2024 a 3,95% en 2025 aunque el leve incremento a 6,45% en marzo de 2026.

Figura 23

Tabla Dinámica Indicador de Morosidad de Cartera Total



Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 27 Calculo de Indicador de Morosidad de Cartera Total.*

Cobertura de Provisiones

Este indicador refleja en qué medida las provisiones constituidas por la cooperativa respaldan su cartera vencida, cuando supera el 100% significa que la entidad tiene reservas suficientes para cubrir todas sus pérdidas potenciales por incobrabilidad, lo que representa una posición prudente frente al riesgo crediticio

Fórmula:

Provisiones

Provisiones para créditos incobrables (Cta 1499)

$$= \frac{\text{Provisiones para créditos incobrables (Cta 1499)}}{\text{Cartera improductiva (Cta que no devenga intereses 1425 – 1444, 1479 – 1483) + cartera vencida (1449 – 1472, 1485 – 1489)}}$$

Fuente: Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros – SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla 28

Cuentas utilizadas CUC Indicador de Cobertura de Provisiones

Cuenta CUC	Rol en la formula			Código
Provisiones para Créditos Incobrables	Numerador			1499
Cartera que no devenga intereses (todas las líneas)	Denominador	–	Cartera	1425-1444 / 1479-
	Improductiva			1483
Cartera Vencida (todas las líneas)	Denominador	–	Cartera	1449-1472 / 1485-
	Improductiva			1489

Fuente: Elaborado por autores.

Tabla 29

Calculo Indicador de Cobertura de Provisiones

Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	100,23%	136,77%	122,13%
Warmikunapak Rikchari Ltda	111,52%	115,19%	126,33%
Las Lagunas	155,69%	269,38%	167,61%

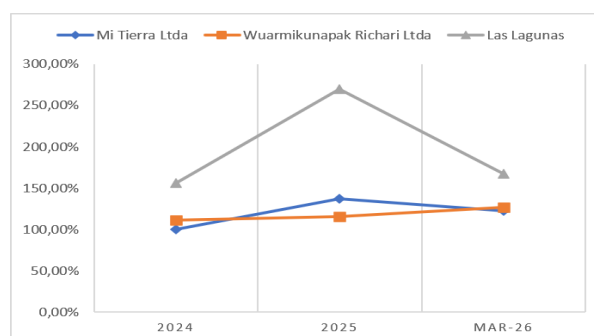
Fuente: Elaborado por autores.

Las tres cooperativas superan el 100% en todo el período analizado, lo que indica que el conjunto del grupo mantiene una cobertura adecuada de su cartera problemática. La COAC Las Lagunas presenta los niveles más altos con un pico sobresaliente de 269,38% en 2025 que luego se modera a 167,61% en marzo 2026 esta holgura puede leerse como una política de provisiones

muy conservadora posiblemente vinculada a la alta morosidad que registraba en 2024, la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda mantiene una cobertura estable y creciente cerrando en 126,33% coherente con su baja morosidad y una gestión de riesgo ordenada, si bien cumple con cobertura superior al 100% presenta los valores más ajustados del grupo lo que cobra relevancia considerando que también es la cooperativa con mayor índice de morosidad una cobertura más estrecha frente a una cartera más deteriorada implica mayor vulnerabilidad ante un eventual incremento de pérdidas

Figura 24

Tabla Dinámica Indicador de Cobertura de Provisiones



Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 29 Calculo Indicador de Cobertura de Provisiones*

Rentabilidad

La rentabilidad mide la capacidad de la cooperativa de generar utilidad a partir de los recursos invertidos, se calculan dos variantes: el retorno sobre el patrimonio (ROE) y el retorno sobre el activo (ROA) en relación a los activos totales, estos dos indicadores miden la capacidad de las cooperativas para generar utilidades

Fórmulas:

$$ROE = \frac{\text{Perdidas y Ganancias (Cta 59)}}{\text{Patrimonio Total (Cta 3)}}$$

$$ROA = \frac{\text{Perdidas y Ganancias (Cta 59)}}{\text{Activo Total (Cta 1)}}$$

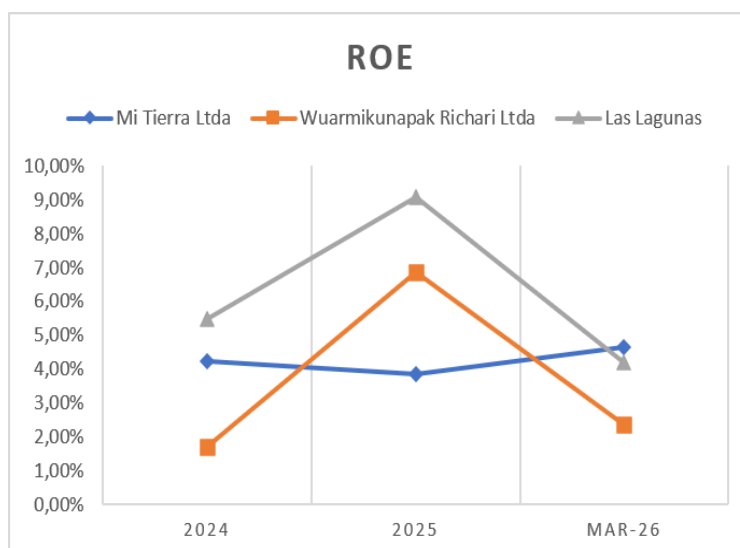
Fuente: Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros – SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla 30*Cuentas utilizadas CUC Indicador de Rentabilidad*

Cuenta CUC	Rol en la fórmula	Código
Pérdidas y Ganancias	Numerador – ROE, ROA	59
Patrimonio Total	Denominador ROE	3
Activo Total	Denominador ROA	1

Fuente: Elaborado por autores.**Tabla 31***Calculo de Indicador de ROE*

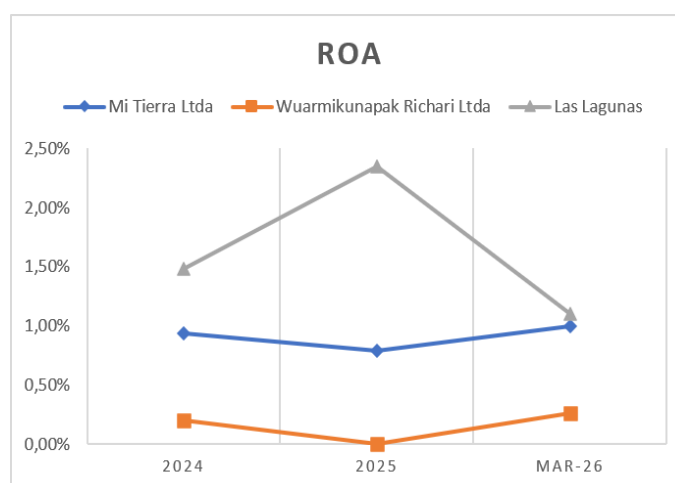
Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	4,23 %	3,86%	4,65%
Warmikunapak Rikchari Ltda	1,70%	6,86%	2,36%
Las Lagunas	5,47%	9,08%	4,19%

Fuente: Elaborado por autores.**Figura 25***Tabla Dinámica Indicador de ROE*

Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 31 Calculo Indicador de ROE*

Tabla 32*Calculo de Indicador de ROA*

Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	0,94 %	0,79 %	1,00 %
Warmikunapak Rikchari Ltda	0,20 %	0,64 %	0,26 %
Las Lagunas	1,48%	2,35 %	1,10 %

Fuente: Elaborado por autores.**Figura 26***Tabla Dinámica Indicador de ROA*

Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 32 Calculo Indicador de ROA*

En términos generales las tres cooperativas muestran niveles de rentabilidad moderados, características del sector cooperativo cuyo objetivo no es maximizar utilidades sino generar excedentes que fortalezcan su patrimonio y sostenibilidad, La COAC Las Lagunas es la de mejor desempeño en ambos indicadores durante la mayor parte del período, alcanzando un ROE de 9,08% y un ROA de 2,35% en 2025 aunque ambos retroceden en marzo 2026 tanto en ROE (4,65%) como en ROA (1,00%) siendo la más consistente del grupo a lo largo del tiempo, la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda presenta la rentabilidad más baja en la mayoría de períodos con un ROA que no supera el 0,64% lo que podrá indicar que a pesar de mantener una cartera sana y buena liquidez su estructura de activos no está siendo aprovechada con la misma eficiencia que las otras dos

En conjunto las tres cooperativas muestran excedentes positivos en todo el período lo cual es favorable, pero con márgenes que evidencian oportunidades de mejora en la eficiencia operativa y en la generación de ingresos.

