



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en

Contabilidad y Auditoría

Tema:

**“Capital intelectual y desempeño financiero: Un análisis en el sector cooperativo
del segmento 1 en la provincia de Tungurahua, Ecuador”**

Autora: Jerez Masaquiza, Nayeli Jazmin

Tutor: Dr. Arias Pérez, Mauricio Giovanny

Ambato – Ecuador

2024

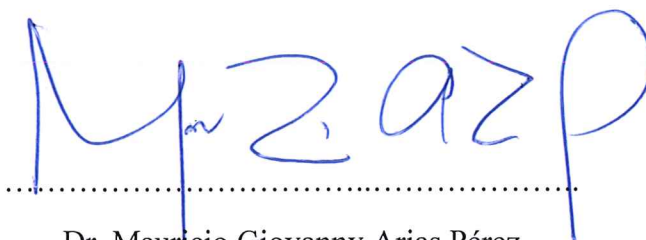
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Mauricio Giovanni Arias Pérez, con cédula de ciudadanía No 180276726-7, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“CAPITAL INTELECTUAL Y DESEMPEÑO FINANCIERO: UN ANÁLISIS EN EL SECTOR COOPERATIVO DEL SEGMENTO 1 EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA, ECUADOR”**, desarrollado por Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza, 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 Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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, agosto 2024

TUTOR



Dr. Mauricio Giovanni Arias Pérez

C.C. 180276726-7

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza con cédula de ciudadanía No. 200011513-5, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“CAPITAL INTELECTUAL Y DESEMPEÑO FINANCIERO: UN ANÁLISIS EN EL SECTOR COOPERATIVO DEL SEGMENTO 1 EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA, ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este proyecto de investigación.

Ambato, agosto 2024

AUTORA



.....
Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza

C.C. 200011513-5

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, agosto 2024

AUTORA



.....
Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza

C.C. 200011513-5

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“CAPITAL INTELECTUAL Y DESEMPEÑO FINANCIERO: UN ANÁLISIS EN EL SECTOR COOPERATIVO DEL SEGMENTO 1 EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA, ECUADOR”**, elaborado por Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza, 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, agosto 2024



Dra. Tatiana Valle, Ph. D.

PRESIDENTE



Dr. Edison Coba

MIEMBRO CALIFICADOR



Dra. Mayra Bedoya

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por brindarme fortaleza y sabiduría para continuar este difícil camino.

Dedico este proyecto de investigación a mis padres “Juan Jerez y Myriam Masaquiza” quienes me brindaron su apoyo incondicional y fueron un pilar fundamental en mi vida estudiantil, por su sacrificio y lucha constante. Mis padres quienes siempre tuvieron una palabra de aliento y consejos para no desistir de mis metas pese a las dificultades que se presenten a lo largo del camino.

A mi familia quienes siempre confiaron en mí y que de una u otra manera me apoyaron. A mis abuelitos quienes siempre se preocupaban y me preguntaban cómo me sentía. Agradezco por acompañarme durante todo este proceso.

A mi hermana “Heidy Jerez” y primos por compartir momentos conmigo y hacerme reír. Quienes me enseñaron que a pesar de estar lejos me pueden hacer sentir como si estuviesen aquí.

Por último, a “Leoncito” y a “Maxito” quienes fueron de gran compañía en mis momentos más difíciles y un soporte en mis días que se tornaban grises.

Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato por haberme abierto sus puertas y brindado la oportunidad de formar parte de su comunidad universitaria.

Además, agradezco a cada uno de los docentes que conforman la facultad de contabilidad y auditoría, quienes en cada nivel impartieron sus conocimientos, así como sus consejos a partir de sus experiencias en el campo profesional.

Por último, a mi tutor Dr. Mauricio Arias quien fue de gran ayuda y orientación para poder culminar con mi proyecto de investigación y por cada retroalimentación realizada a lo largo de este periodo académico.

Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza

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	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT.....	xv
B. CONTENIDOS	
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Justificación.....	3
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica.....	3
1.2.2 Formulación del problema de investigación	6
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	6
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8

2	Revisión de literatura	8
2.1.1	Antecedentes investigativos	8
2.1.1.1	El cooperativismo de ahorro y crédito en Ecuador, su evolución e impacto.....	8
2.1.1.2	Capital intelectual como factor determinante en el contexto empresarial y financiero.....	9
2.1.1.3	Evaluación del desempeño financiero y su impulso en el crecimiento de las empresas.....	10
2.1.2	Fundamentos teóricos.....	11
2.1.2.1	La teoría basada en recursos y capacidades	11
2.1.2.2	Capital intelectual	11
2.1.2.3	Dimensiones del capital intelectual.....	13
2.1.2.4	Modelo VAIC	17
2.1.2.5	Desempeño financiero.....	19
2.1.2.6	Indicadores del desempeño financiero	20
2.1.2.7	Evidencias del vínculo entre capital intelectual y desempeño financiero.....	23
2.2	Hipótesis.....	24
CAPÍTULO III.....		26
METODOLOGÍA		26
3.1	Recolección de la información.....	26
3.1.1	Población.....	26
3.1.2	Muestra.....	26
3.1.3	Fuentes secundarias.....	27
3.1.4	Técnicas de obtención de información.....	28
3.1.5	Instrumentos y métodos para recolectar información	28
3.2	Tratamiento de la Información.....	30
3.3	Operacionalización de las variables	32
3.3.1	Operacionalización de la variable independiente.....	32
3.3.2	Operacionalización de la variable dependiente.....	33
CAPÍTULO IV		35
RESULTADOS.....		35
4.1	Resultados y discusión	35
4.2	Verificación de las hipótesis de investigación	81
CAPÍTULO V.....		84

