



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador | Sede  
Ambato

## **CENTRO DE POSGRADOS**

**Tema:**

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL RIESGO OPERATIVO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SALINAS**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Contabilidad y Auditoría con mención en Riesgos Operativos y Financieros**

**Línea de investigación:**

**DETECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL DE RIESGOS**

**Autora:**

Lourdes Jeanneth Gómez Masabanda

**Director:**

PhD. Carlos Mauricio de la Torre Lascano

**Ambato – Ecuador**

**Noviembre 2025**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y REPONSABILIDAD

Yo: **LOURDES JEANNETH GÓMEZ MASABANDA**, con cédula de ciudadanía **0201937919**, autora del trabajo de graduación titulado: "ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL RIESGO OPERATIVO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SALINAS, previo a la obtención del título profesional de **MAGÍSTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CON MENCIÓN EN RIESGOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS**, en el centro de **POSGRADOS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, noviembre 2025



Lourdes Jeanneth Gómez Masabanda

CC. 0201937919

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**SEDE AMBATO**  
**APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

**Tema:**

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL RIESGO OPERATIVO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SALINAS**

**Línea de investigación:**

DETECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

**Autora:**

Lourdes Jeanneth Gómez Masabanda



Carlos Mauricio de la Torre Lascano, Dr. PhD.

f. \_\_\_\_\_

CC. 1711003309

**CALIFICADOR**

Francisco Javier Mena Valencia, Ing. Mg.

f. \_\_\_\_\_

**CALIFICADOR**

Jorge Francisco Abril Flores, Dr. Mg.

f. \_\_\_\_\_

**CALIFICADOR**

Linda de las Mercedes Amancha Chiluisa, Ab. Dra.

f. \_\_\_\_\_

**DIRECTORA CENTRO DE POSGRADOS**

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr. Mg.

f. \_\_\_\_\_

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

Firmado digitalmente por:  
 LINDA DE LAS MERCEDES AMANCHA CHILUISA  
 Fecha: 2025.11.20 09:07:07 -05'00'

Firmado digitalmente por:  
 DIEGO GONZALO COCA CHANALATA  
 Fecha: 2025.11.20 14:03:32 -05'00'

**Ambato – Ecuador**

**Noviembre 2025**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por iluminar mi camino, darme salud y fortaleza en los momentos de dificultad y permitirme llegar hasta esta meta.

A mi familia, por ser mi mayor inspiración. A mis abuelitos, por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo, la perseverancia y la honestidad.

A mis hijas Kiana y Zoe, porque cada paso en este camino estuvo motivado por el deseo de dejarles un ejemplo de superación.

A mis docentes y compañeros, por sus enseñanzas y experiencias compartidas, que enriquecieron no solo mi formación académica, sino también mi crecimiento personal y profesional.

Este logro no es solo mío, sino también de quienes caminaron conmigo y confiaron en mí a lo largo de este proceso.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por concederme la vida, la sabiduría y la fortaleza necesarias para culminar con éxito este proceso académico. A mi familia, por su apoyo incondicional, su comprensión en los momentos de ausencia y su confianza en mis capacidades, que han sido fundamentales para alcanzar este logro.

A mis maestros y especialmente a tutor de tesis, quienes con su guía, conocimientos y dedicación contribuyeron de manera invaluable al desarrollo de este trabajo, inspirándome a mantener el compromiso con la investigación y la excelencia académica. A mis compañeros y colegas, por el compañerismo, la colaboración y el intercambio de ideas que enriquecieron mi formación durante esta etapa.

Finalmente, a todas las personas e instituciones que, de una u otra manera, brindaron su apoyo, mi más sincero reconocimiento y gratitud.

## RESUMEN

El presente trabajo analiza el impacto del riesgo operativo en la gestión financiera y administrativa de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda., ubicada en la provincia de Bolívar, durante el período 2023–2025. Su objetivo general se enfoca en analizar el impacto de los riesgos operativos en la Cooperativa. Se identifican riesgos asociados a errores humanos, deficiencias en procesos internos, fallas tecnológicas y factores externos que afectan la eficiencia operativa, rentabilidad y sostenibilidad institucional. Mediante un enfoque mixto descriptivo–correlacional, sustentado en el análisis documental y financiero, empleando herramientas como matrices de exposición operativa, análisis GAP, RCSA, KPI e indicadores de solvencia y apalancamiento.

Los resultados evidencian que el mayor nivel de vulnerabilidad se concentra en el proceso crediticio y en la gestión tecnológica, con una morosidad que supera el umbral crítico de riesgo. Se concluye en la necesidad de estandarizar procedimientos, implementar métricas de monitoreo continuo, optimizar la capacitación del personal y reforzar los planes de contingencia y control interno, garantizando así la continuidad del negocio y la sostenibilidad institucional.

**Palabras clave:** riesgo; control interno; procesos financieros; sostenibilidad; cooperativas.

## ABSTRACT

*This study analyzes the impact of operational risk on the financial and administrative management of the Salinas Savings and Credit Cooperative Ltd., located in the province of Bolívar, during the period 2023–2025. The main objective focuses on quantitatively and qualitatively assessing the incidence of operational risks on institutional sustainability. The research identifies risks associated with human errors, deficiencies in internal processes, technological failures, and external factors that affect operational efficiency, profitability, and members' trust. A mixed descriptive–correlational approach was applied, supported by documentary and financial analysis, using tools such as operational exposure matrices, GAP analysis, RCSA, KPI, and solvency and leverage indicators.*

*The findings reveal that the highest level of vulnerability is concentrated in the credit process and technological management, with delinquency rates exceeding the critical risk threshold. The study concludes on the need to standardize procedures, implement continuous monitoring metrics, strengthen staff training, and reinforce contingency plans and internal controls to ensure business continuity and institutional sustainability.*

**Keywords:** *risk; internal control; financial processes; sustainability; cooperatives.*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y REPONSABILIDAD .....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA .....	3
1.1. Sistema financiero ecuatoriano.....	3
1.2. El sistema cooperativo de ahorro y crédito en Ecuador.....	6
1.3. Gestión de riesgos en el ámbito financiero .....	12
1.4. Estado del arte y evidencia empírica .....	17
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	24
2.1. Tipo de investigación .....	24
2.2. Enfoque de la investigación .....	24
2.3. Diseño de la investigación .....	25
2.4. Caracterización de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda. ....	38
CAPÍTULO III. DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS .....	50
3.1. Análisis de los riesgos operativos .....	50
3.2. Estrategias para mitigar los riesgos operativos.....	51
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES .....	57
BIBLIOGRAFÍA .....	58

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables de estudio .....	25
Tabla 2. Matriz de perfil financiero y solvencia.....	28
Tabla 3. Matriz de exposición operativa por puntos de servicio .....	29
Tabla 4. Matriz proceso y evento de pérdida.....	30
Tabla 5. Matriz probabilidad impacto (RCSA) por proceso crítico .....	31
Tabla 6. Matriz de KRis .....	32
Tabla 7. Matriz de apetito y límite de riesgo operativo .....	33
Tabla 8. Matriz de escenarios cuantitativos de pérdida operativa.....	34
Tabla 9. Matriz GAP .....	35
Tabla 10. Matriz de cumplimiento regulatorio operativo .....	36
Tabla 11. Matriz de red y superficie de ataque.....	37
Tabla 12. Evolución y crecimiento sostenido de 2021 a 2025.....	37

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la cooperativa .....	39
Figura 2. Organigrama estructural.....	41
Figura 3. Riesgos identificados .....	50

## Abreviaturas

BCP	Business Continuity Plan / Plan de Continuidad del Negocio
COAC	Cooperativa de Ahorro y Crédito
CoopSalinas	Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas
COSO ERM	Committee of Sponsoring Organizations Enterprise Risk Management
FinTech	Financial Technology
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
IA	Inteligencia Artificial
IFI	Institución Financiera intermedia
KPI	Key Performance Indicator
KRI	Key Risk Indicator / Indicador Clave de Riesgo
NIA	Normas Internacionales de Auditoría
OTP	Contraseña de un solo uso
RCSA	Risk and Control Self-Assessment / Autoevaluación de Riesgos y Controles
SEPS	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
TI	Tecnologías de la Información

## INTRODUCCIÓN

El riesgo operativo se ha posicionado como uno de los principales desafíos en la administración de las entidades financieras, especialmente en las cooperativas de ahorro y crédito (COAC), que cumplen un papel clave en el fortalecimiento de la inclusión financiera en comunidades rurales y sectores urbanos desatendidos (Uguña & Torres, 2024). Sin embargo, la exposición a errores humanos, deficiencias en los procesos internos, fallas tecnológicas y eventos externos imprevistos genera vulnerabilidades que pueden comprometer la eficiencia operativa, la rentabilidad y la estabilidad institucional.

En el contexto ecuatoriano, las COAC enfrentan un escenario cada vez más complejo. La digitalización de los servicios, los cambios regulatorios y las exigencias del mercado han incrementado la necesidad de contar con sistemas sólidos de control y planes de respuesta eficaces (Mejía & Vásquez & Pacho, 2025). Además, los efectos de la crisis económica luego de la pandemia han evidenciado debilidades estructurales, como la falta de estandarización en los procedimientos y la capacitación insuficiente del personal, lo que eleva el nivel de exposición a incidentes con consecuencias financieras y administrativas.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda., reconocida por su impacto en el desarrollo económico y social de la provincia de Bolívar, también enfrenta estos desafíos dentro del segmento 2. Entre los principales riesgos detectados se encuentran la dependencia de criterios subjetivos en la toma de decisiones, la inadecuada uniformidad en la aplicación de políticas internas y la limitada actualización tecnológica. Estas condiciones inciden directamente en la calidad de los servicios prestados, la percepción de confianza de los socios y la sostenibilidad financiera de la institución.

Ante esta realidad, el objetivo general de este trabajo es analizar el impacto del riesgo operativo en la gestión de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas, y proponer estrategias que fortalezcan su capacidad de respuesta y resiliencia institucional. Para lograrlo, se aplicó un enfoque mixto y descriptivo, con el fin de

obtener una visión integral de los factores de riesgo y sus efectos en la operación diaria.

La importancia de este estudio radica en que no solo proporciona un diagnóstico detallado de la situación actual de la COAC, sino que también plantea acciones prácticas orientadas a la estandarización de procedimientos, el fortalecimiento del control interno y la capacitación continua del personal. De esta manera, los resultados pueden servir como guía para otras cooperativas que afrontan retos similares, contribuyendo al desarrollo y sostenibilidad del sistema financiero popular y solidario en el país.

## **CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA**

### **1.1. Sistema financiero ecuatoriano**

#### **Caracterización general**

El sistema financiero ecuatoriano se configura como un componente esencial del entramado económico nacional, constituido por instituciones bancarias, mutualistas, cooperativas de ahorro y crédito, y entidades de servicios financieros auxiliares. Este sistema se organiza bajo el marco regulatorio establecido en la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional, 2008) y el Código Orgánico Monetario y Financiero (Asamblea Nacional, 2014), los cuales definen a la intermediación financiera como un servicio público orientado al desarrollo económico y social.

La estructura del sistema se caracteriza por su diversidad institucional, donde conviven bancos privados de alcance nacional e internacional, junto con cooperativas de ahorro y crédito que cumplen un rol fundamental en la inclusión financiera, especialmente en zonas rurales y poblaciones tradicionalmente excluidas (De La Torre et al., 2023a; Junta de Política y Regulación Financiera, 2023; Castillo & Moya, 2020). De acuerdo con Guerrero & Peñaloza, (2022), esta heterogeneidad institucional amplía las opciones de financiamiento para diferentes segmentos de la población, aunque también plantea retos en la gestión de riesgos y en la supervisión.

En particular, el sector cooperativo ha experimentado un crecimiento sostenido en las últimas décadas, consolidándose como un pilar dentro del sistema financiero popular y solidario (Corporación del Seguro de Depósitos, 2024). Según Chávez y Peñarreta (2025), este subsector posee características singulares relacionadas con su estructura organizativa, en la que priman principios de participación democrática y gestión colectiva, elementos que lo diferencian de los bancos comerciales tradicionales.

Otro rasgo fundamental es la creciente digitalización de los servicios financieros. La incorporación de nuevas tecnologías ha permitido mejorar procesos de control,

ampliar la cobertura de servicios y generar mecanismos de inclusión más eficientes. Sin embargo, como señala Forero y Rodríguez (2023) y Boné (2024), este proceso también incrementa la exposición a riesgos operativos asociados a fallas tecnológicas y ciberseguridad, lo que exige un fortalecimiento de la gestión preventiva (De La Torre et al., 2023b).

La supervisión y regulación del sistema están a cargo de la Junta de Política y Regulación Financiera, la Superintendencia de Bancos y la SEPS, instituciones que velan por la estabilidad del sistema y la protección de los depositantes (SEPS, 2025; Castro & De La Torre., 2024). En este sentido, Vásconez (2025) afirman que la implementación de mecanismos de control y monitoreo permite a las entidades financieras mitigar vulnerabilidades, siempre que existan procesos adecuados de gestión del riesgo.

El sistema financiero ecuatoriano también se caracteriza por la importancia de los costos operativos en la eficiencia institucional. Leiva et al. (2019) y Cuaspud et al. (2023), sostienen que el control de los costos de producción y operativos impacta directamente en la rentabilidad y en la capacidad de sostener márgenes financieros saludables, lo que se traduce en una necesidad constante de gestión eficiente.

A nivel macroeconómico, la estabilidad del sistema depende de la confianza depositada por los usuarios y de la capacidad de las instituciones para responder a imprevistos (Fondo Monetario Internacional, 2025). Chabusa et al., (2019) advierte que la falta de políticas efectivas de gestión del riesgo operativo puede comprometer tanto la sostenibilidad institucional como la seguridad del sistema en su conjunto.

Es importante señalar que, pese a los avances normativos y tecnológicos, persisten desafíos estructurales como la baja cultura financiera en determinados segmentos de la población, la necesidad de mayor capacitación del talento humano y la escasa estandarización de procesos en algunas entidades, especialmente en cooperativas pequeñas (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2021). Estas limitaciones reflejan la necesidad de un abordaje integral que combine control interno, innovación tecnológica y fortalecimiento institucional.

## **Importancia en la economía nacional**

El sistema financiero ecuatoriano es un motor estratégico para el crecimiento económico, al canalizar recursos desde los ahorristas hacia proyectos productivos que promueven el desarrollo. De acuerdo con la Constitución del Ecuador (Asamblea Nacional, 2008), el sistema debe orientarse al bien común, priorizando el financiamiento de sectores populares y solidarios. Esta disposición se traduce en políticas públicas que fomentan la inclusión financiera y la reducción de brechas sociales (Castillo & Moya, 2020).

La relevancia del sistema se refleja en su capacidad para movilizar el ahorro interno y transformarlo en inversión. Según la SEPS (2023), las cooperativas de ahorro y crédito han permitido ampliar la cobertura financiera a más del 60% de la población en zonas rurales, fortaleciendo economías locales y generando mayores oportunidades de desarrollo. Este rol ha sido confirmado en investigaciones recientes, donde se evidencia que el financiamiento cooperativo constituye un pilar para pequeñas y medianas empresas (Armijos, 2024; De La Torre et al., 2023b).

En términos de estabilidad macroeconómica, el sistema financiero contribuye a la sostenibilidad del país al mantener flujos de crédito y liquidez. Núñez & Chávez (2010) y Chen (2024) destacan que un sistema sólido reduce la vulnerabilidad frente a crisis externas, actuando como amortiguador ante shocks internacionales. En este sentido, el rol de las instituciones financieras no se limita al financiamiento, sino también a la preservación de la estabilidad monetaria y social (Carrillo De La Torre, 2024).

La importancia del sistema financiero también radica en su impacto directo en la eficiencia de las empresas. Como sostienen Gómez et al. (2005), una gestión adecuada de riesgos en procesos financieros permite optimizar los costos y garantizar la sostenibilidad operativa. Esta perspectiva adquiere relevancia en un país dolarizado, donde la disciplina financiera es esencial para mantener la competitividad.