Eficiencia Operativa

Este indicador muestra qué proporción del activo total se consume en gastos operativos a menor porcentaje más eficiente es la cooperativa en el uso de sus recursos ya que destina menos de sus activos a cubrir costos administrativos y de personal.

$$\text{Eficiencia Operativa} = \frac{\text{Gastos de operación (Cta 45)}}{\text{Activo Total (Cta 1)}}$$

Fuente: Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros – SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla 33

Cuentas utilizadas CUC Indicador Eficiencia Operativa

Cuenta CUC	Rol en la fórmula	Código
Gastos de operaciones	Numerador	45
Activo Total	Denominador	1

Fuente: Elaborado por autores

Tabla 34

Calculo Indicador Eficiencia Operativa

Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	7,56 %	6,66 %	1,51 %
Warmikunapak Rikchari Ltda	5,31 %	4,19 %	0,98 %
Las Lagunas	7,61 %	7,80%	1,51 %

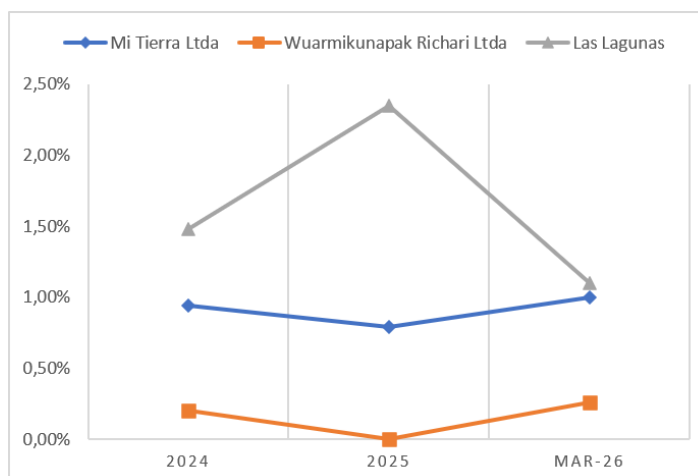
Fuente: Elaborado por autores

Las tres cooperativas muestran una tendencia a la baja a lo largo del período lo que en principio refleja una mejora progresiva en la eficiencia operativa, sin embargo, los valores de marzo 2026 deben leerse con cautela ya que al ser un corte trimestral los gastos aún no reflejan el acumulado anual completo lo que naturalmente arroja cifras más bajas que los cierres del año.

La COAC Warmikunapak Rikchari Ltda es consistentemente la más eficiente del grupo en todos los periodos con los valores más bajos lo que indica que destina una menor proporción de sus activos a gastos operativos, la COAC Mi Tierra y La COAC Las Lagunas muestran un leve incremento de 2024 a 2025 de 7,61% a 7,80% siendo la única que no mejoró en ese período lo que sugiere que sus gastos operativos crecieron a un ritmo mayor que sus activos.

Figura 27

Tabla Dinámica Indicador de Eficiencia Operativa



Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 34 Calculo Indicador de Eficiencia Operativa*

Margen de Absorción

El margen de absorción mide qué porcentaje del margen financiero neto la utilidad que genera la cooperativa por su actividad, una vez descontado el costo de captar los recursos es consumido por los gastos de operación, cuando más cercano o superior al 100% es una señal de alerta pues significa que los gastos operativos absorben prácticamente toda la utilidad financiera generada.

Fórmula:

$$\text{Margen de absorción} = \frac{\text{Gastos de operación (Cta 45)}}{\text{Margen financiero Neto (Ctas 51 + 52 + 53 + 54) - (Ctas 41 + 42 + 43 + 44)}}$$

Fuente: Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros – SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla 35*Cuentas utilizadas CUC Indicador Margen de Absorción*

Cuenta CUC	Rol en la fórmula	Código
Gastos de Operación	Numerador	45
Intereses y Descuentos Ganados	Denominador – Ingresos Financieros	51
Comisiones Ganadas	Denominador – Ingresos Financieros	52
Utilidades Financieras	Denominador – Ingresos Financieros	53
Ingresos por Servicios	Denominador – Ingresos Financieros	54
Intereses Causados	Denominador – Gastos Financieros	41
Comisiones Causadas	Denominador – Gastos Financieros	42
Pérdidas Financieras	Denominador – Gastos Financieros	43
Provisiones	Denominador – Gastos Financieros	44

Fuente: Elaborado por autores**Tabla 36***Calculo Indicador Margen de Absorción*

Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	85,53 %	99,26 %	67,43%
Warmikunapak Rikchari Ltda	96,56%	87,33%	77,69%
Las Lagunas	88,07%	80,79%	63,59%

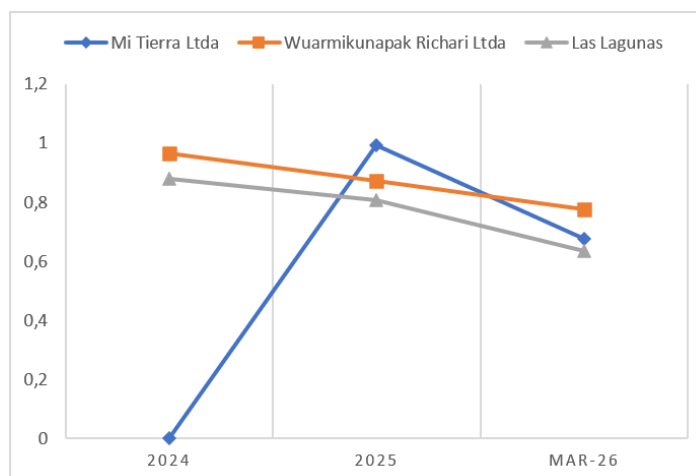
Fuente: Elaborado por autores

Las tres cooperativas presentan una tendencia favorable hacia la baja en marzo 2026, aunque nuevamente este corte trimestral debe interpretarse con precaución por el efecto del acumulado parcial de gastos, lo más relevante del período es el comportamiento de la COAC Mi Tierra Ltda en 2025 donde su margen de absorción llegó a 99,26% ves 2025 donde su margen financiero fue consumido por gastos operativos dejando un excedente mínimo, esto es consistente con su menor rentabilidad y su elevada morosidad en ese período, la COAC Warmikunapak

Rikchari Ltda arrancó con el valor más alto en 2024 (96,56%) pero logró reducirlo progresivamente mostrando una mejora real en su capacidad de generar excedentes, por último la COAC Las Lagunas mantiene los niveles más bajos y estables del grupo lo que la posiciona como la más eficiente en convertir su margen financieros en resultados positivos

Figura 28

Tabla Dinámica Indicador Margen de Absorción



Fuente: Elaborado por autores, *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 32 Calculo Indicador de Margen de Absorción*

Vulnerabilidad del Patrimonio

Este indicador mide en qué proporción el patrimonio de la cooperativa está comprometido por la cartera improductiva (vencida y que no devenga interés) a mayores porcentajes, mayor es el riesgo de que las pérdidas por incobrabilidad erosionen el patrimonio institucional afectando la solidez financiera de la entidad

Fórmula:

Vulnerabilidad del Patrimonio

$$= \frac{\text{Cartera improductiva descubierta (Ctas que no devenga interes 1425 - 1444, 1479 - 1483) + (Ctas cartera vencida 1449 - 1472, 1485 - 1489)}}{\text{Patrimonio (Cta 3) + Perdidas y ganancias (Cta 59)}}$$

Fuente: Metodología y ejercicio de aplicación del sistema CAMEL– SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla 37*Cuentas utilizadas CUC Indicador Vulnerabilidad de Patrimonio*

Cuenta CUC	Rol en la fórmula	Código
Cartera que no devenga intereses (todas las líneas)	Numerador (+) – Cartera Improductiva	1425-1444 / 1479-1483
Cartera Vencida (todas las líneas)	Numerador (+) – Cartera Improductiva	1449-1472 / 1485-1489
Patrimonio Total	Denominador	3
Pérdidas y Ganancias	Denominador	59

Fuente: Elaborado por autores**Tabla 38***Calculo Indicador Vulnerabilidad del Patrimonio*

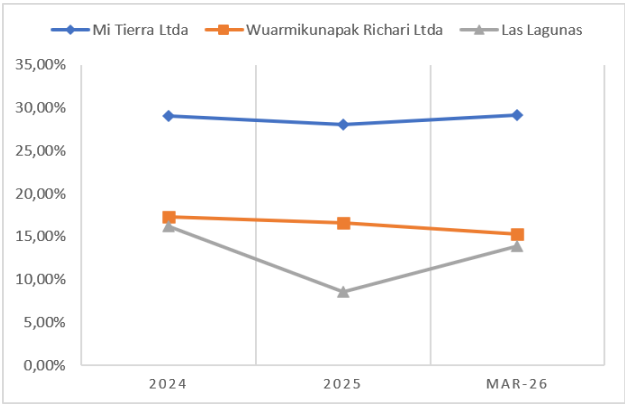
Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	29,1%	28,06%	29,19%
Warmikunapak Rikchari Ltda	17,30%	16,64%	15,24%
Las Lagunas	16,16%	8,59%	13,83%

Fuente: Elaborado por autores

La COAC Mi Tierra Ltda. presenta los niveles más elevados y prácticamente estables durante todo el periodo rondando el 29% lo que indica que cerca de un tercio de su patrimonio está expuesto a la cartera improductiva, este resultado es coherente con su alta morosidad sostenida y representa el mayor riesgo patrimonial del grupo, la COAC Warmikunapak Rikchari Ltd. mantiene los valores más bajos y con tendencia decreciente, cerrando en 15,24% en marzo 2026 lo que refleja que su patrimonio está poco comprometido gracias a su cartera de buena calidad, la COAC Las Lagunas es que la mayor mejora registra en el período reduciendo su vulnerabilidad del 16,16% en 2024 a 8,59% en 2025 aunque repunta a 13,83% en marzo 2026 mostrando cierta volatilidad en su comportamiento.