CONCLUSIONES.....	84
5.1 Conclusiones	84
5.2 Limitaciones del estudio	85
5.3 Futuras temáticas de investigación.....	85
C. MATERIAL DE REFERENCIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
ANEXOS	99

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla No. 1 Componentes del VAIC	18
Tabla No. 2 Población del estudio	26
Tabla No. 3 Muestra del estudio	27
Tabla No. 4 Datos para el análisis del VAIC	29
Tabla No. 5 Datos para el análisis del desempeño financiero.....	29
Tabla No. 6 Operacionalización de la variable independiente: capital intelectual ...	32
Tabla No. 7 Operacionalización de la variable dependiente: Desempeño financiero	33
Tabla No. 8 Margen operacional (OP) de COACs segmento 1, Tungurahua.....	36
Tabla No. 9 Estadísticos principales de margen operacional (OP)	37
Tabla No. 10 Remuneraciones (EC) de COACs segmento 1, Tungurahua	38
Tabla No. 11 Estadísticos principales de remuneraciones (EC)	39
Tabla No. 12 Amortizaciones (A) de COACs segmento 1, Tungurahua.....	40
Tabla No. 13 Estadísticos principales de amortizaciones (A).....	41
Tabla No. 14 Depreciaciones (D) de COACs segmento 1, Tungurahua.....	42
Tabla No. 15 Estadísticos principales de depreciaciones (D)	42
Tabla No. 16 Valor agregado (VA) de COACs segmento 1, Tungurahua.....	44
Tabla No. 17 Estructura del Valor Agregado de COACs segmento 1, Tungurahua.	45
Tabla No. 18 Gastos del personal (HC) de COACs segmento 1, Tungurahua	47
Tabla No. 19 Estadísticos principales de gastos del personal (HC).....	48
Tabla No. 20 Eficacia del capital humano (HCE) de COACs segmento 1, Tungurahua	50
Tabla No. 21 Componentes de HCE de COACs segmento 1, Tungurahua	51
Tabla No. 22 Eficiencia del capital estructural SCE de COACs segmento 1, Tungurahua	52
Tabla No. 23 Componentes de SCE de COACs segmento 1, Tungurahua.....	53
Tabla No. 24 Eficiencia del capital empleado CEE de COACs segmento 1, Tungurahua	55
Tabla No. 25 Estructura de la eficiencia del capital empleado CEE.....	56

Tabla No. 26 Coeficiente Intelectual de Valor Añadido (VAIC) de COACs segmento 1, Tungurahua	58
Tabla No. 27 Componentes de VAIC de COACs segmento 1, Tungurahua	59
Tabla No. 28 Rendimiento de los activos (ROA) de COACs segmento 1, Tungurahua	61
Tabla No. 29 Estadísticos principales del rendimiento de los activos (ROA)	63
Tabla No. 30 Rendimiento del capital (ROE) de COACs segmento 1, Tungurahua	64
Tabla No. 31 Estadísticos principales de rendimiento del capital (ROE)	66
Tabla No. 32 Crecimiento de ingresos (RG) de COACs segmento 1, Tungurahua	67
Tabla No. 33 Estadísticos principales Crecimiento de ingresos (RG)	68
Tabla No. 34 Liquidez de COACs segmento 1, Tungurahua	71
Tabla No. 35 Endeudamiento de COACs segmento 1, Tungurahua	73
Tabla No. 36 Calidad de activos de COACs segmento 1, Tungurahua	75
Tabla No. 37 Vulnerabilidad del patrimonio de COACs segmento 1, Tungurahua	77
Tabla No. 38 Matriz de correlación	79
Tabla No. 39 Tabla resumen de discusión de resultados	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico No. 1 Nro. Entidades del segmento 1 por origen geográfico.....	3
Gráfico No. 2 Metáfora del árbol y la empresa.....	12
Gráfico No. 3 Recursos intangibles que incluye el capital intelectual.....	12
Gráfico No. 4 Dimensiones del capital intelectual.....	13
Gráfico No. 5 Subdivisión del capital humano	14
Gráfico No. 6 Elementos del capital estructural	15
Gráfico No. 7 Comunicación efectiva entre las partes interesadas	16
Gráfico No. 8 Proporciones de la estructura de VA.....	46
Gráfico No. 9 Proporciones de los componentes del VAIC	60
Gráfico No. 10 Evolución de las medidas de desempeño financiero.....	69
Gráfico No. 11 Liquidez promedio de COACs segmento 1, Tungurahua	72
Gráfico No. 12 Endeudamiento promedio de COACs segmento 1, Tungurahua	74
Gráfico No. 13 Calidad de activos promedio de COACs segmento 1, Tungurahua.....	76
Gráfico No. 14 Vulnerabilidad del patrimonio promedio de COACs segmento 1, Tungurahua	78

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “CAPITAL INTELECTUAL Y DESEMPEÑO FINANCIERO: UN ANÁLISIS EN EL SECTOR COOPERATIVO DEL SEGMENTO 1 EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA, ECUADOR”.