Asimismo, la literatura reciente evidencia que la gestión de riesgos financieros se relaciona con la triple restricción de costos, tiempo y alcance. Forero y Rodríguez

(2023) plantea que las instituciones que incorporan modelos de riesgo logran un equilibrio más eficiente en sus operaciones, lo que se traduce en mayor sostenibilidad y resiliencia frente a crisis. Esto demuestra que el sistema financiero no solo provee recursos, sino que también establece estándares de gestión replicables en otros sectores de la economía.

El papel del sistema cooperativo dentro de la economía ecuatoriana es particularmente relevante. Investigaciones como las de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2024) y Toledo et al., (2025) evidencian que estas entidades no solo fortalecen la confianza de sus socios, sino que además incrementan la inclusión de grupos tradicionalmente marginados, como pequeños productores, comerciantes y emprendedores. Este impacto genera una dinámica positiva en términos de cohesión social y desarrollo territorial.

A nivel internacional, Chen (2024) advierte que la creciente interdependencia tecnológica y financiera amplifica los efectos de los riesgos sistémicos. En el caso ecuatoriano, esta interconexión refuerza la necesidad de consolidar un sistema financiero sólido, capaz de enfrentar crisis externas sin comprometer la sostenibilidad nacional. Esto resalta la importancia estratégica de mantener procesos regulatorios estrictos y adecuados.

El sistema financiero en la economía nacional dinamiza los sectores productivos, promueve la inclusión, garantiza la estabilidad macroeconómica y actúa como catalizador del desarrollo sostenible. Sin embargo, como advierte Armijos (2024), para consolidar estos aportes es necesario fortalecer los mecanismos de control interno, incrementar la inversión en tecnología y consolidar una cultura institucional orientada a la transparencia y eficiencia (Castro & De La Torre, 2024).

## **1.2.El sistema cooperativo de ahorro y crédito en Ecuador**

### **Historia y evolución**

El sistema cooperativo de ahorro y crédito en Ecuador tiene sus raíces en el movimiento cooperativo internacional, que se introdujo en el país durante la primera mitad del siglo XX. Su desarrollo inicial estuvo orientado a proveer servicios

financieros a sectores de la población que no tenían acceso a la banca tradicional, como pequeños agricultores y trabajadores del sector informal (SEPS, 2023). Las primeras cooperativas se constituyeron como asociaciones comunitarias con fines sociales y de solidaridad, centradas en la promoción del ahorro y la prestación de crédito a sus socios (Quizhpe & Romero, 2025).

Durante las décadas de 1970 y 1980, el sistema cooperativo en Ecuador experimentó un crecimiento significativo, motivado por políticas públicas que buscaban la inclusión financiera y la descentralización del crédito (Castro et al., 2022; Núñez & Chávez, 2010). En este período, se consolidaron cooperativas emblemáticas que lograron combinar principios de solidaridad con estrategias de sostenibilidad financiera, estableciendo un modelo replicable en otras regiones del país (Valarezo et al., 2024).

En los años 1990, el sistema enfrentó desafíos importantes debido a la crisis financiera que afectó a la banca tradicional y a la economía nacional, lo que generó un proceso de reorganización institucional en las cooperativas (SEPS, 2023). Este contexto impulsó la profesionalización de la gestión cooperativa, la adopción de sistemas contables más rigurosos y la implementación de controles internos para fortalecer la estabilidad financiera (Capelo & Méndez, 2017).

A partir del año 2000, el sistema cooperativo ecuatoriano se integró de manera más estructurada al sistema financiero nacional, promoviendo la supervisión y regulación por parte de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2023; Castro & De La Torre, 2024). Esto permitió un aumento en la confianza de los socios y usuarios, así como la ampliación de los servicios financieros ofrecidos, incluyendo créditos productivos, ahorro programado y seguros asociados (Quispe, 2024; Chávez & Peñarreta, 2025).

El crecimiento sostenido del sector cooperativo ha sido acompañado por la adopción de estándares internacionales de gestión y riesgo, incluyendo lineamientos inspirados en Basilea, con el objetivo de mejorar la solvencia y la capacidad de respuesta ante eventos adversos (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2018). Este enfoque ha permitido que las cooperativas se posicionen como actores relevantes dentro del sistema financiero nacional, especialmente en

zonas rurales y urbanas con menor acceso a servicios bancarios tradicionales (Ruales, 2024).

La evolución tecnológica también ha jugado un papel determinante en el fortalecimiento del sistema cooperativo, permitiendo la digitalización de procesos y el acceso remoto a productos financieros. Capelo y Méndez (2017) destaca que esta transformación contribuye a la eficiencia operativa y a la reducción de riesgos asociados a la gestión manual (Leiva et al., 2019; Cuaspuud et al., 2023). Las cooperativas han implementado plataformas electrónicas de ahorro y crédito, así como sistemas de monitoreo financiero que garantizan la transparencia en la operación (Mejía & Váscquez, 2023).

Actualmente, el sistema cooperativo enfrenta retos vinculados con la competitividad frente a la banca privada, la innovación de productos y la adaptación a un marco regulatorio en constante cambio (SEPS, 2023; Quispe, 2024). No obstante, su historia demuestra una capacidad resiliente de adaptación y fortalecimiento institucional, evidenciando la importancia de las cooperativas como instrumentos de inclusión financiera y desarrollo económico local (Llerena & Gómez, 2023).

El sistema cooperativo ha evolucionado hacia un modelo híbrido que combina principios de solidaridad y sostenibilidad financiera, apoyado en la normativa nacional e internacional, la profesionalización de la gestión y la implementación de políticas de control de riesgos (Chabusa et al., 2019; Tenemnea et al., 2020). Esta evolución asegura que las cooperativas mantengan su relevancia en el contexto económico nacional y contribuyan a la estabilidad del sistema financiero ecuatoriano (SEPS, 2023).

### **Estructura y funcionamiento**

El sistema cooperativo de ahorro y crédito en Ecuador se organiza bajo un esquema jerárquico que contempla la Asamblea General de socios como máxima autoridad, seguida del Consejo de Administración y la Gerencia, quienes gestionan las operaciones diarias y la planificación estratégica (SEPS, 2023; Bombón & Pacheco, 2021; Rengel et al., 2023). Esta estructura asegura la participación democrática de

los socios y la transparencia en la toma de decisiones, siguiendo los principios cooperativos internacionales (Chabusa et al., 2019).

Cada cooperativa está conformada por miembros que aportan capital social y participan en las decisiones sobre distribución de excedentes y reinversión de utilidades (Quispe, 2024). Este modelo de propiedad colectiva favorece la alineación de intereses entre los socios y la administración, promoviendo la sostenibilidad financiera y la eficiencia en el manejo de recursos (Leiva et al., 2019; Chabusa et al., 2019).

El funcionamiento interno se apoya en la gestión de productos financieros adaptados a las necesidades de los socios, incluyendo créditos personales, productivos y de inversión, así como ahorro programado y servicios complementarios como seguros y asesoría financiera (Quizhpe, 2025; Váscónes & Pacho, 2025). La diversificación de servicios permite reducir riesgos operativos y financieros, al tiempo que fortalece la fidelización de los socios (Guerrero & Peñaloza, 2022).

La supervisión interna se realiza mediante comités de auditoría, control de riesgos y cumplimiento normativo, que monitorean el desempeño financiero y operativo, asegurando la correcta aplicación de políticas y procedimientos (Sarango & Espinoza, 2024; Iza et al., 2021). Esta vigilancia contribuye a la mitigación de riesgos y a la identificación temprana de posibles contingencias en la gestión financiera (Ramírez, 2023).

Además, el sistema cooperativo en Ecuador se organiza en redes y confederaciones que agrupan cooperativas de diferentes regiones, facilitando el acceso a capacitación, recursos financieros y asesoramiento técnico (SEPS, 2023; Quispe-Ponce, 2024). Estas estructuras de apoyo permiten fortalecer la capacidad institucional y garantizar la sostenibilidad de las cooperativas de menor tamaño (Bernabé & Calero, 2024).

La implementación de tecnología en los procesos operativos ha optimizado la gestión interna, permitiendo la automatización de operaciones de crédito, seguimiento de cartera y control de riesgos, lo que contribuye a la eficiencia

administrativa y la reducción de errores humanos (Leiva et al., 2019; Capelo & Méndez, 2017). Las plataformas digitales también facilitan la interacción de los socios con la cooperativa, incrementando la transparencia y la confianza (Chabusa et al., 2019).

El modelo cooperativo ecuatoriano fomenta la educación y capacitación de los socios, promoviendo la cultura de ahorro responsable y gestión adecuada de recursos financieros (SEPS, 2023). Esta estrategia fortalece la resiliencia de las cooperativas frente a crisis económicas y financieras, al involucrar activamente a los miembros en la administración de los recursos (Córdoba & Pazmiño, 2025).

Es así que la estructura y funcionamiento del sistema cooperativo buscan un equilibrio entre sostenibilidad financiera, cumplimiento normativo y principios solidarios, constituyendo un modelo que combina eficiencia operativa con responsabilidad social, consolidando su rol en la economía ecuatoriana (Ruiz et al., 2025; Chávez & Peñarreta, 2025).

### **Marco normativo SEPS y Basilea**

La regulación del sistema cooperativo de ahorro y crédito en Ecuador está a cargo de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), que establece directrices para la supervisión de la solvencia, liquidez y gestión de riesgos de las cooperativas (SEPS, 2023). La normativa busca garantizar la transparencia en la operación, proteger los intereses de los socios y asegurar la estabilidad del sistema financiero cooperativo (SEPS, 2020).

El marco regulatorio ecuatoriano se complementa con lineamientos inspirados en estándares internacionales como Basilea II y Basilea III, que proporcionan criterios para la medición de riesgos, capital regulatorio y gestión de liquidez (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2018). La adopción de estos estándares permite que las cooperativas mantengan prácticas financieras prudentes y fortalezcan su capacidad de resistencia ante eventos adversos (Abril et al., 2024).

La SEPS establece requisitos de capital mínimo, límites de concentración de cartera y normas de gobierno corporativo, con el objetivo de proteger la integridad

del sistema y garantizar la confianza de los socios (Quispe, 2024; SEPS, 2023). Esta supervisión incluye auditorías periódicas, monitoreo de indicadores financieros y evaluación de la gestión de riesgos operativos y financieros (Leiva et al., 2019).

Asimismo, las cooperativas deben implementar políticas internas de control y gestión de riesgos, alineadas con la normativa vigente, que permitan la identificación, medición y mitigación de riesgos de crédito, liquidez, operacional y de mercado (Iza et al, 2021; Mejía & Vásconez, 2023). La sistematización de estos procesos fortalece la capacidad de respuesta ante contingencias y asegura la sostenibilidad financiera (Sarango & Espinoza, 2024).

El marco normativo también contempla la educación financiera de los socios y la divulgación de información relevante sobre la gestión y desempeño de las cooperativas (SEPS, 2023). Esta disposición promueve la transparencia, la confianza y la participación activa de los socios en la toma de decisiones estratégicas, contribuyendo a un sistema cooperativo más sólido y resiliente (Quispe, 2024; Carillo & De La Torre, 2024; Guerrero & Peñaloza, 2022).

Bajo estos lineamientos, las cooperativas deben reportar periódicamente su situación financiera y operacional a la SEPS, lo que permite detectar riesgos de manera temprana y aplicar medidas correctivas (Ruíz et al., 2025). Esta obligación asegura que las cooperativas mantengan un nivel adecuado de solvencia y liquidez, reduciendo la probabilidad de incumplimientos o insolvencias (Armijos, 2024).

La incorporación de estándares de Basilea ha contribuido a mejorar la gestión de capital y riesgo, fomentando la adopción de mejores prácticas internacionales, la diversificación de productos financieros y la evaluación integral de riesgos (Bombón & Pacheco, 2021). Estas medidas fortalecen a confianza de los socios y del mercado en general, consolidando el sistema cooperativo como un actor confiable dentro del sector financiero ecuatoriano. Esto se sustenta en la normativa para la administración de riesgos operativos (**Resolución Nro. SEPS-IGT-IGS-INSESF-  
INR-INGINT-INSEPS-IGJ-0116**), que busca la solidez del sistema financiero (SEPS, 2024).

La regulación de la SEPS, combinada con los lineamientos de Basilea, establece un marco sólido que promueve la sostenibilidad, la transparencia y la gestión prudente de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito, asegurando su contribución al desarrollo económico y social del país (Quispe, 2024; Chávez & Peñarreta, 2025; Quitian, 2023).

### **1.3. Gestión de riesgos en el ámbito financiero**

#### **Concepto y clasificación de riesgos**

La gestión de riesgos financieros es un componente crítico dentro de cualquier organización, pues permite identificar, evaluar y mitigar eventos que puedan afectar los objetivos estratégicos y la estabilidad económica (Quispe, 2024; Bombón & Pacheco, 2021). El riesgo financiero se entiende como la posibilidad de que ocurran pérdidas económicas derivadas de la exposición a factores internos o externos que afectan los activos, pasivos o flujo de caja de la entidad (Abril et al., 2024).

Los riesgos financieros se clasifican en varias categorías, siendo las más relevantes: riesgo de crédito, riesgo de mercado, riesgo de liquidez y riesgo operativo (Gaytán, 2018). Cada tipo de riesgo requiere estrategias de identificación y control específicas, así como metodologías para cuantificar su impacto en la organización (Leiva et al., 2019).

El riesgo de crédito se refiere a la probabilidad de que un deudor no cumpla con sus obligaciones contractuales, afectando la rentabilidad y la liquidez de la entidad (Quispe, 2024; Castillo, 2020). Su gestión requiere análisis detallado de la capacidad de pago, historial financiero y garantías de los clientes o socios, especialmente en el caso de cooperativas de ahorro y crédito (Chabusa et al., 2019).

Por su parte, el riesgo de mercado surge de fluctuaciones en precios, tasas de interés, tipos de cambio o precios de activos que pueden afectar el valor de la cartera financiera (Armijos, 2024). La implementación de instrumentos de cobertura y la diversificación de inversiones son medidas típicas para mitigar este tipo de riesgo (Llerena & Gómez, 2023).

El riesgo de liquidez implica la incapacidad de la organización para cumplir con sus obligaciones financieras inmediatas, lo que puede generar problemas de continuidad operacional (SEPS, 2023a; Tenemea et al., 2020). Su control requiere la planificación de flujos de caja, reservas de capital y políticas de acceso a financiamiento externo o líneas de crédito (Quinga & Ganchozo, 2025).

El riesgo operativo es aquel derivado de fallas en procesos internos, errores humanos, sistemas inadecuados o eventos externos imprevistos (Sarango & Espinoza, 2024; Iza et al, 2021). Este tipo de riesgo afecta directamente la eficiencia y sostenibilidad de las operaciones, requiriendo la implementación de controles internos, auditorías y procedimientos estandarizados.

Además de los riesgos financieros clásicos, las organizaciones deben considerar riesgos estratégicos, legales y reputacionales, que aunque no afectan directamente la liquidez, sí pueden impactar la sostenibilidad y confianza de los socios o inversionistas (Quispe, 2024; Quitian, 2023). La identificación integral de riesgos permite diseñar planes de mitigación más robustos y eficaces (Leiva et al., 2019).

Es así que la clasificación de riesgos financieros constituye la base para una gestión integral, permitiendo priorizar recursos, establecer políticas de control y fomentar una cultura organizacional orientada a la prevención y resiliencia frente a contingencias (Mejía et al., 2023).

### **Riesgo operativo: definiciones, factores y tipologías**

El riesgo operativo se define como la posibilidad de que pérdidas surjan debido a fallas en procesos internos, sistemas, personas o eventos externos, afectando el desempeño financiero y la eficiencia de la organización (Rengel et al., 2023; Bernabé & Calero, 2024). Este tipo de riesgo es particularmente relevante en cooperativas de ahorro y crédito, donde la interacción entre procesos financieros y gestión de socios es intensa (Quizhpe & Romero, 2025).

Entre los factores que generan riesgo operativo se incluyen errores humanos, fraudes, fallas tecnológicas, interrupciones en el suministro de servicios y eventos naturales o externos imprevistos (Bravo, 2020; Merino et al., 2023). La identificación

de estos factores es esencial para establecer controles internos y procedimientos de mitigación adecuados.

Las tipologías de riesgo operativo se dividen generalmente en cuatro categorías: riesgo de procesos, riesgo de personas, riesgo de sistemas y riesgo externo (Molina et al., 2023; Chabusa et al., 2019). Cada categoría requiere estrategias de gestión diferenciadas, enfocadas en la prevención y la reacción eficiente frente a eventos adversos.