Figura 29

Tabla Dinámica Indicador Vulnerabilidad del Patrimonio



Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 38 Calculo Indicador de Vulnerabilidad del Patrimonio.*

Activos improductivos

Este indicador mide qué proporción de los activos totales corresponde a activos improductivos es decir aquello que no generar rendimiento para la cooperativa, a menor valor mejor calidad de la estructura de activos pues significa que una mayor parte de los recursos está colocada en activos que general ingresos

Fórmula

Activos improductivos =
$$\frac{\text{Activos improductivos netos (Cta 1)} - (\text{Cta 11} + 13 + 14)}{\text{Total de activos (Cta 1)}}$$

Fuente: Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros – SEPS | Catálogo Único de Cuentas (CUC) del SFPS

Tabla

39

Cuentas utilizadas Indicador Activos improductivos

Cuenta CUC	Rol en la fórmula	Código
Fondos Disponibles	Numerador	11
Inversiones	Numerador	13
Cartera de créditos	Numerador	14
Activo Total	Numerador-Denominador	1

Fuente: Elaborado por autores

Tabla 40*Calculo Indicador Activos Improductivos*

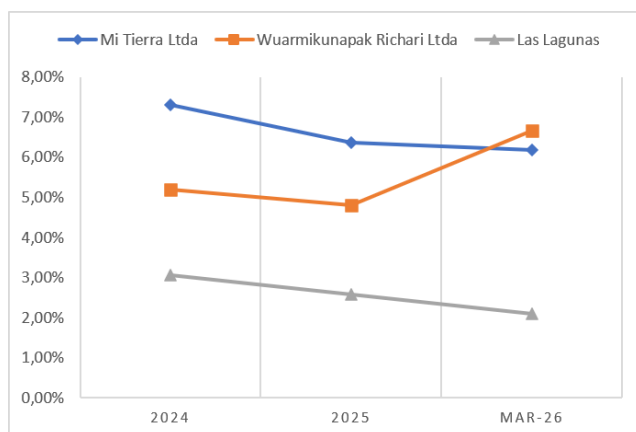
Cooperativa	2024	2025	Marzo- 2026
Mi Tierra Ltda	7,32%	6,37%	6,19%
Warmikunapak Rikchari Ltda	5,20%	4,80%	6,66%
Las Lagunas	3,06%	2,57%	2,10%

Fuente: Elaborado por autores

Las Laguna se presenta consistentemente la mejor posicionada del grupo con los valores más bajos en todos los periodos y una reducción sostenida hasta 2,10% en marzo 2026 reflejando que la gran mayoría de sus activos son productivos, en la COAC Warmikunapak Rikchari Ltda mantiene niveles intermedios aunque presentan un leve repunte en marzo 2026 (de 4,80% a 6,66%) lo que merece seguimiento para determinar si responde a una variación estacional o a un periodo, aunque con tendencia descendente lo que es consistente con su mayor morosidad y vulnerabilidad patrimonial observadas en los indicadores anteriores

Figura 30

Tabla Dinámica Indicador Activos Improductivos



Fuente: Elaborado por autores. *Tabla Dinámica generada en Microsoft Excel basada en la Tabla 40 Calculo Indicador de Activos Improductivos.*

3.4.2 Aplicación de la Metodología CAMELS

El método CAMELS es un modelo de evaluación y de trabajo de evaluación financiera que sirve para medir la solidez y el comportamiento de las instituciones financieras dentro de las cuales se encuentran las Cooperativa de Ahorro y Crédito, su análisis se fundamenta en indicadores

referidos a la suficiencia patrimonial a la calidad de los activos a la gestión administrativa a la rentabilidad, a la liquidez y a la sensibilidad al riesgo siendo su utilización para identificar fortalezas, debilidades y riesgos que pueden existir los cuales pueden incidir en la estabilidad financiera de la entidad, en el caso de la cooperativas ecuatorianas se pueden señalar que este modelo es una referencia para el análisis financiero y para la toma de decisiones y que dicho modelo permite hacer una reflexión total de la situación económica y financiera.

Tabla 41

Metodología CAMELS

Componente CAMELS	Indicadores	Fórmula	Cuentas contables utilizadas	Interpretación
C - Suficiencia Patrimonial	Solvencia	Patrimonio / Activos contingentes ponderados por riesgo	Patrimonio, Activos ponderados por riesgo	Mide la capacidad de la cooperativa para respaldar sus activos y absorber posibles pérdidas. Un mayor porcentaje refleja mayor solidez financiera.
C - Suficiencia Patrimonial	Vulnerabilidad patrimonial	Cartera improductiva no cubierta / Patrimonio	Cartera improductiva no cubierta, patrimonio	Evalúa el riesgo de que las pérdidas derivadas de la cartera afecten el patrimonio. Un menor porcentaje evidencia una mayor fortaleza patrimonial.
A - Calidad de Activos	Mora	Cartera improductiva / Cartera bruta	Cartera improductiva, cartera bruta	Determina el porcentaje de créditos en mora respecto al total de la cartera. Un menor índice representa una mejor calidad de la cartera
A - Calidad de Activos	Cobertura de Provisiones	Provisiones para cartera / Cartera improductiva	Provisiones de cartera, Cartera improductiva	Mide el nivel de protección que posee la cooperativa para cubrir posibles derivadas de créditos

					incobrables.
A - Calidad de Activos	Activos improductivos	Activos improductivos / Activos totales	Activos improductivos, activos totales		Indica la proporción de activos que no generan ingresos para la cooperativa. Un menor porcentaje representa una mejor calidad de los activos.
M - Gestión Administrativa	Eficiencia	Gastos de operación / Activos promedio	Gastos operativos, Activos promedio		Mide el nivel de recursos utilizados para administrar las operaciones de la cooperativa. Un menor porcentaje refleja una mayor eficiencia
E - Rentabilidad	Rentabilidad (ROA)	Utilidad neta / Activos promedio	Utilidades del ejercicio, activos totales promedio		Evalúa la capacidad de los activos para generar utilidades durante un período determinado
E - Rentabilidad	Margen de absorción	Gastos de operación / Margen financiero	Gastos operativos, margen financiero bruto		Determina qué porcentaje del margen financiero es consumido por los gastos operativos, mientras menor sea el resultado mayor será la eficiencia
L - Liquidez	Liquidez	Fondos disponibles / Depósitos a corto plazo	Fondos disponibles (cajas, bancos e inversiones de disponibilidad inmediata) Obligaciones con él público a corto plazo		Evalúa la capacidad de la cooperativa para atender sus obligaciones inmediatas con los socios y clientes.

Fuente: Elaborado por autores

3.5 Interpretación de Resultados

Dada la información de los balances aprobados por el departamento de administración correspondiente al objetivo de presentar los indicadores financieros del periodo 2024, 2025 y marzo 2026, el análisis de cada una de las cooperativas estudiadas a continuación:

3.5.1 Análisis de los Estados Financieros.

Las tres cooperativas objeto de análisis (La COAC Las Lagunas, Warmikunapak Rikchari Ltda. y la COAC Mi Tierra Ltda.) presentan un incremento sostenido tanto en activos como en pasivos entre los años 2024 y 2026, en este periodo la COAC Las Lagunas creció de 2,39 a 2,87 millones; La COAC Mi Tierra lo hizo de 5,18 a 6,42 millones a, en el caso de la Warmikunapak el aumento salto de 4,90 a 8,56 millones, encontrándose en esta cooperativa el incremento más significativo, en todos los casos el pasivo creció de la misma medida que los activos lo que indica que la expansión se está financiando sobre todo con captaciones del público, comportamiento natural del sector cooperativo.

El patrimonio hace patente una tendencia positiva en las tres cooperativas con la COAC Mi Tierra Ltda. siendo la que recoge el incremento patrimonial relativo más fuerte de 1,15 a 1,37 millones, seguida la Warmikunapak Rikchari Ltda. y la COAC Las Lagunas. Este crecimiento patrimonial es un síntoma positivo en la medida que amplía la capacidad de absorción de pérdidas de éstas.

En lo que respecta a los ingresos y gastos de naturaleza financiera las tres cooperativas se encuentran ante caídas notables en el corte que corresponde a 2026, no obstante, se debe tener en cuenta que este corte abarca tan solo unos pocos de 2026 no se pueden comparar con este corte directamente con los cierres. La utilidad del ejercicio fue positiva para las tres cooperativas a lo largo de la relación analizada, no se produjeron pérdidas, por lo cual se puede concluir estabilidad operativa general si bien existen diferencias en calidad de cartera que se analizan más adelante.

3.5.2 Análisis del sistema de Control Interno

Los resultados de la encuesta dan cuenta de que las tres cooperativas tienen políticas y lineamientos éticos que tienden a fortalecer su ambiente de control, además de aceptar que su información financiera es oportuna y confiable. Sin embargo, hay heterogeneidad respecto de la frecuencia con la cual evalúan los riesgos: Warmikunapak lo realiza mensualmente, mientras la COAC Las Lagunas y la COAC Mi Tierra sólo lo hacen a nivel anual, lo que parece indicar un control menos continuo para estas dos últimas.

Las tres entidades coinciden en que sus indicadores financieros les han permitido detectar problemas financieros a tiempo, que en sus decisiones de los gerentes subyace el propio análisis de estos y que es necesario fortalecer el control interno para mejorar la confiabilidad de su información. Los factores de riesgo que más mencionaron fueron los errores operativos y

contables, la información incompleta y la falta de controles internos. En síntesis, la encuesta revela un ambiente de control relativamente consolidado, con oportunidades de mejora en la regularidad de la evaluación de los riesgos, sobre todo en la COAC Las Lagunas y la COAC Mi Tierra Ltda.

3.2.3 Análisis de riesgos de los indicadores financieros

El examen comparativo de los indicadores CAMELS da cuenta de los diferentes perfiles de riesgo que tienen las tres cooperativas:

La COAC Las Lagunas tiene el perfil más sólido, en el que se manifiestan tres condiciones: su morosidad es controlada (que presenta un repunte a 6,45% en 2026 que hay que vigilar), tiene la alta cobertura de cartera problemática del grupo (269%), muestra la mayor rentabilidad (ROE: 9,08%) y alcanza la menor vulnerabilidad patrimonial del grupo, además de una solvencia superior al 25%: la cooperativa con menor riesgo financiero.

