

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría

Tema:

"Patrimonio técnico y solvencia en las COAC segmento 3 de la provincia de Tungurahua"

Autor: Viera Masapanta, José Armando

Tutora: Ing. Córdova Pacheco, Ana Consuelo Mg.

Ambato – Ecuador

2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco Mg. con cédula de identidad No. 050275878-2, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **"PATRIMONIO TÉCNICO Y SOLVENCIA EN LAS COAC SEGMENTO 3 DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA"**, desarrollado por José Armando Viera Masapanta de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Instructivo del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Enero 2026

TUTORA

.....

Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco Mg.

C.I. 050275878-2

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, José Armando Viera Masapanta con cédula de identidad No. 050321625-1, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **"PATRIMONIO TÉCNICO Y SOLVENCIA EN LAS COAC SEGMENTO 3 DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA"**, también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Enero 2026

AUTOR



.....

José Armando Viera Masapanta

C.I. 050321625-1

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Enero 2026

AUTOR

Pepe Viera

.....

José Armando Viera Masapanta

C.I. 050321625-1

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **"PATRIMONIO TÉCNICO Y SOLVENCIA EN LAS COAC SEGMENTO 3 DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA"**, elaborado por José Armando Viera Masapanta, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Enero 2026

Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova Mg.

PRESIDENTE

Dr. Jose Luis Viteri Mg.

MIEMBRO CALIFICADOR

Dra. Mayra Bedoya, Mg.

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Desde lo más profundo de mi ser le dedico mi tesis a mis padres Nancy y Patricio quienes han sido el pilar en que me he apoyado en todo este proceso, gracias a su apoyo y amor infinito he logrado llegar a este punto, y sé que por lo mismo seguiré avanzando, pues, aunque flaquee ustedes estarán allí para levantarme tal como ha pasado en estos años, los amo infinitamente.

A mis hermanos Nathaly y Daniel, quienes siempre han estado y estarán en todo momento para mí, ya sea con un consejo, un abrazo o simplemente con su compañía, gracias por siempre confiar en mí incluso cuando ni yo lo hacía, sus palabras de aliento me ayudaron a sobrellevar todas las situaciones que se me presentaron en este viaje tan increíble.

A mis amigos Mateo, Brigitte, Majo y María Emilia, quienes se han convertido en mi segunda familia, gracias por nunca dejarme solo y transformar estos años en los mejores de mi vida, pues todas las experiencias que pase con ustedes se quedaran impregnadas en mi corazón y en mi memoria para siempre.

José Armando Viera Masapanta

AGRADECIMIENTO

Le agradezco el haber logrado concluir este viaje académico a todas las personas que durante el mismo me brindaron su apoyo incondicional, como mis padres, hermanos y amigos, quienes me sostuvieron en los momentos más difíciles de la carrera e hicieron que esta fuera más divertida y memorable.

Así mismo agradezco a la Universidad Técnica de Ambato por brindarme todas las herramientas necesarias para poder formarme académica y personalmente dentro de sus instalaciones y al mismo tiempo poder conocer personas increíbles que me marcaron para siempre como, Mateo, Brigitte, Majo, María Emilia y Lissette.

De igual manera agradezco de todo corazón a mi tutora la Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco, por su paciencia infinita, pues pese a los tropiezos cometidos durante este proceso siempre estuvo allí para guiarme y aconsejarme de tal manera que sin ella la culminación de esta tesis no habría sido posible.

Y, por último, pero no menos importante agradezco a mi artista favorito, Forty DMG, quien con sus melodías me acompaño en varias noches de desvelo y sus líricas me ayudaron a nunca darme por vencido.

Nada de esto hubiera sido posible sin la contribución de cada una de las personas mencionadas anteriormente, con las que quedo infinitamente agradecido.

Jose Armando Viera Masapanta

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO **PÁGINA**

A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA……...…….....i

APROBACIÓN DEL TUTOR..... ii

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii

DERECHOS DE AUTOR iv

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS..... viii

ÍNDICE DE TABLAS xi

ÍNDICE DE GRÁFICOS xii

RESUMEN EJECUTIVO xiv

ABSTRACT xv

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I 1

INTRODUCCIÓN 1

1.1 Descripción del problema 1

1.2 Justificación..... 4

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica..... 4

1.3 Objetivos 6

1.3.1 Objetivo general 6

1.3.2 Objetivos específicos 6

CAPÍTULO II 7

MARCO TEÓRICO..... 7

2.1 Revisión de literatura 7
2.1.1 Antecedentes investigativos 7
2.1.2 Fundamentos teóricos 11
2.1.2.1 Aplicación de la teoría económica institucional en la evaluación del nivel de patrimonio técnico de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua 11
2.1.2.2 Economía popular y solidaria 12
2.1.2.3 Cooperativas de ahorro y crédito 13
2.1.2.4 Marco legal y regulatorio 13
2.1.2.5 Clasificación por segmentos 13
2.1.2.6 Patrimonio técnico 14
2.1.2.7 Composición 14
2.1.2.8 Normativa aplicable 15
2.1.2.9 Solvencia 16
2.1.2.10 Normativa mínima 16
2.2 Hipótesis 17
CAPÍTULO III 18
METODOLOGÍA 18
3.1 Recolección de la información 18
3.1.1 Población y muestra 18
3.1.1.2 Muestra 18
3.1.2 Fuentes de información secundaria 19
3.1.3 Instrumentos y métodos para la recolección de información 20
3.2 Tratamiento de la información 26
3.2.1 Objetivo 1 27
3.2.2 Objetivo 2 28
3.2.3 Objetivo 3 31

CAPÍTULO IV 35

RESULTADOS 35

4.1 Resultados y discusión 35

4.1.1 Medición del patrimonio técnico constituido frente al requerido 35

4.1.2 Cálculo de la solvencia 44

4.2 Verificación de la hipótesis 54

CAPÍTULO V 58

CONCLUSIONES 58

5.1 Conclusiones 58

5.2 Limitaciones del estudio 59

5.3 Futuras temáticas de investigación 59

C. MATERIALES DE REFERENCIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 60

ANEXOS 63

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Tabla 1 Número de Cooperativas segmento 3 en Tungurahua durante el período 2018-2024 19
Tabla 2 Variable independiente: Patrimonio Técnico 33
Tabla 3 Variable dependiente: Solvencia 34
Tabla 4 Correlación de Spearman entre las cuentas del Patrimonio Técnico Primario y la Solvencia (sol_logit) 55

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Figura No 1 Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2018 35
Figura No 2 Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2019 37
Figura No 3 Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2020 37
Figura No 4 Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2021 39
Figura No 5 Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2022 41
Figura No 6 Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2023 42
Figura No 7 Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2024 43
Figura No 8 Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2018 45
Figura No 9 Valor de los activos ponderados en riesgo del segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2018 46
Figura No 10 Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2019 47
Figura No 11 Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2020 48
Figura No 12 Valor de los activos ponderados en riesgo del segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2020 49
Figura No 13 Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2021 50
Figura No 14 Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2022 51

Figura No 15 Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2023 52
Figura No 16 Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2024 53

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: "PATRIMONIO TÉCNICO Y SOLVENCIA EN LAS COAC SEGMENTO 3 DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**"**

AUTOR: José Armando Viera Masapanta

TUTORA: Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco Mg.

FECHA: Enero 2026

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio evaluó el nivel de patrimonio técnico requerido para asegurar la solvencia de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) del segmento 3 de Tungurahua, durante los meses de diciembre del periodo 2018-2024. Se implementó una metodología cuantitativa, no experimental y de alcance descriptivo-correlacional, fundamentada en el análisis de estados financieros mensuales publicados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). Para medir la relevancia específica de las cuentas del patrimonio técnico primario sobre la solvencia, se aplicó un método estadístico basado en el coeficiente de correlación no paramétrico de Spearman. Este procedimiento incluyó la transformación previa de los datos composicionales mediante la razón log-céntrica (Centered Log Ratio) para las cuentas patrimoniales y una transformación logit para la variable solvencia, con el fin de superar las restricciones de suma constante y la distribución no lineal, permitiendo un análisis de correlación robusto y adecuado. Los principales resultados indicaron que, si bien la mayoría de las COAC mantuvieron un patrimonio técnico constituido superior al requerido y niveles de solvencia por encima del 9% regulatorio, solo cuatro cuentas mostraron una correlación estadísticamente significativa con la solvencia: las pérdidas acumuladas presentaron una fuerte correlación negativa; las cuentas especiales mostraron una correlación positiva moderada; mientras que el capital social y las cuentas generales exhibieron una correlación negativa débil. Las conclusiones destacaron que la solvencia no responde de manera uniforme a todos los componentes patrimoniales, sino que está más influenciada por elementos dinámicos como los resultados acumulados y las reservas especiales destinadas a mitigar riesgos. Se determinó que una gestión financiera eficaz debe priorizar el control de las pérdidas y la consolidación de reservas específicas, más allá del simple incremento del capital social, para fortalecer la solvencia patrimonial de manera sostenible.

PALABRAS DESCRIPTORAS: PATRIMONIO TÉCNICO, SOLVENCIA, COOPERATIVAS, CORRELACIÓN

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING

ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: "PRODUCTION COSTS AND PROFITABILITY OF POULTRY FEEDSTUFF MANUFACTURERS IN THE CANTON CEVALLOS"

AUTHOR: José Armando Viera Masapanta

TUTOR: Eng. Ana Consuelo Córdova Pacheco Mg.

DATE: January 2026

ABSTRACT

This study evaluated the level of technical equity required to ensure the solvency of Savings and Credit Cooperatives (COACs) in segment 3 of Tungurahua province, during the months of December for the period 2018-2024. A quantitative, non-experimental, and descriptive-correlational methodology was implemented, based on the analysis of monthly financial statements published by the Superintendency of Popular and Solidarity Economy (SEPS). To measure the specific relevance of primary technical equity accounts on solvency, a statistical method based on the non-parametric Spearman's correlation coefficient was applied. This procedure included prior data transformation of compositional data using the Centered Log Ratio (CLR) for equity accounts and a logit transformation for the solvency variable, to overcome constant-sum constraints and non-linear distribution, enabling a robust and suitable correlation analysis. The main results indicated that, while most COACs maintained a constituted technical equity above the required level and solvency ratios above the 9% regulatory minimum, only four accounts showed a statistically significant correlation with solvency: accumulated losses showed a strong negative correlation; special purpose reserves showed a moderate positive correlation; while share capital and general accounts exhibited a weak negative correlation. The conclusions highlighted that solvency does not respond uniformly to all equity components, but is more influenced by dynamic elements such as accumulated results and specific reserves for risk mitigation. It was determined that effective financial management should prioritize controlling losses and consolidating specific reserves, beyond merely increasing share capital, to sustainably strengthen patrimonial solvency.

KEYWORDS: TECHNICAL EQUITY, SOLVENCY, COOPERATIVES, CORRELATION

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

A nivel global las instituciones que brindan financiamiento son enormemente importantes para el desarrollo de una población o un grupo empresarial, en este caso nos enfocaremos en las cooperativas de ahorro y crédito las cuales en palabras de Schneider (2012) ayudan a promover una economía que permite generar justicia y participación social, proporcionando de esta manera bienes y servicios que satisfacen las necesidades básicas de las personas que las integran. Así mismo impulsan principios como la cultura del ahorro, el compromiso en el manejo del crédito y la cooperación, lo que las asegura como un factor clave en lo económico y social, especialmente en los sectores populares (Sánchez, 2004).

De esta manera las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) impulsan la economía social de una región, gracias a que el financiamiento que brindan cubre no solo las necesidades básicas de quienes acceden a sus servicios, sino que también ayudan a impulsar proyectos de desarrollo social. Esto a su vez genera un nivel de confianza elevado en la ciudadanía que en el caso específico de Paraguay entre 1990 y 2000 su sector cooperativista paso del 2.9% al 10% (Sánchez, 2004).

A nivel latinoamericano las COAC cumplen un rol importante pues en tiempos de turbulencia financiera, las Cooperativas de Ahorro y Crédito suelen mostrar más solidez que los bancos, gracias a su compromiso con el ahorro comunitario y la concesión prudente de créditos (Mendoza, 2016).

Esto es de gran importancia pues se sabe que Latinoamérica ha estado plagada de crisis financieras, como la de Ecuador y Argentina en 2001, pero gracias a esto la revisión del cumplimiento de la normativa a entidades financieras se ha fortalecido,

estableciendo a las COAC como una de las principales fuentes de financiamiento en la región.

En Ecuador las COAC´S tienen una relevancia muy significativa, sobre todo en los sectores rurales y urbano marginales, pues estas tienen prestaciones más accesibles que la banca privada, de esta manera se fomenta la inclusión financiera pues se han consolidado como un eje dinamizador de la economía solidaria y popular. Gracias a su presencia directa en diversas comunidades y a la accesibilidad de sus servicios financieros, contribuyen significativamente a ampliar la inclusión financiera, especialmente en zonas rurales donde otras entidades no suelen llegar (Sierra, y otros, 2025).

Con lo mencionado anteriormente, se recalca una vez más el impacto que tienen las COAC en el ámbito económico nacional, por lo que es necesario que las mismas, administren bien los recursos financieros que poseen y que mantengan una solvencia adecuada para realizar sus actividades. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) del segmento 3 en Tungurahua tienen un papel muy importante en la inclusión financiera y el desarrollo económico. Ahora bien, al desarrollar un papel tan relevante se debe cuidar la estabilidad de estas entidades, la cual se ve dependiente de su solvencia y de la correcta gestión de su patrimonio técnico. Estos aspectos son normados y regulados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). Y con respecto a esto la investigación de Aimacaña, Estrella y Razo (2023) revelan que el incumplimiento de los parámetros establecidos por la SEPS conlleva a riesgos sistemáticos, pudiendo ocasionar en el peor de los casos la insolvencia o incluso la quiebra y cierre de la entidad.

A pesar de su importancia, hay muy poca investigación sobre cómo estos factores afectan específicamente a las COAC del segmento 3 en Tungurahua, lo que dificulta la implementación de estrategias para mejora, por lo tanto, es crucial analizar la relación entre la gestión del patrimonio técnico y la solvencia patrimonial en estas

cooperativas, identificando las brechas regulatorias, puesto que, el patrimonio técnico es clave para evaluar la salud financiera de una entidad, ya que permite identificar si existen pérdidas o excedentes. Además, fortalece las bases para un crecimiento sostenible, mejora la liquidez y genera confianza (Cevallos, Mendoza, Ramírez, & Soto, 2022).

Es decir que un patrimonio técnico sólido no solo potencia el crecimiento futuro al fortalecer las bases de la entidad, sino que también fomenta la confianza de los inversionistas y asegura una mayor liquidez, convirtiéndose en una herramienta crucial para prevenir la quiebra, como sucedió con aquellas COAC´S que tuvieron que ser liquidadas por incumplimiento de los parámetros requeridos debido a un mala gestión del patrimonio técnico, teniendo como consecuencia una baja solvencia, siendo las siguientes:

1. Cooperativa Juan de Salinas

Tuvo que realizar un cierre forzoso debido a que presentaba indicadores de solvencia menores al 9% requerido y por incumplimiento del programa de supervisión intensiva (Noriega, 2022)

2. Cooperativa Armada Nacional Guayaquil

Presento un nivel solvencia por debajo de lo requerido por la ley teniendo así que cerrar sus puertas, aun siendo parte del segmento 2 de las COAC´S

En resumidas cuentas, la inadecuada gestión del patrimonio técnico llevo a las cooperativas mencionadas con anterioridad a tener un porcentaje bajo de solvencia, acarreando así varios problemas que terminaron empujando a estas entidades a un cese de sus funciones. Por ello como se mencionó anteriormente la gestión del patrimonio técnico, es un tema muy relevante dentro del ámbito financiero y regulatorio que sirve para medir la solvencia y estabilidad financiera de las instituciones, pues así se conserva los intereses de los socios y del resto del sistema financiero (Ávila, 2023).

Por consiguiente, la solvencia toma mucha relevancia dentro del sector financiero, pues en palabras de Fonseca & Hernández (2024) este indicador es esencial para evaluar si una institución dispone de los recursos financieros necesarios para cumplir con sus obligaciones en el corto, mediano y largo plazo. En otras palabras, refleja su solidez económica y capacidad para operar con eficiencia.

Así pues, la medición de la solvencia dentro de las instituciones financieras es de suma importancia para poder conocer la capacidad que tiene la entidad para cumplir con las obligaciones financieras y también averiguar si estas pueden continuar con sus operaciones. Resumiendo, La solvencia y la gestión adecuada del patrimonio técnico son cruciales para la sostenibilidad de las COAC. El patrimonio técnico es vital porque no solo permite conocer la situación financiera de la cooperativa, sino que también impulsa el crecimiento, genera confianza y asegura la liquidez. Una gestión deficiente del patrimonio técnico puede llevar a la insolvencia o quiebra, como lo demuestran los casos de la Cooperativa Juan de Salinas y la Cooperativa Armada Nacional Guayaquil, que tuvieron que cerrar debido a bajos niveles de solvencia.