El riesgo de procesos se refiere a fallas en la ejecución de actividades, procedimientos inadecuados o ausencia de controles suficientes (Gaytán, 2018). Su mitigación se logra mediante manuales de procedimientos, auditorías periódicas y estandarización de operaciones (Vásconez & Pacho, 2025).

El riesgo de personas incluye errores, negligencia o fraudes cometidos por empleados o directivos, siendo necesario implementar controles de acceso, segregación de funciones y capacitación continua (Ramírez, 2023). La cultura organizacional orientada a la ética y la responsabilidad es clave para reducir este tipo de riesgo.

El riesgo de sistemas está relacionado con fallas tecnológicas, interrupciones en plataformas de información o vulnerabilidades en software y hardware (Javaheri et al., 2023). La inversión en infraestructura tecnológica, mantenimiento preventivo y planes de contingencia informática son medidas de mitigación esenciales.

El riesgo externo comprende eventos fuera del control de la organización, como desastres naturales, cambios regulatorios o crisis económicas (Karlibaeva et al., 2024). La planificación estratégica, los seguros y la diversificación de operaciones ayudan a disminuir la exposición a estos riesgos.

La gestión del riesgo operativo busca reducir pérdidas potenciales, mejorar la eficiencia de procesos y fortalecer la confianza de socios, inversionistas y autoridades regulatorias, asegurando la sostenibilidad financiera de las cooperativas y otras instituciones financieras (Slassi & Es, 2025).

## **Riesgo crediticio y su relación con la rentabilidad**

El riesgo crediticio se refiere a la posibilidad de que los deudores incumplan con sus obligaciones de pago, afectando directamente la liquidez y rentabilidad de la organización (Bermeo & Rosales, 2025; Llerena & Gómez, 2023). Este riesgo es crítico en cooperativas de ahorro y crédito, donde la cartera de créditos constituye el principal activo financiero y fuente de ingresos (Chávez & Peñarreta, 2025).

El impacto del riesgo crediticio en la rentabilidad se manifiesta mediante pérdidas por incobrabilidad, incremento en provisiones y necesidad de recursos adicionales para cubrir deudas incobrables (Castro et al., 2022; Leiva et al., 2019). La gestión eficiente de este riesgo es fundamental para mantener la sostenibilidad financiera y la confianza de los socios.

La evaluación de la capacidad de pago, el historial crediticio y las garantías constituyen herramientas básicas para la mitigación del riesgo crediticio (Paredes, 2023). La segmentación de clientes y la aplicación de límites de crédito según riesgo permiten reducir la exposición a impagos y optimizar la cartera financiera (Bermeo & Rosales, 2025).

El riesgo crediticio también se relaciona con la política de tasas de interés, créditos con mayor riesgo requieren mayores retornos para compensar la probabilidad de incumplimiento (Ruíz et al., 2025). La determinación adecuada de tasas contribuye al equilibrio entre competitividad y rentabilidad.

Además, la diversificación de la cartera de crédito es un factor clave para disminuir la concentración del riesgo y asegurar la estabilidad financiera ante morosidades sectoriales o regionales (Vásquez, 2018; SEPS, 2023). Esto implica distribuir el riesgo entre distintos tipos de créditos, sectores económicos y perfiles de clientes.

La correcta gestión del riesgo crediticio requiere también de políticas de cobranza efectivas, seguimiento constante de la cartera y el uso de indicadores financieros para anticipar posibles impagos (Leiva et al., 2019; Mejía et al., 2023). Estos mecanismos permiten una acción preventiva que protege la rentabilidad de la entidad.

El riesgo crediticio está intrínsecamente ligado a la sostenibilidad de las cooperativas, una alta morosidad compromete los excedentes, reduce la capacidad de otorgar nuevos créditos y afecta la confianza de los socios y el mercado (Guerrero & Peñaloza, 2022; Quispe, 2024).

Es así que la gestión integral del riesgo crediticio contribuye a optimizar la rentabilidad y asegurar la estabilidad financiera, permitiendo que las cooperativas cumplan su función social de fomentar el ahorro y el acceso a crédito responsable (Chávez & Peñarreta, 2025; Vásquez, 2024).

### **Interacción entre riesgo operativo, riesgo crediticio y sostenibilidad financiera**

El riesgo operativo y el riesgo crediticio interactúan de manera directa, fallas en procesos, controles internos o sistemas pueden incrementar la probabilidad de incumplimiento de pagos y afectar la rentabilidad (Chabusa et al., 2019). Esta interacción evidencia la necesidad de una gestión integral de riesgos en las cooperativas.

La sostenibilidad financiera depende del equilibrio entre la generación de ingresos y la capacidad de controlar pérdidas derivadas de riesgos operativos y crediticios (SEPS, 2020). Una gestión eficiente de estos riesgos asegura que las cooperativas mantengan capital suficiente para enfrentar contingencias sin comprometer su operación (Vásquez, 2024).

Errores humanos, fraudes o fallas tecnológicas pueden derivar en incumplimientos crediticios, lo que aumenta la exposición al riesgo y disminuye la rentabilidad de la cartera (Bravo, 2020). La implementación de controles internos robustos y auditorías periódicas es esencial para mitigar estas consecuencias (Sarango & Espinoza, 2024).

La diversificación de la cartera y la evaluación constante de clientes y procesos permiten reducir simultáneamente los riesgos crediticios y operativos, favoreciendo la estabilidad financiera (Chávez & Peñarreta, 2025; Mejía et al., 2023). La

planificación estratégica basada en indicadores de riesgo mejora la resiliencia frente a eventos adversos.

El análisis conjunto de riesgos permite identificar correlaciones y vulnerabilidades, facilitando la toma de decisiones para ajustar políticas de crédito, procesos internos y controles operativos (Merino, V. et al., 2023). Este enfoque integral fortalece la capacidad de respuesta de la organización.

Además, la interacción entre ambos riesgos resalta la importancia de la formación y cultura de riesgo entre socios y colaboradores, promoviendo prácticas responsables y la adhesión a procedimientos internos (Quitian, 2023). La educación financiera y la capacitación son herramientas clave para minimizar la exposición (Córdova & Pazmiño, 2025).

La sostenibilidad financiera se refuerza cuando las cooperativas logran integrar la gestión de riesgos en su planificación estratégica, asegurando que los recursos sean utilizados de manera eficiente y que los excedentes se reinviertan de forma prudente (Llerena & Gómez, 2023).

La interacción entre riesgo operativo, riesgo crediticio y sostenibilidad financiera demuestra que la gestión integral de riesgos es un elemento estratégico para la continuidad, estabilidad y rentabilidad de las cooperativas, consolidando su papel como actores confiables dentro del sistema financiero ecuatoriano (Vásquez, 2018; Levine, 2018).

#### **1.4. Estado del arte y evidencia empírica**

##### **Aportes teóricos**

El marco de Basilea ha sido un referente internacional para la gestión de riesgos operativos, estableciendo principios claros para su identificación, control y monitoreo dentro de las instituciones financieras (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2018). Su énfasis en un enfoque transversal permite que las organizaciones integren la gestión de riesgos en todas las áreas operativas, proporcionando estándares comparables a nivel global.

COSO ERM representa un modelo integral de gestión de riesgos, orientado a mejorar la capacidad de las organizaciones para identificar, evaluar y responder a riesgos estratégicos y operativos (Bombón & Pacheco, 2021). La adopción de este marco facilita la sistematización de los controles internos y la alineación de la gestión de riesgos con los objetivos estratégicos.

El desarrollo de soluciones FinTech ha transformado el ámbito financiero, introduciendo riesgos operativos asociados a la digitalización, la automatización de procesos y la ciberseguridad (Javaheri et al., 2023; Molina et al., 2023). Estas innovaciones requieren una adaptación constante de los modelos tradicionales de riesgo para abordar vulnerabilidades tecnológicas emergentes.

La literatura internacional destaca la importancia de la auditoría y la supervisión continua en entornos digitalizados, promoviendo el uso de indicadores cuantitativos y herramientas analíticas avanzadas para la mitigación del riesgo operativo (Rubio, 2021). Estas metodologías permiten anticipar problemas y fortalecer la resiliencia institucional.

El uso de inteligencia artificial se perfila como un recurso estratégico para prever riesgos de crédito y operativos, permitiendo análisis predictivos que optimizan la asignación de recursos y reducen pérdidas potenciales (Castro, 2022). La combinación de Inteligencia Artificial y sistemas FinTech representa una tendencia global que transforma la gestión de riesgos.

Además, la literatura enfatiza la necesidad de integrar gobernanza, control interno y cultura organizacional como componentes esenciales del modelo de gestión de riesgos internacionales (Ramírez, 2023; Karlibaeva, 2024). La capacitación y ética profesional son ejes transversales que refuerzan la efectividad de estos marcos.

Los marcos internacionales, como Basilea y COSO, también subrayan la importancia de la sostenibilidad financiera y la resiliencia institucional ante eventos extremos, proponiendo políticas de control de capital, diversificación de activos y protocolos de contingencia (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2018; Bombón & Pacheco, 2021).

Los aportes teóricos internacionales ofrecen un referente para comparar la situación de las cooperativas ecuatorianas, permitiendo identificar brechas, adaptar prácticas exitosas y fortalecer la gestión de riesgos en contextos locales (Javaheri et al., 2023; Molina et al., 2023).

### **Estudios sobre riesgos en cooperativas en el Ecuador**

En Ecuador, la gestión del riesgo operativo en cooperativas ha cobrado relevancia ante la necesidad de fortalecer la eficiencia, transparencia y sostenibilidad financiera de estas organizaciones. La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) ha establecido lineamientos obligatorios que definen estándares mínimos de control, monitoreo y supervisión institucional (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020; Abril et al., 2024). Dichos lineamientos constituyen la base normativa para evaluar la implementación práctica en cooperativas, permitiendo identificar brechas y orientar estrategias de mitigación.

Estudios recientes evidencian que la realidad organizacional ecuatoriana aún presenta desafíos significativos. Iza et al. (2021) muestran deficiencias estructurales, tales como falta de planificación tecnológica, debilidades en el control interno y escasa formación del talento humano, lo que aumenta la exposición al riesgo operativo. Puente et al. (2021) complementan esta evidencia señalando limitaciones en la infraestructura tecnológica y en los sistemas de control, destacando la necesidad de fortalecer procesos internos para reducir vulnerabilidades. De manera paralela, Viteri y Sarmiento (2020) proponen la implementación de sistemas de información gerencial que faciliten la automatización de procesos como herramienta para mitigar riesgos operativos, demostrando que la inversión tecnológica constituye un factor crítico para mejorar la eficiencia y transparencia en la gestión de riesgos.

La auditoría interna emerge como un mecanismo fundamental en la gestión del riesgo operativo. Mejía y Vásconez (2023); y Moreta (2024) enfatizan que la realización periódica de auditorías permite detectar desviaciones, garantizar la transparencia y fortalecer la capacidad de respuesta ante contingencias. Estas prácticas no solo aseguran la confiabilidad de la información financiera, sino que también promueven la cultura de control y la supervisión activa de procesos críticos.

La gobernanza y la estructura organizacional son otros factores determinantes. Chávez y Peñarreta (2025) y Armijos (2024) destacan la relación directa entre gobernanza, liquidez y exposición a riesgos operativos, subrayando que la calidad de la gestión, los sistemas de control y la planificación estratégica son esenciales para garantizar la sostenibilidad financiera de las cooperativas. Asimismo, Ruíz et al. (2021) evidencian cómo eventos extraordinarios, como la pandemia, pueden exacerbar riesgos múltiples, incluidos los operativos, de crédito y de liquidez, lo que resalta la necesidad de planes de contingencia sólidos.

El componente humano y cultural también tiene un impacto significativo en la gestión de riesgos. Ramírez (2023) y Córdoba y Pazmiño (2025) muestran que la cultura organizacional y la percepción del riesgo influyen directamente en la efectividad de los controles internos y en el desempeño del personal, constituyéndose en factores clave para la mitigación del riesgo operativo. Del mismo modo, Ariza. (2023) subrayan la importancia de la identidad institucional y la sostenibilidad como ejes estratégicos en la gestión del riesgo.

Los avances tecnológicos y la transformación digital presentan tanto oportunidades como nuevos desafíos. Castro (2022), Javaheri et al. (2023) y Chabusa et al. (2019) evidencian que la adopción de inteligencia artificial, sistemas FinTech y herramientas digitales puede mejorar la previsión y control de riesgos, pero también introduce vulnerabilidades asociadas a fallos tecnológicos, ciberseguridad y resistencia al cambio organizacional (Guaycha et al., 2025; Slassi & Es, 2025). Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar estrategias de innovación tecnológica con robustos mecanismos de control y capacitación continua para optimizar la gestión del riesgo operativo.

En síntesis, la evidencia nacional e internacional permite identificar tendencias, evaluar brechas normativas y proponer estrategias de mitigación integrales que fortalezcan los procesos internos, la cultura organizacional y la infraestructura tecnológica. La combinación de estos elementos contribuye a mejorar la eficiencia operativa, la sostenibilidad financiera y la confianza de los socios en el sistema cooperativo ecuatoriano (Iza et al., 2021; Puente et al., 2021; Moreta, 2024).

## **Cultura organizacional, gobernanza y tecnología en la gestión de riesgos**

La cultura organizacional es un factor crítico para la gestión efectiva del riesgo operativo, influye en la actitud, responsabilidad y percepción del personal ante situaciones de riesgo (Córdoba y Pazmiño, 2025). Una cultura sólida promueve adherencia a procedimientos, ética profesional y cumplimiento de políticas internas.

La gobernanza y la estructura jerárquica impactan directamente en la capacidad de supervisión, control y toma de decisiones respecto a riesgos operativos y crediticios (Chávez & Peñarreta, 2025). La claridad en roles y responsabilidades facilita la implementación de controles internos y la asignación eficiente de recursos.

El uso de tecnología es un elemento clave para la mitigación de riesgos, permitiendo automatizar procesos, monitorear transacciones y generar alertas tempranas ante eventos adversos (Viteri & Sarmiento, 2020; Chabusa et al., 2019). La digitalización incrementa eficiencia pero también requiere protocolos de ciberseguridad y actualización constante.

La educación continua y la formación del personal son esenciales para que la cultura organizacional apoye la gestión de riesgos, minimizando errores humanos y fortaleciendo la capacidad de reacción ante contingencias (Karlibaeva, 2024).

La integración de gobernanza, cultura y tecnología permite un enfoque sistémico para la gestión de riesgos, donde las decisiones estratégicas consideran tanto la prevención de pérdidas como la sostenibilidad financiera (Slassi & Es, 2025).

Además, la evidencia nacional muestra que cooperativas con mayor inversión en sistemas de información y capacitación de personal presentan menor exposición a riesgos operativos, reforzando la importancia de políticas integrales y coordinadas (Mejía & Vásquez, 2023; Puente et al., 2021).

Los sistemas de control interno y auditorías periódicas son instrumentos complementarios que consolidan la cultura organizacional y la gobernanza, permitiendo una gestión proactiva del riesgo operativo y financiero (Moreta, 2024).

La combinación de cultura, gobernanza y tecnología constituye un factor diferenciador en la resiliencia institucional, facilitando la adaptación a cambios normativos, financieros y tecnológicos, y asegurando la eficiencia operativa en cooperativas ecuatorianas (Quitian, 2023; Chabusa et al., 2019).

### **Tendencias emergentes**

La digitalización ha generado oportunidades para mejorar la gestión de riesgos mediante la automatización, análisis predictivo y monitoreo en tiempo real, aunque también introduce vulnerabilidades tecnológicas que requieren controles específicos (Guaycha et al., 2025; Chen, 2024).

La ciberseguridad se perfila como un elemento central de la gestión de riesgos emergentes, siendo indispensable para proteger datos financieros y evitar fraudes o ataques informáticos que podrían comprometer la estabilidad operativa (Javaheri et al., 2023).

El uso de inteligencia artificial permite anticipar riesgos de crédito y operativos mediante modelos predictivos, contribuyendo a decisiones más precisas y oportunas (Castro, 2022). Esta tendencia representa un cambio significativo en la manera de gestionar riesgos en cooperativas y otras instituciones financieras.