AUTORA: Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza

TUTOR: Dr. Mauricio Giovanny Arias Pérez

FECHA: Agosto 2024

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación analizó el impacto de la gestión del capital intelectual en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en la provincia de Tungurahua. La metodología aplicada fue de tipo descriptiva y correlacional, considerando un análisis documental de datos secundarios provenientes de informes financieros. Básicamente, el estudio se sustentó en la teoría de recursos y capacidades, que establece que los recursos intangibles, como el capital intelectual, pueden proporcionar ventajas competitivas sostenibles. Los resultados del estudio indicaron que las cooperativas con una gestión eficaz en su capital intelectual lograron un mejor desempeño financiero, sin embargo, de manera particular se observó que la eficiencia del capital humano (HCE) y la eficiencia del capital estructural (SCE) fueron determinantes en la mejora del retorno sobre activos (ROA) y el retorno sobre el capital (ROE). Por lo tanto, las cooperativas de ahorro y crédito se enfocaron en desarrollar y gestionar eficazmente su capital intelectual para mejorar su desempeño financiero y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

PALABRAS DESCRIPTORAS: DESEMPEÑO FINANCIERO, CAPITAL INTELECTUAL, SECTOR COOPERATIVO, MÉTODO VAIC.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
CAREER OF ACCOUNTING AND AUDITING

TOPIC: “INTELLECTUAL CAPITAL AND FINANCIAL PERFORMANCE: AN ANALYSIS IN THE COOPERATIVE SECTOR OF SEGMENT 1 IN THE PROVINCE OF TUNGURAHUA, ECUADOR”.

AUTHOR: Nayeli Jazmin Jerez Masaquiza

TUTOR: Dr. Mauricio Giovanny Arias Pérez

DATE: August 2024

ABSTRACT

This research analyzed the impact of intellectual capital management on the financial performance of savings and credit cooperatives in segment 1 in the province of Tungurahua. For this purpose, a descriptive and correlational methodology was applied, considering a documentary data analysis. secondary data from financial reports. Furthermore, the study was based on the theory of resources and capabilities, which establishes that intangible resources, such as intellectual capital, can provide sustainable competitive advantages. The results of the study indicated that cooperatives with effective management of their intellectual capital achieved better financial performance; however, in particular, it was observed that human capital efficiency (HCE) and structural capital efficiency (SCE) were determining factors. in improving return on assets (ROA) and return on equity (ROE). Therefore, credit unions must focus on effectively developing and managing their intellectual capital to improve their financial performance and ensure their long-term sustainability.

KEYWORDS: FINANCIAL PERFORMANCE, INTECTUAL CAPITAL, COOPERATIVE SECTOR, VAIC METHOD.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

La sociedad postindustrial fundamenta su eficiencia en la tecnología, la creación y gestión del conocimiento y el procesamiento de información (Valle, 2004). Por lo tanto, el surgimiento de un factor crucial para el desarrollo empresarial conocido como "capital intelectual".

En Ecuador, se evidencia una problemática en cuanto a la eficiencia del uso del capital intelectual (CI) en las organizaciones, lo cual impacta directamente en su desempeño y competitividad en el mercado (Franco y Sánchez, 2022). A pesar de los esfuerzos por parte de las empresas por gestionar su capital intelectual de manera efectiva, aún persisten desafíos significativos que requieren una atención inmediata (Erazo y Narváez, 2020).

El Índice Mundial de Innovación de 2023 que realiza la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (por sus siglas en inglés WIPO) de las Naciones Unidas, ubicó al Ecuador en el puesto 104, esto indica que ha descendido seis posiciones respecto al año 2022 (WIPO, 2023). Aunque en el año 2021 su posición fue mejor al estar en el puesto 91, aún se reflejan desafíos significativos en cuanto a la gestión eficiente del capital intelectual en las empresas del país (WIPO, 2021).

En 2021, el aumento de la inversión en innovación tanto del sector público como privado, contribuyó al desarrollo del mercado e impulsó el crecimiento de emprendimientos tecnológicos, comercio electrónico y logística, la gestión del conocimiento y el capital intelectual en las organizaciones (Coba G. , 2021).

Sin embargo, el país enfrenta desafíos en áreas críticas como la investigación y desarrollo empresarial, la institucionalidad y la capacidad de introducir y probar innovaciones. Ante ello, es evidente que se profundice en la gestión estratégica del capital intelectual para asegurar un desarrollo sostenible y competitivo en el mercado nacional e internacional (WIPO, 2021).

Ecuador, a pesar de algunos avances previos en años anteriores, aún enfrenta un retroceso significativo en su posición en el Índice Global de Innovación 2023. El declive refleja un desafío crítico para el país en términos de capacidad innovadora y competitividad en el escenario internacional (WIPO, 2023). Las principales preocupaciones se encuentran en las áreas clave, como: las instituciones y el entorno regulatorio, donde el país ocupa la posición más baja (109), lo que indica desafíos para mejorar el clima de negocios y promover la innovación.