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se tomó en cuenta el contexto del sector cooperativista del país en los últimos años, pues este ha estado marcado por varios sucesos que de una u otra manera han afectado a sus usuarios e integrantes, por lo cual es importante llevar a cabo una investigación enfocada en el patrimonio técnico como herramienta para sustentar la solvencia de las COAC´S así como el cumplimiento de la normativa vigente relacionada al porcentaje mínimo de patrimonio técnico, para ello nos apoyaremos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (LOEPS)

Y justamente en el Art. 76 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (LOEPS) se menciona que las cooperativas de ahorro y crédito entre otras entidades

del sector tienen la obligación de mantener una relación de patrimonio técnico constituido de al menos el 9% con respecto a la suma ponderada por riesgo de sus activos y contingentes, (LOEPS, Art. 76). De esta manera se genera una base obligatoria que debe ser cumplida por las instituciones normadas por la LOEPS siendo una de estas las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Es decir que la relevancia de esta investigación radica en la gestión del patrimonio técnico, definido en la RESOLUCIÓN NO. 0363 [SEPS] (2022), como el valor patrimonial que dispone la entidad para cubrir las operaciones actuales y futuras a su vez mitigar pérdidas inesperadas, este está compuesto de patrimonio técnico primario y patrimonio técnico secundario, así pues, el patrimonio técnico es de suma relevancia para el buen funcionamiento de las instituciones financieras, y de igual manera es utilizada para el cálculo de la solvencia.

De esta manera se puede concluir que, el patrimonio técnico no es solo en requerimiento normado, sino un elemento clave para asegurar la solvencia de una COAC. Al respecto de esta, Marcillo, Aguilar, y Gutiérrez (2021) la definen como la capacidad que tiene una entidad para cumplir con sus obligaciones a largo plazo, que se fortalece mediante la robustes y suficiencia de su patrimonio. Concretizando, un correcto manejo del patrimonio técnico es sumamente relevante para que las COAC´S sigan contando con la confianza de sus socios, y puedan cubrir con seguridad sus operaciones.

Por su parte la investigación utilizará un enfoque cuantitativo, no experimental y de tipo descriptivo-correlacional, pues en lo que respecta a la variable patrimonio técnico y solvencia, se utilizará información de fuente secundaria obtenida del portal web de la SEPS en donde se encuentran los estados financieros de las COAC´S segmento 3 a lo largo del período 2018-2024.

Además, se revisarán artículos académicos relacionados al patrimonio técnico y solvencia patrimonial, de repositorios como, Dialnet, Polo del conocimiento, Redalyc, Digital Publisher, entre otros y se considerará la base legal pertinente, como la LOEPS, para así también verificar el cumplimiento de las políticas a las cuales están alineadas las variables de estudio.

Los resultados de esta investigación serán muy relevantes para las COAC del segmento 3 en la provincia de Tungurahua, gracias a su papel en la inclusión financiera y el desarrollo económico local. Al analizar la relación entre el patrimonio técnico y la solvencia patrimonial, se podrán encontrar brechas regulatorias y tendencias de cambio entre estos indicadores.

De igual manera el estudio permitirá comprender a profundidad cómo una buena gestión del patrimonio técnico asegura la solvencia, lo cual es muy importante a la hora de prevenir riesgos sistémicos como la insolvencia o quiebra, que afectarían tanto a los asociados como al sistema financiero popular.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar el nivel de patrimonio técnico que asegure la solvencia empresarial de las COAC del segmento 3 de la provincia de Tungurahua, para los meses de diciembre del periodo 2018-2024.

1.3.2 Objetivos específicos

1) Medir el patrimonio técnico constituido frente al requerido para respaldar operaciones y cubrir posibles pérdidas.
2) Calcular el nivel de solvencia cooperativa para cumplir obligaciones financieras a largo plazo.
3) Determinar las cuentas más relevantes del patrimonio técnico primario sobre la solvencia para el mes de diciembre del período 2018-202

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

2.1.1.1 Cooperativas de Ahorro y Crédito como motor de inclusión financiera

Las cooperativas de ahorro y crédito (COAC'S) constituyen un pilar fundamental en el proceso de inclusión financiera. Como señala Poveda (2023), al ofrecer servicios financieros accesibles y orientados a comunidades tradicionalmente marginadas, estas instituciones contribuyen no solo al progreso económico, sino también al desarrollo social, manteniendo como objetivo central la promoción del bienestar colectivo.

En esta línea, Faz, Mendoza, Soto y Ramírez (2022) denotan que gracias a las facilidades presentadas por las COAC'S y por ende su retribución, estas han presentado crecimiento institucional: entre 2015 y 2019, el número de entidades pasó de 701 a 1.605, lo que representa un incremento superior al 120 % en cobertura y servicios. Este aumento de entidades ha permitido también desarrollar más oferta crediticia, especialmente a través de microcréditos con tasas efectivas que oscilan entre el 17,31 % y el 22,83 %, cifras más accesibles en comparación con las ofrecidas por la banca tradicional.

Por otra parte, el sistema popular y solidario —al cual pertenecen las cooperativas de ahorro y crédito— fomenta la inclusión social. Actualmente, más de cinco millones de ecuatorianos son socios de alguna cooperativa; de este total, el 28,03 % corresponde a mujeres y el 21,75 % a población joven, lo que refleja el rol democratizador de estas entidades en el acceso a servicios financieros (González & Peñaherrera, 2021).

En definitiva, el papel de las COAC's en el desarrollo económico y social del país es innegable. Por ello, resulta indispensable que estén sujetas a evaluaciones periódicas que respalden su correcto funcionamiento en beneficio de sus socios. En este sentido,

Marcillo, Aguilar y Gutiérrez (2021) sostienen que los análisis financieros constituyen una herramienta esencial de gestión, al facilitar una planificación precisa y eficiente en el manejo económico de estas organizaciones.

2.1.1.2 Patrimonio técnico: elemento normado y determinante para la estabilidad financiera

Continuando con el análisis financiero, su ejecución para el patrimonio técnico es crucial tal como indican Cevallos, Mendoza, Ramirez et al. (2022) quienes desarrollaron un estudio para evaluar el grado de cumplimiento de las normativas tanto nacionales como extranjeras referentes al patrimonio técnico, exigidas por los entes de control correspondientes. Esta investigación mezclo trabajo de campo con revisión documental, lo que permitió obtener evidencia respecto a la calidad de gestión de las COAC´S respecto al patrimonio técnico. Sus hallazgos demostraron que las instituciones estudiadas cumplen con la normativa financiera ecuatoriana y extranjera, por lo que concluyen que estas poseen la capacidad de gestionar riesgos imprevistos y de preservar la confianza del público mediante la observancia de las disposiciones regulatorias nacionales e internacionales.

En relación con lo señalado anteriormente, un claro ejemplo se encuentra en la investigación de Carrión, Moreno y Vascónez (2020), quienes plantearon un método de valoración del cumplimiento del patrimonio técnico en las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) de los segmentos 3 y 4 de Cuenca. El estudio, de carácter descriptivo no experimental, se estructuró en un procedimiento conformado por cuatro fases para evaluar dicho cumplimiento. Los resultados evidenciaron que las entidades financieras de estos segmentos si cuentan con políticas internas orientadas a supervisar el nivel de cumplimiento normativo respecto al patrimonio técnico. En síntesis, la supervisión del cumplimiento normativo de los niveles de patrimonio técnico es tan relevante que, incluso se aplican estrategias específicas enfocadas en aumentar los niveles de dicho cálculo regulatorio.

De esta manera, las entidades financieras aseguran no solo el cumplimiento de la normativa a la que está sujeta el patrimonio técnico, sino que también se cercioran de

tener un crecimiento económico estable, debido a que, como ya se ha mencionado, el patrimonio técnico estable y sólido, asegura una buena salud financiera en las entidades financieras.

En esta línea, la investigación de Ávila M. (2023), que evaluó la solvencia de las COAC del segmento 1 en Ecuador mediante un enfoque analítico, evidenció una notable heterogeneidad en los niveles de solvencia de las entidades analizadas. No obstante, sus conclusiones destacan una relación significativa entre un patrimonio técnico robusto y un crecimiento económico estable, relación que se fortalece gracias a la supervisión constante de las autoridades competentes.

Profundizando en esta relación entre patrimonio técnico y estabilidad financiera, Armas y Ortiz (2021) llevaron a cabo un estudio exploratorio-descriptivo en el que analizaron el vínculo entre el patrimonio técnico y el riesgo de insolvencia. Los resultados obtenidos demuestran que las COAC´S del segmento 2 han presentado en alza en su crecimiento durante los últimos cinco años. En base a esto, concluyen que cuando los niveles de patrimonio técnico superan el mínimo requerido, las entidades presentan un crecimiento en su solvencia y a su vez reducen significativamente el riesgo de quiebra.

No obstante, como advierten Alcívar, Alcívar y Zamora (2025), no es suficiente garantizar niveles adecuados de patrimonio técnico, ya que este debe complementarse con una gestión administrativa eficiente. Si bien el patrimonio técnico constituye un factor determinante para la estabilidad financiera de una cooperativa, su verdadero impacto se potencia únicamente cuando se articula con prácticas de gestión orientadas a la eficiencia operativa y a la generación de rentabilidad sostenible.

2.1.1.3 Solvencia: capacidad financiera y retos en las cooperativas

La solvencia constituye un pilar esencial para la sostenibilidad de cualquier organización, y adquiere especial relevancia en el ámbito financiero, donde garantiza la capacidad de una entidad para cumplir oportunamente con sus obligaciones. Según

Blanco, Mayordomo, Menéndez y Mulino (2020), una baja en los niveles de solvencia puede impedir que una institución cubra sus compromisos a largo plazo y también limita su funcionamiento y produce un desbalance entre el pasivo y el capital.

En este contexto, las entidades financieras, incluidas las cooperativas de ahorro y crédito, implementan diversas estrategias con el propósito de fortalecer su solvencia, como la optimización de la gestión de activos y pasivos o el incremento de los activos circulantes (Ávila, Córtes, & Salinas, 2022). En pocas palabras, la solvencia no solo refleja la estabilidad y salud financiera de una organización, sino que además ayuda a la creación de políticas internas orientadas a garantizar su permanencia y confianza en el mercado.

Lo anterior se reafirma con la investigación realizada por Ávila, Peñafiel, Pérez y Merino (2025), quienes contrastaron la solvencia y liquidez de las cooperativas pertenecientes a los segmentos 2 y 3 mediante métodos descriptivos y comparativos sustentados en indicadores financieros de solvencia. Sus resultados señalan que el segmento 2 cuenta con una estructura financiera más sólida en comparación con el segmento 3, lo que conlleva una mayor estabilidad y cumplimiento de los parámetros establecidos por la SEPS. Con estos resultados, se puede afirmar que la solvencia actúa como un factor decisivo para reconocer la fortaleza financiera entre los distintos segmentos del sector cooperativista.

Así mismo, Peña y Vásconez (2025) en su estudio, el cual conto con un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), desarrollado para investigar el impacto de la cartera crediticia en la solvencia de las COAC´S segmento 1. Los resultados de esta investigación muestran que una gestión crediticia eficiente sirve no solo para fortalecer la capacidad financiera de las COAC´S, sino que también incrementa la confianza en sus asociados y usuarios. Resumiendo lo planteado, la solvencia institucional se fortalece mediante una gestión financiera eficiente.

En el mismo orden de ideas, Morales (2022) ejecuto un análisis de la solvencia de las cooperativas durante un lapso de siete años, para evaluar su contribución al desarrollo socioeconómico del país mediante un estudio estadístico y financiero. Sus resultados denotan que, aunque hay áreas específicas de mejora, como en la gestión de su cartera crediticia, generalmente las entidades analizadas muestran un nivel muy aceptable de estabilidad financiera. Así pues, el autor concluye que una gestión eficiente y oportuna dentro de las COAC´S fortalece su solvencia para así poder cumplir con su rol social dentro del desarrollo económico en las áreas en las que se localizan.

Para concluir, la solvencia es la piedra angular en la que se sostiene cualquier institución, más aún las COAC´S convirtiéndose así en una herramienta que no solo asegura la supervivencia de la entidad, sino que también brinda la seguridad de que se está llevando una administración eficiente en las entidades en las cuales su cálculo da un monto elevado y no solo lo requerido por la SEPS.

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1 Aplicación de la teoría económica institucional en la evaluación del nivel de patrimonio técnico de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua

La teoría económica institucionas tiene sus orígenes en el libro de Thorstein Veblen (1899**)**, en el cual se menciona superficialmente el concepto de hábitos de pensamientos establecidos que norman cómo se comporta la economía. Posteriormente Douglas (1990) desarrollaría mejor este concepto y para así poder definir su teoría, misma que propone que el desarrollo económico no puede explicarse únicamente por factores de mercado o tecnológicos. Más bien depende fundamentalmente de la calidad de las instituciones tanto formales (leyes, regulaciones, sistemas judiciales) como informales (normas culturales, valores, prácticas sociales) (Douglas, 1990)

La teoría de la economía institucional resulta pertinente para sustentar la presente investigación, ya que plantea que las instituciones, entendidas como las reglas

formales e informales que guían el comportamiento de los agentes económicos, condicionan directamente el desempeño de las organizaciones. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, demuestran dos dimensiones fundamentales. Por un lado, las instituciones formales, como la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS) y las resoluciones emitidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), generan parámetros normativos que determinan los niveles mínimos de patrimonio técnico que deben mantener las entidades financieras para asegurar su solvencia. Las resoluciones mencionadas, sirven como una medida de control para direccionar la administración del efectivo y evita que se incidan en problemas de solvencia, para así proteger el sistema cooperativa en su conjunto.

Sumado a esto, las instituciones informales, se ven reflejadas en los valores cooperativos —la solidaridad, la confianza y el compromiso mutuo— que juegan un papel clave en la sostenibilidad de estas organizaciones. Desde lo informal, impulsan prácticas como el ahorro constante, la responsabilidad al pedir créditos y una administración transparente. Cuando estos valores se alían con una buena gestión normativa, las cooperativas tienden a consolidar su solvencia.

2.1.2.2 Economía popular y solidaria

La economía popular y solidaria surge como respuesta a las crisis económicas que afectaron a América Latina, entre ellas la de Argentina en 2001 y la de Ecuador a inicios de la década de 2000. En Ecuador, este modelo toma importancia a partir de la Constitución de 2008, que introduce el principio del Sumak Kawsay o “buen vivir”, con énfasis al desarrollo económico, la equidad y la sostenibilidad social (Castro, Chima, Orbe, & Ordoñez, 2024). Ahora bien, para Morán y Burgo (2024), la economía popular y solidaria constituye un modelo destinado al progreso económico y social de la población, con especial énfasis en la inclusión de los sectores más vulnerables. Este enfoque promueve la participación ciudadana, la cooperación y la redistribución equitativa de los recursos, configurándose como una alternativa al sistema económico tradicional basado en la acumulación de capital.

2.1.2.3 Cooperativas de ahorro y crédito

Las cooperativas de ahorro y crédito en palabras de Coba, Díaz, & Tapia (2020) son organizaciones participativas que articulan intereses económicos y sociales, lo que les permite impulsar un crecimiento económico sustentado en la generación de empleo, la equidad social y la igualdad. También se las define como como entidades cooperativas que no buscan el beneficio económico, pues emplean sus utilidades en pro de sus asociados (Gonzalez & Peñaherrera, 2021). En este sentido, las cooperativas de ahorro y crédito son esenciales dentro de la economía popular y solidaria, pues funcionan bajo principios de autogestión, ayuda mutua y responsabilidad social, fomentando el acceso inclusivo a servicios financieros y el desarrollo socioeconómico.

2.1.2.4 Marco legal y regulatorio

Una de las características más relevantes de las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) es su pertenencia al sistema de economía popular y solidaria del Ecuador, el cual se estructura en cuatro sectores: comunitario, asociativo, microempresarial y cooperativo, siendo este último el que agrupa a las COAC (García, Prado, Salazar, & Mendoza, 2018). Así pues, el marco legal aplicable a todos estos sectores es la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, en la cual también se establece que la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) es la entidad encargada de controlar, regular y supervisar entidades como las cooperativas de ahorro y crédito (Gonzalez & Peñaherrera, 2021).

2.1.2.5 Clasificación por segmentos

Las cooperativas de ahorro y crédito cuentan con una segmentación claramente definida. De acuerdo con lo establecido en el artículo 101 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS), estas entidades se clasifican en segmentos del 1 al 5, según el valor total de sus activos, como se muestra a continuación:

Segmento	Activos
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
5	Hasta 1'000.000,00

Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Esta clasificación permite establecer políticas de supervisión y control acordes a la capacidad económica de cada cooperativa, fortaleciendo así la gestión prudencial del sistema financiero popular y solidario.

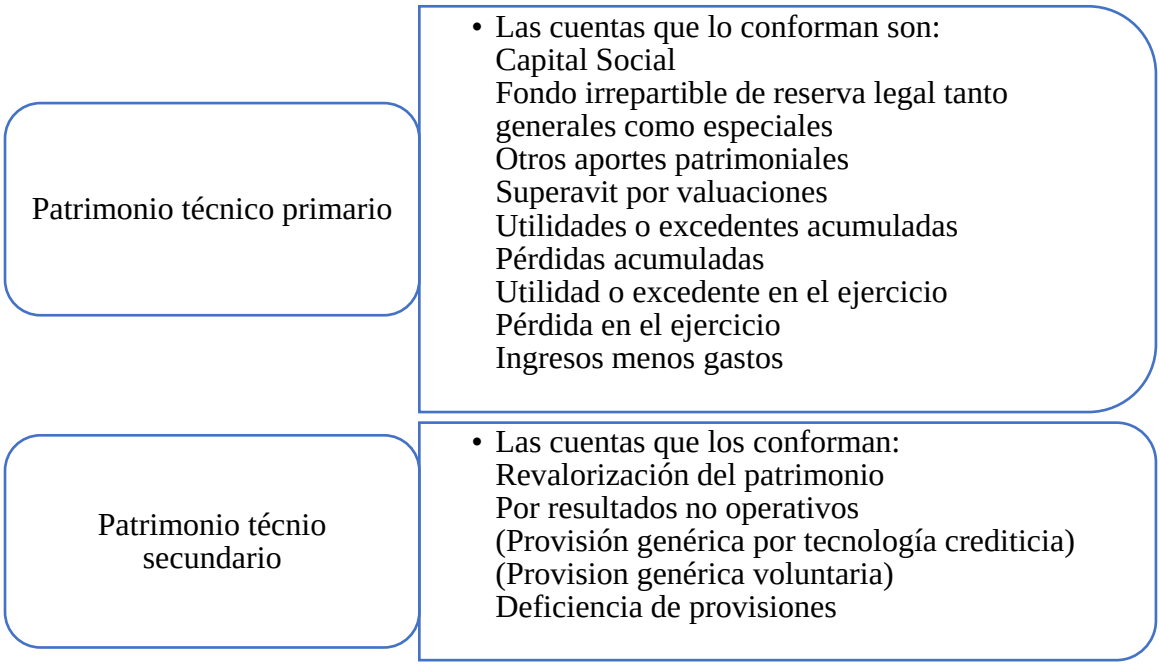
2.1.2.6 Patrimonio técnico

El patrimonio técnico se define como como el valor que respalda las actividades de una empresa, ya sea presentes o futuras y es muy relevante en a la hora de asegurar la solvencia previniendo pérdidas financieras inesperadas (Armas & Ortiz, 2021). En conclusión, el patrimonio técnico es el valor con el que cuentan las cooperativas de ahorro y crédito para salvaguardar sus actividades en el corto y largo plazo.