Comparando experiencias internacionales y locales, se observa que la implementación de marcos como Basilea y COSO ERM facilita la estandarización y mejora de la gestión de riesgos, aunque las cooperativas ecuatorianas aún enfrentan brechas en infraestructura tecnológica y capacitación (Bombón& Pacheco, 2021; Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2018).

La evidencia nacional refuerza la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica y la formación del talento humano, como se observa en estudios de Puente et al. (2021) e Iza et al. (2021), donde la falta de planificación y control incrementa la exposición a riesgos operativos.

La cultura organizacional ética y responsable, junto con la gobernanza efectiva, se identifica como un factor clave para la mitigación de riesgos emergentes,

permitiendo que la adopción de nuevas tecnologías sea segura y alineada con los objetivos estratégicos (Ramírez, 2023; Karlibaeva, 2024).

Los estudios recientes también muestran que auditorías periódicas y monitoreo continuo son estrategias efectivas para la gestión de riesgos en entornos digitales, garantizando transparencia, control y resiliencia institucional (Mejía & Vásconez, 2023; Moreta, 2024).

Las lecciones comparadas y tendencias emergentes evidencian que las cooperativas ecuatorianas deben integrar innovación tecnológica, cultura organizacional y gobernanza, considerando la IA y la digitalización como herramientas estratégicas para fortalecer la gestión de riesgos operativos y financieros en un contexto globalizado (Quizhpe & Romero, 2025; Guaycha et al., 2025).

## **CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO**

En este capítulo se describe el procedimiento metodológico que se utilizó para el análisis del riesgo operativo y su impacto en la gestión financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito COAC Salinas Ltda. El trabajo se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando análisis cuantitativos y cualitativos, con un nivel descriptivo-correlacional, y empleando técnicas de recolección de información que incluye la revisión documental de informes financieros y reportes de la SEPS.

### **2.1. Tipo de investigación**

Se eligió una investigación descriptiva debido a que el objetivo general es comprender y describir detalladamente los fenómenos asociados al riesgo operativo en COAC Salinas Ltda., considerando las percepciones y experiencias de los directivos y personal operativo.

La investigación descriptiva se caracteriza por centrarse en la recolección de información, mediante observación directa, entrevistas y revisión de documentos, para identificar patrones, problemáticas y oportunidades de mejora dentro de la organización (Hernández, 1997). Este enfoque permite obtener un conocimiento profundo y contextualizado sobre cómo se gestionan los riesgos operativos en la cooperativa.

### **2.2. Enfoque de la investigación**

Se eligió una investigación con un enfoque mixto debido a que el objetivo principal es comprender y describir detalladamente los fenómenos asociados al riesgo operativo en COAC Salinas Ltda., considerando las experiencias, percepciones y prácticas del personal y los directivos, así como información proveniente de los estados financieros

El enfoque mixto se caracteriza por combinar una comprensión profunda de fenómenos sociales y organizacionales, analizando información no numérica obtenida de entrevistas, observaciones y revisión documental, así como el análisis de información numérica obtenida de estados financieros y otros documentos oficiales. Este enfoque permite identificar patrones, problemáticas, fortalezas y

oportunidades de mejora dentro de la cooperativa, brindando un conocimiento contextualizado y significativo sobre la gestión del riesgo operativo (Creswell, 2019).

### 2.3. Diseño de la investigación

Se seleccionó un diseño no experimental, la investigación se centra en la observación y análisis de la realidad existente en la cooperativa, sin manipular variables. El diseño no experimental se caracteriza por analizar fenómenos tal como ocurren naturalmente, limitándose a observar y describir los procesos, comportamientos y percepciones de los participantes (Creswell, 2019). Esto permite que los resultados reflejen fielmente la gestión del riesgo operativo y las prácticas internas.

#### Datos y variables

Los datos de la investigación provienen de una revisión documental de los informes financieros emitidos por COAC Salinas. A partir de esta información, se identificaron variables cualitativas y cuantitativas que permiten describir la gestión del riesgo operativo, su efectividad y las oportunidades de mejora.

**Tabla 1.** Variables de estudio

Variable	Indicador / Dimensión	Descripción
Perfil financiero y solvencia	Activos, pasivos, patrimonio, apalancamiento, solvencia contable	Evalúa la capacidad patrimonial de la cooperativa para absorber pérdidas inesperadas y medir exposición al riesgo operativo. Se cuantifica con indicadores financieros al cierre de cada ejercicio.
Exposición operativa por puntos de servicio	Morosidad, colocación, desempeño por agencia o canal	Mide la heterogeneidad del riesgo operativo en agencias físicas y canales digitales, considerando la gestión de procesos críticos y la capacidad de respuesta frente a incidentes.
Proceso—evento de pérdida	Tipo de evento (fraude, error, interrupción de TI), impacto financiero	Permite identificar la relación entre procesos críticos y pérdidas asociadas, cuantificando la exposición operacional en crédito, caja, TI y cumplimiento.

Variable	Indicador / Dimensión	Descripción
Probabilidad– impacto (RCSA)	Probabilidad de ocurrencia, impacto, riesgo inherente y residual	Evalúa la probabilidad y severidad de los riesgos operativos en los procesos críticos, incorporando controles existentes y eficacia para priorizar la mitigación.
Indicadores clave de gestión (KPI)	Morosidad, cartera en riesgo, pérdidas operativas, caídas de canal, eventos de fraude	Mide mediante métricas cuantitativas el nivel de riesgo operativo y permite alertas tempranas para activar planes de mitigación.
Apetito y límites de riesgo operativo	Umbrales de pérdidas operativas, sanciones, disponibilidad de canales, efectividad de controles	Define la tolerancia máxima de la cooperativa frente a eventos operativos, considerando la relación con el patrimonio y los recursos disponibles.
Escenarios cuantitativos de pérdida operativa	Monto estimado de pérdidas por fraude, errores, ciber incidentes o multas	Evalúa el impacto financiero de eventos hipotéticos sobre la solvencia, permitiendo simular la resiliencia ante distintos niveles de riesgo operativo.
Continuidad del negocio (BCP)	RTO, RPO, dependencias críticas, evidencias de respaldo	Analiza la capacidad de la cooperativa de mantener operaciones frente a interrupciones, identificando brechas entre objetivos y situación real.
Cumplimiento regulatorio operativo	Estructuras de información, políticas, rendición de cuentas	Evalúa la adecuación de los procesos internos y reportes frente a la normativa SEPS, considerando frecuencia, responsabilidad y evidencia.
Red y superficie de ataque	Seguridad física y digital, control de accesos, protección de datos	Determina la exposición a riesgos de continuidad y privacidad, incluyendo oficinas, canales digitales y manejo de información sensible, con propuesta de controles preventivos.

Nota: En esta tabla se presenta la codificación de las variables y la sección dentro de la revisión documental.

Fuente: elaboración propia

## Población y muestra

### Población

La población se define como el conjunto de documentos que poseen características comunes relevantes para el estudio y que permiten comprender el fenómeno de investigación. En este caso, la población está constituida los informes y estados financieros de CoopSalinas así como las regulaciones SEPS sobre riesgo operativo de los últimos 5 años.

Se considera esencial definir de forma precisa la población, garantiza que los resultados obtenidos sean representativos y puedan reflejar de manera adecuada la situación de la cooperativa respecto a la gestión del riesgo operativo (Arias et al., 2016).

### **Muestra**

La muestra es un subconjunto subconjunto específico de esos documentos que realmente seleccionaste y utilizaste en tu investigación. Por ejemplo, los informes de la SEPS de 2023, 2024 y 2025, junto con los artículos de revistas especializadas de Ecuador (Creswell, 2019).

### **Instrumentos de recolección de la información**

Se eligió la revisión documental, como instrumento de recolección de información, permite acceder a datos objetivos sobre los procesos, políticas y registros internos de la cooperativa, complementando así la información obtenida de los estados financieros, facilitando un análisis tanto cualitativo como cuantitativo del riesgo operativo. Debido a que la revisión documental permite profundizar en las respuestas, aclarar dudas y captar matices en la información. Este instrumento se caracteriza por ser flexible, adaptable a las respuestas de los participantes y capaz de generar información contextualizada y confiable (León & Murillo, 2021).

### **Tratamiento y análisis de la información**

Los datos cualitativos y cuantitativos serán presentados a través de análisis en tablas y cuadros, con el objetivo de identificar patrones y relaciones entre los riesgos operativos y el cumplimiento de las normas. Se aplicarán técnicas de análisis cualitativo para interpretar los resultados y formular recomendaciones para la mejora continua en los procesos.

**Tabla 2.** Matriz de perfil financiero y solvencia con corte al 2024

<b>Métrica</b>	<b>Valor</b>
Activos totales (USD)	9.924.319,09
Pasivos totales (USD)	8.074.776,52
Patrimonio (USD)	1.849.542,57
Apalancamiento (Pasivos/Activos)	0,814
Solvencia contable (Patrimonio/Activos)	18,64%

*Nota:* Revisión de los principales indicadores financieros de la cooperativa.

Fuente: adaptado de (CoopSalinas, 2024)

Al cierre de 2024, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas presentó un total de activos de USD 9,92 millones, de los cuales el 81,4% corresponde a pasivos y apenas el 18,6% a patrimonio. Este nivel de apalancamiento (0,814) indica que por cada dólar de activos, 81 centavos provienen de terceros, lo que refleja una estructura de financiamiento dependiente en gran medida de los depósitos de socios y obligaciones con terceros. Desde la óptica del riesgo operativo, este nivel de solvencia establece la capacidad máxima de absorción de pérdidas inesperadas: cualquier evento operativo significativo (fraude, ciberataques, errores contables) que supere el 2–3% de los activos podría tensionar la sostenibilidad patrimonial de la institución, comprometiendo el cumplimiento regulatorio y la confianza de los depositantes.

La relación entre patrimonio y riesgo operativo ha sido ampliamente estudiada en el marco de Basilea II y III, donde se reconoce que la suficiencia patrimonial es un factor crítico para mitigar el impacto de pérdidas no previstas (Comité de Basilea, 2006). En el caso ecuatoriano, la SEPS enfatiza en su normativa prudencial la necesidad de mantener colchones patrimoniales adecuados para absorber shocks tanto crediticios como operativos (SEPS, 2023). Investigaciones recientes en cooperativas de ahorro y crédito del país concluyen que las entidades con mayor apalancamiento exhiben mayor vulnerabilidad frente a eventos operativos, en especial fraudes internos y deficiencias tecnológicas (Bernabé & Calero, 2024).

**Tabla 3.** Matriz de exposición operativa por puntos de servicio

Punto/Canal	Cobertura en Informe	Riesgos operativos típicos	Indicadores observados
Agencia Matriz	Reporte de mora y metas comerciales por agencia	Caja/tesorería; ejecución de procesos; continuidad	Mora mayo-2025: 10,07%; incremento vs. abril +2,99 pp.
Agencia San Luis de Pambil	Id.	Atención al público; seguridad física; crédito micro zonas	Mora: 6,15%; +0,30 pp; cumplimiento de meta: 88,94%.
Agencia Chazo Juan	Id.	Autenticación de identidad; originación	Mora: 11,09%; +0,04 pp; cumplimiento de meta: 93,70%.
Canales digitales (app/web)	N/D en el informe (no hay KPI de disponibilidad)	Ciberseguridad, fraude digital, indisponibilidad	KPI propuesto: minutos de caída/mes; intentos de suplantación; transacciones fallidas. (Definir con TI).

*Nota:* Diferencias de morosidad y desempeño por agencia permiten focalizar controles operativos y de crédito.

Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

La desagregación por agencias permite observar una heterogeneidad en los indicadores de morosidad: mientras la agencia San Luis de Pambil reporta un nivel de mora relativamente bajo (6,15% en mayo 2025); la Matriz y la agencia Chazo Juan presentan valores superiores al 10% (10,07% y 11,09%, respectivamente). Además, la matriz registró el mayor deterioro mensual (+2,99 pp), lo que indica posibles deficiencias en el seguimiento de cartera y originación del crédito. La diferencia de más de 5 puntos porcentuales entre agencias revela que los riesgos operativos no se distribuyen homogéneamente, sino que están ligados a la capacidad operativa, la gestión del talento humano y el control interno en cada punto de servicio. Los canales digitales no cuentan con métricas de disponibilidad en el informe, lo cual constituye una brecha de gestión operativa dado que la digitalización representa un vector creciente de riesgo (fraudes, caídas de servicio, ciber incidentes).

Lo que se ajusta a lo señalado por Valarezo et al. (2023) quienes señalan que la dispersión geográfica y las limitaciones en infraestructura potencian los riesgos operativos. Además, de acuerdo con la SEPS la morosidad diferenciada por agencia es un indicador temprano de problemas en los procesos de originación,

autenticación de identidad y cobranzas (SEPS, 2022). En línea con Basilea II, las entidades deben mapear el riesgo operativo por procesos y unidades de negocio para establecer controles específicos, dado que un enfoque agregado puede ocultar focos de vulnerabilidad (Basilea, 2006).

**Tabla 4.** Matriz proceso y evento de pérdida

Proceso	Tipo de evento (Basilea)	Ejemplos	Métrica de impacto	Dato (Informe mayo-2025)
Crédito (originación/recuperación)	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Errores de documentación, desembolsos con fallas de verificación	Cartera en riesgo (USD) / Mora (%)	USD 576.632,57 (mayo-2025) y mora 8,82% (global).  N/D (no se detallan pérdidas), pero el informe lista saldos por impacto financiero estimado (IFI) y los vencimientos de inversiones, útiles para pruebas de conciliación.
Caja/Tesorería	Fraude interno/externo; errores de registro	Sustracción; errores en conciliaciones; manejo de efectivo	Pérdida por evento (USD)	N/D en el informe; definir bitácoras TI.
TI – canales digitales	Interrupción del negocio y fallas de sistemas	Caída de app/web; fallas de switch/otros errores que afectan la transmisión o validación de transacciones (OTP)	Minutos de indisponibilidad / N° transacciones fallidas	N/D en el informe; definir bitácoras TI.
Cumplimiento/LAFT	Multas y sanciones	Incumplimientos regulatorios	USD pagados en sanciones/año	N/D (no se reportan sanciones en el informe).

*Nota:* La cartera en riesgo y la morosidad permiten asociar pérdidas crediticias con fallas de proceso; otras áreas carecen de información cuantitativa.  
Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

El informe evidencia que la cartera en riesgo ascendió a USD 576.632,57 en mayo 2025, con una morosidad global de 8,82%, lo que supone un aumento del 18,6% respecto al mes anterior. Este deterioro está directamente vinculado a fallas de procesos en la originación y recuperación de créditos, lo que se clasifica como riesgo operativo bajo la taxonomía de Basilea. En contraste, no se registran en el informe datos explícitos de pérdidas por fraude, caídas de sistemas o sanciones regulatorias, lo que constituye una limitación en la trazabilidad estadística del riesgo

operativo en áreas distintas al crédito. La evidencia disponible permite afirmar que el proceso crediticio concentra el mayor peso del riesgo operativo en CoopSalinas, con un impacto directo sobre los resultados financieros.

En las cooperativas de ahorro y crédito los riesgos de crédito y operativo son interdependientes: debilidades en los procesos de verificación, documentación y seguimiento se reflejan en mayores índices de mora y cartera castigada ( Forero & Rodríguez, 2023). Basilea II y su implementación en América Latina destacan la necesidad de registrar y clasificar todos los eventos de pérdida operativa, incluso los derivados de crédito, para cuantificar la exposición total (Comité de Basilea, 2006). En Ecuador, la SEPS ha señalado que la falta de registros sistemáticos de incidentes operativos impide a las COACs evaluar con precisión su nivel de exposición (SEPS, 2023)

**Tabla 5.** Matriz probabilidad-impacto (RCSA) por proceso crítico

Proceso	Prob. (1-5)	Impacto (1-5)	Riesgo inherente (Pxl)	Control clave	Eficacia del control	Riesgo residual
Crédito	4 (mora 8,82%)	4	16	Manuales, doble revisión, alertas de mora	Media	Medio-alto
Caja	3	3	9	Doble control, arqueos, conciliación del impacto financiero estimado	Media	Medio
TI	3	4	12	Backups, planes de recuperación ante desastres y continuidad del negocio, monitoreo constante (DRP/BCP) Listas, segmentación de clientes y procedimientos de revisión operativa sistemática (ROS)	N/D (sin KPI en informe)	Medio
Cumplimiento	2	4	8	procedimientos de revisión operativa sistemática (ROS)	N/D	Medio-bajo

**Nota:** La probabilidad y riesgo inherente del crédito se elevan por la mora y la cartera en riesgo; RCSA permite priorizar controles.

Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

El proceso crediticio presenta la mayor exposición inherente (Pxl = 16), resultado de una probabilidad alta (4/5) y un impacto severo (4/5) derivado de los niveles de mora ya descritos. El proceso de TI, aunque sin métricas de caídas en el informe, se estima con una exposición media-alta (Pxl = 12) debido al crecimiento de los

canales digitales y la ausencia de indicadores de disponibilidad. La caja y el cumplimiento regulatorio muestran una exposición menor (9 y 8 respectivamente), aunque se debe subrayar que la falta de reportes de sanciones regulatorias no significa ausencia de riesgo, sino posiblemente subregistro.

El enfoque RCSA (Risk Control Self Assessment) ha sido recomendado por Basilea y adoptado por supervisores como la SEPS para priorizar la gestión de riesgos en instituciones financieras (Basilea, 2006; SEPS, 2023). La evidencia empírica muestra que, en cooperativas ecuatorianas, los procesos de crédito y TI concentran los mayores riesgos residuales, confirmando la pertinencia de estos resultados (Bernabé & Calero, 2024). El contraste entre procesos con información robusta (crédito) y aquellos con vacíos (TI, cumplimiento) refleja lo señalado en la literatura: la madurez de la gestión de riesgos se correlaciona con la capacidad de recolectar datos de incidentes y medir su probabilidad e impacto (Valarezo et al., 2023).

**Tabla 6.** Matriz de KRIs

KRI	Fórmula	Umbrales (V/A/R)	Lectura mayo-2025
Morosidad (PAR $\geq 30$ )	Cartera vencida $\geq 30$ / Cartera bruta	$\leq 5\%$ / 5–8% / $> 8\%$	8,82% → Rojo.
Cartera en riesgo (valor)	Suma saldos en riesgo	Tendencia mensual	USD 576.632,57; +18,6%
Pérdidas operativas netas / Ingreso	Pérdidas op. / Ingreso operativo	$\leq 0,3\%$ / 0,3–0,8% / $> 0,8\%$	N/D (no consta)
Caídas de canal	Minutos de indisponibilidad/mes	$\leq 60$ / 60–120 / $> 120$	N/D
Eventos de fraude	# eventos/10.000 transacciones	$\leq 0,5$ / 0,5–1,0 / $> 1,0$	N/D

Nota: La mora se encuentra en rojo; se requiere activar plan de contención por agencia.  
Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

La revisión de KRI de CoopSalinas al cierre de mayo 2025 indica que la morosidad PAR $\geq 30$  alcanzó 8,82%, superando el umbral crítico ( $> 8\%$ ) y ubicándose en nivel rojo. La cartera en riesgo ascendió a USD 576.632,57; con un incremento del 18,6% respecto a abril, evidenciando deterioro en la gestión de crédito. Otros indicadores,

como pérdidas operativas, caídas de canal y eventos de fraude, no constan en el informe, lo que limita la medición completa del riesgo operativo.

El monitoreo de KRI es fundamental para anticipar pérdidas y medir exposición a riesgo operativo. Basilea II y III recomiendan establecer umbrales claros y seguimiento mensual de indicadores críticos como morosidad, fraude y disponibilidad de sistemas (Comité de Basilea, 2006; SEPS, 2023). La evidencia de cooperativas ecuatorianas confirma que la morosidad  $PAR \geq 30$  es un KRI confiable para identificar riesgos residuales significativos (Bernabé & Calero, 2024).

**Tabla 7.** Matriz de apetito y límites de riesgo operativo

<b>Dimensión</b>	<b>Límite / Tolerancia</b>	<b>Justificación</b>
Pérdidas operativas netas / Ingreso	<b><math>\leq 0,8\%</math></b>	Consistente con solvencia 18,64% y tamaño de CoopSalinas (prudencia).
Multas y sanciones / Ingreso	<b>0 (cero tolerancia)</b>	Riesgo reputacional/regulatorio.
Indisponibilidad de canales críticos	<b><math>\leq 120</math> min/mes</b>	Continuidad del servicio a socios.
Efectividad de controles (auditoría)	<b><math>\geq 80\%</math> eficaz</b>	Cobertura frente a fraude/errores.

Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

La cooperativa definió un apetito de riesgo limitado: pérdidas operativas netas  $\leq 0,8\%$  de ingresos, sanciones cero tolerancia, indisponibilidad de canales  $\leq 120$  minutos/mes y efectividad de controles  $\geq 80\%$ . Estos límites reflejan la prudencia asociada al tamaño y solvencia de CoopSalinas y buscan proteger el patrimonio y la continuidad operativa.

El establecimiento de apetito de riesgo es una práctica recomendada por Basilea y SEPS, asegurando que los eventos operativos no comprometan la solvencia ni la confianza de los socios (Comité de Basilea, 2006; SEPS, 2023). Cooperativas similares en Ecuador han adoptado límites equivalentes, considerando su tamaño y exposición a pérdidas (Forero & Rodríguez, 2023).

**Tabla 8.** Matriz de escenarios cuantitativos de pérdida operativa

<b>Escenario</b>	<b>Monto pérdida (USD)</b>	<b>% de Activos</b>	<b>% del Patrimonio</b>	<b>Solvencia post-evento (Pat/Act)</b>
Fraude interno en caja	50	0,50%	2,70%	18,14%
Ciber incidente (reintegros)	100	1,01%	5,41%	17,63%
Error operativo en créditos (condonaciones/ajustes)	200	2,01%	10,81%	16,63%
Multa regulatoria	25	0,25%	1,35%	18,39%

Nota: La mayor exposición se encuentra en errores operativos de créditos; el colchón patrimonial absorbe el impacto, pero se reduce la holgura.

Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

Para evaluar el impacto sobre la solvencia, se simularon distintos escenarios considerando activos de USD 9.924.319,09 y patrimonio de USD 1.849.542,57. En el caso de un fraude interno en caja, la pérdida estimada de USD 50 reduciría la solvencia a 18,14%; un ciber incidente implicaría USD 100 en pérdidas y una solvencia de 17,63%; los errores operativos en créditos generarían USD 200 en pérdidas, reduciendo la solvencia a 16,63%; mientras que una multa regulatoria de USD 25 dejaría la solvencia en 18,39%. Estos resultados muestran que los errores en créditos y los ciber incidentes tienen un mayor impacto relativo sobre el patrimonio, constituyendo los eventos de mayor prioridad en la gestión de riesgos. La literatura enfatiza que la modelación de escenarios de pérdida es una herramienta crítica para dimensionar la exposición al riesgo operativo y estimar el capital económico requerido, siendo los errores de crédito y fallas de TI las principales fuentes de pérdida potencial en cooperativas de tamaño mediano (Comité de Basilea, 2006; SEPS, 2023).

**Tabla 9.** Matriz GAP

Proceso/Servicio	RTO (máx. h)	RPO (máx. h)	Dependencias	Evidencias
Core bancario	2	1	Data center, backups	Bitácoras/DRP ( <b>definir</b> con TI)
App/web (canales)	4	1	Proveedor, autenticación	<b>N/D en informe;</b> documentar
Caja/Agencias	8	4	Efectivo, comunicaciones	Planes por agencia

Nota: Se identifican brechas entre metas y evidencia; se recomienda formalizar DRP/BCP.  
Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

Se evidencia que los procesos críticos presentan diferencias significativas entre las metas propuestas y la documentación disponible. Para el core bancario se establecen RTO y RPO máximos de 2 y 1 horas respectivamente, dependiendo del data center y los backups; sin embargo, las evidencias se limitan a bitácoras y se requiere definir formalmente los procedimientos con el área de TI. En cuanto a las aplicaciones y canales web, los tiempos objetivo son 4 horas de RTO y 1 hora de RPO, con dependencia de proveedores y sistemas de autenticación, aunque el informe carece de documentación que respalde la operatividad y disponibilidad real, lo que representa un riesgo operativo potencial ante caídas o incidentes cibernéticos. Por su parte, los procesos de caja y agencias presentan RTO y RPO de 8 y 4 horas respectivamente, con dependencias en efectivo y comunicaciones; si bien existen planes por agencia, la evidencia de su ejecución no se encuentra completamente registrada.

Este análisis evidencia brechas importantes entre los estándares de continuidad planificados y la situación real de la cooperativa, lo que puede afectar la resiliencia frente a interrupciones operativas y la capacidad de recuperación frente a eventos adversos. La literatura sobre gestión de continuidad de negocio en instituciones financieras resalta que la definición clara de RTO y RPO, junto con la documentación formalizada y pruebas periódicas, es fundamental para mitigar riesgos operativos y garantizar la disponibilidad de servicios críticos (SEPS, 2023; León & Murillo, 2024). Además, el Comité de Basilea enfatiza que la falta de evidencia y control sobre los procesos críticos incrementa la exposición a pérdidas

financieras y reputacionales, especialmente en cooperativas de tamaño mediano, donde los recursos para redundancia y contingencia son limitados (Comité de Basilea, 2006).

**Tabla 10.** Matriz de cumplimiento regulatorio operativo

<b>Estructura/Reporte</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>	<b>Evidencia/Log</b>	<b>Comentario</b>
Estructuras de información (liquidez, cartera, etc.)	Según catálogo SEPS	Riesgos / Contabilidad	Acuses de envío	No visibles en el informe; confirmar con SEPS.
Políticas y reglamentos	Anual / ad-hoc	Jurídico / Gobierno	Regl. Buen Gobierno	No constan anexos en el informe.
Rendición de cuentas	Anual	Gobierno Gremial / Consejos	Minutas/Informe	Informe anual citado en tu tesis.

Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

El análisis del cumplimiento regulatorio en CoopSalinas evidencia brechas importantes: las estructuras de información, políticas y reglamentos presentan deficiencias de evidencia, quedando solo disponible el informe anual de rendición de cuentas. La ausencia de anexos limita la trazabilidad y evaluación del cumplimiento real frente a la normativa SEPS. La literatura indica que el cumplimiento regulatorio operativo es un componente crítico del riesgo operativo, y que la falta de registros completos incrementa la exposición a sanciones, pérdidas económicas y reputacionales. Asimismo, en cooperativas ecuatorianas se ha identificado que la ausencia de documentación formalizada aumenta significativamente la vulnerabilidad frente a eventos operativos (SEPS, 2023; Comité de Basilea, 2006; Valarezo et al., 2023).

**Tabla 11.** Matriz de red y superficie de ataque

Activo/Canal	Existencia en Informe	Riesgo clave	Control existente / propuesta
Oficinas (Matriz, San Luis de Pambil, Chazo Juan)	Sí (se reporta desempeño por agencia)	Seguridad física; identidad; continuidad	Doble control; CCTV; arqueos; metas por agencia.
App/Canales digitales	N/D (no hay métricas)	Ciber, suplantación, indisponibilidad	Implementar OTP / registros de caída / SOC
Datos personales	Implícito (operación financiera)	Privacidad; fuga	Política de PD; controles de acceso

Fuente: adaptado de CoopSalinas (2025).

La revisión de activos y canales revela que las oficinas físicas cuentan con doble control y CCTV, mientras que los canales digitales carecen de métricas y reportes de incidentes, incrementando la exposición a ciberataques, suplantación de identidad e indisponibilidad de servicios. La protección de datos personales se maneja mediante políticas y controles de acceso. La literatura enfatiza que la creciente superficie de ataque en instituciones financieras requiere controles robustos tanto físicos como digitales, incluyendo monitoreo continuo, autenticación segura y registro de incidentes para mitigar riesgos de fraude y caídas de servicios. La falta de métricas digitales y reportes completos constituye un área crítica que debe fortalecerse en la gestión del riesgo operativo (SEPS, 2023; Basilea, 2006).

**Tabla 12.** Evolución y crecimiento sostenido de 2021 a 2025

Rubro financiero (USD)	2021	2022	2023	2024	may-25	Variación 2021–2025
Activos totales	8.214.584	8.797.462	9.286.517	9.924.319	10.282.674	25,2%
Pasivos totales	6.656.789	7.140.813	7.603.222	8.074.777	8.432.912	26,7%
Patrimonio	1.557.795	1.656.649	1.683.295	1.849.543	1.849.762	18,7%
Cartera bruta	4.762.314	5.215.690	5.673.842	6.143.229	6.539.574	37,3%
Captaciones	5.890.214	6.378.425	6.812.913	7.300.281	7.623.818	29,4%
Liquidez (%)	42,8	38,4	35,2	63,0	33,6	(-9,2 pp neto)

Fuente: adaptado de (CoopSalinas, 2025b)

El cuadro evidencia que tanto los activos como los pasivos y la cartera de crédito han mantenido una tendencia ascendente, con un crecimiento más acelerado en las colocaciones (cartera bruta +37,3%) frente al patrimonio (+18,7%). Este dinamismo en la colocación de créditos ha sido soportado por un incremento

paralelo en las captaciones (+29,4%), lo que refleja confianza de los socios y sostenibilidad en la gestión de liquidez.

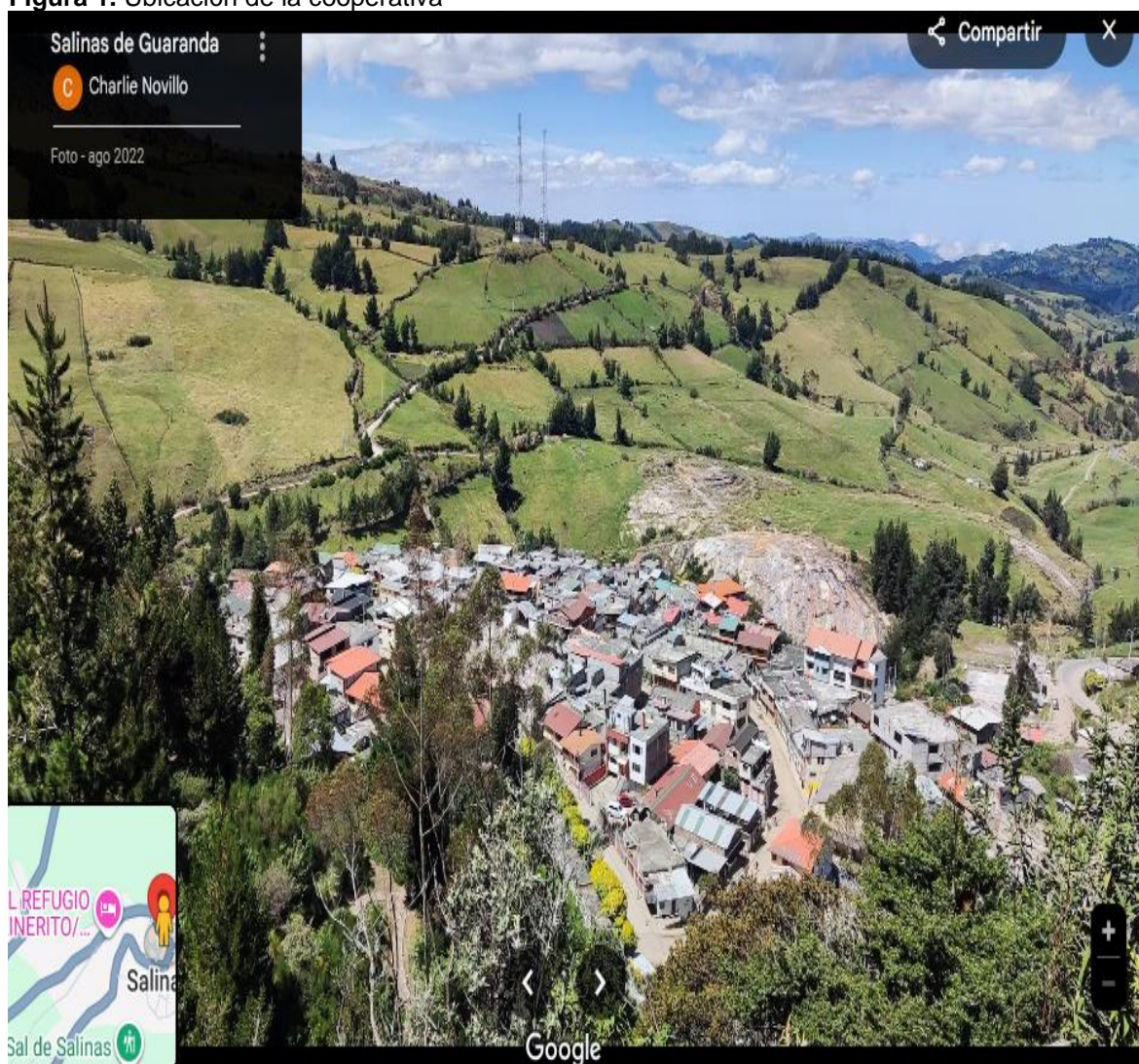
## **2.4. Caracterización de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda.**

### **Reseña de la cooperativa**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda., conocida como CoopSalinas, fue fundada el 16 de noviembre de 1972 en la parroquia Salinas, cantón Guaranda, provincia de Bolívar, Ecuador. Su creación respondió a la necesidad de ofrecer servicios financieros accesibles a las comunidades rurales de la región, promoviendo la inclusión financiera y el desarrollo económico local. A lo largo de los años, CoopSalinas ha consolidado su presencia en la región, ampliando su cobertura y diversificando sus servicios para satisfacer las necesidades de sus socios .