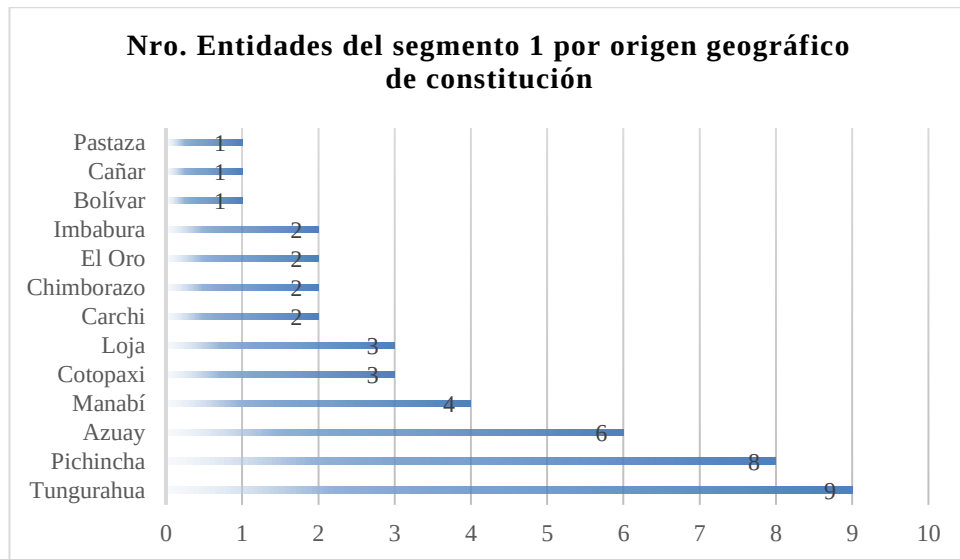
En el tema de capital humano, se denotó en el informe que la calificación para el índice de Investigación y Desarrollo (I+D) es de 5.3 ubicándose en el puesto 74 a nivel mundial. Este resultado se debe a que existe una baja inversión en I+D como porcentaje del PIB (puntaje de 0.4 y posición 65), además que, el país no figura entre los principales inversores corporativos en I+D (puntaje de 0.0 y posición 40) (WIPO, 2023).

Por otro lado, a nivel estructural se denotó en la puntuación de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) que el país obtiene una calificación de 36,8 que lo ubica en el puesto 78. Al respecto, el acceso (puntaje 58,9 y posición 99) y uso a las TIC (puntaje 58,6 y posición 95) son aspectos cruciales para el desarrollo del capital estructural en la era digital. Un buen acceso y uso de las TIC pueden mejorar la eficiencia operativa, facilitar la comunicación interna y externa, y fomentar la colaboración y la innovación en las organizaciones (WIPO, 2023).

Además, al enfocarnos en el sector financiero popular y solidario se distingue que la principal provincia que concentra la mayor cantidad de cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 es Tungurahua, con un total de 9 entidades financieras; seguida, de Pichincha con 8 entidades y Azuay con 6 entidades (Data SEPS, 2024).

Según, cifras de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), las cooperativas del segmento 1 registran un total de USD 1.688 millones en depósitos al mes de enero de 2024; mientras que, su cifra de colocaciones asciende a USD 1.082 millones (Data SEPS, 2024). Las cifras proporcionadas son indicadores clave del tamaño y la actividad financiera de estas instituciones en la provincia.

Gráfico No. 1 Nro. Entidades del segmento 1 por origen geográfico



Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Elaborado por: Jerez (2024)

En este contexto, es fundamental comprender cómo estas entidades financieras están utilizando los recursos y cómo se genera valor a través de la gestión del capital intelectual. Por tal razón, la presente investigación pretende abordar la brecha percibida entre el enfoque moderno de creación de valor empresarial y los métodos tradicionales de evaluación contable (Public, 2000). Además, se propone analizar las cuentas contables para desarrollar un modelo de información que capture de manera efectiva el rendimiento del capital intelectual en las entidades del sector cooperativo.

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

En un entorno empresarial donde el conocimiento y la innovación son fundamentales, el capital intelectual (CI) se ha destacado como un activo estratégico crucial para la creación de valor y la ventaja competitiva de las empresas (Simó & Sallán, 2008). A medida que las industrias comerciales han evolucionado, se ha reconocido que el CI tiene un impacto significativo en el desempeño empresarial (Damanpour et al., 2009), superando en muchos casos a los activos físicos tradicionales.

Precisamente, a que nos referimos con capital intelectual. Según, Gómez (2016) el concepto de capital intelectual se refiere a la estructura jerárquica de conocimientos y

capacidades en las empresas, que se convierte en una herramienta heurística para analizar la creación de valor en las organizaciones.