2.1.2.7 Composición

El patrimonio técnico de las cooperativas de ahorro y crédito se encuentra constituido por dos componentes fundamentales: el patrimonio técnico primario y el secundario. El primero está compuesto por cuentas como capital social pagado, reservas legales, resultados acumulados y utilidades del ejercicio, siendo así la base sólida y permanente del respaldo financiero de la entidad (Carrión, Moreno, & Vascónez, 2020). El patrimonio técnico secundario, contiene cuentas de provisiones genéricas, deficiencia

de provisiones, revalorización del patrimonio y otras reservas que pueden ser utilizadas para fortalecer al corto plazo la solvencia institucional (Armas & Ortiz, 2021). Esta clasificación responde a la normativa establecida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, específicamente en la Resolución No. 131-2015-F, que regula los requerimientos mínimos de capital y los activos ponderados por riesgo (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2015). En síntesis:



Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2021)

Elaborado por: Viera (2025)

En este sentido, la composición del patrimonio técnico busca asegurar la estabilidad del sistema financiero popular y solidario, garantizando que las cooperativas cuenten con un nivel adecuado de recursos para mitigar pérdidas inesperadas y cumplir con las obligaciones frente a sus socios y terceros (Ávila, 2019).

2.1.2.8 Normativa aplicable

La normativa que regula el patrimonio técnico en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador se encuentra establecida principalmente en la Resolución No. 131-2015-F, emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Dicha resolución contiene las indicaciones para el cálculo del patrimonio técnico,

segregándolo en patrimonio técnico primario y secundario y de igual manera separando los activos ponderados en riesgo, que se deben cubrir con capital propio (SEPS, 2015). Y de acuerdo con esta norma las entidades deben mantener una solvencia mínima del 9%, este porcentaje se obtiene tras realizar la relación entre patrimonio técnico constituido y sus activos ponderados en riesgo (Carrión, Moreno, & Vascónez, 2020).

Para finalizar se debe añadir otro requerimiento normativo, como lo es el Patrimonio Técnico Requerido (PTR), definido como el valor patrimonial que requiere la entidad para respaldar sus operaciones. Se obtiene de multiplicar los activos y contingentes ponderados por riesgo por el porcentaje mínimo de solvencia (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), 2022)

2.1.2.9 Solvencia

La solvencia en las cooperativas de ahorro y crédito se entiende como la capacidad de estas instituciones para cumplir con sus obligaciones financieras mediante el respaldo de su patrimonio, garantizando la estabilidad y confianza de los socios y acreedores. Este indicador es el resultado de la relación entre el patrimonio técnico con el total de activos y contingentes ponderados por riesgo. El resultado permite diagnosticar qué tan preparada se encuentra una cooperativa para enfrentar pérdidas imprevistas y mantener su estabilidad operativa (Armas & Ortiz, 2021). Como señala Ávila (2019), la solvencia es un elemento clave para medir la sostenibilidad financiera de estas entidades, pues evidencia tanto su capacidad de capitalización como la prudencia con la que administran sus recursos.

2.1.2.10 Normativa mínima

Carrión, Moreno y Vascónez (2020) señalan que la normativa ecuatoriana establece un mínimo del 9 % de solvencia, lo que significa que las entidades deben mantener un margen patrimonial suficiente para enfrentar contingencias. De esta manera, la solvencia no solo es un indicador financiero, sino también un mecanismo de protección

sistémica que busca preservar la continuidad operativa y la credibilidad del sector financiero popular y solidario en el país.

2.2 Hipótesis

¿Que cuenta del patrimonio técnico (primario) tiene mayor relevancia para asegurar la solvencia de las COAC del segmento 3 de la provincia de Tungurahua para el mes de diciembre en el período 2018-2024?

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

3.1.1 Población y muestra

3.1.1.1 Población

La población se entiende como el conjunto total de unidades de análisis que poseen una característica común y que son objeto de estudio dentro de una investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Para este caso, la población está constituida por todas las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) del segmento 3 de la provincia de Tungurahua, registradas en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) durante el período de estudio. La información utilizada corresponde a fuentes secundarias, específicamente los estados ubicados en el portal web de la SEPS para el período 2018-2024, los cuales permiten llenar la ficha de observación y así analizar los valores patrimonio técnico y el porcentaje de solvencia.

3.1.1.2 Muestra

Debido a que las COAC´S registradas en el período de estudio varían cada año entre segmentos y al número reducido de instituciones en Tungurahua que cumplen con esta condición, se optará por incluir todas las COAC que forman parte de la población definida, lo cual resulta en un número variado de cooperativas al largo del período, resumidas así:

Tabla 1

Número de Cooperativas segmento 3 en Tungurahua durante el período 2018-2024

Año	Número de instituciones
2018	9
2019	10
2020	10
2021	13
2022	17
2023	14
2024	17
Total	90

Nota: Del total de número de COAC´S presentadas se debe tener en cuenta que cuatro de ellas se repiten en el período de estudio siendo estas las Cooperativas Campesina Copac, Crecer Wiñari, Crediambato y Pushak Runa

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la SEPS

Elaborado por: Viera (2025)

3.1.2 Fuentes de información secundaria

Para esta investigación se hará uso de información obtenida a través de fuentes secundarias como:

- La página web de la SEPS, sección portal estadístico donde se descargarán los estados financieros mensuales de las COAC para alimentar la ficha de observación, y de esta manera poder calcular el patrimonio técnico constituido, el cual es la suma del patrimonio técnico primario y secundario, así como los activos ponderados en riesgo de las instituciones estudiadas.
- Artículos académicos que aborden el patrimonio técnico y la solvencia patrimonial, publicados en revistas de investigación como Dialnet, Polo del conocimiento, Redalyc, Digital Publisher, entre otros
- Publicaciones oficiales como boletines estadísticos y estados financieros

reposados en la página web de la SEPS, así como manuales técnicos que detallen el proceso de cálculo del patrimonio técnico y la solvencia como el Formulario de Solvencia SF01 SEPS (2021).

3.1.3 Instrumentos y métodos para la recolección de información

3.1.3.1 Técnica: Observación

La técnica empleada será la observación indirecta de datos secundarios. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), esta técnica permite examinar información ya registrada en fuentes oficiales y confiables, evitando la intervención del investigador sobre los hechos. En este caso, se observarán los estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de Tungurahua, publicados en el portal estadístico de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) para el período 2018-2024. Esta técnica es adecuada debido a que la información financiera es uniforme, comparable y accesible en reportes periódicos oficiales.

3.1.3.2 Instrumento: Ficha de observación

Para la realización del presente trabajo de investigación se utilizará una ficha de observación para evaluar el patrimonio técnico y la solvencia patrimonial, dicha ficha está definida como un instrumento para registrar información de manera sistemática y organizada, recopilando datos objetivos sobre comportamientos, fenómenos, situaciones o características específicas en un contexto determinado (Menchú, 2017).

Esta ficha recogerá las cuentas clave como capital social, reservas legales, resultados acumulados y demás. Esto permitirá calcular las variables de estudio y así identificar brechas, analizar tendencias y establecer relaciones entre los componentes del patrimonio técnico y los niveles de solvencia.

Patrimonio Técnico Primario						
Ponderación	Forma de agregación	Código	Cuenta	Valor del Estado	Valor para ponderar	Valor Ponderado
100%	suma	31	Capital Social			
100%	suma	3301	Fondo Irrepartible de Reserva Legal			
100%	suma	3302	Generales			
100%	suma	3303	Especiales			
100%	suma	34	Otros Aportes Patrimoniales			
100%	suma	35	Superávit Por Valuaciones			
100%	suma	3601	Utilidades O Excedentes Acumuladas			
100%	resta	3602	(Pérdidas Acumuladas)			
100%	suma	3603	Utilidad o excedente del ejercicio			
100%	resta	3604	(Pérdida del ejercicio)			
100%	suma	5-4.	Ingresos menos gastos			

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2021)

Elaborado por: Viera (2025)

Patrimonio Técnico Secundario						
Ponderación	Forma de agregación	Código	Cuenta	Valor del Estado	Valor para ponderar	Valor Ponderado
50%	suma	3305	Revalorización del patrimonio			
50%	suma	3310	Por resultados no operativos			
100%	suma	149980	(Provisión genérica por tecnología crediticia)			
100%	suma	149989	(Provision genérica voluntaria)			
100%	suma	7406	Deficiencia de provisiones			

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2021)

Elaborado por: Viera (2025)

Activos ponderados en riesgo						
Ponderación	Forma de agregación	Código	Cuenta	Valor del Estado	Valor para ponderar	Valor Ponderado
0%	suma	11	Fondos Disponibles			
0%	suma	1302	A valor razonable con			

			cambios en el estado de resultados del Estado o de entidades del sector público			
0%	suma	1304	Disponibles para la venta del Estado o de entidades del sector público			
0%	suma	1306	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o de entidades del sector público			
0%	suma	199005	Impuesto al valor agregado – IVA			
0%	suma	6404	Créditos aprobados no desembolsados			
0%	suma	640410	Cartera de créditos de consumo prioritario			
0%	suma	7108	Cartera comprada a			

			entidades en liquidación o adquirida por procesos de fusión			
20%	suma	12	Operaciones Interfinancieras			
20%	suma	1307	De Disponibilidad Restringida			
50%	suma	1301	A Valor Razonable Con Cambios En El Estado De Resultados De Entidades Del Sector Privado Y Sector Financiero Popular Y Solidario			
50%	suma	1303	Disponibles Para La Venta De Entidades Del Sector Privado Y Sector Financiero Popular Y Solidario			

50%	suma	1305	Mantenidas Hasta Su Vencimiento De Entidades Del Sector Privado Y Sector Financiero Popular Y Solidario			
50%	suma	1403	Cartera De Crédito Inmobiliario Por Vencer			
50%	suma	1408	Cartera De Crédito De Vivienda De Interés Público Por Vencer			
50%	suma	1619	Cuentas Por Cobrar Por Cartera De Vivienda Vendida Al Fideicomiso De Titularización			
50%	suma	640505	Riesgo Asumido Por Cartera Vendida			

100%	suma	13	Inversiones			
100%	suma	14	Cartera De Créditos			
100%	suma	16	Cuentas Por Cobrar			
100%	suma	17	Bienes Realizables, Adjudicados Por Pago, De Arrendamiento Mercantil Y No Utilizados Por La Institución			
100%	suma	18	Propiedades Y Equipo			
100%	suma	19	Otros Activos			
100%	suma	64	Acreedoras			

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2021)

Elaborado por: Viera (2025)

3.2 Tratamiento de la información

El tratamiento de la información seguirá un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, dado que se busca medir los niveles de patrimonio técnico y solvencia, y establecer la relación entre estas variables. Se utilizarán procedimientos estadísticos básicos como el cálculo de promedios, porcentajes y representación gráfica de tendencias, complementados con el cálculo de ratios financieros regulados por la SEPS.

3.2.1 Objetivo 1

Para el objetivo de medir el patrimonio técnico para respaldar operaciones y cubrir posibles pérdidas, primero se deberá realizar una recopilación de datos financieros (cuentas) ESI que nos permitan realizar los cálculos necesarios para la medición del patrimonio técnico. En esta recopilación se incluirán cuentas tanto del activo, como del patrimonio cuya segregación, ponderación y la suma o resta de estas se hará en conformidad a lo establecido en el Formulario de Solvencia – FS01 (SEPS, 2021). Dicho formulario será la herramienta principal para poder obtener el índice de solvencia y el valor del patrimonio técnico de cada una de las COAC´S.

Para el cálculo tanto del patrimonio técnico primario como del secundario lo elemental es conocer las cuentas que los conforman, y su forma de agregación, ambos aspectos se detallan en el manual, siendo únicamente cuentas del patrimonio como, (31) capital social, (3301) fondo irrepartible, (3603) utilidades y (3604) pérdidas en el ejercicio siendo algunas que forman parte del patrimonio técnico primario. Sin embargo, se debe tener en consideración que existen cuentas contables utilizadas meramente para ciertos tipos de instituciones tales como la 3304 “Reserva legal Irrepartible” que es de uso exclusivo para asociaciones mutualistas.

Por otro lado, el patrimonio técnico secundario contiene cuentas contables más variadas, pues se conforma de la (3305) Revalorización del patrimonio, (3310) Por resultados no operativos, (149980) Provisión genérica por tecnología crediticia, (149989) Provisión genérica voluntaria y la (7406) Deficiencia de provisiones.

Una vez identificado las cuentas contables se les deberá aplicar el siguiente procedimiento, para así poder cuantificar de manera certera y bajo la normativa el valor total del patrimonio técnico constituido:

1) Se obtiene el valor a ponderar de cada una de las cuentas contables que conformar tanto patrimonio técnico primario como el secundario
2) Después se debe considerar el valor absoluto del valor a ponderar, para luego multiplicarlo por correspondiente porcentaje de ponderación.
3) Como resultado del cálculo, se obtienen los montos individuales cuya sumatoria determina el patrimonio técnico primario y el secundario.

De esta forma, conseguimos los dos componentes esenciales del patrimonio técnico constituido y con la siguiente fórmula logramos encontrar el valor del patrimonio técnico constituido

Ecuación 1

Patrimonio técnico primario + Patrimonio técnico secundario = Patrimonio técnico constituido

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023)

Sin embargo, este método de cálculo será válido siempre y cuando el patrimonio técnico secundario sea menor al patrimonio técnico primario, caso contrario el patrimonio técnico constituido será igual al patrimonio técnico segundario multiplicado por 2.

3.2.2 Objetivo 2

Este objetivo busca calcular el nivel de solvencia cooperativa para cumplir obligaciones financieras a largo plazo, para esto primero se debe calcular los activos ponderados en riesgo, pues junto con el patrimonio técnico constituido forma parte de la fórmula para calcular la solvencia.

Así pues, para poder calcular los activos ponderados en riesgo se cómo guía para la selección de las cuentas, ponderación, forma de añadidura y otras operaciones el Formulario de Solvencia – FS01, pues este estipula el tratamiento de las cuentas contables que estructuran el valor de los activos ponderados en riesgo. De esta manera lo primero para poder cuantificar dicho valor es identificar y seleccionar las cuentas que lo componen, siendo estas:

Código	Cuenta

11	Fondos Disponibles
1302	A valor razonable con cambios en el estado de resultados del Estado o de entidades del sector público
1304	Disponibles para la venta del Estado o de entidades del sector público
1306	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o de entidades del sector público
199005	Impuesto al valor agregado – IVA
6404	Créditos aprobados no desembolsados
640410	Cartera de créditos de consumo prioritario
7108	Cartera comprada a entidades en liquidación o adquirida por procesos de fusión
12	Operaciones Inter financieras
1307	De disponibilidad restringida
1301	A valor razonable con cambios en el estado de resultados de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario
1303	Disponibles para la venta de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario
1305	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario
1403	Cartera de crédito inmobiliario por vencer
1408	Cartera de crédito de vivienda de interés público por vencer

1619	Cuentas por cobrar por cartera de vivienda vendida al fideicomiso de titularización
640505	Riesgo asumido por cartera vendida
13	Inversiones
14	Cartera De Créditos
16	Cuentas Por Cobrar
17	Bienes Realizables, Adjudicados Por Pago, De Arrendamiento Mercantil Y No Utilizados Por La Institución
18	Propiedades Y Equipo
19	Otros Activos
64	Acreedoras

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2021)

Elaborado por: Viera (2025)

Luego de obtener los valores contables de cada cuenta, se integrarán a la ficha de observación en la sección "valor del estado" siempre y cuando no existan subcuentas del mismo grupo con otras ponderaciones. De llegar a pasar eso se deberá restar el valor de dichas cuentas con el valor de su cuenta principal tal como pasa con cuentas 13, 14, 16, 17, 18, 19 y 64, con la salvedad de que a la 14 se le restara también la cuenta 7108 tal como dispone el Formulario de Solvencia – FS01.

Finalmente, luego de realizar las operaciones mencionadas, se obtendrán los valores ponderados de cada una de las cuentas que integran los activos ponderados en riesgo,

la suma de estos reflejará su valor total y de esta manera se aplicará la fórmula para el cálculo de la solvencia, siendo la siguiente:

Ecuación 2

Solvencia = Patrimonio técnico constituido / Activos Ponderados en riesgo *100

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023)

3.2.3 Objetivo 3

Para cumplir con el objetivo de determinar el impacto de las cuentas del patrimonio técnico primario sobre la solvencia de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de Tungurahua en el mes de diciembre para el período 2018-2024, se procedió a realizar un tratamiento estadístico de la información con enfoque cuantitativo y alcance explicativo.