La cooperativa ha mantenido un compromiso constante con el desarrollo comunitario, implementando programas de educación financiera y apoyo a emprendimientos locales. Su estructura organizativa se basa en los principios cooperativos de gestión democrática y participación activa de los socios, lo que ha fortalecido su identidad y confianza en la comunidad.

**Figura 1.** Ubicación de la cooperativa



Fuente: obtenido de Google Maps (2025)

En cuanto a su estructura organizativa, CoopSalinas opera bajo un modelo cooperativo que incluye una Asamblea General, el Consejo de Administración, el Consejo de Vigilancia y la Gerencia General. La Asamblea General es el máximo órgano de decisión, compuesto por todos los socios, quienes participan activamente en la toma de decisiones estratégicas. El Consejo de Administración, elegido por la Asamblea, es responsable de la dirección y supervisión de las actividades de la cooperativa. El Consejo de Vigilancia cumple una función de control interno, asegurando el cumplimiento de las normativas y políticas establecidas. La Gerencia General se encarga de la gestión operativa y administrativa diaria, implementando las decisiones del Consejo de Administración y supervisando el funcionamiento de las distintas áreas de la cooperativa .

Esta estructura organizativa permite a CoopSalinas mantener una gestión democrática y participativa, alineada con los principios cooperativos de autonomía, independencia, y gestión democrática. Además, facilita la adaptación a las necesidades cambiantes de sus socios y la implementación de estrategias que promuevan el desarrollo económico y social de la comunidad. La transparencia y la rendición de cuentas son fundamentales en su funcionamiento, garantizando la confianza y el compromiso de los asociados con la cooperativa.



## **Misión**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda. tiene como propósito principal mejorar la calidad de vida de sus asociados y sus familias mediante la prestación de servicios financieros integrales, fomentando la inclusión financiera, la educación cooperativa y el bienestar comunitario. La cooperativa se centra en ofrecer productos accesibles, eficientes y adaptados a las necesidades de sus socios, garantizando atención de calidad, transparencia y responsabilidad social en todas sus operaciones (CoopSalinas, 2025).

## **Visión**

Para el año 2026, CoopSalinas aspira a consolidarse como una entidad financiera sólida y confiable en la provincia de Bolívar, destacándose por su enfoque en la inclusión financiera, la innovación en servicios y el fortalecimiento institucional. Su objetivo es alcanzar un crecimiento sostenido de activos y mejorar la cobertura de servicios, promoviendo un impacto positivo en la comunidad local y la estabilidad económica de sus socios (CoopSalinas, 2025).

## **Filosofía**

La filosofía institucional de CoopSalinas se fundamenta en los principios cooperativos clásicos: adhesión libre y voluntaria, gestión democrática, autonomía e independencia, educación y formación de sus asociados, cooperación entre cooperativas y compromiso con la comunidad. La cooperativa prioriza la participación activa de sus socios en la toma de decisiones y busca integrar la responsabilidad social en todos sus procesos, garantizando transparencia, equidad y sostenibilidad en la gestión financiera y operativa (CoopSalinas, 2025; Ávila, 2024).

## **Análisis de la situación de la cooperativa**

### **Desempeño financiero**

El desempeño financiero al primer trimestre de 2025 refleja un crecimiento sólido y sostenido, con ingresos netos de USD 9.924.319, lo que representa un aumento

del 30,22% respecto al período anterior (CoopSalinas, 2025). Este incremento evidencia una gestión eficiente y la confianza de los socios en la cooperativa, así como la efectividad de la diversificación de sus productos financieros. El total de activos alcanzó USD 9.924.319,09, con un aumento del 38,7%, lo que demuestra una expansión de la capacidad operativa y financiera, aunque con un nivel de apalancamiento elevado del 0,814, indicando dependencia significativa de recursos de terceros.

La estructura de activos y pasivos refleja una sólida capacidad de crecimiento, pero también expone a riesgos financieros derivados de eventos inesperados. La relación entre patrimonio y activos (18,6%) indica que puede absorber pérdidas moderadas, pero eventos de mayor magnitud, como fraudes internos o errores operativos en créditos, podrían comprometer la sostenibilidad patrimonial (Comité de Basilea, 2006; SEPS, 2023). Esta situación resalta la necesidad de mantener controles robustos y políticas prudentiales de crédito.

La morosidad diferenciada por agencias y productos evidencia heterogeneidad en la gestión operativa. Por ejemplo, la Matriz y Chazo Juan presentan morosidad superior al 10%, mientras San Luis de Pambil mantiene 6,15%, lo que indica que los riesgos no se distribuyen homogéneamente y dependen de la capacidad del personal y los controles internos en cada punto de servicio (CoopSalinas, 2025; Valarezo et al., 2023). Este análisis permite focalizar esfuerzos de mitigación donde la exposición es mayor, especialmente en microempresa y originación de créditos.

Finalmente, el contexto macroeconómico del país, incluyendo inflación, tasas de interés y estabilidad política, afecta directamente la capacidad de pago de los socios y la calidad de la cartera de crédito. CoopSalinas requiere monitoreo constante de estos factores externos para ajustar sus estrategias financieras de manera oportuna y garantizar la continuidad operativa y la protección del patrimonio (Ávila, 2024).

### **Gestión de riesgos financieros**

Se ha implementado un programa modular de gestión de riesgos para capacitar a socios y empleados en la identificación y manejo de riesgos financieros y operativos

(CoopSalinas, 2025). Este programa fortalece la resiliencia institucional, promoviendo una cultura de prevención y responsabilidad financiera. Además, la integración de criterios ambientales y sociales en la originación de créditos mediante políticas de crédito verde busca fomentar proyectos sostenibles, alineándose con las recomendaciones de la SEPS sobre desarrollo económico responsable (SEPS, 2025).

La adopción de tecnologías digitales ha permitido una supervisión más eficiente de la cartera de crédito y la toma de decisiones basada en datos actualizados. El uso de simuladores, aplicaciones web y sistemas de información avanzados incrementa la transparencia, mejora la comunicación con los socios y facilita la identificación temprana de riesgos (CoopSalinas, 2025). Sin embargo, la ausencia de métricas de disponibilidad en canales digitales representa una brecha que debe ser subsanada para mitigar riesgos cibernéticos y asegurar la continuidad del negocio.

La estructura organizativa ha sido reforzada con equipos especializados en áreas clave como crédito, operaciones y auditoría interna. Esta coordinación permite la identificación, evaluación y mitigación de riesgos de manera sistemática, especialmente en procesos críticos como originación de créditos, caja y TI, los cuales concentran la mayor exposición operativa (CoopSalinas, 2025). La existencia de controles internos, manuales y alertas de mora constituye un pilar para la gestión de riesgos y la eficiencia operativa.

Es así que, la cultura de riesgo se refleja en la definición de apetito y límites de riesgo operativo. Por ejemplo, se establece que las pérdidas operativas netas no superen 0,8% de ingresos, la indisponibilidad de canales no exceda 120 minutos/mes y la efectividad de los controles sea  $\geq 80\%$  (CoopSalinas, 2025; Comité de Basilea, 2006). Estas medidas buscan proteger el patrimonio y la confianza de los socios, alineándose con prácticas prudenciales internacionales y regulaciones locales.

### **Situación de la cartera de crédito**

La cartera de crédito constituye un activo estratégico, representando una fuente principal de ingresos. Al cierre de mayo de 2025, la cartera en riesgo ascendió a

USD 576.632,57, con un incremento mensual del 18,6% y una morosidad global  $PAR \geq 30$  de 8,82%, superando el umbral crítico establecido (CoopSalinas, 2025). Este comportamiento evidencia la concentración del riesgo operativo en la originación y recuperación de créditos, siendo el proceso de mayor exposición según la matriz RCSA.

La segmentación de productos por consumo, vivienda y microempresa permite diversificar el riesgo, aunque el segmento de microempresa presenta la morosidad más elevada, lo que requiere políticas de crédito más rigurosas, seguimiento activo y recuperación eficiente de cartera (Ávila, 2024). La diferencia de morosidad entre agencias refuerza la necesidad de focalizar controles operativos, capacitar al personal y estandarizar procedimientos de originación y cobranza (Valarezo et al., 2024; SEPS, 2022).

El uso de tecnologías digitales facilita la gestión de créditos, permitiendo acceso a simuladores, bitácoras de transacciones y alertas tempranas sobre créditos en riesgo. Esta digitalización contribuye a la eficiencia, mejora la relación con los socios y fortalece la transparencia en la gestión financiera (CoopSalinas, 2025). Sin embargo, la ausencia de métricas en canales digitales limita la visibilidad de riesgos tecnológicos y cibernéticos asociados a la cartera.

Entonces, los programas de educación financiera implementados buscan mejorar la comprensión de los productos, fomentar el pago responsable y reducir la morosidad, contribuyendo a la sostenibilidad financiera y la inclusión de los socios. Estas estrategias, junto con alianzas con otras instituciones, refuerzan la resiliencia del sistema crediticio de la cooperativa frente a riesgos operativos y financieros (CoopSalinas, 2025; Forero & Rodríguez, 2023).

### **Evaluación cuantitativa de riesgos y controles**

El análisis de la exposición por procesos críticos evidencia que el proceso crediticio es el de mayor riesgo inherente ( $PxI=16$ ), derivado de una probabilidad alta y un impacto severo, mientras que TI presenta riesgo medio-alto ( $PxI=12$ ) por la ausencia de métricas de disponibilidad, y caja y cumplimiento regulatorio muestran

riesgo residual menor (CoopSalinas, 2025). Esta priorización permite focalizar la mitigación en los procesos que concentran mayor exposición financiera y operativa.

La simulación de escenarios de pérdida operativa permite dimensionar el impacto sobre la solvencia. Los errores en créditos reducen el patrimonio del 18,64% a 16,63%, los ciber incidentes lo disminuyen a 17,63%, mientras que fraudes internos y multas regulatorias generan impactos menores (CoopSalinas, 2025). Este análisis cuantitativo confirma la relevancia de priorizar controles sobre los procesos crediticios y digitales, considerando su mayor potencial de afectación al capital de la cooperativa.

Las matrices de brechas (GAP) evidencian brechas entre los tiempos de recuperación (RTO/RPO) planificados y la documentación disponible, especialmente en canales digitales y core bancario, lo que constituye un riesgo operativo potencial frente a interrupciones o incidentes cibernéticos (SEPS, 2023; León & Murillo, 2021). La falta de evidencia formalizada limita la resiliencia de la cooperativa ante eventos adversos, incrementando la exposición a pérdidas financieras y reputacionales.

Finalmente, la gestión de KRI y apetito de riesgo muestra que indicadores como la cartera de créditos en riesgos con atrasos iguales o superiores a treinta días son confiables para medir exposición, mientras que la falta de registros sistemáticos en otros indicadores (caídas de canal, fraudes, sanciones) limita la visibilidad integral del riesgo operativo (Bernabé & Calero, 2024; Comité de Basilea, 2006; SEPS, 2023). Esto subraya la necesidad de fortalecer la recopilación de datos, implementar controles digitales y mantener un monitoreo constante de los procesos críticos para garantizar la estabilidad financiera y operativa.

### **Procesos anteriores y mejoras implementadas**

CoopSalinas ha desarrollado en los últimos años un proceso de maduración institucional que le ha permitido pasar de un esquema operativo basado principalmente en procesos manuales y con fuerte dependencia de la gestión física de agencias, hacia un modelo más integrado, digital y con mayor soporte en herramientas tecnológicas. Este proceso de transición no solo responde a la

búsqueda de eficiencia y sostenibilidad interna, sino también al cumplimiento de las exigencias regulatorias establecidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), en un contexto donde las cooperativas deben demostrar transparencia, control de riesgos y resiliencia frente a los cambios del entorno financiero.

### **Fortalecimiento institucional y control normativo (2021 – 2023)**

Durante este período, CoopSalinas fortaleció sus mecanismos de gestión de riesgo crediticio mediante la revisión y actualización de los manuales de crédito y el robustecimiento de los esquemas de provisiones. Estos cambios se tradujeron en una cobertura más amplia frente a la cartera morosa, alcanzando un 302,7 % en diciembre de 2024, aunque posteriormente descendió a 84,7 % en mayo de 2025, reflejando un ajuste estratégico en función de la evolución de la cartera y el riesgo observado. Asimismo, se implementaron mecanismos de seguimiento diferenciados por agencia (Matriz, San Luis de Pambil y Chazo Juan), lo que permitió identificar particularidades en el desempeño operativo y aplicar medidas correctivas focalizadas. Estas acciones responden no solo a prácticas prudenciales, sino a las exigencias regulatorias de la SEPS, que demandan controles internos efectivos, auditorías externas periódicas y reportes financieros consistentes (Bastide & Crépey, 2024; Carrera et al., 2024). En este sentido, la política de provisiones y el control del riesgo operativo están alineados con las directrices regulatorias que obligan a las entidades del sector a cumplir con informes de liquidez y provisiones (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2021).

### **Modernización tecnológica (2023 – 2025)**

En los años más recientes, la cooperativa ha dado pasos significativos hacia la modernización tecnológica. La introducción de canales digitales, como la aplicación móvil y la plataforma web, marca un cambio en la forma de relacionarse con los socios, pese a que en el informe de 2025 aún no consten métricas de disponibilidad. Paralelamente, se han implementado herramientas de autenticación como OTP (*One-Time Password*) y sistemas de monitoreo transaccional, orientados a reforzar la seguridad de las operaciones y reducir el riesgo de fraude (CoopSalinas, 2025b).

Estos avances se enmarcan en una tendencia más amplia: la digitalización de las cooperativas financieras es considerada una condición clave para su competitividad y para ampliar la inclusión financiera en América Latina (Largo et al., 2024).

De igual forma, se avanzó en la elaboración de un Plan de Continuidad del Negocio (BCP), que establece tiempos objetivos de recuperación (RTO) y puntos de recuperación de datos (RPO) para sistemas críticos como el core bancario y los canales digitales. La adopción de este tipo de planes, fundamentados en normas internacionales como ISO 22301, es esencial para mantener la prestación de servicios incluso en escenarios de interrupción, fortaleciendo la confianza de los socios y de las contrapartes financieras (Buscan, 2022). Además, la migración de reportes a plataformas digitales para la SEPS y la trazabilidad en conciliaciones con instituciones financieras intermediarias (IFIs) han contribuido a elevar los niveles de transparencia y control en la gestión administrativa.

### **Gestión segmentada por agencia y enfoque comercial**

Otra de las mejoras relevantes ha sido la gestión diferenciada a nivel de agencias. El monitoreo desagregado de morosidad permitió evidenciar desempeños heterogéneos: en mayo de 2025, la agencia Matriz presentó una mora del 10,07 %, San Luis de Pambil del 6,15 % y Chazo Juan del 11,09 %. Este análisis posibilitó la implementación de medidas adaptadas a cada realidad local. A ello se suma la fijación de metas comerciales, cuyo cumplimiento ha mostrado avances importantes, destacándose la agencia San Luis con un 88,9 % y Chazo Juan con un 93,7 % de cumplimiento de objetivos. Este enfoque por unidades evidencia una gobernanza más moderna, orientada a la eficiencia y a la responsabilidad compartida en los resultados (Carrera et al, 2024).