En otras palabras, el capital intelectual se refiere a todos los recursos intangibles que una organización posee, como el conocimiento en acción, las relaciones con clientes y proveedores, las marcas, los procesos internos y la capacidad de innovación. Al final, todos estos activos agregan valor a las operaciones de la organización y aseguran su continuidad a lo largo del tiempo (Mena et al., 2017). Por lo tanto, el capital intelectual se trata de un conjunto de conocimientos, destrezas y experiencia que los individuos aportan a la entidad y que pueden ser utilizados como una ventaja competitiva.

La literatura académica, ha destacado la relevancia del impacto del capital intelectual en diferentes campos. Por lo tanto, es importante analizar sus componentes, como: capital humano, capital estructural, capital relacional, capital social y capital de innovación, entre otros; los cuales en conjunto enriquecen la gestión del conocimiento y las habilidades internas de las empresas, haciéndolas más competitivas a corto plazo (Gioacasi, 2014). Sin embargo, se ha establecido una categorización tridimensional del CI centrada en el ser humano, la organización y las relaciones, lo que sirve como base para la construcción de modelos de medición (Inkinen, 2015).

Partiendo de lo anterior, es indispensable analizar cómo ha influido notablemente el capital intelectual en los procesos y estrategias empresariales. Para lo cual, se debe realizar un cambio de paradigma empresarial hacia la incorporación de conocimiento en productos y servicios, la importancia creciente de la calidad sobre la cantidad y la alteración de la estructura de gastos de las empresas son factores clave que subrayan la necesidad de una revisión en los sistemas contables (Public, 2000). Por tal razón, muchos analistas señalan que los criterios empresariales contemporáneos requieren indicadores adecuados para tomar decisiones precisas.

En la actualidad, la importancia del capital intelectual y valor agregado han evolucionado con la sociedad del conocimiento. Los sistemas contables tradicionales se han visto limitados al informar principalmente sobre activos tangibles, dejando de lado los activos intangibles que son fundamentales para comprender los beneficios de las organizaciones en el futuro (González et al., 2017). Por ello, es importante abordar esta brecha percibida entre el enfoque moderno de creación de valor empresarial y los

métodos tradicionales de evaluación contable, debido a que han adquirido relevancia en la valorización de los procesos empresariales que involucran el capital humano, relacional y estructural (Gómez et al., Modelos de capital intelectual a nivel empresarial y su aporte en la creación de valor, 2020).

Bajo este contexto, la presente investigación aborda la brecha percibida entre el enfoque moderno de creación de valor empresarial y los métodos tradicionales de evaluación contable. De ahí, la necesidad de adaptar los sistemas contables para reflejar la importancia creciente del capital intelectual y la información en la generación de valor (Public, 2000); especialmente, en el contexto de las cooperativas de ahorro y crédito en Tungurahua, donde la gestión eficiente de los recursos es fundamental para comprender el desempeño financiero de estas organizaciones.

Para el presente estudio se utilizó información proveniente de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), obtenida a través de su página web. La información incluye: Estados Financieros y Estados de Resultados de las cooperativas, durante el periodo de estudio. Afortunadamente, la SEPS nos proporciona datos resumidos y clasificados del segmento 1, pues la información es accesible al público y relevante para el estudio. Partiendo de ello, toda la información procedente de esta fuente secundaria será clasificada y ordenada en una herramienta de Excel para su análisis.

Para evaluar la relación entre la creación de valor y el capital intelectual, el estudio se fundamenta en las evidencias de los trabajos de Yousaf (2022) y Adem (2023). Los mencionados investigadores, sugieren la utilización del modelo VAIC (Coeficiente Intelectual de Valor Agregado), el cual fue diseñado para evaluar la eficiencia en la creación de valor de los activos tangibles e intangibles de una empresa. Basado en los lineamientos de los autores se tiene una base sólida para investigar la influencia del capital intelectual en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en la provincia de Tungurahua.

Dicha investigación no solo busca contribuir al avance teórico en el campo de la contabilidad empresarial, sino que, también puede proporcionar nueva evidencia práctica al proporcionar una mejor comprensión de cómo los sistemas contables

pueden adaptarse para reflejar con mayor precisión el valor generado por el conocimiento.

Por otro lado, este estudio proporciona una oportunidad para adquirir y aplicar conocimientos especializados en el ámbito contable y de gestión empresarial, lo cual es fundamental para el desarrollo de una carrera exitosa en el sector financiero y en áreas relacionadas.

Asimismo, se espera que la investigación ayude a las entidades financieras a tomar decisiones más informadas para mantener una ventaja competitiva en un entorno financiero en constante evolución. Por último, las evidencias del estudio pueden servir como base para futuros estudios y análisis en áreas relacionadas, alimentando así el debate académico y promoviendo el desarrollo teórico en el campo del capital intelectual y la gestión financiera.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Cuál es el impacto de la gestión del capital intelectual en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en la provincia de Tungurahua, Ecuador?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar la relación entre el capital intelectual y el desempeño financiero en el sector cooperativo del segmento 1 en la provincia de Tungurahua, en el periodo 2018-2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Evaluar la eficiencia del capital intelectual de las cooperativas del segmento 1 en la provincia de Tungurahua, reflejando su capacidad para crear valor agregado empleando sus recursos.
- Analizar el desempeño financiero de las cooperativas del segmento 1 en la provincia de Tungurahua, con el fin de identificar tendencias, fortalezas y áreas de mejora en su gestión económica y financiera.