El modelo estadístico utilizado fue un coeficiente de correlación no paramétrico de Spearman debido a como varían las cooperativas entre períodos y las cuentas de PTP no presentan una regresión lineal con la solvencia. Para esto se tuvo que preparar la información ya obtenida de la ficha de observación como el porcentaje de solvencia, el cual se transformó de formato porcentual a decimal para facilitar su análisis en este modelo lineal. De igual manera, las cuentas que componen el patrimonio técnico primario exceptuando las pérdidas, por su redundancia estadística, al ser partes de un todo se sometieron a la transformación de Log-Centric (Centered Log Ratio - CLR). Dicha transformación se realizó para evitar problemas de colinealidad basado en el trabajo de Aitchison ((Gelman & Hill, 2007)1986) el cual suprime la restricción de suma constante y facilita la inserción de todos los componentes para su respectivo análisis. Para ejecutar la transformación mencionada, primero se calculó los logaritmos naturales de cada cuenta individual y la media de estas, para luego aplicar lo siguiente:

Ecuación 3:

CLR(x_i) = Ln(x_i) – media ln_x_i

Donde:

X_i = Cuentas individuales que conforman el Patrimonio Técnico Primario (PTP)

Ln(x_i) = Logaritmo natural de las cuentas que conforman el (PTP)

Media ln_x_i = Media de los algoritmos naturales de las cuentas que conforman el (PTP)

Fuente: Aitchison (1986)

Por otro lado, para la variable dependiente solvencia, una vez transformada a decimal cuyos valores oscilan entre 0 y 1 generan dificultad para el modelo pues tiene una distribución natural no lineal. Por lo cual, también se calculó el logaritmo natural de la variable y de esa manera ampliar los valores que puede tomar, de esta manera el modelo no predecirá valores imposibles.

Ecuación 4

sol_logit = ln(p / (1 - p))

Donde:

p = Nivel de solvencia en formato decimal

ln = Logaritmo natural

Fuente: Hosmer & Lemeshow (2000)

Por último, para construir un modelo unificado de los datos, se utilizó una matriz de correlación para así separar el impacto tanto positivo como negativo, de cada cuenta que conforma el PTP sobre la solvencia, así como las que no tienen asociación estadística utilizando el software IBM SPSS Statistics 25.

Ecuación 5

$$p = 1 - \frac{6\Sigma\, d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

di = Diferencia entre los rangos de cada par de observaciones
n = Número de pares de datos

Fuente: Spearman (1904)

Tabla 2 Variable independiente: Patrimonio Técnico

Variable	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnica (T) Instrumento (I)
Patrimonio técnico Valor que respalda las actividades de una empresa, ya sea presentes o futuras y es muy relevante en a la hora de asegurar la solvencia previniendo pérdidas financieras inesperadas	Patrimonio Técnico Primario	% de ponderación * (Σ cuentas que conforman el patrimonio técnico primario (A))	¿Qué valor de patrimonio técnico primario presenta la cooperativa de ahorro y crédito en el mes de diciembre?	Ficha de observación
	Patrimonio Técnico Secundario	% de ponderación * (Σ cuentas que conforman el patrimonio técnico secundario (B))	¿Qué valor de patrimonio técnico secundario presenta la cooperativa de ahorro y crédito en el mes de diciembre?	Ficha de observación
	Patrimonio técnico constituido (C)	A + B	¿Cuál es el valor total de patrimonio técnico constituido que presenta la cooperativa de ahorro y crédito en el mes de diciembre?	Ficha de observación

Fuente: SEPS (2021)

Elaborado por: Viera (2025)

Tabla 3 Variable dependiente: Solvencia

Variable	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnica (T) Instrumento (I)
Solvencia capacidad para cumplir con las obligaciones financieras mediante el respaldo de su patrimonio, garantizando la estabilidad y confianza de los socios y acreedores.	Suficiencia Patrimonial	Patrimonio técnico constituido / Activos ponderados en riesgo	¿Qué porcentaje de solvencia obtuvo la cooperativa de ahorro y crédito en el mes de diciembre?	Ficha de observación

Fuente: SEPS (2021)

Elaborado por: Viera (2025)

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

El presente capítulo expone y analiza los resultados obtenidos a partir del tratamiento estadístico de los datos financieros recopilados de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) del segmento 3 de la provincia de Tungurahua para los meses de diciembre durante el período 2018–2024. Dichos resultados se derivan de la aplicación de la ficha de observación elaborada conforme a la metodología establecida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), que permitió calcular los indicadores de patrimonio técnico, activos ponderados por riesgo y nivel de solvencia.

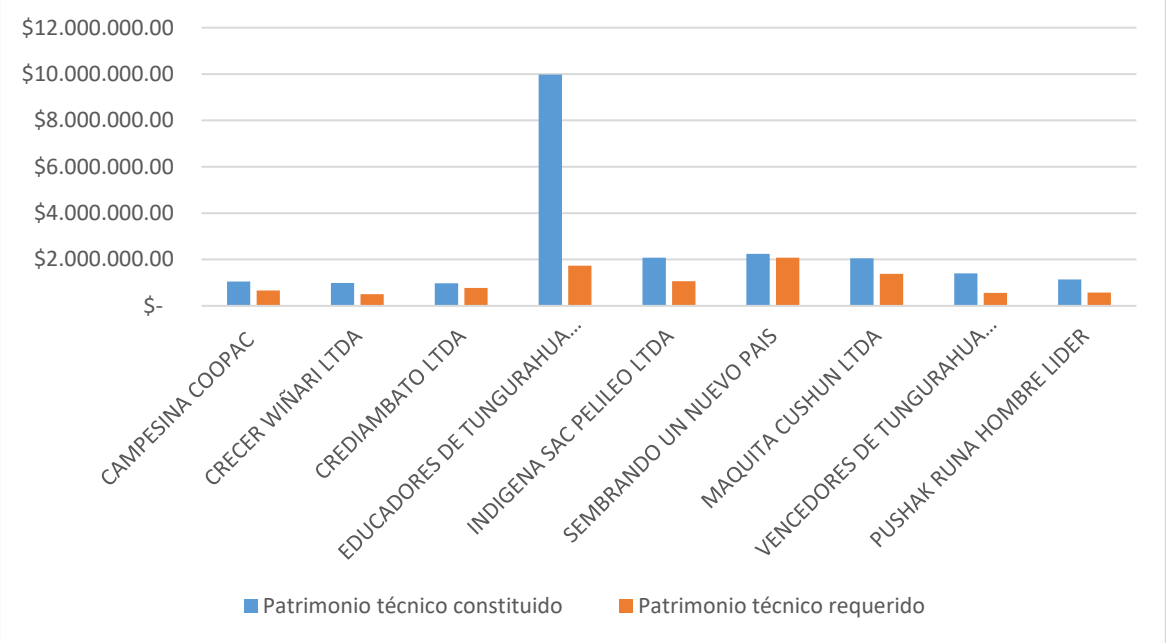
4.1.1 Medición del patrimonio técnico constituido frente al requerido

Tras elaborar la medición del patrimonio técnico constituido para las COAC activas en el año 2018 (Gráfica 1) podemos observar como la Cooperativa Educadores de Tungurahua tiene un patrimonio técnico mayor a las demás, que como ya se ha mencionado influye directamente en su solvencia. Sin embargo, a pesar de que las otras entidades no cuenten con un valor de patrimonio técnico tan elevado, es el suficiente para poder cubrir el valor de sus activos ponderados en riesgo para el mes de diciembre del 2018.

Ahora bien, se puede deducir que la COAC Educadores de Tungurahua ha conseguido obtener un patrimonio técnico constituido sólido, el 97% de este se conforma del patrimonio técnico primario, teniendo un valor de $ 9.676.697,13 el cual se fortalece debido al capital social y al fondo irrepetible, le ha ayudado a solventar sus operaciones con fuentes de ingreso propias. Debido a esto, se intuye que el valor de sus activos totales se vio en ascenso por los cual logró migrar de segmento pasando del tres al dos.

Figura No 1

Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2018



Fuente: SEPS (2025)

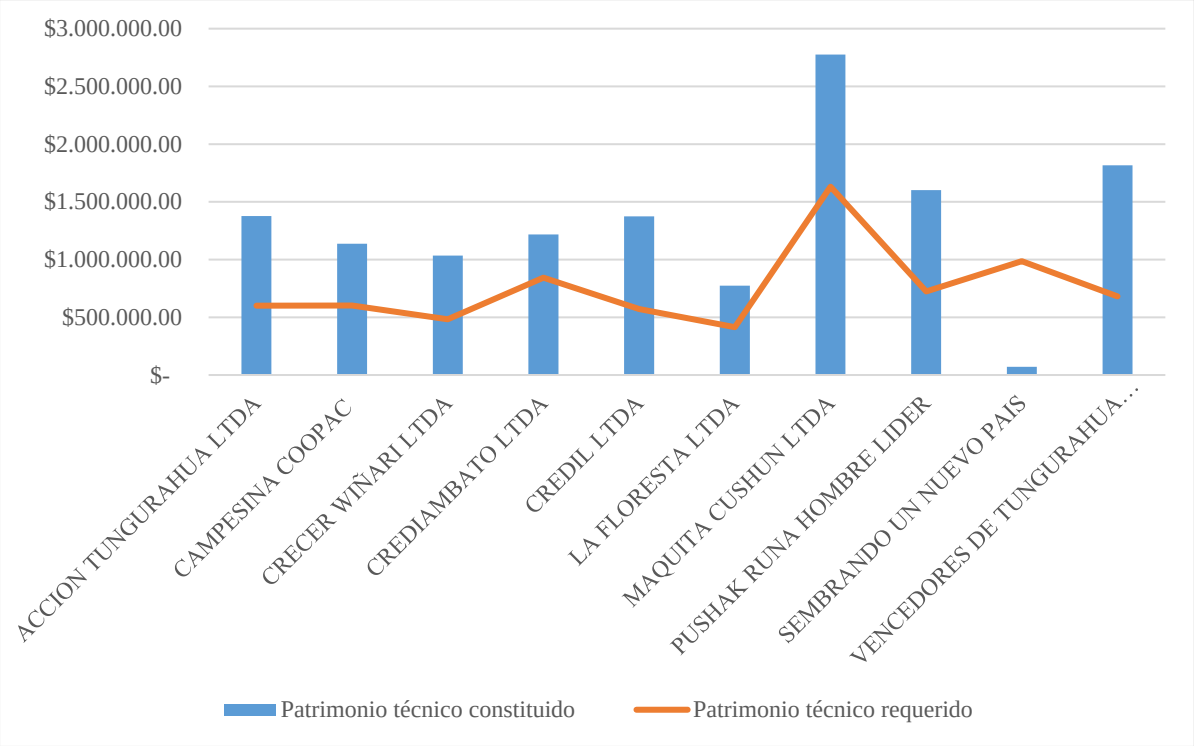
Elaborado por: Viera (2025)

Para el año 2019 tras la salida de la COAC Educadores de Tungurahua los niveles de PTC se estandarizaron un poco los niveles de patrimonio técnico, pero ahora llama la atención la COAC Sembrando un Nuevo País, pues presenta un nivel muy bajo de PTC, versus su Patrimonio Técnico Requerido (PTR).

Esto acarrea problemas para la salud financiera de la empresa pues no puede cubrir con sus obligaciones a corto y largo plazo y a su vez disminuye significativamente el porcentaje de solvencia llevándolo a estar por debajo del 9% requerido por la SEPS. Por otro lado, la COAC Maquita Cushun, duplica su valor de PTR, mediante las cuentas capital social y fondo irrepartible las cuales constituyen el 37% ($1.029.527.76) y 47% ($1.308.600.25) respectivamente, del total de su PTP. De esta manera fortalecen los recursos disponibles para cumplir con sus operaciones y cubrir sus activos ponderados en riesgo, permitiéndole de igual manera migrar de segmento, marcando así una influencia entre PTC sólido y el traspaso de segmento.

Figura No 2

Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2019



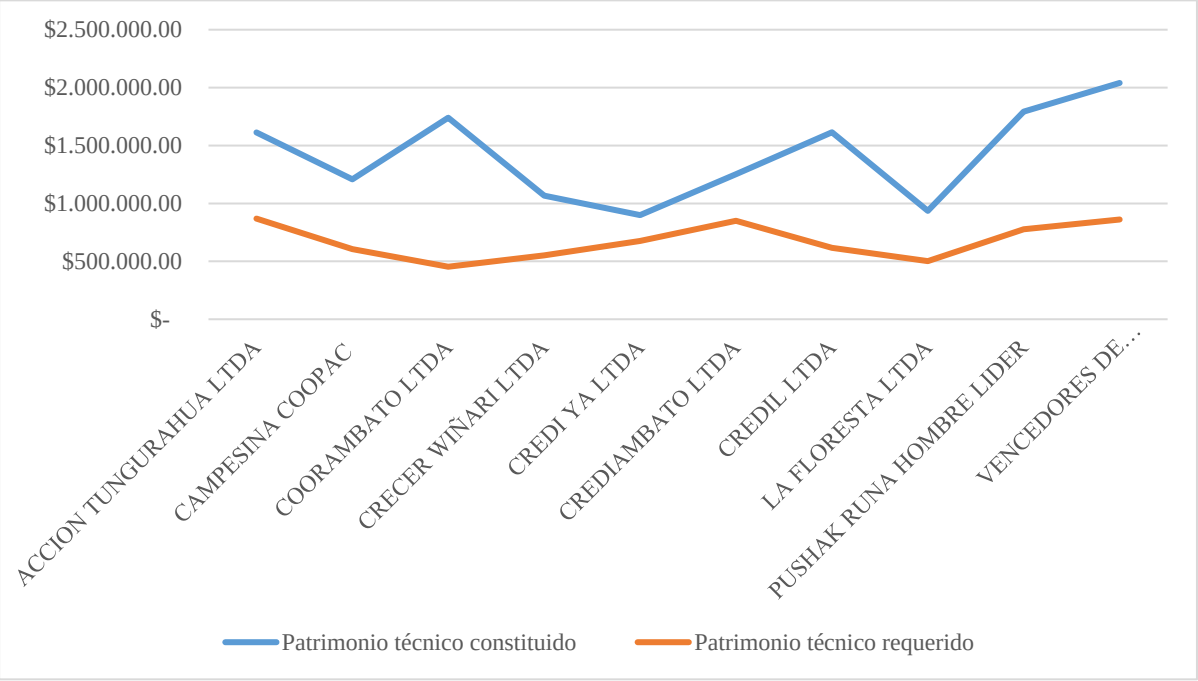
Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Continuando con el año 2020 se puede observar que ahora todas las COAC´S segmento 3 para el mes de diciembre mantienen un nivel elevado de PTC sobrepasando su PTR, con bastante facilidad. En este sentido, ahora destacan COAC´S como Acción Tungurahua, Coorambato, Credil, Pushak Runa Hombre Líder y Vencedores, que presentan niveles sumamente adecuados de PTC, mismo que se consolida gracias a las cuentas capital social y fondo irrepartible. Cabe recalcar que esta última llega a representar en algunos casos el 70% del total de PTP denotando así su gran relevancia para cubrir las operaciones de las entidades.

Figura No 3

Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2020



Fuente: SEPS (2025)

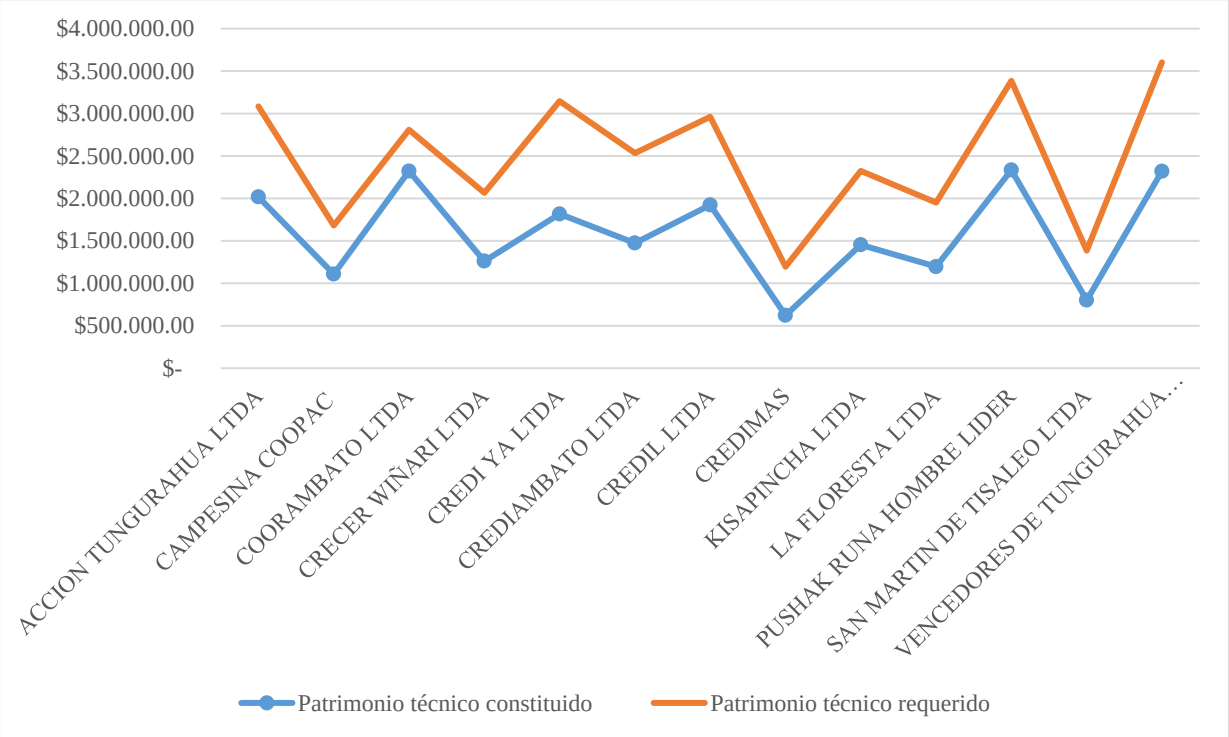
Elaborado por: Viera (2025)

Para el siguiente año se denota un aumento significativo en la población y las cooperativas que lideran el sector en robustosidad del PTC son, Acción Tungurahua, Coorabamto, Pushak Runa Hombre Líder y Vencedores de Tungurahua, reafirmando así una vez más su liderazgo en el sector. Por otro lado, las COAC´S nuevas en el sector como Credimas y San Martín de Tisaleo, superan por muy poco el valor del PTR.