La cooperativa Warmikunapak Rikchari Ltda. mantiene una morosidad baja y decreciente (2,14%) y tiene muy buena cobertura de cartera (126%). Sin embargo, sufre el mayor riesgo crítico del estudio: una reducción dramática de su liquidez, de 68,54% a 25,70% entre 2024 a 2026, que es un signo de alerta acerca de su aptitud de cumplir con sus obligaciones a corto plazo, en relación a los socios.

La COAC Mi Tierra Ltda. padece el riesgo más alto de calidad de cartera, con morosidad persistentemente alta (entre 9,5% y 13,9%) y mayor vulnerabilidad patrimonial del grupo (cercana al 29%): una gran parte del patrimonio quedaría expuesta si se materializan las pérdidas de la cartera improductiva no cubierta. A pesar de ello, su liquidez y su rentabilidad muestran en el último corte un ligero repunte.}

En resumen, los riesgos que hemos detectado y que les afectan no son homogéneos: La COAC Las Lagunas está expuesta al riesgo de crédito de manera moderada pero controlada; Warmikunapak presenta un riesgo de liquidez en aumento, y la COAC Mi Tierra Ltda concentra su mayor exposición al riesgo de crédito y vulnerabilidad patrimonial. Todos los resultados obtenidos son coherentes con lo que señala la encuesta COSO, y las propias cooperativas reconocen la necesidad de fortalecer el control interno de los indicadores financieros, para que estos sean más fiables y estén más al día en el tiempo.

Capítulo IV: Propuesta de Investigación

Se propone como solución a los riesgos identificados en el análisis de los indicadores financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 4 se propone el diseño de una herramienta que mediante Inteligencia Artificial realice el cálculo, análisis e interpretación de los indicadores.

Dicha herramienta permite ingresar los datos de los estados financieros calculando instantáneamente los diferentes indicadores como liquidez, solvencia, morosidad, cobertura de provisiones, rentabilidad, eficiencia, margen de absorción, activos improductivos y vulnerabilidad patrimonial. A su vez, genera de forma automática una interpretación de los resultados y presenta gráficos dinámicos que enseñan la evolución y tendencia de cada indicador, permitiendo la comparación de resultados entre los diferentes períodos, así como la detección de potenciales riesgos del negocio

Propuesta que brinda una solución práctica, técnica dado que permite disminuir los errores en los cálculos manuales y optimizar los tiempos de análisis al mismo tiempo que ejerce una comunicación clara y proporciona información clara y visual que permite apoyar la toma de decisiones, asimismo utiliza las metodologías de cálculo establecidos por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) para asegurar la consistencia de los resultados con la normativa vigente.

4.1 Estructura de la Propuesta

La propuesta que se presenta a continuación consiste en la elaboración de una herramienta informática basada en inteligencia artificial para el procesamiento automático de variables financieras de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 4, así mismo, establece como objetivo optimizar el procesamiento de la información financiera, disminuir el proceso en tiempo dedicado para el análisis y proporcionar resultados confiables que auxilien en la decisión.

La herramienta fue elaborada mediante inteligencia artificial generativa permitiendo que el usuario cargue información financiera por medio de diferentes formatos de documentos PDF, XML o bien archivos B11 para luego realizar la extracción de la información contable necesaria, el cálculo de las ratios financieras y la ejecución de un análisis técnico al método CAMELS.

El sistema presenta un diseño que muestra una interfaz simple e intuitiva para su fácil acceso por parte de todos los involucrados, personal de la cooperativa de ahorro y crédito,

especialmente analistas financieros, contadores, jefes de agencia, gerentes y demás funcionarios responsables de los análisis financieros. La herramienta se encarga de automatizar procesos que hasta el momento de esta propuesta eran realizadas manualmente lo que disminuye la posibilidad de cometer errores y optimiza el análisis de la información financiera.

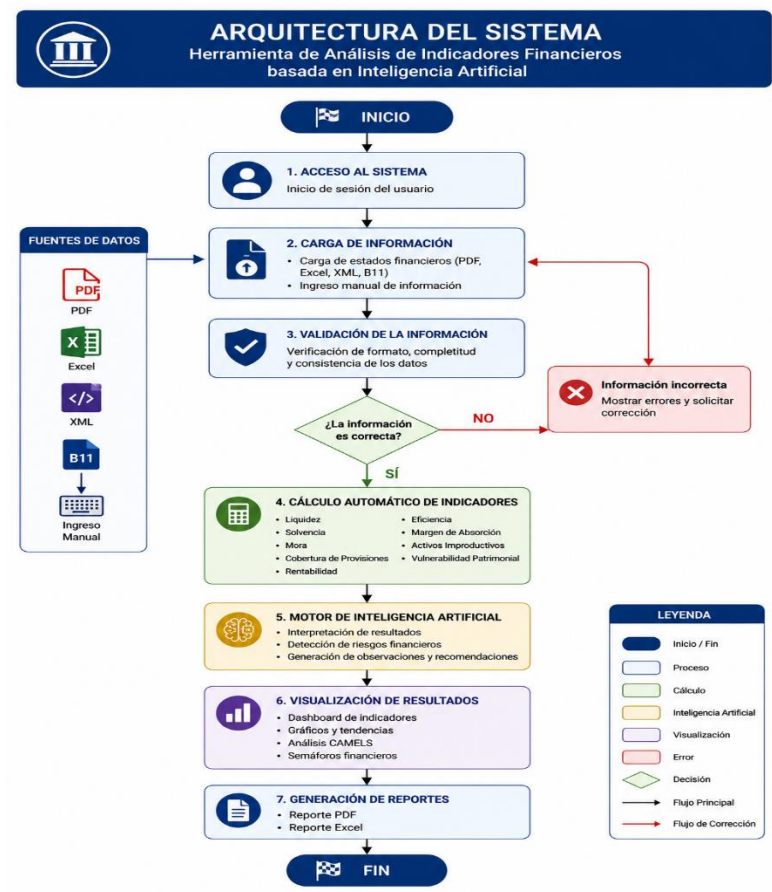
La propuesta tiene otra estructura general ya que comprende la carga de la información financiera la validación de los archivos el procesamiento de los datos el cálculo de los indicadores financieros, la interpretación de los resultados mediante inteligencia artificial y por lo tanto la generación de reportes que favorecen el diagnóstico financiero de las cooperativas.

4.2 Arquitectura del sistema

La arquitectura del sistema ha sido diseñada bajo la forma de una estructura secuencial que permite ir efectuando el tratamiento de la información financiera desde la entrada de los datos hasta el análisis de los mismos, cada una de estas etapas del elaborado tratamiento de los datos cumple con una función dentro del procesamiento de la información analizada, siendo en consecuencia una garantía de la integridad.