- Determinar el grado de relación entre las medidas capital intelectual y el desempeño financiero de las cooperativas del segmento 1 en la provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

2.1.1.1 El cooperativismo de ahorro y crédito en Ecuador, su evolución e impacto

A lo largo de casi 200 años de historia, el cooperativismo moderno ha demostrado su capacidad para adaptarse a diversas circunstancias, manteniendo vigentes los valores y principios que lo inspiran (Chávez R. , 2015). Por lo general, las entidades del sector cooperativo operan bajo los principios de gestión democrática y sin fines de lucro, ofreciendo una amplia variedad de productos y servicios diseñados para satisfacer las necesidades de la población (Fabara, 2022).

Según Morales (2018), las cooperativas de ahorro y crédito representan un pilar fundamental en el sistema financiero ecuatoriano, su actividad se enfoca claramente en la generación de valor agregado mediante la práctica de la responsabilidad social cooperativa. A comparación con el sector bancario, Cárdenas et al. (2021) mencionan que las cooperativas de ahorro y crédito tienen una presencia significativa en el ámbito social, mientras que, el sector bancario prevalece en cuanto a cobertura y movilización de capitales.

En efecto, el análisis de Ortega et al. (2017) acerca la evolución de las Cooperativas de Ahorro y Crédito controladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria de Ecuador en el período 2000–2015, concluye que estas cooperativas experimentaron un crecimiento real de 18,18%, cifra que las convierte en las instituciones financieras de mejor desempeño en el país. De igual manera, el artículo de Luque & Peñaherrera (2021) evidencia un crecimiento real significativo en las cooperativas de ahorro y crédito denotando una posición destacada a nivel financiero del país.

A pesar de los desafíos generados por la pandemia de COVID-19, las cooperativas han demostrado una notable resistencia y un importante logro en el aumento de liquidez. En este mismo contexto, el artículo de Benítez et al. (2021) acerca el impacto de la

pandemia COVID-19 en el Sistema Financiero Popular y Solidario concluye que las cooperativas de ahorro y crédito resistieron mejor a este evento a comparación de otros sectores económicos; asimismo, experimentaron un aumento de su liquidez pese a las dificultades por las medidas de restricción.

Por tal razón, el estudio de Tobar & Solano (2018) subraya el papel fundamental que desempeña el sistema cooperativo en la economía ecuatoriana, especialmente, por su papel protagonista en el crecimiento sostenido y significativo del sistema financiero nacional. Al respecto, Gutiérrez (2009) sugiere que las cooperativas de ahorro y crédito también pueden ser un instrumento crucial para combatir la pobreza, dado que, contribuyen con el acceso al crédito productivo o préstamos de menor cuantía para aquellos excluidos del sistema financiero convencional.

2.1.1.2 Capital intelectual como factor determinante en el contexto empresarial y financiero

El capital intelectual es un factor determinante que influye en el rendimiento y la creación de valor de las organizaciones. Al respecto, diversos estudios han demostrado la importancia de medir el capital intelectual, por ejemplo, Villegas et al. (2017) han descubierto que el coeficiente de valor añadido intelectual (VAIC) es una herramienta crucial que incide positivamente en la rentabilidad financiera y la capitalización de mercado de las empresas. Asimismo, Gómez et al. (2020) manifiestan que en el sector bancario la influencia del capital humano, el capital estructural, el capital de clientes y el capital financiero mejoran el rendimiento de las entidades financieras.

Efectivamente, el liderazgo estratégico moderno juega un papel fundamental en la formulación e implementación de estrategias basadas en el capital intelectual, especialmente en las pequeñas y medianas empresas donde se puede mejorar significativamente los resultados financieros (Hernández S. , 2022). Asimismo, en instituciones de educación superior se ha identificado que el capital intelectual es un determinante clave para la competitividad y el rendimiento (Gómez E. , 2022).

De igual manera, las empresas petroleras han reconocido al capital intelectual como un factor determinante del valor organizacional debido a que es uno de los factores intangibles que influyen en la valoración de una organización (De la Luz & Ávalos, 2022). Por ello, la gestión del conocimiento y la movilización de activos intangibles al

ser parte del capital intelectual, son fundamentales para el crecimiento de las organizaciones y la creación de valor (Condori, 2019).

A manera de conclusión, el capital intelectual es un elemento crucial en el contexto empresarial y financiero, dado que influye en la creación de valor, la competitividad y el rendimiento de las organizaciones. La medición y gestión adecuada del capital intelectual junto con el liderazgo estratégico moderno, son aspectos clave que pueden impulsar el éxito y la sostenibilidad de las empresas en un entorno cada vez más competitivo y basado en el conocimiento.

2.1.1.3 Evaluación del desempeño financiero y su impulso en el crecimiento de las empresas

La evaluación del desempeño financiero es fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas. La falta de evaluación de los indicadores financieros puede llevar a una gestión financiera ineficiente, lo que se refleja en la disminución de los ingresos y un crecimiento limitado (Martínez et al., 2020).