Ahondando en las COAC´S que presentan un nivel de PTC excelente, encontramos que las cuentas que más aportan para esta estructuración tan sólida son, como en el anterior período, capital social, y fondo irrepartible. Dichas cuentas en la mayoría estos casos, representan más de la mitad del total del PTP que también es el indicador más relevante para el cálculo del PTC, pues el PTS no presenta mayor relevancia para la conformación del PTC. Esto debido a que las cuentas que los conforman, en este periodo para el mes de diciembre no presentan valores dentro de los estados financieros

Figura No 4

Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2021



Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Para 2022 en su mes de diciembre, sigue la tendencia del crecimiento de la población, llegando a 17 cooperativas, de las cuales todas rebasan su PTR con casos ejemplares como, Acción Tungurahua, Coorambato, Pushak Runa, Vencedores y la recién incorporada “SISA". Estas entidades demuestran un nivel muy robusto de su PTC pues una de ellas (Coorambato) supera en un 150% su PTR, siendo este de $626.620,49, en contraste con su PTR que alcanza un valor de $2.922.535.96. Sin embargo, también existe un grupo de cooperativas, en su mayoría con un ingreso reciente al sector, que a pesar de ser solventes no cuentan con un margen de seguridad patrimonial elevado.

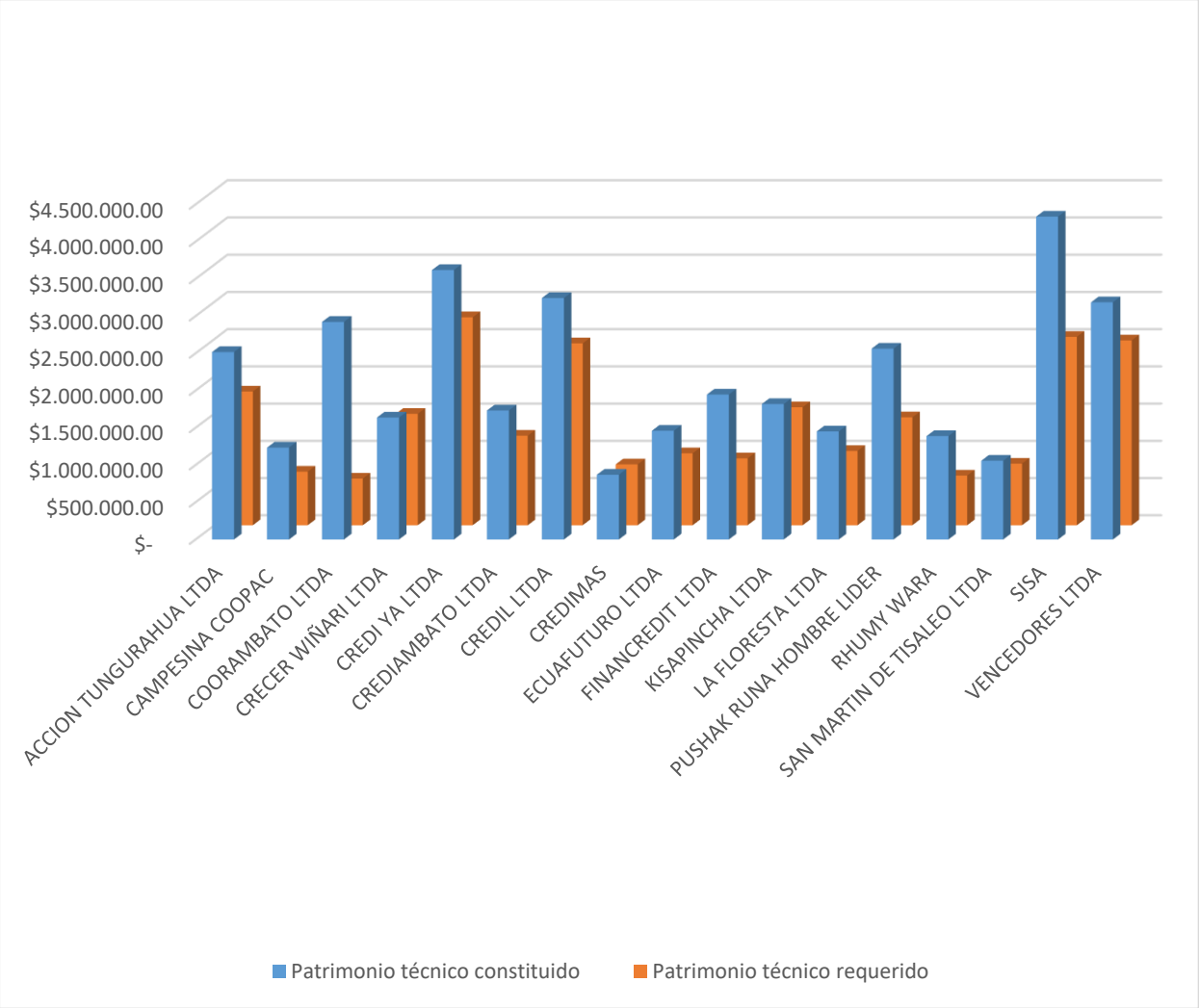
Por otra parte, al examinar la composición interna del Patrimonio Técnico Constituido (PTC) de las entidades más destacadas, se identifica un patrón recurrente de solidez basado en el

Patrimonio Técnico Primario (PTP). Un claro ejemplo de esto es el de la Cooperativa Coorambato, donde el Patrimonio Técnico Primario (PTP) constituye alrededor del 80% del Patrimonio Técnico Constituido (PTC). Dentro de esta estructura, el componente más relevante es el Fondo Irrepartible de Reserva Legal, que concentra aproximadamente el 57% del PTP, lo cual equivale a $1.326.806.14. Le sigue el Capital Social, que aporta cerca del 34% del total representado cuantitativamente por un valor de $806.487.98.

El porcentaje restante corresponde a las utilidades acumuladas y a las generadas en el ejercicio. Es decir, esta composición denota una base patrimonial sólida y orientada al largo plazo, respaldada tanto por los aportes permanentes de los socios como por la capitalización obligatoria de los excedentes.

Figura No 5

Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2022



Fuente: SEPS (2025)

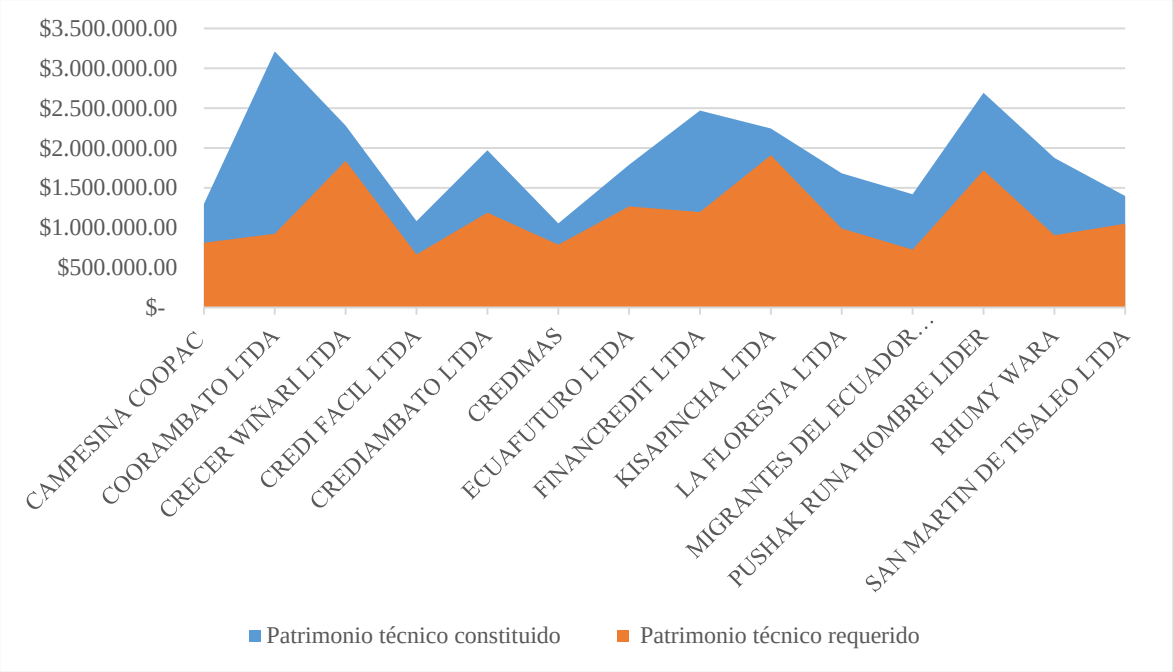
Elaborado por: Viera (2025)

Ahora en el mes de diciembre de 2023, se consolida la fortaleza patrimonial del sector, pues a pesar de su reducción en la muestra, los niveles de PTC en relación con su PTR se mantienen sólidos y las cooperativas líderes siguen exhibiendo una gran diferencia positiva entre su PTR y su PTC. Además, como ya menciono, no existen casos en donde el PTC sea menor al PTR, lo que sugiere una buena gestión patrimonial por parte de las entidades pertenecientes al segmento, argumento que se fortalece con las tendencias vistas previamente.

Y si analizamos otra vez las COAC´S sobresalientes en PTC, encontramos que el patrón de relevancia para las cuentas Capital Social y Fondo Irrepartible de Reserva Legal se repite pues para entidades como Crediambato y Financredit dichas cuentas representan más del 80% de todo el PTP.

Figura No 6

Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2023



Fuente: SEPS (2025)

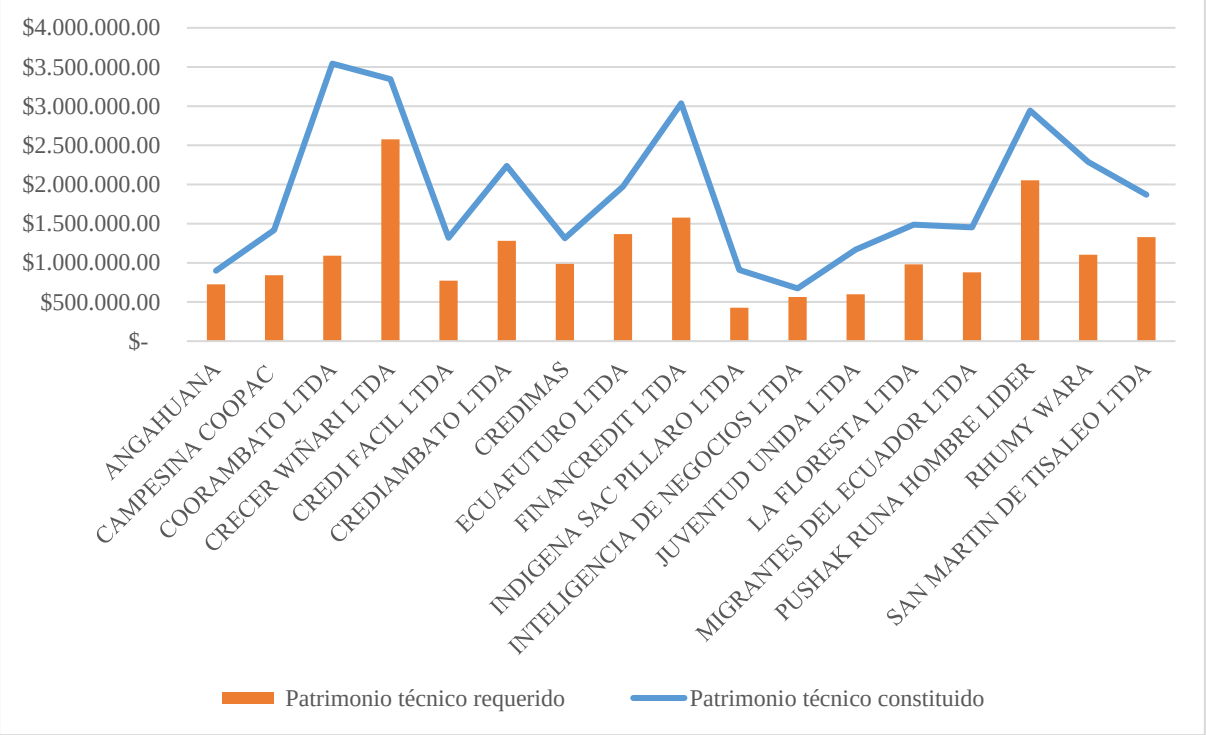
Elaborado por: Viera (2025)

Finalmente, para el mes de diciembre de 2024 se muestra el escenario más sólido y saludable del período de estudio, además la muestra vuelve a ser de 17 cooperativas y cada una de ellas supera el valor del PTR con una diferencia considerable. De esta manera, los márgenes de seguridad patrimonial son bastantes amplios lo que reafirman una vez más la buena gestión del patrimonio técnico que permite que el sector goce que recursos propios para cubrir sus activos ponderados con riesgo.

De igual manera si se analiza la composición patrimonial de las COAC´S líder siguen demostrando la importancia de las cuentas Capital Social y Fondo Irrepartible de Reserva Legal, pues como siempre abarcan más del 50% del total de PTP, volviéndose fundamental para la consolidación de este valor.

Figura No 7

Valor del patrimonio técnico constituido vs el requerido del mes de diciembre de las COAC segmento tres, año 2024



Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Gracias a la revisión de la evolución histórica del PTC frente al PTR de todas las COA´S segmento 3 de Tungurahua durante el período 2018-2024 se puede afirmar la veracidad de la afirmación de Carrión, Moreno, & Vascónez (2020) que indican que el 100% de las COAC´S segmento 3 y 4 cuentan con políticas internas destinadas al cumplimiento de estos requerimentos. Estas políticas se ven reflejadas en los prometedores resultados obtenidos tras los cálculos respectivos, pues solo la COAC “Sembrando un Nuevo País” en 2019 incumplio con el nivel de PTR.

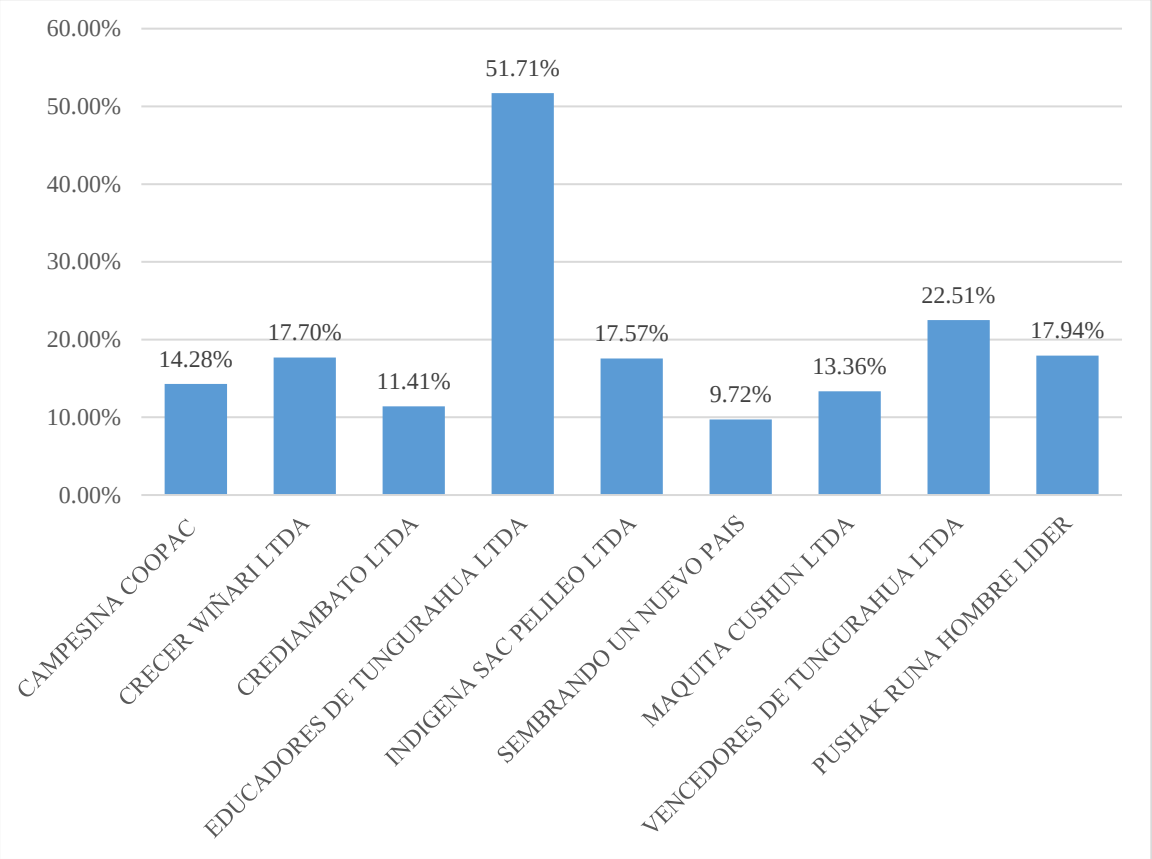
Gracias a lo anterior, se puede dar validación a las advertencias de Aimacaña, Estrella, y Razo, (2023) quienes postularon que el incumplimiento de los parámetros patrimoniales trae consigo riesgos sistémicos, como en este caso la quiebra, afectando a socios y al sistema financiero popular. Sin embargo, también gracias a este análisis, también se demuestra que en efecto no basta solo con tener un PTC robusto, sino que este debe estar acompañado de políticas eficientes, para cubrir todas sus obligaciones (Alcívar, Alcívar, & Zamora, 2025). Esto se ve plasmado con la COAC Coorambato que pese a contar con los mayores niveles de PTC a lo largo del período no pudo migrar de segmento durante el período de estudio.