Figura 31

Arquitectura del Sistema



Fuente: Elaborado por autores

4.2.1 Pantallas de la herramienta

Figura 32

Pantalla 1

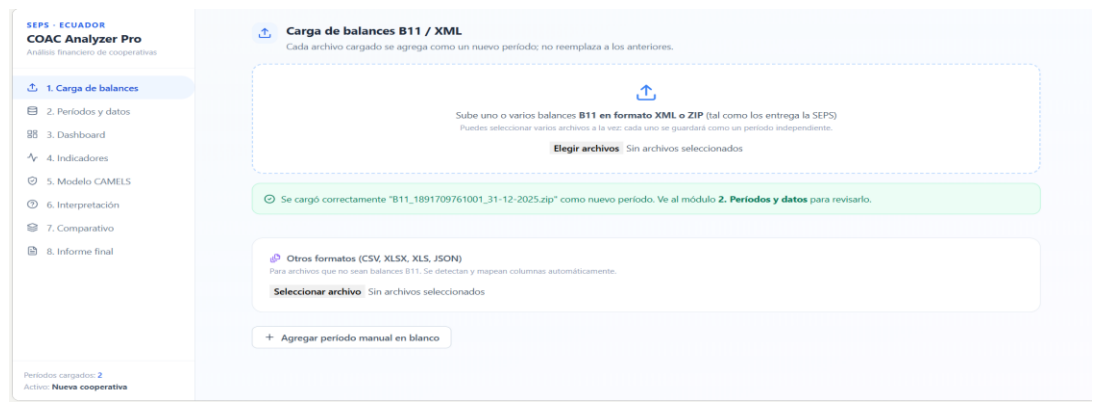


Figura 33

Pantalla 2

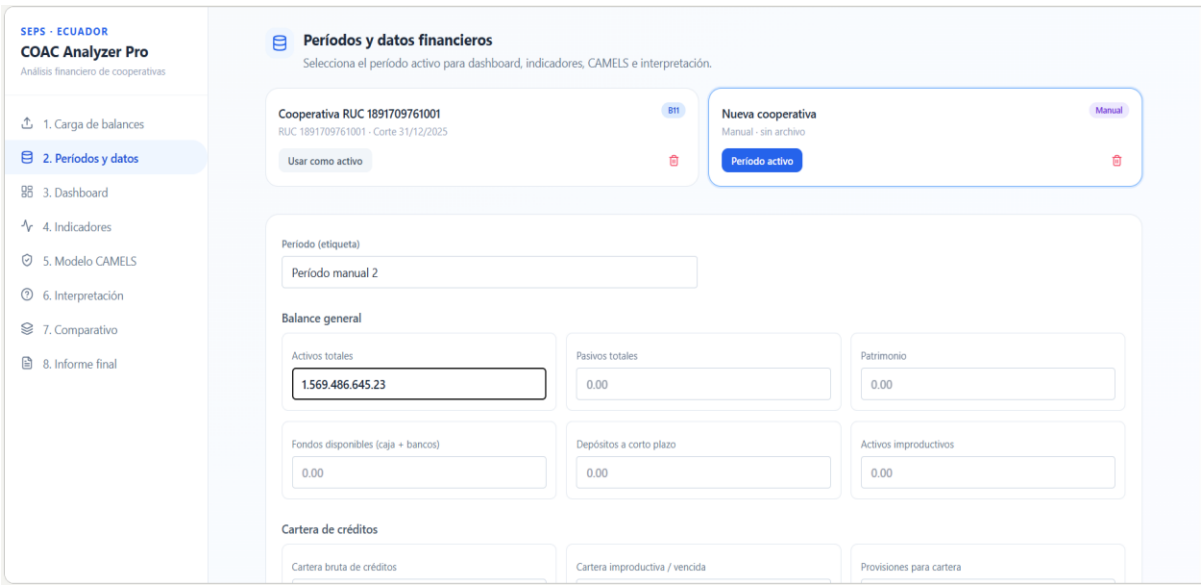


Figura 34

Pantalla3

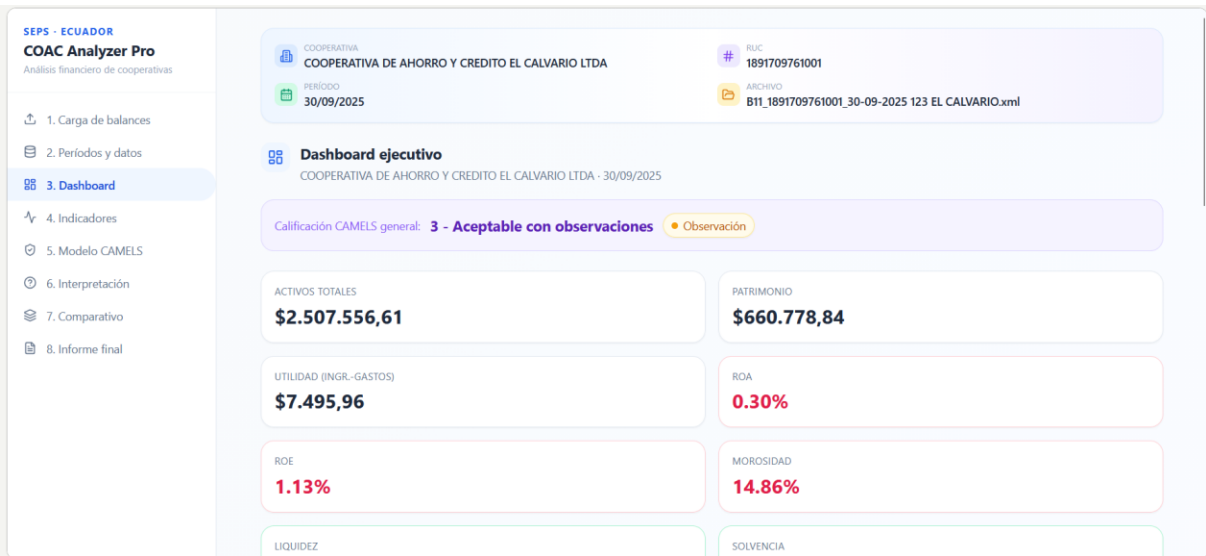


Figura 35

Pantalla 4

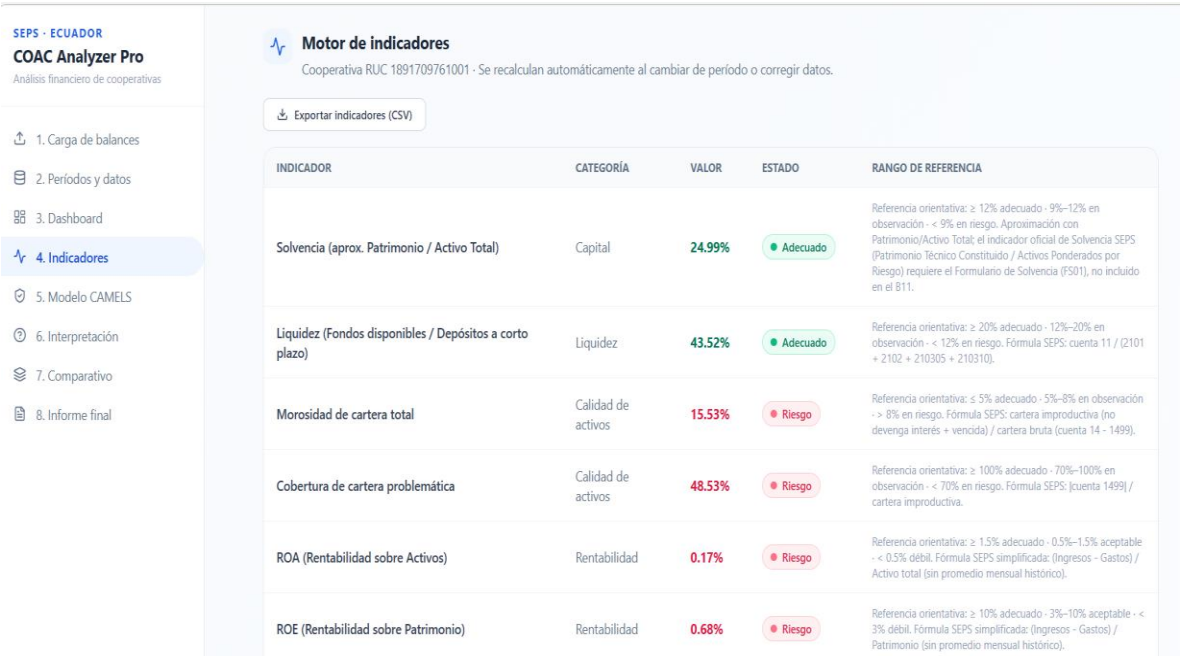


Figura 36

Pantalla 5



Figura 37

Pantalla 6



Figura 38

Pantalla 7

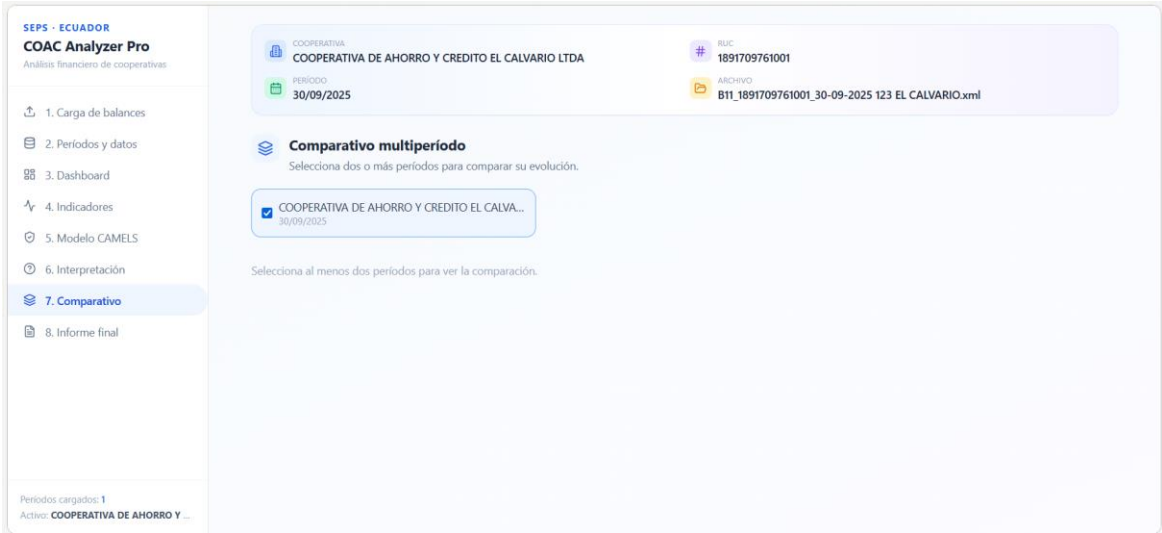


Figura 39

Pantalla 8



4.3 Componentes del sistema

La aplicación está formada por una serie de módulos, botones y controles que funcionan conjuntamente para automatizar el procesamiento de la información financiera, el cálculo de indicadores y la generación de análisis e informes propios. Cada elemento ejerce su propio papel en el seno del sistema para que el usuario se pueda ocupar del propio análisis de la manera que quiere, rápido y seguro.