### **Vinculación con el entorno institucional**

El proceso de fortalecimiento institucional de CoopSalinas no puede comprenderse sin considerar el marco regulatorio y el contexto sectorial en Ecuador. La SEPS exige que las cooperativas generen reportes financieros periódicos, mantengan políticas claras de provisiones y gestión de riesgos, y apliquen pruebas de tensión trimestrales para evaluar la resiliencia frente a brechas de liquidez (CITE, 2024).

Estas medidas se insertan en un sector que ha mostrado un crecimiento sostenido: entre 2012 y 2018, los activos del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS) pasaron de 6.027 a 14.011 millones de dólares, mientras el número de socios creció de 4,9 a 7,4 millones (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2021). En este marco, la digitalización aparece como un factor determinante para sostener la competitividad y mejorar la cobertura, como lo evidencian casos de éxito como el de la Cooperativa Jardín Azuayo en Ecuador, que ha expandido sus servicios en zonas rurales mediante soluciones tecnológicas (Largo et al, 2024).

### **Impacto integral de las mejoras institucionales**

El impacto de estas acciones puede analizarse en tres dimensiones complementarias. En el plano financiero, el crecimiento sostenido de activos, pasivos y cartera, respaldado por el aumento de las captaciones, evidencia una base más sólida para el desarrollo institucional. En el plano operativo, la diversificación de canales de atención, el fortalecimiento de los controles internos y la aplicación de políticas diferenciadas por agencia reflejan una mayor capacidad de gestión de riesgos y eficiencia en el cumplimiento de metas. Es así que, en el plano tecnológico y estratégico, la adopción de canales digitales, la implementación de mecanismos de autenticación y la elaboración de un plan de continuidad constituyen la base para mejorar la eficiencia, reducir riesgos operativos y ampliar el alcance de los servicios financieros.

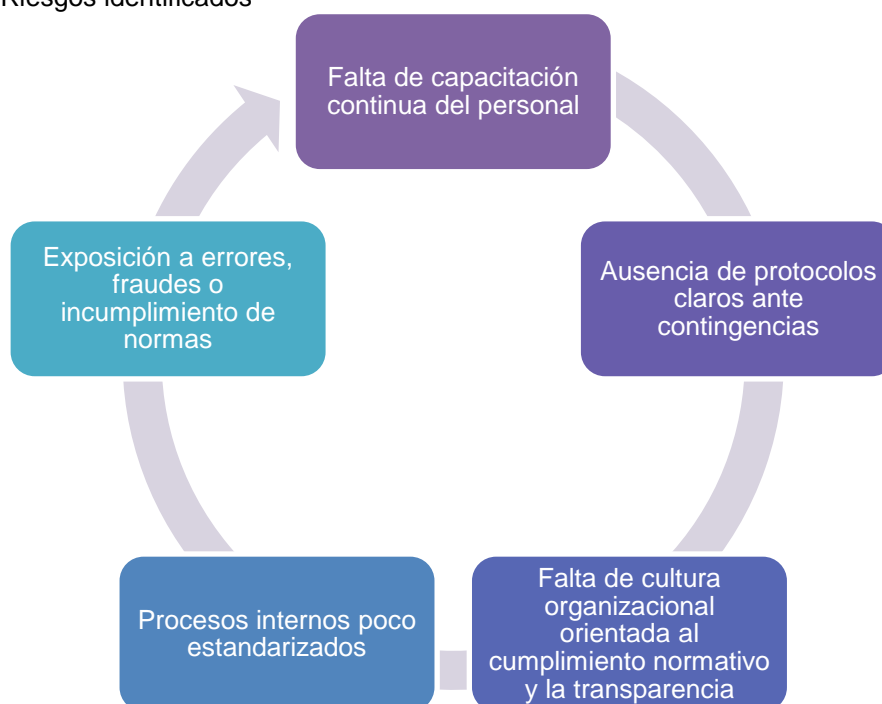
El proceso de maduración institucional de CoopSalinas no solo ha tenido un impacto cuantitativo en el crecimiento de sus rubros financieros, sino también cualitativo en su capacidad para adaptarse a las exigencias regulatorias, tecnológicas y del mercado, consolidando así un modelo de gestión más sostenible, transparente e innovador.

## CAPÍTULO III. DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS

### 3.1. Análisis de los riesgos operativos

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda. (COAC SAL) enfrenta diversos desafíos relacionados con los riesgos operativos, los cuales pueden comprometer la eficiencia y seguridad de sus operaciones. Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), las cooperativas deben implementar sistemas de control interno efectivos para mitigar estos riesgos, incluyendo fraudes internos, fallas tecnológicas y errores humanos (SEPS, 2023).

**Figura 3.** Riesgos identificados



Fuente: elaboración propia

El análisis de los procesos críticos de la cooperativa evidencia que la falta de capacitación continua del personal, la ausencia de protocolos claros ante contingencias y la limitada estandarización de procedimientos incrementan la vulnerabilidad institucional (CoopSalinas, 2025). La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) recomienda que las cooperativas cuenten con planes de contingencia y continuidad del negocio debidamente probados, así como con una cultura organizacional orientada al cumplimiento normativo y a la transparencia,

como elementos esenciales para mitigar la materialización de riesgos operativos (SEPS, 2023).

La evaluación de la exposición por procesos críticos revela que la originación y gestión de créditos es el proceso de mayor riesgo operativo debido a la combinación de alta probabilidad de errores y un impacto financiero significativo (Pxl=16) (CoopSalinas, 2025). Otros procesos con riesgos relevantes incluyen TI y caja, donde la ausencia de métricas de disponibilidad y controles incompletos incrementan la exposición ante interrupciones y fraudes digitales (León & Murillo, 2024).

Por tanto, es fundamental que CoopSalinas fortalezca sus procesos internos mediante la capacitación constante del personal, la implementación de protocolos de seguridad y la promoción de una cultura organizacional basada en la ética y el cumplimiento normativo. Estas acciones no solo reducen la exposición a riesgos operativos, sino que también contribuyen a la continuidad del negocio y a la confianza de los socios, pilares esenciales para la sostenibilidad financiera de la cooperativa (Ramírez, 2023; SEPS, 2023).

### **3.2. Estrategias para mitigar los riesgos operativos**

#### **Fortalecimiento de la capacitación del personal**

La capacitación continua es un componente clave para minimizar los riesgos operativos en CoopSalinas. La falta de formación adecuada puede generar errores humanos, incumplimiento de normativas y deficiencias en la gestión de riesgos (SEPS, 2023; Ávila, 2024). La implementación de programas periódicos sobre evaluación de crédito, control interno, riesgos operativos y normativas internas permite al personal adquirir habilidades prácticas y conocimientos actualizados para identificar y mitigar riesgos de manera efectiva (CoopSalinas, 2025).

Talleres prácticos y simulaciones de casos reales fortalecen la capacidad de respuesta ante eventos inesperados, mejorando la toma de decisiones y reduciendo la ocurrencia de errores críticos. La evaluación del desempeño del

personal mediante indicadores de cumplimiento y reducción de errores operativos permite focalizar esfuerzos de mejora y diseñar programas de formación más efectivos, garantizando la eficiencia de los procesos y la seguridad institucional (Muncha, 2018; Uguña & Torres, 2024).

El resultado esperado de estas acciones es contar con un personal competente, consciente de los riesgos y capaz de aplicar procedimientos correctamente, lo que contribuye a la reducción de errores y omisiones en las operaciones diarias, reforzando la resiliencia de la cooperativa frente a contingencias (Guerrero & Peñaloza, 2022; Vásconez & Pacho, 2025).

### **Estandarización y actualización de procesos internos**

La estandarización y actualización de procesos internos son fundamentales para minimizar los riesgos operativos. La falta de procedimientos uniformes genera duplicidad de esfuerzos, inconsistencias en la ejecución y errores operativos (CoopSalinas, 2025). La SEPS establece que las cooperativas deben contar con matrices de riesgo operativo, en las que se registren los eventos identificados y se adopten metodologías para su gestión adecuada (SEPS, 2023).

Documentar y mantener actualizados manuales de procedimientos para todas las áreas críticas asegura la consistencia en la ejecución de procesos y la correcta aplicación de las normativas vigentes. La implementación de listas de verificación (*checklists*) y flujos de trabajo digitales fortalece el control y la trazabilidad de las operaciones, reduciendo la probabilidad de errores humanos (CoopSalinas, 2025; Capelo & Méndez, 2017).

La automatización de procesos mediante software de gestión permite supervisar tareas críticas de manera más eficiente y reducir tiempos de respuesta, optimizando recursos y minimizando la exposición al riesgo. Estas estrategias generan uniformidad operativa, mayor eficiencia y un entorno organizacional más seguro (Ramírez, 2023; Muncha, 2018).

## **Implementación de planes de contingencia y continuidad del negocio**

La ausencia de planes de contingencia incrementa la vulnerabilidad de CoopSalinas ante fallas tecnológicas, desastres naturales o incidentes de fraude. La SEPS enfatiza la importancia de contar con planes de continuidad que permitan mantener la operatividad de los procesos críticos ante situaciones adversas (SEPS, 2023).

La elaboración y socialización de planes de contingencia deben incluir procedimientos alternativos y protocolos definidos por la entidad, así como la identificación de responsables de la ejecución de cada acción. La realización de simulacros periódicos permite evaluar la efectividad de los protocolos y detectar posibles debilidades, optimizando la capacidad de respuesta ante eventos inesperados (CoopSalinas, 2025; Uguña & Torres, 2024).

La correcta implementación de estos planes protege los recursos de la cooperativa, asegura la continuidad de los servicios a los socios y mantiene la confianza institucional, factores críticos para la sostenibilidad financiera y operativa (Guerrero & Peñaloza, 2022; SEPS, 2023).

## **Supervisión y control interno**

La El seguimiento constante de los procesos y el control interno son esenciales para prevenir la repetición de errores y fortalecer la eficiencia operativa (CoopSalinas, 2025). La SEPS recomienda que las cooperativas implementen sistemas de control interno que incluyan auditorías periódicas, monitoreo de indicadores de eficiencia y mecanismos de supervisión de cumplimiento de políticas (SEPS, 2023).

La incorporación de herramientas digitales, como sistemas de gestión documental, flujos de trabajo automatizados y alertas en tiempo real, permite detectar de manera temprana errores en créditos, pagos o procesos críticos, mejorando la trazabilidad y eficiencia en la toma de decisiones (CoopSalinas, 2025; León & Murillo, 2021).

Capacitar al personal en el uso de estas tecnologías asegura su correcto aprovechamiento y maximiza los beneficios de digitalización para la mitigación de riesgos operativos.

El resultado esperado es un mayor control de los procesos internos, reducción de errores, optimización de la gestión operativa y fortalecimiento de la cultura de cumplimiento, asegurando la estabilidad institucional y la protección de los recursos y la confianza de los socios (Muncha, 2018; SEPS, 2023).

### **Subutilización de herramientas digitales**

La subutilización de herramientas digitales incrementa la probabilidad de errores y retrasos en la gestión operativa de las cooperativas de ahorro y crédito. La SEPS destaca la importancia de utilizar tecnología para la gestión de riesgos operativos, incluyendo sistemas de gestión digital de documentos, flujos de trabajo automatizados y herramientas de monitoreo en tiempo real .

Incorporar sistemas de gestión digital de documentos y flujos de trabajo permite una mayor eficiencia en la ejecución de tareas, reducción de tiempos de respuesta y mejora en la trazabilidad de las operaciones. Utilizar alertas automáticas para supervisión de créditos, pagos y cumplimiento de políticas facilita la detección temprana de posibles incidencias y la toma de decisiones informadas.

Capacitar al personal en el uso eficiente de herramientas tecnológicas disponibles es esencial para garantizar su correcta implementación y aprovechamiento. La SEPS ofrece cursos virtuales y capacitaciones en línea para fortalecer las capacidades del personal en el uso de herramientas digitales y en la gestión de riesgos .

El resultado esperado de estas acciones es la reducción de tiempos en los procesos, mayor confiabilidad en la información y optimización de la gestión operativa, lo que contribuye a la eficiencia y seguridad en las operaciones de la cooperativa.

## CONCLUSIONES

- El presente trabajo evidenció que los riesgos operativos tienen un impacto directo en la eficiencia y sostenibilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda., lo que confirma el cumplimiento del objetivo general. Se determinó que errores humanos, falta de estandarización en procesos críticos, duplicidad de funciones y debilidades en los controles internos afectan la rentabilidad institucional al generar reprocesos, retrasos y mayores costos administrativos. Estos hallazgos demuestran que la gestión deficiente de riesgos no solo compromete la estabilidad financiera, sino también la confianza de los socios y la continuidad operativa de la cooperativa.
- Respecto al primer objetivo específico, el marco teórico desarrollado permitió sustentar que los riesgos operativos y crediticios se encuentran estrechamente vinculados, las fallas en procesos internos y en la capacitación del personal pueden derivar en un incremento de la morosidad y, en consecuencia, en pérdidas económicas. La literatura revisada y los resultados del estudio coinciden en que una adecuada gestión de riesgos constituye un factor esencial para mantener márgenes financieros saludables y garantizar la rentabilidad de las instituciones cooperativas.
- En relación con el segundo objetivo específico, la evaluación de los factores de riesgo reveló que las principales vulnerabilidades se concentran en tres ejes: procesos internos, talento humano y limitaciones tecnológicas. Se evidenció que la falta de uniformidad en la aplicación de manuales, la heterogeneidad en la capacitación y la alta dependencia de la experiencia personal generan discrepancias en la toma de decisiones y aumentan la exposición al riesgo. Además, factores externos de carácter socioeconómico influyen en la capacidad de pago de los socios, lo que incrementa la vulnerabilidad de la cartera crediticia.