4.1.2 Cálculo de la solvencia

Tras realizar el cálculo para la solvencia del año 2018, los resultados (gráfica 8) muestran que la cooperativa Educadores Tungurahua, llego a obtener un porcentaje muy elevado de solvencia (51.71%), superando con creces el mínimo establecido por la SEPS el cual es del 9%. Esto recalca la relación directa existente entre un patrimonio técnico sólido y un porcentaje de solvencia elevado. A su vez, otras cooperativas muestran niveles no tan excepcionales, pero aun así aceptables tales como, vencedores Tungurahua con un (22.51%) y Pushak Runa Hombre Líder con un (17.94%) que también muestran niveles aceptables de solvencia.

Figura No 8

Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2018



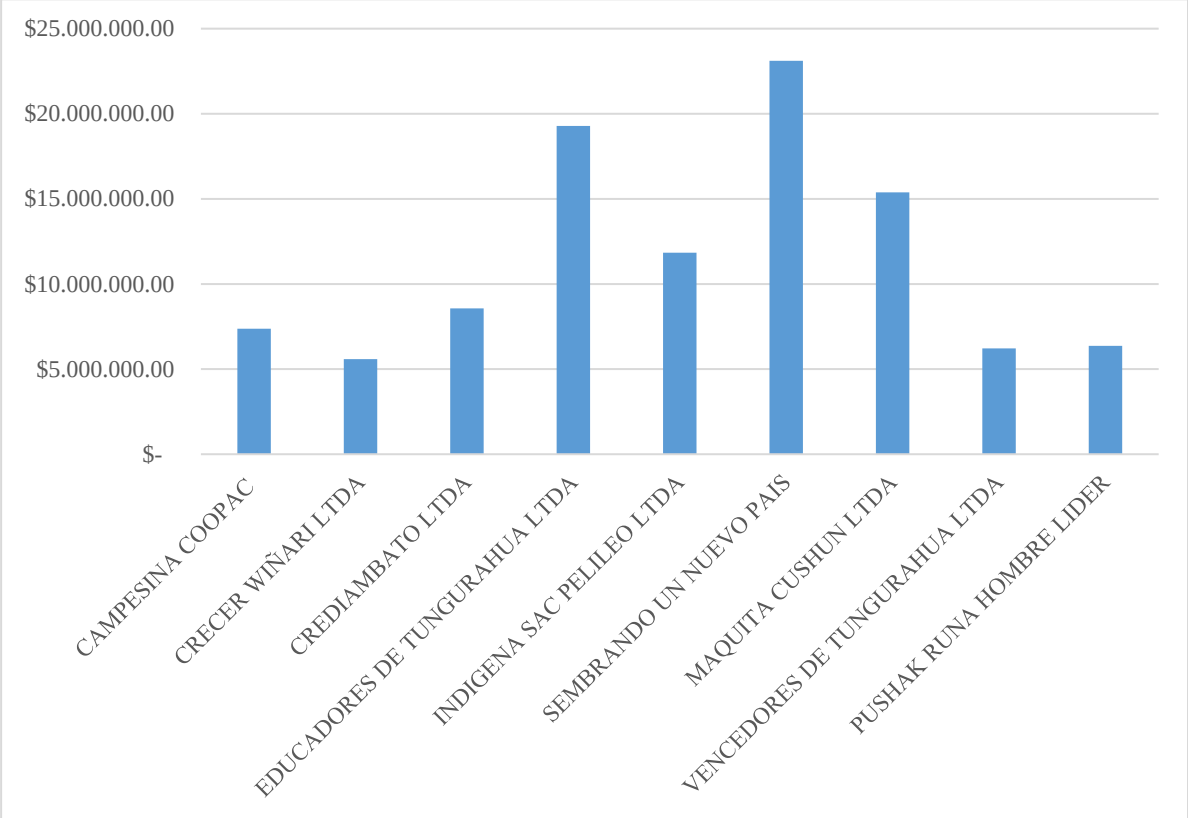
Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Sin embargo, también se evidencia cooperativas como Sembrando un Nuevo País con una solvencia de (9.72%) y Crediambato con un (11.41%) se encuentran tan solo un poco más arriba del límite mínimo, esto debido a que el valor de sus activos ponderados en riesgo está por arriba de la media como se puede observar a continuación.

Figura No 9

Valor de los activos ponderados en riesgo del segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2018



Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

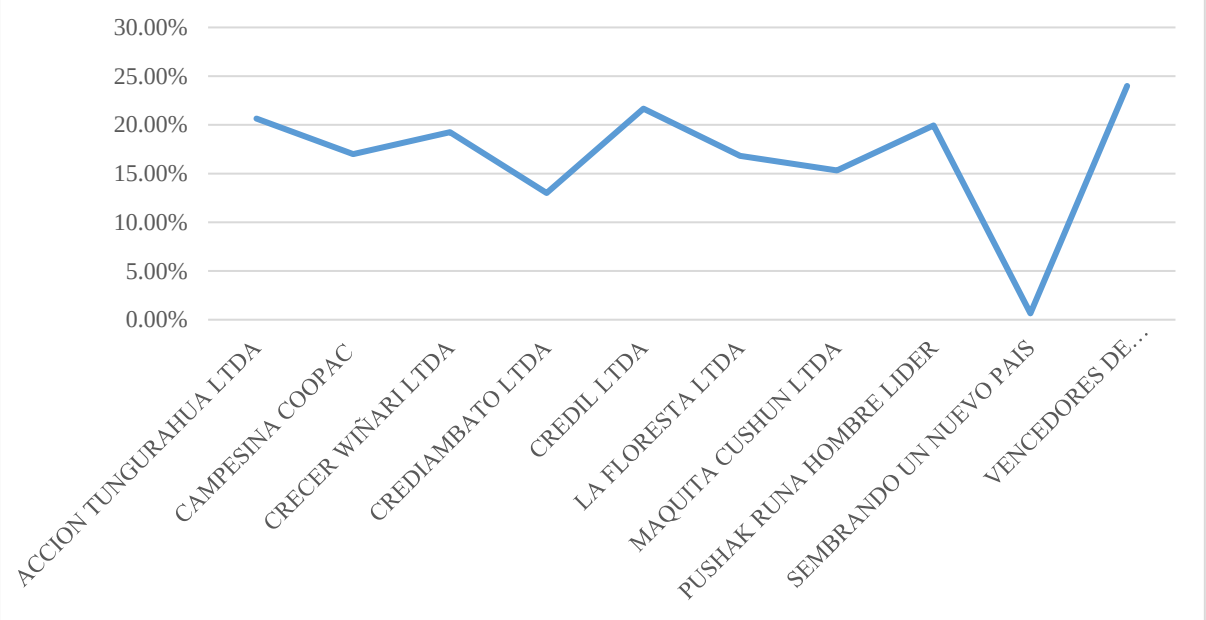
Ahora para el año 2019, se pueden observar picos un tanto más nivelado tras la salida de la cooperativa líder de período anterior, no obstante, ahora hallamos una caída drástica con respecto al porcentaje mínimo requerido por la SEPS del 9%. Esto se evidencia en la COAC Sembrando un Nuevo País, pues su solvencia fue de tan solo 0.65% siendo así no solo una de las más bajas, sino también la única que no llega al mínimo regulatorio. Este resultado está fuertemente ligado con su bajo nivel de PTC frente al PTR, esto llevo a la COAC a una situación muy crítica que provoco la liquidación de la institución pues no podía asumir los riesgos de sus operaciones.

Profundizando aún más en esto, la COAC no presento utilidad para este período y también acarreaba con pérdidas de otros períodos, de esta manera no le permite la generación interna

de capital lo cual no deja un margen para compensar el valor de los activos ponderados en riesgo.

Figura No 10

Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2019



Fuente: SEPS (2025)

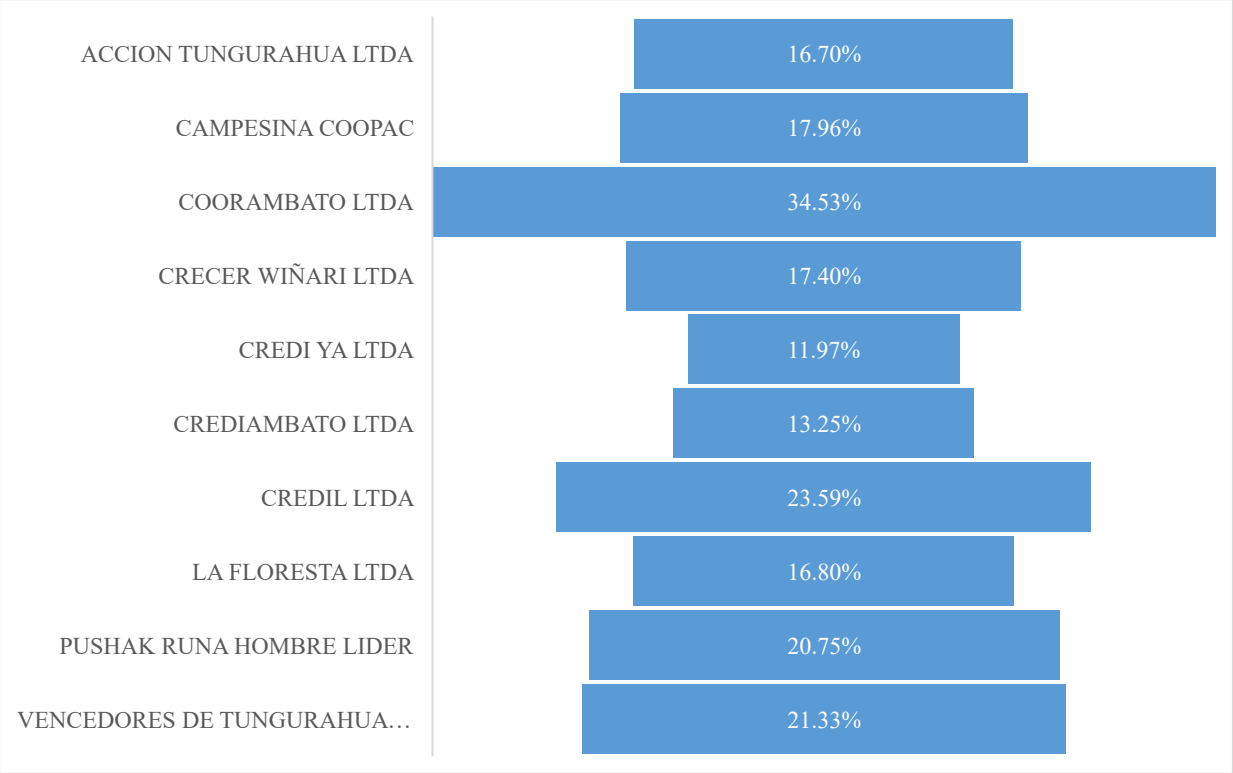
Elaborado por: Viera (2025)

Continuando con el año 2020 se puede ver reflejados los efectos económicos producidos por la pandemia pues algunas COAC´S vieron reducidos sus porcentajes de solvencia en comparación con el período anterior. Por ejemplo, Acción Tungurahua paso de una solvencia de 20.56% a 16.70%, de igual manera Crecer Wiñari, paso de 19.25% a 117.40%, denotando así el impacto de la pandemia en estos establecimientos.

Por otro lado, se debe destacar la excelente gestión administrativa de la COAC Coorambato que, aunque siendo prácticamente nueva en el sector, presenta un nivel de solvencia excelente superando con creces el 9% requerido, por lo cual asegura su estancia en el segmento.

Figura No 11

Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2020



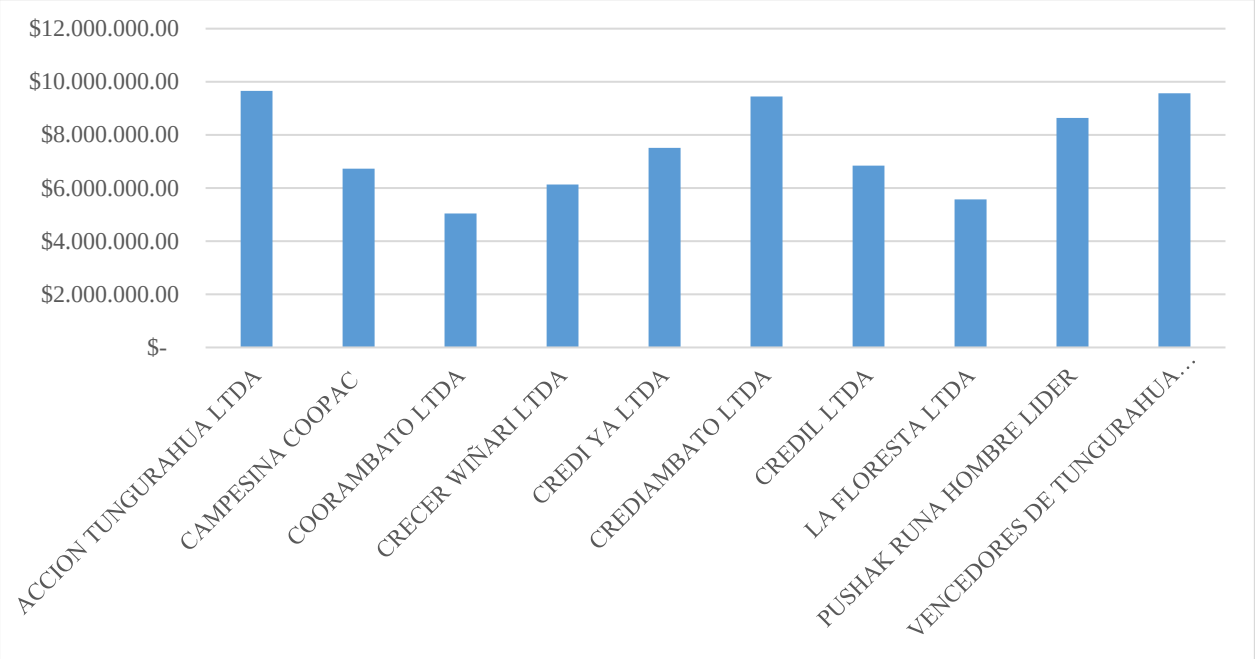
Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

En esta misma línea, pero ahora prestando más atención al valor de los activos ponderados en riesgo podemos observar que Coorambato, así como La Floresta cuentan con el valor más bajo de activos ponderados en riesgo. Sin embargo, no solo por tener valores bajos en este rubro se aseguran un porcentaje de solvencia elevado pues para esto también se debe tener en cuenta el PTC

Figura No 12

Valor de los activos ponderados en riesgo del segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2020



Fuente: SEPS (2025)

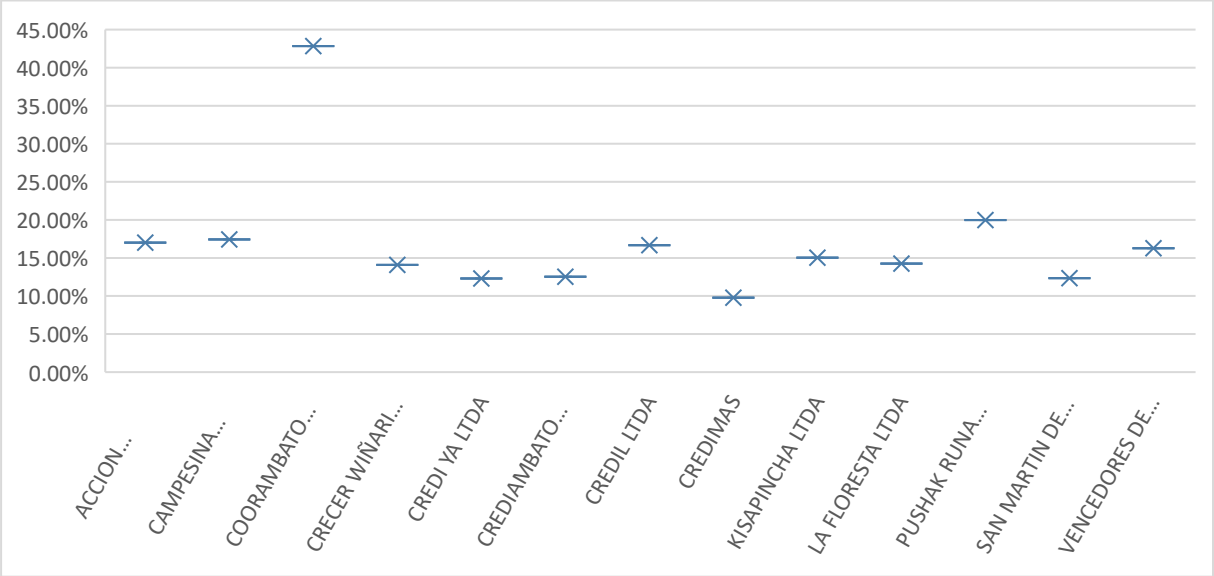
Elaborado por: Viera (2025)

En el año 2021 en diciembre se observa una tendencia muy variada con respecto a la solvencia porcentual, teniendo casos excepcionales como Coorambato con un 42.84% de solvencia, y por otro lado tenemos a Credimas que presenta un porcentaje de solvencia 9.78%, rebasando por muy poco el mínimo requerido por la SEPS. Para las otras cooperativas, se muestran alteraciones no tan notables, que varían entre 1, 2 o 3 puntos porcentuales ya sea al alza o la baja, como es el caso de Acción Tungurahua que paso de 16.70% en 2020 a 17.01% o Crecer Wiñari que en 2020 obtuvo una solvencia de 17.40% y que para este período paso a 14.09%.