Tabla 42

Componentes del sistema

Componente	Nombre	Funcionalidad
Módulo 1	Carga de balances	Permite cargar los estados financieros en formatos PDF, Excel, XML o ingresar la información de forma manual
Módulo 2	Lector ZIP nativo	Descompresión de archivos ZIP directamente en el navegador sin librerías externas
Módulo 3	Lector B11	Extracción y estructuración de cuentas contables según catálogo CUC
Módulo 4	Catastro de Cooperativas	Identificación automática de la entidad mediante RUC

Módulo 5	Gestor Multi-Período	Administración de períodos ilimitados con activación/desactivación y modo comparativo automático
Módulo 6	Motor de Indicadores	Cálculo de los indicadores financieros oficiales según Fichas Metodológicas
Módulo 7	Motor CAMELS	Evaluación ponderada escala de 1 al 5, de Capital, Activos, Manejo, Rentabilidad, Liquidez y Sensibilidad
Módulo 8	Motor de Interpretación	Generación de fortalezas, debilidades, riesgos, posición normativa, tendencia, conclusiones y recomendaciones
Módulo 9	Dashboard Comparativo	Visualización gráfica de indicadores entre períodos y/o cooperativas
Módulo 10	Generador de Reportes	Renderizado interno de informes HTML sin ventanas emergentes

Fuente: Elaborado por autores

Botones del sistema

Tabla 43

Botones del sistema

MÓDULO	BOTÓN	FUNCIÓN
Inicio de sesión	Ingresar	Acceder al sistema
Panel principal	Nuevo análisis	Iniciar un nuevo análisis financiero
Carga de información	Cargar archivo	Importar estados financieros
Carga de información	Ingreso manual	Registrar información contable manualmente
Validación	Validar	Revisar la consistencia de los datos cargados
Cálculo	Calcular indicadores	Ejecutar el cálculo automático de los indicadores financieros
Inteligencia Artificial	Analizar	Interpretar los resultados y detectar riesgos financieros
Visualización	Ver Dashboard	Mostrar gráficos, tendencias y análisis CAMELS
Reportes	Generar PDF	Exportar el informe en formato PDF

Reportes	Exportar Excel	Descargar los resultados en formato Excel
Historial	Consultar historial	Visualizar análisis realizados anteriormente

Fuente: Elaborado por autores

Controles del sistema

Los controles permiten verificar la calidad de la información y alertar al usuario sobre situaciones que requieren atención antes de la toma de decisiones

Tabla 44

Control del Sistema

Control	Función
Validación del formato	Acepta únicamente archivos PDF, XML y B11
Validación de información	Comprueba que existen las cuentas contables necesarias para calcular los indicadores
Control de datos faltantes	Detecta información incompleta y solicita su corrección
Control de períodos	Verifica que exista información histórica de periodos financieros requeridos para el análisis comparativo
Control de consistencia	Comprueba que las cuentas utilizadas sean coherentes con los estados financieros
Alertas de riesgo	Muestra mensajes cuando un indicador se encuentra fuera del rango recomendado
Alertas preventivas	Advierte cuando un indicador se aproxima al límite establecido por la SEPS o por los parámetros definidos en la herramienta
Semáforo financiero	Clasifica cada indicador mediante colores para facilitar su interpretación; Verde (Situación adecuada), Amarillo (nivel de alerta) y Rojo (Riesgo elevado)
Recomendaciones automáticas	La inteligencia artificial genera observaciones y sugerencias cuando identifica desviaciones importantes en los indicadores

Fuente: Elaborado por autores

4.4 Control visual de los Indicadores

Como parte del sistema de apoyo a la toma de decisiones, la herramienta incorpora un semáforo financiero, que facilita la interpretación del estado de cada indicador.

Tabla 45

Control de los indicadores

Color	Estado	Interpretación
 Verde	Adecuado	El indicador se encuentra dentro del rango óptimo establecido
 Amarillo	Alerta	El indicador se aproxima al límite permitido y requiere seguimiento
 Rojo	Riesgo	El indicador supera el límite establecido o presenta un comportamiento desfavorable que requiere acciones correctivas

Fuente: Elaborado por autores

Este mecanismo permite que los responsables del análisis financiero identifiquen de manera rápida los indicadores que necesitan mayor atención, priorizando la toma de decisiones y el seguimiento oportuno de la situación financiera de la cooperativa. Además, la inteligencia artificial complementa estas alertas con un análisis explicativo y recomendaciones específicas para cada indicador.

4.5 Factibilidad de la propuesta

Factibilidad Operativa. - La propuesta es operativamente factible porque la herramienta puede formar parte de las actividades habituales de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 4 sin modificar sus procesos operativos internos. Está diseñada para ser utilizada por contadores, analistas financieros, gerentes y directivos, permitiendo automatizar el cálculo y el análisis de los indicadores financieros gracias a una interfaz sencilla de usar. Para una correcta utilización se requiere que el usuario posea conocimientos intermedios de Microsoft Excel en el manejo de fórmulas y macros lo que facilitará la interpretación de los resultados y la interacción con la herramienta.

Factibilidad Tecnológica. - La propuesta es tecnológicamente factible, ya que la herramienta utiliza inteligencia artificial para procesar información financiera contenida en archivos PDF, XML y B11. Su funcionamiento requiere únicamente un computador con acceso a

internet y un navegador actualizado como Google Chrome o Microsoft Edge, sin necesidad de adquirir infraestructura tecnológica especializada, la herramienta ha sido desarrollada para el entorno Windows por lo que actualmente no es compatible con MacOS.

Factibilidad Normativa. - La propuesta es normativamente factible por que se fundamenta en la normativa emitida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), utilizando la información del Catálogo Único de Cuentas y aplicando indicadores financieros y criterios de evaluación acordes con la metodología CAMELS, empleada para el análisis de entidades financieras.

Factibilidad Económica.- La propuesta es económicamente factible debido a que su implementación no demanda una inversión elevada en infraestructura tecnológica y tampoco debe adquirir un sistema adicional, la herramienta aprovecha los equipos y recursos informáticos ya disponibles en la institución logrando reducir los costos de implementación, su principal inversión corresponde a la capacitación del personal encargado de utilizar la herramienta, con el fin de garantizar su correcta aplicación y aprovechar sus funcionalidades.

La automatización del análisis financiero reduce el tiempo de procesamiento, disminuye los errores en los cálculos manuales y optimiza el uso de los recursos humanos, generando beneficios para las cooperativas.

Cronograma de Actividades para la implementación de la Herramienta

A continuación, se presenta el cronograma de actividades para la implementación en una COAC:

Cronograma de actividades									
Herramientas de análisis de indicadores financieros									
N	ACTIVIDAD	FASE	SEMANA INICIO	SEMANA FIN	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5
1	Diagnóstico inicial de la cooperativa	Planificación y datos	1	1					
2	Levantamiento de requisitos	Planificación y datos	1	2					

3	Recolección de datos	Planificación y datos	2	2	
4	Implementación de la herramienta	Desarrollo	2	2	
5	Inducción del uso de la herramienta al personal	Desarrollo	3	4	
6	Pruebas piloto con el personal	Desarrollo	4	4	
7	Pruebas piloto y corrección de errores	Aplicación y resultados	4	5	
8	Análisis de resultados Informe y socialización	Aplicación y resultados	5	5	

Leyenda de fase

	Planificación y datos
	Desarrollo
	Aplicación y resultados

Fuente: Elaborado por autores

Conclusiones

La presente investigación ha evidenciado que las cooperativas de ahorro y crédito que se han examinado presentan riesgos financieros reales que no provienen únicamente de factores externos del entorno económico, sino fundamentalmente de debilidades internas asociadas a la calidad del control interno, a la incompleta información contable y a la falta de procedimientos sistemáticos y tempestivos para el análisis y la interpretación de los respectivos indicadores financieros

El control sobre el mismo evidenció el estudio, da cuenta con claridad que las tres cooperativas analizadas, presentan significativas brechas en el componente del Monitoreo, dado que las auditorías internas no se realizan con suficiente frecuencia como para evidenciar las desviaciones en tiempo real. Más importante aún, todas las entidades reconocieron que la información incompleta y la falta de controles internos, son las razones que comprometen la confiabilidad de sus indicadores financieros. Lo que plantea la anterior afirmación es que no solamente el riesgo está dentro de los valores que arrojan los indicadores, sino que también, el riesgo está presente en el proceso que produce los indicadores. Si la información sobre la cual se sustenta el indicador es incompleta, si los controles de validación son insuficientes, si los controles se efectúan de forma esporádica, entonces todo indicador que se obtenga sobre esa base, será poco confiable, ya que lo que arroje parecerá lo suficientemente aceptable. Por si todo lo anterior fuera poco, la problemática del riesgo en el origen, se complementa con otro riesgo de interpretación, el cual es igualmente importante: la falta de herramientas estandarizadas de análisis, produce que las mismas personas, dentro de una misma institución, en una misma situación, lean la información de forma distinta del mismo indicador, por lo que se tomarán decisiones gerenciales con base en lecturas contrastantes, decisiones que darán pie a un incremento en el riesgo en lugar de observar un efecto de mitigación.

Es precisamente a partir de dicho diagnóstico integral que se elabora una herramienta que, a partir de una solución de inteligencia artificial, no solo realiza el cálculo de los indicadores financieros a partir de la información contenida en los saldos del Catálogo Único de Cuentas, sino que también da cuenta de su lectura. Todo ello mitiga posible subjetividad en la realización de dicha lectura e, incluso, el posible sesgo que la variabilidad humana podría introducir, como precisa riesgo adicional. La herramienta: uniformiza el proceso de análisis, permite la generación de mensajes de alerta automática al detectarse una desviación del margen de variación prudencial

establecido por la SEPS, fórmula toda la descripción en un lenguaje sencillo y accesible, entendible por cualquier nivel directivo, convierte el monitoreo financiero de una actividad anual y, por lo general, relativa, al mismo tiempo, en un proceso mensual, rutinario y proactivo. Con ello, la herramienta no solo da respuesta al problema del cálculo, sino que va al mismo tiempo contra los tres riesgos de información incompleta y de monitoreo poco sistemático, riesgo de mala comprensión en relación a la evaluación que, en conjunto, se identifican como causas raíz de los déficits financieros hallados durante el trabajo de investigación en torno a las cooperativas estudiadas, a las que se les realizó un análisis (esto es, un informe) financiero en este estilo de trabajo.