Para lograr un crecimiento sostenible, las empresas necesitan mecanismos de evaluación financiera eficientes que les permitan tomar decisiones acertadas y aplicar correctivos cuando sea necesario (Macías & Sánchez, 2022). Para ello, la evaluación del desempeño financiero debe considerar variables como el ciclo económico, el tamaño, la edad y la localización de las organizaciones (Lara & Caicedo, 2023).

Por un lado, el análisis financiero es una herramienta esencial que permite evaluar de manera precisa el rendimiento económico y financiero de una empresa, así como detectar obstáculos y aplicar estrategias efectivas para superarlos. Por ejemplo, en las pequeñas y medianas empresas del sector lácteo en Colombia se empleó un análisis de indicadores contables y de gestión del valor para medir su crecimiento, eficiencia y efectividad (Rivera, 2021). En tanto que, las empresas chilenas se enfocaron en la implementación de sistemas de evaluación de personal para medir su impacto en la gestión empresarial (Sánchez & Alvear, 2021).

Por otro lado, la literatura destaca la estrecha relación entre el capital intelectual y la innovación. El estudio de Ordoñez et al. (2019) enfatizan que la innovación puede impulsar el desempeño financiero de las empresas al fomentar la competitividad y la sostenibilidad a largo plazo. En cambio, Padilla et al. (2018) manifiestan que la

responsabilidad social corporativa es el factor que verdaderamente influye en el desempeño financiero de las organizaciones.

Partiendo de lo anterior, es evidente que la evaluación del desempeño financiero es un aspecto fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas. La implementación de análisis financieros adecuados y la consideración de variables relevantes pueden contribuir significativamente al éxito financiero de las organizaciones.

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1 La teoría basada en recursos y capacidades

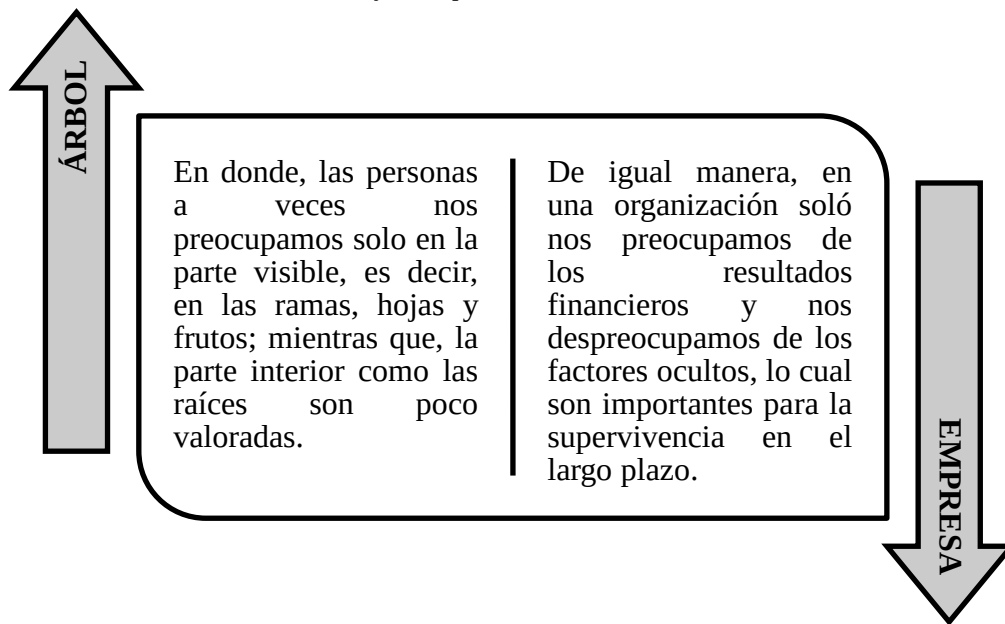
La teoría de recursos y capacidades propuesta por Barney (1991), establece que el desempeño está impulsado por recursos únicos que posee una empresa, tanto recursos tangibles como intangibles. En otras palabras, la teoría se centra en la idea de que los recursos internos de una empresa como activos tangibles e intangibles, pueden proporcionar ventajas competitivas sostenibles si cumplen con ciertas características clave como ser escasos, valiosos, difíciles de imitar e insustituibles (Barney, 1991; Chávez y Vizcaíno, 2017).

En este sentido, la teoría enfatiza que la gestión eficaz de los recursos internos, como el capital humano, estructural y relacional, es crucial para el desarrollo de capacidades básicas que impulsen el rendimiento organizacional. Una adecuada gestión del capital humano mejora la motivación y el compromiso del personal, lo que se traduce en una mayor productividad y desempeño organizacional. Del mismo modo, una gestión efectiva del capital relacional puede generar impactos positivos tanto internos como externos, dinamizando toda la organización. Por lo tanto, si una empresa identifica y aprovecha los recursos y capacidades para su beneficio, podrá obtener un mejor desempeño y una ventaja competitiva sostenible.

2.1.2.2 Capital intelectual

Los autores Edvinsson & Malone (1999) fueron los pioneros en explicar el concepto de capital intelectual mediante una metáfora que compara a una empresa con un árbol.