Esta leve variación denota que el segmento entre esto períodos sufrió un leve estancamiento en su capacidad operativa pues no logra tener una diferencia positiva significativa de un año a otro, y en algunos casos se observa una disminución, aunque poca, de su solvencia.

Figura No 13

Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2021



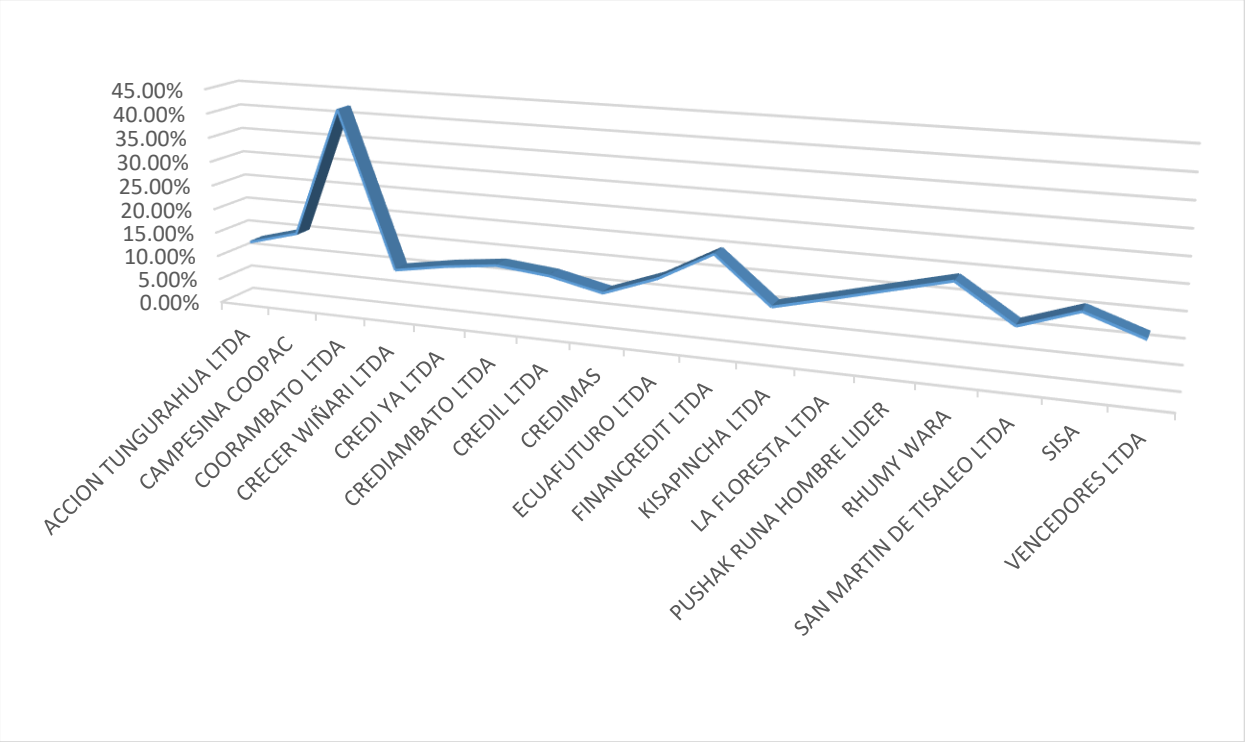
Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Ahora en el año 2022, además de observar un crecimiento muy notable en la muestra estudiada pasando de 13 a 17 COAC´S, y entre estas Coorambato sigue liderando el sector, con una solvencia de 41.98%, mientras que Credimas mantiene un porcentaje apenas aceptable de 9.58%. Mientras tanto las demás entidades presentan cambios no muy significativos en su porcentaje de solvencia, teniendo en su mayoría un decrecimiento porcentual. Esto se ve ejemplificado con las COAC´S Acción Tungurahua, que paso de 17.01% a 12.62%, así mismo Campesina Copac, paso de un 17.43% a 15.44%, y por último Kisapincha Ltda paso de 15.03% a 10.33%. Mientras tanto las COAC´S que incrementaron su solvencia lo hicieron en un valor muy inferior incluso al 1%.

Figura No 14

Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2022



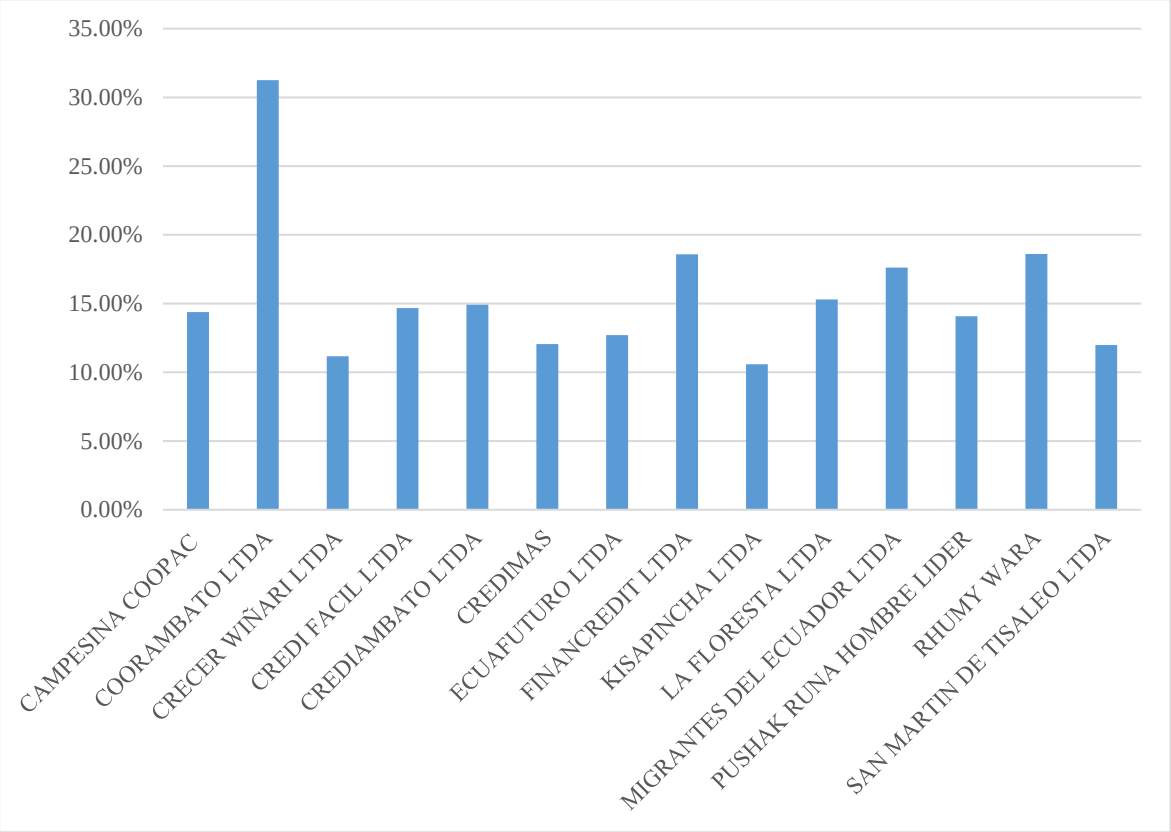
Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Para diciembre de 2023 a pesar de la reducción de la muestra de estudio, es el período que denota, aunque en algunos casos por poco, el excedente del mínimo requerido por la SEPS (9%) en absolutamente todas las COAC´S que conforman la muestra para este período. Esto supone una mejora operacional dentro de las instituciones que les permitido generar más utilidades para este mes, así como un crecimiento en las otras cuentas patrimoniales. Una vez destaca la COAC Coorambato, liderando el sector con un 31.25% mientras que el porcentaje más bajo lo tiene Kispincha con un 10.58% de solvencia.

Figura No 15

Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2023



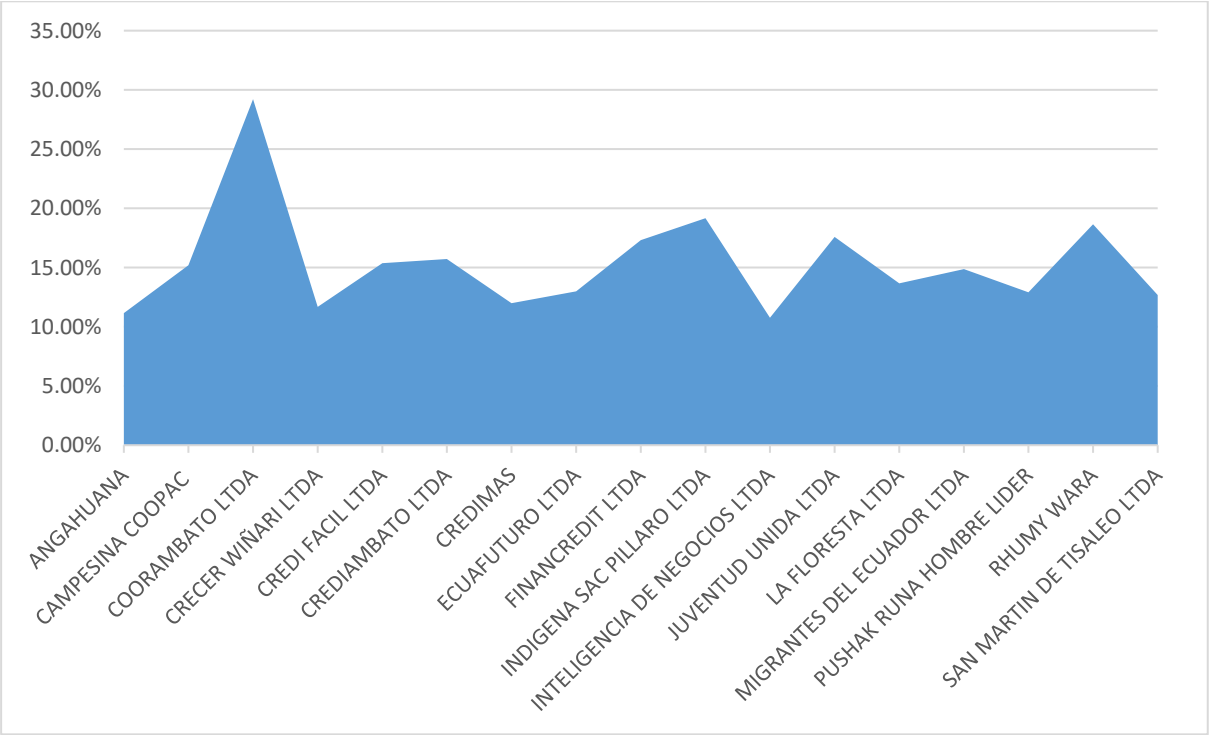
Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Finalmente, diciembre de 2024 se ve marcado otra vez por el aumento de entidades dentro de la muestra de estudio, aumentando a 17 y a su vez, se denotan leves crecimientos porcentuales en la solvencia de algunas COAC´S. Por ejemplo, Campesina Copac, paso de 14.38% a 15.19%, y San Martín de Tisaleo con un cambio de 11.98% a 12.67%, de igual manera hay COAC´S que han visto reducido su porcentaje de solvencia, pero con bajas muy pocas significativas. Algo que llama la atención es que si bien Coorambato sigue liderando el segmento con una solvencia de 29.22% este se ha visto muy reducido con el pasar del tiempo pues su auge fue de 41.98%. Esta reducción se explica con el incremento de sus activos ponderados en riesgo, pues por la parte del PTC este siempre ha superado con creces el PTR.

Figura No 16

Porcentaje de solvencia de las COAC´S segmento 3 de Tungurahua para el mes de diciembre de 2024



Fuente: SEPS (2025)

Elaborado por: Viera (2025)

Los resultados obtenidos en el período de 2018-2024, muestran que en general la mayoría de COAC´S mantuvieron niveles de solvencia por encima del 9% establecido por la SEPS, demostrando la correlación positiva entre patrimonio técnico constituido y solvencia coincide con lo planteado por Armas y Ortiz (2021). Quienes corroboraron que cuando los niveles de patrimonio técnico superan los mínimos establecidos, las entidades no solo incrementan su solvencia, sino que reducen de manera significativa el riesgo de quiebra.

Sin embargo, los resultados también revelan, que entidades que superan con creces sus niveles de patrimonio técnico requerido no siempre asegura un nivel alto de solvencia, lo cual tiene coherencia con lo expuesto por Ávila (2023), quien identificó que la solvencia de las cooperativas depende no solo del cumplimiento normativo, sino también de la capacidad de generar excedentes sostenibles. Así mismo, para evitar casos de cierre como el de la COAC

“Sembrando un nuevo país” las entidades financieras deben tomar medidas como las sugeridas por Aimacaña, Estrella, y Razo, (2023). Estos propusieron que las COAC´S deben condensar sus esfuerzos en la interpretación de sus indicadores económicos y financieros para detectar riesgos rapidamente, y de esta manera no llegar al final del período con índices negativos o incumplimientos a la normativa que acarrean consecuencias negativas.

4.2 Verificación de la hipótesis

A continuación, se muestran los resultados obtenidos tras aplicar la matriz de correlaciones de Spearman utilizando como variable independiente la función logit (sol_logit) para verificar que cuenta del patrimonio técnico primario tiene mayor relevancia para asegurar la solvencia de las COAC del segmento 3 de la provincia de Tungurahua para el mes de diciembre en el período 2018-2024

Tabla 4

Correlación de Spearman entre las cuentas del Patrimonio Técnico Primario y la Solvencia (sol_logit)

Variable (PTP)	ρ de Spearman	p-valor	Interpretación
Pérdidas acumuladas	–0.378	< .01	Relación negativa moderada y significativa.
Capital social	–0.210	< .05	Relación negativa débil pero significativa.
Cuentas generales	–0.220	< .05	Relación negativa débil pero significativa.
Cuentas especiales	0.300	< .01	Relación positiva débil-moderada.
Reserva legal	0.05 aprox.	> .05	No significativa.
Otros aportes patrimoniales	0.04 aprox.	> .05	No significativa.
Superávit por valuaciones	0.02 aprox.	> .05	No significativa
Utilidades acumuladas	0.06 aprox.	> .05	No significativa.
Utilidad del ejercicio	0.08 aprox.	> .05	No significativa.

Nota: Valores basados en la matriz de correlaciones no paramétricas de Spearman. Niveles de significancia: $p < .05$ (*), $p < .01$ (**). Modelo calculado con sol_logit como variable dependiente.

De esta manera se puede observar que existen relevancias tan solo para cuatro cuentas del PTP, siendo estas:

1. Pérdidas acumuladas
2. Capital Social
3. Generales
4. Especiales

En primer lugar, las pérdidas acumuladas es la cuenta con mayor impacto negativo para la solvencia, pues una acumulación de pérdidas consecutivas tras los años puede repercutir de manera significativa en la disminución de solvencia. Esto se puede ejemplificar de manera clara con el caso de la COAC "Sembrando un nuevo País" la cual para el año 2019 contaba con una acumulación de pérdidas que llegaba al valor de 1.800.000. Este valor era mucho mayor que las cuentas patrimoniales significativas a nivel cuantitativo tales como, capital social y la reserva legal. De esta manera se puede concluir que los resultados negativos acumulados año tras año perjudican las cuentas patrimoniales y disminuyen la solvencia de las cooperativas.

Por otro lado, el capital social cuenta también con una correlación negativa ($\rho = –0.210$; $p < .05$) así como las cuentas generales ($\rho = –0.220$; $p < .05$), lo cual muestra un comportamiento algo ilógico con lo expuesto anteriormente. No obstante, esto supone que un incremento en estas cuentas se da en situaciones de riesgo siendo esta una respuesta de los socios a exigencias regulatorias o para fortalecimiento institucional. Es decir, el incremento de estas cuentas no señalaría por si solos indicios de aumento de solvencia al corto plazo.

Continuando con las cuentas especiales, son las únicas que denotan una relación positiva significativa ($\rho = 0.300$; $p < .01$) con la solvencia lo que sugiere que esta cuenta actúa como un mecanismo de mitigación de riesgo pues estaría orientada a la absorción de pérdidas. Esta función de mitigación convertiría a esta cuenta en una herramienta muy útil para el incremento de la solvencia.

De igual forma, las demás cuentas patrimoniales no presentaron mayor significancia estadística, lo que indica que, a pesar de ser importantes desde el punto de vista contable, no explican por si solas la variación de la solvencia en el período. Esto dado que, el análisis de las

cuentas patrimoniales se interpretó bajo una lógica composicional en función del comportamiento de cada cuenta.