- Finalmente, en correspondencia con el tercer objetivo específico, se plantearon estrategias de mejora que buscan optimizar la gestión institucional reduciendo costos y tiempos. Estas propuestas se centran en el fortalecimiento normativo mediante la estandarización de procesos, la capacitación continua del personal y la incorporación de herramientas tecnológicas que faciliten la automatización y el control de operaciones. Se concluye que la implementación de estas estrategias permitirá reducir la discrecionalidad en la gestión, mejorar la eficiencia operativa y asegurar la continuidad del negocio, consolidando la confianza de los socios y la sostenibilidad de la cooperativa en el largo plazo.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda fortalecer los controles internos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas Ltda., estableciendo protocolos de doble verificación en los procesos críticos de conciliación contable, manejo de caja y registro de operaciones, así como la ejecución de auditorías internas y externas de forma periódica. Estas medidas permitirán reducir los errores humanos, los reprocesos administrativos y los costos operativos que afectan la eficiencia institucional.
- Es necesario implementar políticas más homogéneas de evaluación crediticia que combinen criterios cuantitativos y cualitativos, garantizando mayor objetividad en la calificación de riesgos y reduciendo la morosidad de la cartera. Para ello, se recomienda la adopción de indicadores estandarizados alineados con las disposiciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), lo que contribuirá a mejorar la rentabilidad y la sostenibilidad financiera de la cooperativa.
- Asimismo, se sugiere estandarizar los procedimientos internos mediante manuales actualizados y de aplicación uniforme en todas las áreas de la institución. Paralelamente, resulta indispensable implementar un programa de capacitación continua que refuerce las competencias del personal en control interno, gestión de riesgos y normativa financiera, de manera que se fomente una cultura organizacional orientada a la prevención y la mejora continua.
- Finalmente, se recomienda priorizar la implementación de un plan de contingencia integral que contemple protocolos de respuesta frente a errores operativos, fallas tecnológicas y factores externos que puedan interrumpir la continuidad del servicio. Este plan debe incluir un cronograma de actividades, asignación de responsables y mecanismos de monitoreo constante, asegurando así la reducción de costos y tiempos en la gestión, la continuidad operativa y el fortalecimiento de la confianza de los socios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias, J.; Villacís, M.; Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2): 201-206. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Armijos, F. (2024). Revisión crítica a los riesgos financieros y productos estructurados en Ecuador. *Cumbres Revista Científica*, 10(2): 89-99. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v10n2a6>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449. [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Código Orgánico Monetario y Financiero. Registro Oficial No. 332. <https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/CO%CC%81DIGO-ORGA%CC%81NICO-MONETARIO-Y-FINANCIERO.pdf>
- Ávila, M.; Ordóñez, Y.; Abril, X. (2024). Incidencia del riesgo financiero y la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Cuenca período 2021-2023. *Revista Decisión Gerencial*, 3(8), 1–13. <https://doi.org/10.26871/rdg.v3i8.55>
- De La Torre, C.; Quiroz, J.; Páez, D.; Soria, R.; Rhea, S.; León, R. (2023a). Impacto de la Covid-19 en la situación financiera de las empresas del sector manufacturero textil ecuatoriano. *Telos Revista Científica Arbitrada*, 25(3): 698-715. <https://doi.org/10.36390/telos253.09>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2011). Principles for the sound management of operational risk. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org>

- Bermeo, D.; Rosales, M. (2025). Análisis del riesgo de crédito de las cooperativas ecuatorianas del segmento 1, periodo 2021-2023. *Decisión General*, 4(10): 28-39. <https://decisiongerencial.ucacue.edu.ec>
- Bernabé, L.; Calero, G. (2024). "IMPACTO DE LA RESOLUCIÓN N° 627-2020-F SOBRE LOS INDICADORES FINANCIEROS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1, MEDIANTE UN ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y VALUACIÓN CON EL TEST DE CHOW, PERIODO 2019-2023". Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (ESPOL). Guayaquil, [https://dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/62648/1/T-114477%20POSTG058%20%20BERNAB%20LILIA-%20CALERO%20GABRIELA.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/62648/1/T-114477%20POSTG058%20%20BERNAB%20LILIA-%20CALERO%20GABRIELA.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Bravo, P. (2020). Modelo de gestión del riesgo operativo para el control de la gestión financiera en el Instituto Superior Tecnológico Para el Desarrollo ISPADE. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7334/1/T3208-MFGR-Bravo-Modelo.pdf>
- Bombón, D.; Pacheco, F. (2021). Marco de gestión integral de riesgos, elemento necesario en las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas. *Boletín de Coyuntura*, 31: 34-44. <https://doi.org/10.31243/bcoyu.31.2021.1463>
- Boné-Andrade, M. F. (2024). Desarrollo y eficacia de los sistemas de ciberseguridad basados en inteligencia artificial en sectores financieros. *Horizon Nexus Journal*, 2(2), 43-56. <https://doi.org/10.70881/hnj/v2/n2/38>
- Buscan, P. (2022). Modelo de Plan de Continuidad de negocio de las cooperativas segmento B del cantón Cañar. Universidad Católica de Cuenca. Cañar. <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3330615d-eee9-4d6a-b9ff-ae6caec8f482/content>

- Capelo, D.; Méndez, J. (2017). Estructura del control interno para la cooperativa de ahorro y crédito Uniotavalo Ltda. ubicada en la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura. Universidad Técnica del Norte. Otavalo. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7594>
- Carrera, K.; Rodríguez, O.; Abdo, P. (2024). Beyond the Financial Horizon: A Critical Review of Social Responsibility in Latin American Credit Unions. *MDPI Sustainability*, 16(18): 7908. [10.3390/su16187908](https://doi.org/10.3390/su16187908)
- Carrilo, D.; De La Torre, C. (2024). Remisión tributaria del Ecuador y su impacto en los principios tributarios de equidad y transparencia. *ECA Sinergia*, 15(3): 138-147. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v15i3.6838>
- Castillo, P., & Moya, R. (2020). Inclusión financiera en América Latina: Avances y desafíos. *Revista CEPAL*, 132, 91–110. <https://doi.org/10.18356/16840348-2020-132-6>
- Castro, V.; De La Torre, C. (2024). Impacto del control interno en las empresas ecuatorianas de servicios petroleros. *Revista Investigación y Negocios*, 17(30): 113-122. <https://doi.org/10.38147/invneg.v17i30.298>
- Castro, S.; Chima, E.; Orbe, M.; Ordoñez, C. (2022). EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA Y SU APOORTE A LA ECONOMÍA DE ECUADOR. Artículo de Investigación: *Revista Académica Decisión Gerencial*. 1( 2): 64-84. <https://decisiongerencial.ucacue.edu.ec/>
- Chávez-Alvear, N., & Peñarreta-Quezada, M. (2025). Valor, rentabilidad y riesgo de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(3), 820-832. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.2859>
- Chabusa, J.; Delgado, S.; Mackay, C. (2019). Administración del riesgo operativo en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2): 134-147. <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i4.30522>

Chen, L. (2024). The impact of digital transformation on systemic risk in the banking industry. SHS Web of Conferences, 208, 01024. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420801024>.

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2018). Principios para la gestión y supervisión del riesgo operacional. Banco de Pagos Internacionales. <https://www.bis.org/>

Corporación del Seguro de Depósitos, COSEDE. (2024). *El sector cooperativo en Ecuador: evolución y perspectivas*. Revista Externa de Análisis Financiero, 242, 1–15. <https://www.cosedecob.gov.ec/wp-content/uploads/2024/08/23082024RevistaExterna242.pdf>

Cuaspud, A.; Vallejos, H.; Beltrán, H.; Galiano, N.; Acosta, E.; Aguinaga, C.; Aguirre, A.; Alarcón, F.; Almeida, C. Gestión y costos, ante los desafíos del siglo XXI - FACAE: II jornadas internacionales de gestión y costos ante los desafíos del siglo XXI - 27, 28 y 29 de junio del 2023. Universidad Técnica del Norte. . <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/16286>

De La Torre, C. & Quiroz, J. (2023b). Ciberdelito y su asociación en el cometimiento de fraudes financieros en la pandemia de la COVID-19. Revista Venezolana De Gerencia, 28 (102), 609-628. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.102.11>

Forero, L., Rodríguez, C. (2023). Impactos que generan los riesgos operacionales en la empresa Comercializadora de Servicios Financieros del Banco BBVA. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Bogotá. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/079959e8-f9f5-4c8a-a368-2e8cb3817d51/content>

Gómez Montoya, L. F., Cuervo Tafur, J., & Duque Roldán, M. I. (2005). Gestión de riesgos en el costeo basado en actividades: una alternativa para su implantación exitosa. Universidad de Sonora. <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/12609/Capitulo3.pdf>

- Guaycha, M., Guevara, D., & Romero, O., (2025). La Inteligencia Artificial para el alcance de las Decisiones Estratégicas en las Medianas Empresas de Machala. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(3), 1325-1336, <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3250>
- Gaytán, J. (2018). Clasificación de los riesgos financieros. *Mercados Y Negocios*, (38), 123–136. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i38.7274>
- Guerrero, J.; & Peñaloza, V. (2022). Estudio y análisis del riesgo de liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3 de Ecuador. *UDA AKADEM*, 1(9), 210–237. <https://doi.org/10.33324/udaakadem.v1i9.483>
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (1997). Metodología de la investigación. México DF. [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/metodologia-de-la-investigaci%C3%83%C2%B3n\\_sampieri.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/metodologia-de-la-investigaci%C3%83%C2%B3n_sampieri.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Iza, K.; Rivera, D.; Tanqueño, O. (2021). Management of operational risk factors in the institutions of the popular and solidarity financial system. *ConcienciaDigital*, 4(3), 81-93. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i3.1765>
- Javaheri, D.; Fahmideh, M.; Chizari, H.; Lalbakhsh, P.; Hur, J. (2024) Cybersecurity Threats in Fintech: A Systematic Review. *Expert Systems with Applications*, 241, Article ID: 122697. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.122697>
- Junta de Política y Regulación Financiera (JPRF). (2023). Resolución No. JPRF-F-2023-074. Recuperado de <https://jprf.gob.ec/wp-content/uploads/2023/07/074.-Res.-No.-JPRF-F-2023-074-Segmentacion-Para-Firma-signed-signed.pdf>

- Karlibaeva, R. H., Lipinsky, D. A., Volokhina, V. A., Gureeva, E. A., & Makarov, I. N. (2024). Sustainable Development of Entrepreneurship through Operational Risk Management: The Role of Corporate Social Responsibility. *Risks*, 12(8), 118. <https://doi.org/10.3390/risks12080118>
- Largo-Llenez, C. P., Borja-Roncancio, M. L. ., Escobar-León, V., & Botero, J. C. (2024). Digitalización del sector financiero: una revisión de literatura. *Interfaces*, 7(1). <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/interfaces/article/view/12053>
- Leiva Veloz, S. V., Vera Vela, G. E., & Duque González, Á. S. (2019). Los costos de producción y su incidencia en el margen bruto de la empresa Inducalidad S.A. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. <https://ulvr.edu.ec/wp-content/uploads/2020/03/los-costos-de-produccion-y-suincidencia-en-el-margen-bruto.pdf>
- León, S.; Murillo, D. (2021). Análisis Financiero: Gestionar los riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 6(12): 242-271, 2021. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1289>
- Llerena, G.; Gómez, G. (2023). Análisis de los riesgos financieros y su incidencia en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pilahuín Tío Ltda., en el periodo de 2019 al 2020. Universidad Técnica del Norte. Ibarra. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13396>
- Medina, M.; Rojas, C.; Bustamante, W. Medina, M.; Rojas, R. Loaiza, R.; Martel, C.; Castillo, R.(2023). Metodología de la Investigación. Técnicas e Instrumentos de Investigación. Edición primera. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>.

- Mejía, Chávez, M.; Mejía, L.; Mejía, Morales, M.; Lara, Diego. (2022). ¿Es Ecuador una economía informal? Aproximación al tamaño del sector informal ecuatoriano desde la perspectiva del análisis multivariado. *Revista Cuestiones Económicas*, 33(2): 189-209. <https://doi.org/10.47550/RCE/33.2.6>
- Merino, V.; Raluca, C.; Luque, A. (2023). The Impact of Cooperative Control Regulations for the Assessment of Environmental and Social Risk: The Case of Credit Placement in Ecuador. Manabí. 10.4018/979-8-3693-0794-6.ch008
- Molina, P.; Molina, D. MODELOS DE PREDICCIÓN DE FRAGILIDAD EMPRESARIAL: UNA HERRAMIENTA PARA DETECTAR LA BANCARROTA. *REVISTA SIGMA*; 11(01), 18-34. <https://doi.org/10.24133/20hwq783>
- Moreta Jeréz, P. D. (2024). Gestión de auditoría interna y su influencia en los riesgos financieros del sistema cooperativista: Internal audit management and its influence on the financial risks of the cooperative system. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2), 1766 – 1784. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1985>.
- Núñez Mora, J. A., & Chávez Gudiño, J. J. (2010). Riesgo operativo: esquema de gestión y modelado del riesgo. *Análisis Económico*, 25(58), 123–157. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41313083007>
- Puente, A., Salinas, G., & Morales, J. (2021). Limitaciones de infraestructura y control interno en cooperativas ecuatorianas: un estudio de caso. *Revista de Gestión Financiera y Cooperativismo*, 7(2), 33–51.
- Quispe, H. E. (2024). Gestión de riesgos financieros y su relación con la triple restricción en una constructora. *Impulso*, 4(8), 98–114. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.4i8.51>

- Quinga, K.; Ganchozo, M. (2025) LIQUIDEZ Y CARTERA DE CRÉDITO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PERIODOS 2019 -2022. Revista electrónica TAMBARA, 26(142): 2262-2282. [https://tambara.org/wp-content/uploads/2025/04/2.LiquidezCartera\\_Quinga\\_Gamchozo\\_FINAL\\_7.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://tambara.org/wp-content/uploads/2025/04/2.LiquidezCartera_Quinga_Gamchozo_FINAL_7.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Quitian, V. (2023). Perspectivas de los mecanismos de control y seguimiento en las cooperativas colombianas en relación con las cooperativas internacionales. Signos, Investigación en Sistemas de Gestión, 15(1). <https://doi.org/10.15332/24631140.7715>
- Quizhpe, P.; Romero, O. (2025). Análisis del uso de la inteligencia artificial mediante las herramientas de gestión estratégica en las pequeñas empresas de Machala. Digital Publisher CEIT, 10(3): 1586-1599. [10.33386/593dp.2025.3.3263](https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3263)
- Ramírez, W.; Garavito, Y.; Daza, C. (2022). Cultura organizacional y cultura de seguridad: una revisión de la literatura. Revista Colombiana de Salud Ocupacional, 12(2): 1-11. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.2.2022.8622>
- Román, D.; Mendoza, V. (2025). Sistema de control interno y su incidencia en los rendimientos financieros de la empresa Imporfrio & Servi S.A. Revista Científica Yachasun, 9(17): 477-491. <https://doi.org/10.46296/yc.v9i17.0706>
- Ruales, A. (2024). "Impacto de las microfinanzas en el empoderamiento económico: Un estudio de caso en las cooperativas de ahorro y crédito de Ecuador." *Polo del Conocimiento*, 9(7), 1–12. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i7.7518>

- Ruiz Guajala, M. E., Segura Castro, C. I. ., Ruiz Paladines, T. E., & Ortiz Roman, H. D. . (2025). Emergiendo de la crisis: : Análisis financiero post pandemia de las cooperativas de ahorro y crédito del Segmento 1 de Tungurahua. *CAFI*, 8(1), 43–69. <https://doi.org/10.23925/cafi.70031>
- Sarango, J.; Espinoza, M. (2024). La responsabilidad social empresarial como fundamento de la estrategia competitiva en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 4 y 5, en la ciudad de Loja, año 2021. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/9879/1/T4329-MAE-Sarango-La%20responsabilidad.pdf>
- Schein, E. H. (2017). *Organizational culture and leadership* (5th ed.). Wiley.
- Slassi, S.; Es, M. (2025). Navigating Financial Risk in the Digital Age: The Mediating Role of Performance and Indebtedness. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(6),: 325. <https://doi.org/10.3390/jrfm18060325>
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393–410.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). (2021). *SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL SFPS*. <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Formato-DNIC-Estudio-de-servicios-financieros-digitales-y-seguridad-informacion-1.pdf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). (2022). Rendición de Cuentas 2022. Recuperado de <https://www.seps.gob.ec/rendicion-de-cuentas/informe-2022/>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). (2024). RESOLUCIÓN Nro. SEPS-IGT-IGS-INSESF-INR-INGINT-INSEPS-IGJ-0116. Norma para la Administración Integral de Riesgos. Quito, SEPS. Recuperado de [https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/RESOLUCIO%CC%81N-Nro.-SEPS-IGT-IGS-INSESF-INR-INGINT-INSEPS-IGJ-0116-RIESGO-OPERATIVO\\_firmado.pdf](https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/RESOLUCIO%CC%81N-Nro.-SEPS-IGT-IGS-INSESF-INR-INGINT-INSEPS-IGJ-0116-RIESGO-OPERATIVO_firmado.pdf)

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). (2023). Normativa y regulación del sistema financiero cooperativo en Ecuador. Quito, Ecuador. <https://www.seps.gob.ec>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). (2025). *Informe preliminar de rendición de cuentas 2024*. SEPS. <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/20250613-Informe-preliminar-rendicion-de-cuentas-2024-Finalvf.pdf>

Uguña-Vivar, A. G., & Torres-Palacios, M. M. (2024). Análisis de la gestión de riesgos operativos en los estados financieros de las instituciones financieras. *Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 4(1), 119. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.119>

Valarezo, M. A., Ramos, A., y Pantoja-Díaz, O. (2024). Riesgo de crédito en instituciones financieras en Ecuador. *Revista Venezolana De Gerencia*, 29(Especial 12), 1461- 1476. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e12.35>

Vásconez, L. ; Pacho, R. (2025). Impacto del control interno en la eficiencia operativa de las cooperativas de ahorro y crédito [Impact of internal control on the operating efficiency of credit unions]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 5(económica), 220–233. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v5ieconomica.355>

Viteri, R., & Sarmiento, L. (2020). Sistemas de información gerencial como herramienta de mitigación del riesgo operativo en cooperativas. *Revista de Tecnología y Gestión Cooperativa*, 4(20). <https://revistamapa.org/index.php/es/article/view/242>