Recomendaciones

las cooperativas de ahorro y crédito deberán implementar la herramienta de inteligencia artificial que ha sido desarrollada en esta investigación como un medio de control financiero mensual que se irá construyendo de forma permanente junto a los mecanismos de control interno que actúan como sistema de alerta ante aquellas situaciones en las que las variables de sus indicadores se desvíen de las metas asumidas. Para que esta implementación sea efectiva, es imprescindible que las entidades solventen previamente las brechas encontradas en la calidad de su información contable a partir de la implementación de un procedimiento formal de validación del dominio de los datos antes de cada cierre, pues una herramienta de análisis, por más compleja que sea solo proporciona resultados fiables si la información que la alimenta también lo es. Finalmente, se sugiere que la administración de las instituciones asuman como un potencial insumo obligatorio los reportes generados por la herramienta durante sus sesiones ordinarias a efectos de que las decisiones institucionales se tomen a partir de información recibida a tiempo, estandarizada y correctamente interpretada, con lo cual se pueda lograr una disminución considerable de los problemas que pueda generar una monitorización tardía o una interpretación errónea de los indicadores financieros.

Propuestas prácticas para:

- Cooperativas de ahorro y crédito de segmento 4, adaptable para otros tipos de segmentos.
- Mejora de control interno de las COACS
- Líneas futuras de investigación.

Referencias

- Aguilar Mora, V. L. (2021). *APLICACIÓN DE LOS MODELOS DE GESTIÓN PERLAS Y CAMELS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO EDUCADORES DE CHIMBORAZO LIMITADA PARA DETERMINAR LA RENTABILIDAD, PERÍODO 2016 – 2019*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.esPOCH.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/17b98808-ff0a-46a2-b218-e954dcdce459/content
- Amán Llugilla, G. E. (2024). *ANÁLISIS FINANCIERO DE CARTERA Y SU IMPACTO EN LA LIQUIDEZ DE LAS COAC'S PELILEO, ECUADOR*.
- ANÁLISIS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO. (2025). En M. M. Marca Pillacela.
- Andrade Condor, A., & Guamaní, J. (2024). Supervivencia y determinantes de la liquidación de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. *Cuestiones Económicas*. Obtenido de <https://estudioseconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/451/365>
- Andrade Vallejo, M. A., & Muñoz Lozano, M. (2006). <https://www.redalyc.org/pdf/376/37603310.pdf>. *Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, XI*(033).
- Asamblea Nacional del Ecuador . (2014). *Código Organico Monetario y Financiero* . Obtenido de SCRIB: <https://es.scribd.com/document/413678720/Comf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria* . Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/LOEPS.pdf>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro 1*. Quito : Registro Oficial Suplemento 332.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2018). *Código Organico Monetario Y Financiero*. Quito. Obtenido de <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/COMF.pdf>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2022). *Código Orgánico Monetario y Financiero(Última reforma)*. Obtenido de <http://biblioteca.defensoria.gob.ec/handle/37000/3399>

Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas. (s.f.). Provisiones y contingencias. *Nuevo Plan General de Contabilidad*. Obtenido de <https://www.aeca1.org/revistaeca/revista81/81.pdf#page=60>

Banco Central del Ecuador . (25 de 08 de 2022). *Todo lo que no sabías de las cooperativas del Ecuador*. Obtenido de Economía Tricolor: <https://www.bce.fin.ec/economiaticolor/educacion-financiera-y-monetaria/articulos/todo-lo-que-no-sabias-sobre-las-cooperativas-en-ecuador/>

Banco Central del Ecuador . (s.f.). *Junta de Política y Regulación Financiera y Monetaria* . Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/junta-de-politica-y-regulacion-financiera-y-monetaria/>

Banco Central del Ecuador. (2015). *METODOLOGÍA PARA MEDIR LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS PRIVADAS MEDIANTE UN SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS*. Unidad de Gestión del Riesgo del Sistema Financiero. Obtenido de <http://repositorio.bce.ec/handle/32000/3146>

Banco Central del Ecuador. (25 de Agosto de 2025). *Todo lo que no sabías sobre las cooperativas en Ecuador*. Obtenido de Economía Tricolor:

- <https://www.bce.fin.ec/economiaticolor/educacion-financiera-y-monetaria/articulos/todo-lo-que-no-sabias-sobre-las-cooperativas-en-ecuador/>
- Banco Pichincha. (22 de 07 de 2025). *¿Qué es el riesgo financiero?* Recuperado el 22 de 05 de 2026, de Banco Pichincha (Blog): <https://www.pichincha.com/blog/riesgo-financiero-que-es-como-minimizarlo>
- Beltrán Mesías, C. d., Carranza Guerrero, M. N., NavasAlcívar, S. J., & Fonseca Barros, K. E. (01-04 de 2026). Evaluación financiera para la sostenibilidad cooperativa: Estudio aplicado de CAMEL y PERLAS en Kisapincha Ltda. *Revista Ciencia UNEMI*, 19(50).
- Caiza Chalus, J. I. (2020).
- Cando Pilatasig, J. V., Cunuhay Patango, L. O., Tualombo Rea, M. A., & Toaquiza Topanta, S. M. (2020). *Impactos de las NIC y las NIIF en los estados financieros* (Vol. 5).
- Celleri, J. M., Sánchez Chávez, A., & Macas, G. O. (2023). *Análisis del deterioro de activos financieros de compañía comercial basado en modelo de pérdidas crediticias esperadas* (Vol. 15). Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/593/5934892002/>
- Cevallos Mendoza, A. M., & Campos Vera, J. A. (04 de 2023). Gestión del riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Profesores, Empleados y Trabajadores de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador 2019 – 2020. *Digital Publisher*.
- Código Orgánico Monetario y Financiero. (2014). Quito.
- CÓDIGO ORGÁNICO MONETARIO Y FINANCIERO. (2014). Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/COMF.pdf>

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad . (2023). *NIC 8: Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores*.

Cunuhay Patango, L. O., Andrade Guamán, J. F., Cnado Pilatasig, J. V., & Tualombo Rea, M. A. (2019). ANÁLISIS FINANCIERO DEL ECUADOR. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*,. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/05/analisis-financiero-ecuador.html>

Diccionario de la lengua española. (s.f.). Recuperado el 14 de MAYO de 2026, de REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.

Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *Digital Publisher*.

Espinosa Matute, R. L. (2023). En *NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD (NIC 37) “PROVISIONES, ACTIVOS Y PASIVOS CONTINGENTES”, UNA VISIÓN DESDE LA PRACTICIDAD*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.utmachala.edu.ec/server/api/core/bitstreams/eacd5a7b-a2b6-4722-a0d9-6dcd8aa7b9ba/content>

Estrella Villegas, N. C. (Latacunga, 2023). En *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*.

Gómez Chipana, E. (2020). Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultura tributaria de los estudiantes de Marketing y Dirección de Empresas. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n6/2218-3620-rus-12-06-478.pdf>

- Gonzáles, J. R., Cañibano, L., Labatut, G., Ortega, E., Gorostegui, F., Herranz, J., . . . Prior, D. (s.f.). *¿Sabes cuánto gana tu banca o caja contigo?* Recuperado el 20 de 05 de 2026, de 81 Revista de la Aeca.org: <https://www.aeca1.org/revistaeca/revista81/81.pdf#page=81>
- Gonzáles, P. U. (2013). *Análisis e Interpretación de Estados Financieros*. Unión de la Universidad peruana Unión. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55995590/Analisis_e_Interpretacion_de_Estados_Financieros-libre.pdf?1520471491=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPROESAD_AnaliSiS_E_intERPReEtAcion_DE_ESt.pdf&Expires=1779949481&Signature=UMZ6h3Vd81HBrW
- Guamán Chumaina, M. M., & Vásconez Acuña, L. G. (08 de 2024). Deterioro de la cartera de crédito en las COAC: métodos y normativas aplicables en Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*.
- Guamán, J. J. (15 de 11 de 2022). Análisis comparativo de las cinco cooperativas de ahorro y crédito más grandes del Ecuador, entre 2019 y 2021, aplicando el método CAMEL. *Revista Espacios*, 43(11).
- Gutiérrez, J. A., & Tapia, J. P. (02 de Noviembre de 2016). Liquidez y rentabilidad. Una revisión conceptual y sus dimensiones. *Escuela Profesional de Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Peruana Unión*, 3(1), 10. Obtenido de <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/admin,+709-Otro-818-1-10-20190926.pdf>
- Herrera, E. B. (01 de agosto de 2022). *Las finanzas sostenibles y su adopción en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador*. Obtenido de Investoria Foundation: <https://investoria.org/las-finanzas-sostenibles-y-su-adopcion-en-las-cooperativas-de-ahorro-y-credito-del-ecuador/>

- Imaicela, R. D., Curimilma, O. A., & Lopez, K. M. (Noviembre de 2019). *LOS INDICADORES FINANCIEROS Y EL IMPACTO EN LA INSOLVENCIA DE LAS EMPRESAS*. Obtenido de observatorio de la economía latinoamericana: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-LosIndicadoresFinancierosYElImpactoEnLaInsolvencia-8936270.pdf
- Irigoyen Correa, K. B., Cruz Cruz, G. D., & Morocho Román, Z. P. (Febrero de 2026). Relación entre ciberseguridad y confiabilidad de la información financiera en Cooperativas de Ahorro y Crédito. *Revista científica Sociedad & Tecnología*.
- Irigoyen Correa, K. B., Cruz Cruz, G. D., & Morocho Román, Z. P. (01 de 02 de 2026). Revista Sociedad y Tecnología. *Relación entre ciberseguridad y confiabilidad de la información financiera en Cooperativas de Ahorro y Crédito*.
- Irigoyen Correa, K., Cruz Cruz, G. D., & Morocho Román, Z. (2026). Relación entre ciberseguridad y confiabilidad de la información financiera en Cooperativas de Ahorro y Crédito. *Revista Sociedad & Tecnología*. doi:<https://doi.org/10.51247/st.v9iS1.706>
- Jácome Estrella, H. d. (2021). *INCLUSIÓN FINANCIERA EN ECUADOR: EL COOPERATIVISMO DE AHORRO Y CRÉDITO COMO ALTERNATIVA*. Luis Martín Agrelo Janza.
- Jahuir, K. C., Chávez Cuadros, E. X., & Jalk Palma, W. H. (2021). *La solvencia de una entidad financiera bancaria es un indicador fundamental que da cuenta de su fortaleza. Mide la relación entre el volumen de capital disponible y el riesgo que el banco asume*.
- Junta de Política y Regulación Financiera y Monetaria. (04 de 2026). *Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros Libro I: Sistema Monetario Financiero*.

Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/storage/JPRFM/codificaciones/LIBROI-Codificacion-JPRFM.pdf>

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera . (2015). *Resolución 118-2015-F*. Obtenido de <https://cooperativadequito.fin.ec/wp-content/uploads/2025/02/resol128.pdf>

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2015). *Resolución No. 038-2015-F: Norma para la Segmentación de las Entidades del Sector Financiero Popular y Solidario*.

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2015). *Resolución No. 128-2015-F*. Quito. Obtenido de <https://cooperativadequito.fin.ec/wp-content/uploads/2025/02/resol128.pdf>

Ley de Régimen Tributario Interno. (2009). En *IMPUESTO A LA RENTA*.

Lozano Carguacundo, K. E. (2023). *EL MÉTODO CAMELS COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS FINANCIERO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "SAN JORGE" EN EL PERIODO 2020 -2021*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11391/1/Lozano%20Carguacundo%2c%20K.%20%282023%29%20El%20m%c3%a9todo%20CAMELS%20como%20herramienta%20de%20An%c3%a1lisis%20Financiero%20de%20la%20Cooperativa%20de

Luque Gonzáles, A., & Peñaherrera Mela, J. (08 de Abril de 2021). Cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: el desafío de ser cooperativas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*.

Mantilla B., S. A. (2005). *Control Interno Informe COSO* (- Bogotá : Ecoe Ediciones ed.).

Manual de Gestión de Riesgo Operativo. (s.f.). Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp

-content/uploads/2025/12/RESOLUCION_CONAFIPS-DIRECTORIO-011-
2025_manual_gestion_riesgo_operativo_V.04.pdf

Marcelo, P. M. (Mayo de 2025). ANÁLISIS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO. Ambato-ECUADOR.

Marcillo, D. V., & Chinga, J. M. (19 de Enero de 2023). Indicadores financieros y su influencia en la toma de decisiones del Supermercado Open 24 & 7, Portoviejo. Manabí. *Ciencias Economicas y Empresariales*, 8(1), 172-185. Obtenido de file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/770-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1995-1-10-20230119.pdf

Mayorga Jarrín, A. R. (2023). En *EVALUACIÓN DEL RIESGO FINANCIERO DEL SECTOR COOPERATIVO PARA TOMA DE DECISIONES EN CAMBIOS DE SEGMENTACIÓN*. Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/a9f86d1f-9ac8-4a54-873c-82157560bdf0/content

Morillo, M. (2001). *Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos* (Vol. 4). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25700404>

Norma Internacional de Contabilidad nº 8 Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores. (2023). Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/niif/NIC_8_BV2023_GVT.pdf

Norma Internacional de Información Financiera 9 Instrumentos Financieros. (s.f.). Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgltclefindmkaj/https://www.mef.gob.pe/contenidos/contabilidad/publicaciones/vigentes/niif/NIIF9_2014_v12112014.pdf

Normas Internacionales de Información Financiera. (2023). *Norma Internacional de Contabilidad nº 36 Deterioro del valor de los activos*.

Patiño, M. H., & Ramirez, L. F. (24 de Agosto de 2023). *El uso selectivo de los indicadores financieros en la predicción de la quiebra empresarial en el sector recreacional en la ciudad de Bucaramanga*. Recuperado el 17 de Mayo de 2026, de Unidades Tecnológicas de Santander:

[http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/13344/Monografia %20sector%20recreacional.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/13344/Monografia%20sector%20recreacional.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Peña Encalada, E. A., & Váscones Acuña, L. G. (s.f.). Efectos de la calidad de la cartera de crédito en la solvencia de las COAC. *PACHA. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 6(18).

Pérez, H., & Carboni, S. (2005). Pizarro, J., Vélez, M., & Carrillo, R. (2023). *Sistema de control interno contable y su influencia en la gestión financiera de pymes textiles en la ciudad de Guayaquil*. *Polo del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 8(6), 30–45.

Pozo Siza, R. P. (2026). *En Análisis de la solvencia financiera en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 en Ecuador, 2024-2025*. Esmeraldas : Pontificia Universidad Católica del Ecuador .

Presidencia de la República de Colombia. (2019). *Decreto 2270 de 2019*. Obtenido de Monograma-Financiero de Desarrollo Territorial S.A.S (FINDETER): https://es.scribd.com/document/578197882/EL-OBJETIVO-DE-LA-INFORMACION-FINANCIERA-CON-PROPOSITO-GENERAL#google_vignette

- Quispe, J. (13 de Junio de 2022). *Objetivo de la información financiera*. Obtenido de https://es.scribd.com/document/578197882/EL-OBJETIVO-DE-LA-INFORMACION-FINANCIERA-CON-PROPOSITO-GENERAL?user_action=upvote
- Razo, C. M., Espin, L. R., & Hidalgo, M. R. (10 de junio de 2022). Los indicadores financieros como herramienta para mitigar el riesgo en las instituciones del sector financiero del segmento 3 y 4 de la Economía Popular y Solidaria. *Revista académica y científica*. Obtenido de <https://portal.amelica.org/ameli/journal/572/5724442008/html/>
- Real Academia Española. (31 de 03 de 2026). *Riesgo*. Obtenido de Diccionario de la lengua española: <https://dle.rae.es/riesgo>
- Reinoso Oriz, K. J. (2026). En *MODELO DE CONTROL INTERNO PARA REDUCIR EL RIESGO FINANCIERO EN EMPRESAS DE SERVICIO DE AMBATO*.
- Richardson, D. C. (2009). CONSEJO MUNDIAL DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SERIE DE HERRAMIENTAS TÉCNICAS. En *SISTEMA DE MONITOREO PERLAS*.
- Robles Medina, M., Pineda Ríos, Y., & Soto González, C. (2020). En *El impacto de la morosidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador en los períodos 2019-2020*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.utmachala.edu.ec/serve/r/api/core/bitstreams/973bd51c-63e8-48b5-9f0f-dc5484bd4792/content>
- Rodríguez Santellan, G. M. (2025). En *La gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones de las Cooperativa de Ahorro y Crédito Segmento 2 de la Provincia de Chimborazo período 2023*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/15823>

- Rodrigues Santellan, G. M., & Puente Riofrio, M. I. (2025). *La gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 2 de la Provincia de Chimborazo período 2023*. (Riobamba ed.).
- Rodríguez Solarte, Á. E., Chávez Rojas, J. I., ávalos Peñafiel, V. G., & Sánchez Chávez, R. F. (2019). En *Sector Financiero Popular y Solidario: cooperativas de ahorro y crédito del segmento 5 en Ecuador*. Obtenido de <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.3.809>
- Servos, C. M. (Abril de 2008). LOS PRINCIPIOS COOPERATIVOS FACILITADORES DE LA INNOVACIÓN: UN MODELO TEÓRICO. *Revesco Revista de Estudio Cooperativo*(94), 59 - 79. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/367/36711202003.pdf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria . (02 de 07 de 2024). *Norma de control para la administración del riesgo operativo en las entidades del sector financiero popular y solidario (Resolución No. SEPS-IGT-IGS-INSESF-INR-INGINT-INSEPS-IGJ-0116)*. Obtenido de SEPS: https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/RESOLUCIÓN-Nro.-SEPS-IGT-IGS-INSESF-INR-INGINT-INSEPS-IGJ-0116-RIESGO-OPERATIVO_firmado.pdf
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). *Análisis de Riesgo de Crédito del Sector Financiero Popular y Solidario*.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2023). *Catálogo Único de Cuentas*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/CUC-codificado-2023_reforma-octubre-2023.pdf
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2026). *Resolución No. SEPS-SGD-IGT-2026-03204-OFC*.
- Taco Taco, B. V., & Perez Suarez, L. T. (2023).

- Tasinchano Velasco, J. S. (2025). *Los riesgos financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 en la Provincia de Cotopaxi, período 2023*.
- Toalombo Punina, J. V. (2023). En *MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA PARA COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO* (pág. 6). Ambato. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f3479594-f131-47b6-ba3f-2ff92a0c6f31/content
- Veintimilla Tarira, L. A. (2025). *RIESGOS CONTABLES Y SU INCIDENCIA EN LA FIABILIDAD DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA CONSTRUDEL FOS S.A. PERIODO 2023*.
- Villa Villa, V. M., Ponce Pogo, M. E., Quispe Fernandez, G. M., Ponce Pogo, M. E., & Valverde Allauca, K. M. (mayo de 2023). Conjuntos borrosos aplicado al análisis financiero en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. *Ciencia Latina Internacional*, 7(3).
- Villacis Diaz, J. F. (2026). Modelo predictivo basado en indicadores financieros históricos para clasificar riesgo en cooperativas ecuatorianas segmento uno. *Metropolitana de Ciencias Aplicadas*. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/1161/1077>
- Vizcaino Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7.
- Yucailla Masabanda, M. C., & Angulo Vélez, D. A. (2026). En *Modelos de control interno para la prevención del lavado de activos: una revisión sistemática de literatura en cooperativas financieras de América Latina* (115 ed., Vol. 11).