Para finalizar cabe recalcar que la solvencia no solo depende de la fortaleza o de la composición patrimonial, sino que también responde a un manejo adecuado de los activos ponderados en riesgo pues estos pueden reducir o aumentar el efecto del PTC dentro de la solvencia. Es decir, los resultados muestran que la estabilidad financiera del sector cooperativista necesita una gestión integrada del patrimonio y del riesgo para mantener niveles sólidos de solvencia.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

El análisis de patrimonio técnico revelo que la mayoría de COAC´S registradas en el período de estudio superan los valores superan con creces el valor del patrimonio técnico requerido, asegurando así que las COAC´S puedan cubrir sus operaciones con fuentes propias. Sin embargo, no todas las COAC´S pudieron cubrir su PTR, pues el caso de la COAC "Sembrando un nuevo País" deja ver como el incumplimiento de este requisito trae consecuencias negativas a las instituciones. Por otro lado, también se pudo observar como el patrimonio técnico constituido en el período de estudio se fortalecía a través de cuentas como "Capital Social" y "Reservas legales" pues estas representan más de la mitad del total de PTC.

Al mismo tiempo, tras analizar la solvencia, de las COAC´S podemos observar una heterogeneidad en los valores calculados, teniendo casos excepcionales como el de "Educadores de Tungurahua" o "Coorambato" que mientras permanecieron en el segmento 3, superaron con creces el 9% de solvencia requerido por la SEPS. Pero, a pesar de superar por mucho el porcentaje mínimo establecido, solo "Educadores de Tungurahua" logro trascender de segmento, en 2018 y para 2019 la COAC que trascendió fue "Maquita Cushun". Esto supone que no todas las COAC´S que superan el mínimo requerido de solvencia logra pasar de segmento, pues esto depende de otros factores no solo asociadas a la solvencia. En otras instancias, casi todas las entidades logran tener un adecuado porcentaje de solvencia en el período estudiado, con el caso excepcional de "Sembrando un nuevo país" que en 2019 se liquidó por no alcanzar ni el 5% de solvencia.

Para finalizar, el estudio desarrollado permite identificar que la solvencia de las cooperativas del segmento 3 del cantón Ambato no está influenciada de manera equitativa por cada cuenta del patrimonio técnico primario. Más bien, responde más a los elementos dinámicos ligados al desempeño financiero y la gestión de riesgo, pues se evidencio de las cuentas especiales contribuyen al fortalecimiento de la solvencia. Mientras que, el capital social y las cuentas

generales muestran relaciones negativas pero débiles, lo que refleja que estos elementos estructurales no garantizan por sí solos el aumento de la solvencia.

5.2 Limitaciones del estudio

Debido a que los registros financieros de la SEPS no presentaban toda la información anual para algunas de las COAC´S a estudiar se decidió tomar en cuenta solo los estados financieros del mes de diciembre de dichas entidades. El uso de los datos correspondientes al mes de diciembre para el cálculo del patrimonio técnico y la solvencia se fundamenta en las disposiciones establecidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). Según el Formulario de Solvencia FS01 (SEPS, 2021), los indicadores financieros de las cooperativas deben presentarse con base en cortes mensuales, siendo el corte de diciembre el que se utiliza de forma oficial para la evaluación anual del cumplimiento normativo.

5.3 Futuras temáticas de investigación

El estudio apertura nuevas líneas de investigación, como:

1. El análisis de relación entre solvencia y liquidez para así asociar este indicador con otro parecido en función, pero diferente en su cálculo
2. Compara estos resultados con los de otros segmentos para así identificar si las cuentas patrimoniales varían según el tamaño del segmento.
3. Impacto de la gestión de la cartera crediticia en el patrimonio técnico y la solvencia.
4. Factores no financieros que influyen en la gestión del patrimonio técnico

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aitchison, J. (1986). *The statistical analysis of compositional data*. Chapman and Hall.

Aimacaña, V., Estrella, N., & Razo, C. D. (2023, noviembre 29). Análisis de los indicadores financieros en las cooperativas de ahorro y crédito segmentación 3 de la provincia de Tungurahua, ciudad de Ambato, 2021. *Boletín de Coyuntura*. https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2292

Alcívar, C., Alcívar, J., & Zamora, Y. (2025). Patrimonio técnico en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito. *Maestro y Sociedad*, 929.

Armas, R., & Ortiz, C. (2021). *Patrimonio técnico y el riesgo en las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador del segmento 2 período 2016–2020* [Tesis de grado, Universidad Técnica Particular de Loja]. http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/29229

Ávila, G., Peñafiel, M., Pérez, Á., & Merino, G. (2025). Solvencia y liquidez en COAC del segmento 2 y 3 en Chimborazo: Un estudio comparativo. *Polo del Conocimiento*, 1938.

Ávila, M. (2023). Evaluación del patrimonio técnico en las cooperativas del segmento 1 del Ecuador. *Anuario Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 14, 277–283. https://anuarioeco.uo.edu.cu

Ávila, M., Cortés, A., & Salinas, Á. (2022). Solvencia y liquidez financiera de empresas familiares mexicanas antes y durante el COVID-19. *Opuntia Brava*, 71.

Blanco, R., Mayordomo, S., Menéndez, Á., & Mulino, M. (2020). Las necesidades de liquidez y la solvencia de las empresas no financieras españolas tras la perturbación del COVID-19. *Banco de España*, 28.

Bravo, S. (2016). *Análisis y evaluación del patrimonio técnico y su incidencia en la solvencia patrimonial de la cooperativa de ahorro y crédito Chibuleo Ltda., provincia de Tungurahua, cantón Ambato, período enero–junio 2014* [Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo].

Carrión, M., Moreno, V., & Vascónez, L. (2020). Evaluación del patrimonio técnico en las instituciones del sector financiero popular y solidario del Ecuador. *Cienciamatria*, 40.

Castro, S., Chima, E., Orbe, M., & Ordóñez, C. (2024, julio 29). Evolución histórica de la economía popular y solidaria y su aporte a la economía del Ecuador. *Decisión General*, 64–84.

Cevallos, E., Mendoza, C., Ramírez, A., & Soto, V. (2022). El patrimonio técnico como factor clave en el sector bancario ecuatoriano. *Polo del Conocimiento*, 221.

Coba, E., Díaz, J., & Tapia, E. (2020). Impacto de los principios cooperativos en el sector financiero popular y solidario ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28063431016

Douglas, N. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.

Faz, W., Mendoza, C., Soto, V., & Ramírez, A. (2022). El rol de las cooperativas de ahorro y crédito en el sector microempresarial del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 2516.

Fonseca, Ó., & Hernández, D. (2024). Influencia de la liquidez y solvencia en la productividad de las medianas empresas comerciales. *TecnoHumanismo*, 53.

García, K., Prado, E., Salazar, R., & Mendoza, J. (2018). Cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador y su incidencia en la conformación del capital social (2012–2016). *Espacios*, 39. http://es.revistaespacios.com/a18v39n28/a18v39n28p32.pdf

Gelman, A., & Hill, J. (2007). *Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models*. Cambridge University Press.

González, A., & Peñaherrera, J. (2021). Cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: El desafío de ser cooperativas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*.

Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression* (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Marcillo, C., Aguilar, C., & Gutiérrez, N. (2021). Análisis financiero: Una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *Digital Publisher*, 87–106.

Mendoza, R. (2016). El rol de las cooperativas financieras en tiempos de crisis: Evidencia desde Latinoamérica. *CEPAL*, 89.

Morales, O. (2022). Estudio sobre las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador en el período 2015–2022. *ASCE Magazine*, 26. https://doi.org/10.70577/t4bjkr38/ASCE/24.50

Moran, G., & Burgo, O. (2024). Desafíos para la economía popular y solidaria en Ecuador. *Didáctica y Educación*, 2224–2643.

Noriega, C. (2022, agosto 20). 5,3 millones de personas son socias de las cooperativas. *El Comercio*.

Peña, E., & Vásconez, L. (2025). Efectos de la calidad de la cartera de crédito en la solvencia de las COAC. *Pacha*, 15.

Pinheiro, J. C., & Bates, D. M. (2000). *Mixed-effects models in S and S-PLUS*. Springer.

Poveda, X. (2023). Impacto de las cooperativas de ahorro y crédito en la inclusión financiera. *Religación*, 10.

Sánchez, C. (2004). La importancia de las cooperativas en el desarrollo económico de la población paraguaya. *Población y Desarrollo*, 83.

Schneider, J. O. (2012). Quatro funções básicas das cooperativas: Sua atualidade. *Revista Cooperativismo y Desarrollo*, 80.

Sierra, L., Alonzo, Y., Marco, A., Cajas, B., & Alexandra, M. (2025). Cooperativas de ahorro y crédito e inclusión financiera. *Cooperativismo y Desarrollo*. https://scielo.sld.cu

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2021). *Formulario de solvencia: Capacitación*. https://www.seps.gob.ec

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022). *Resolución No. SEPS-IGT-IGS-INR-INGINT-2022-0363*. https://www.seps.gob.ec

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2023). *Manual técnico del formulario de solvencia* (Versión 5.0). https://www.seps.gob.ec

Veblen, T. (1899). *The theory of the leisure class*. Dover Publications.

ANEXOS

Año 2018

Cooperativa	Solvencia
CAMPESINA COOPAC	14.28%
CRECER WIÑARI LTDA	17.70%
CREDIAMBATO LTDA	11.41%
EDUCADORES DE TUNGURAHUA LTDA	51.71%
INDIGENA SAC PELILEO LTDA	17.57%
SEMBRANDO UN NUEVO PAIS	9.72%
MAQUITA CUSHUN LTDA	13.36%
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	22.51%
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	17.94%

Cooperativa	Patrimonio técnico constituido	
CAMPESINA COOPAC	$	1.053.232.69
CRECER WIÑARI LTDA	$	989.458.89
CREDIAMBATO LTDA	$	977.261.90
EDUCADORES DE TUNGURAHUA LTDA	$	9.973.946.80
INDIGENA SAC PELILEO LTDA	$	2.081.026.19
SEMBRANDO UN NUEVO PAIS	$	2.247.510.32
MAQUITA CUSHUN LTDA	$	2.054.194.23
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	$	1.399.763.95
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	$	1.141.401.92

Año 2019

Cooperativa	Solvencia
ACCION TUNGURAHUA LTDA	20.65%
CAMPESINA COOPAC	16.99%
CRECER WIÑARI LTDA	19.25%
CREDIAMBATO LTDA	13.00%
CREDIL LTDA	21.66%
LA FLORESTA LTDA	16.82%
MAQUITA CUSHUN LTDA	15.32%
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	19.93%
SEMBRANDO UN NUEVO PAIS	0.65%
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	23.99%

Cooperativa	Patrimonio técnico constituido	
ACCION TUNGURAHUA LTDA	$	1.376.942.68
CAMPESINA COOPAC	$	1.136.919.03
CRECER WIÑARI LTDA	$	1.033.866.10
CREDIAMBATO LTDA	$	1.217.788.93
CREDIL LTDA	$	1.373.456.13
LA FLORESTA LTDA	$	774.366.73
MAQUITA CUSHUN LTDA	$	2.776.183.59
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	$	1.601.847.24
SEMBRANDO UN NUEVO PAIS	$	71.291.68
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	$	1.815.961.49

Año 2020

Cooperativa	Solvencia
ACCION TUNGURAHUA LTDA	16.70%
CAMPESINA COOPAC	17.96%
COORAMBATO LTDA	34.53%
CRECER WIÑARI LTDA	17.40%
CREDI YA LTDA	11.97%
CREDIAMBATO LTDA	13.25%
CREDIL LTDA	23.59%
LA FLORESTA LTDA	16.80%
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	20.75%
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	21.33%

Cooperativa	Patrimonio técnico constituido	
ACCION TUNGURAHUA LTDA	$	1.612.336.72
CAMPESINA COOPAC	$	1.208.450.03
COORAMBATO LTDA	$	1.740.235.41
CRECER WIÑARI LTDA	$	1.067.227.36
CREDI YA LTDA	$	899.047.39
CREDIAMBATO LTDA	$	1.251.611.68
CREDIL LTDA	$	1.614.707.42
LA FLORESTA LTDA	$	935.634.33
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	$	1.792.715.32
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	$	2.040.097.55

Año 2021

Cooperativa	Solvencia
ACCION TUNGURAHUA LTDA	17.01%
CAMPESINA COOPAC	17.43%
COORAMBATO LTDA	42.84%
CRECER WIÑARI LTDA	14.09%
CREDI YA LTDA	12.30%
CREDIAMBATO LTDA	12.53%
CREDIL LTDA	16.68%
CREDIMAS	9.78%
KISAPINCHA LTDA	15.03%
LA FLORESTA LTDA	14.25%
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	19.98%
SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	12.34%
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	16.26%

Cooperativa	Patrimonio técnico constituido	
ACCION TUNGURAHUA LTDA	$	2.017.069.04
CAMPESINA COOPAC	$	1.108.423.61
COORAMBATO LTDA	$	2.321.508.50
CRECER WIÑARI LTDA	$	1.260.836.84
CREDI YA LTDA	$	1.816.656.36
CREDIAMBATO LTDA	$	1.474.383.02
CREDIL LTDA	$	1.923.289.91
CREDIMAS	$	622.740.72
KISAPINCHA LTDA	$	1.453.666.30
LA FLORESTA LTDA	$	1.196.052.98
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	$	2.334.416.63
SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	$	801.476.34
VENCEDORES DE TUNGURAHUA LTDA	$	2.319.798.24

Año 2022

Cooperativa	Solvencia
ACCION TUNGURAHUA LTDA	12.62%
CAMPESINA COOPAC	15.44%
COORAMBATO LTDA	41.98%
CRECER WIÑARI LTDA	9.85%

CREDI YA LTDA	11.66%
CREDIAMBATO LTDA	12.96%
CREDIL LTDA	11.95%
CREDIMAS	9.58%
ECUAFUTURO LTDA	13.60%
FINANCREDIT LTDA	19.51%
KISAPINCHA LTDA	10.33%
LA FLORESTA LTDA	13.08%
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	15.92%
RHUMY WARA	18.73%
SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	11.51%
SISA	15.42%
VENCEDORES LTDA	11.55%

Cooperativa	Patrimonio técnico constituido	
ACCION TUNGURAHUA LTDA	$	2.517.397.43
CAMPESINA COOPAC	$	1.234.400.97
COORAMBATO LTDA	$	2.922.535.96
CRECER WIÑARI LTDA	$	1.637.379.51
CREDI YA LTDA	$	3.618.755.32
CREDIAMBATO LTDA	$	1.732.258.67
CREDIL LTDA	$	3.242.916.01
CREDIMAS	$	869.795.84
ECUAFUTURO LTDA	$	1.460.038.62
FINANCREDIT LTDA	$	1.946.215.61
KISAPINCHA LTDA	$	1.819.130.55
LA FLORESTA LTDA	$	1.451.251.00
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	$	2.563.689.62
RHUMY WARA	$	1.388.609.18
SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	$	1.057.913.34
SISA	$	4.336.714.24
VENCEDORES LTDA	$	3.185.362.32

Año 2023

Cooperativa	Solvencia
CAMPESINA COOPAC	14.38%
COORAMBATO LTDA	31.25%
CRECER WIÑARI LTDA	11.17%
CREDI FACIL LTDA	14.67%

CREDIAMBATO LTDA	14.92%
CREDIMAS	12.05%
ECUAFUTURO LTDA	12.70%
FINANCREDIT LTDA	18.58%
KISAPINCHA LTDA	10.58%
LA FLORESTA LTDA	15.30%
MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	17.62%
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	14.08%
RHUMY WARA	18.61%
SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	11.98%

Cooperativa	Patrimonio técnico constituido
CAMPESINA COOPAC	$ 1.297.045.56
COORAMBATO LTDA	$ 3.211.393.69
CRECER WIÑARI LTDA	$ 2.281.569.67
CREDI FACIL LTDA	$ 1.083.297.18
CREDIAMBATO LTDA	$ 1.971.387.71
CREDIMAS	$ 1.054.045.65
ECUAFUTURO LTDA	$ 1.788.787.54
FINANCREDIT LTDA	$ 2.470.546.67
KISAPINCHA LTDA	$ 2.244.925.38
LA FLORESTA LTDA	$ 1.683.329.77
MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	$ 1.419.423.84
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	$ 2.693.188.84
RHUMY WARA	$ 1.874.942.50
SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	$ 1.397.380.77

Año 2024

Cooperativa	Solvencia
ANGAHUANA	11.15%
CAMPESINA COOPAC	15.19%
COORAMBATO LTDA	29.22%
CRECER WIÑARI LTDA	11.68%
CREDI FACIL LTDA	15.36%
CREDIAMBATO LTDA	15.72%
CREDIMAS	11.99%

ECUAFUTURO LTDA	12.99%
FINANCREDIT LTDA	17.32%
INDIGENA SAC PILLARO LTDA	19.17%
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS LTDA	10.77%
JUVENTUD UNIDA LTDA	17.58%
LA FLORESTA LTDA	13.67%
MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	14.86%
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	12.90%
RHUMY WARA	18.65%
SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	12.67%

Cooperativa	**Patrimonio técnico constituido**
ANGAHUANA	$ 898.182.02
CAMPESINA COOPAC	$ 1.418.781.91
COORAMBATO LTDA	$ 3.543.333.04
CRECER WIÑARI LTDA	$ 3.345.024.48
CREDI FACIL LTDA	$ 1.319.936.52
CREDIAMBATO LTDA	$ 2.236.709.57
CREDIMAS	$ 1.313.227.88
ECUAFUTURO LTDA	$ 1.974.351.52
FINANCREDIT LTDA	$ 3.036.968.97
INDIGENA SAC PILLARO LTDA	$ 910.100.60
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS LTDA	$ 673.885.63
JUVENTUD UNIDA LTDA	$ 1.169.664.58
LA FLORESTA LTDA	$ 1.487.694.40
MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	$ 1.452.410.88
PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	$ 2.945.142.78
RHUMY WARA	$ 2.288.266.77
SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	$ 1.869.707.14