Gráfico No. 2 Metáfora del árbol y la empresa



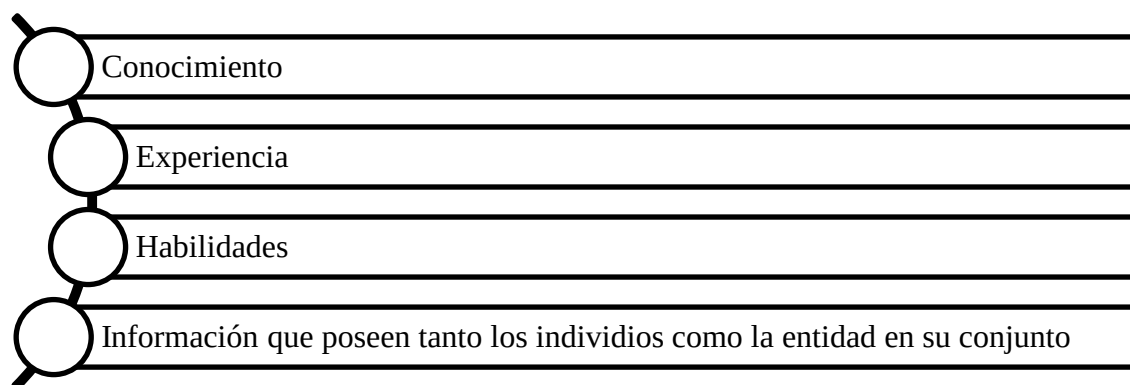
Fuente: Edvinsson & Malon (1999)

Elaborado por: Jerez (2024)

Recursos Intangibles que incluye el capital intelectual

Basado en lo anterior, el concepto de capital intelectual alude a los activos intangibles de una organización que incluyen:

Gráfico No. 3 Recursos intangibles que incluye el capital intelectual



Fuente: Sepúlveda et al. (2019)

Elaborado por: Jerez (2024)

Importancia del capital intelectual

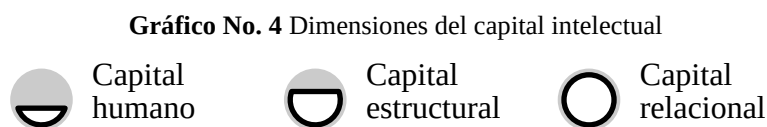
A pesar de su importancia, el capital intelectual a menudo no se reconoce contablemente debido a su naturaleza intangible (De La Hoz et al., 2017). Sin

embargo, el capital intelectual es fundamental para el desempeño organizacional y la generación de ventajas competitivas (Gómez E. , 2022).

Por ende, la eficiencia del CI se puede entender como la capacidad de una empresa para utilizar de manera óptima sus recursos intangibles, como el conocimiento, las habilidades y la innovación, para generar valor (Nava, 2010). En otras palabras, el capital intelectual enfatiza su importancia como fuente de creación de valor y éxito empresarial (Ramos et al., 2018).

2.1.2.3 Dimensiones del capital intelectual

La literatura, indica que el capital intelectual está compuesto por tres elementos principales:



Fuente: Bavaresco et al. (2021)

Elaborado por: Jerez (2024)

- **Capital humano**

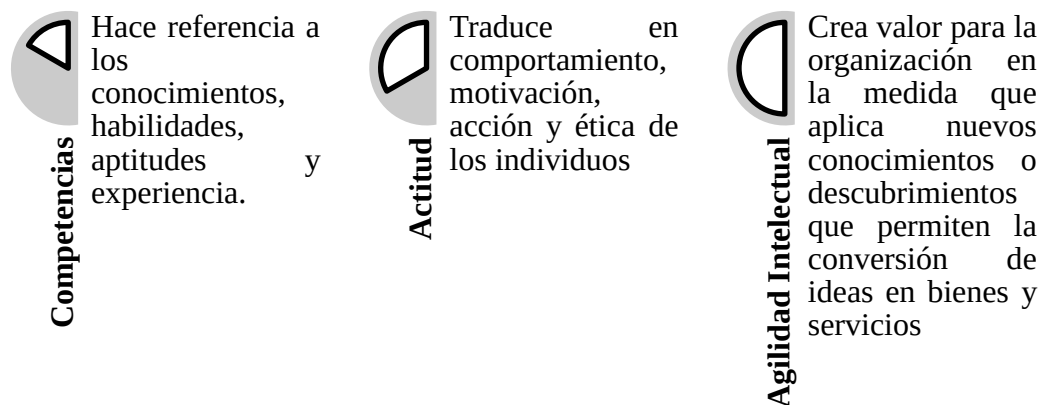
El capital humano comprende las habilidades, conocimientos, valores personales, educación, comportamientos, formación, creatividad y experiencias de los trabajadores, incluidas sus especializaciones (Yousaf, 2022). Ante ello, el capital no solo se relaciona con la formación educativa de los individuos, sino también con su capacidad para aprender, generar conocimiento y compartirlo dentro de la organización (Cando et al., 2022).

Por lo tanto, la inversión en capital humano se considera crucial para el desempeño organizacional (Machorro & Romero, 2021). Desde la perspectiva de la teoría del capital humano, la eficiencia del capital humano procede de las inversiones en educación y formación en los individuos, lo cual contribuye significativamente en la productividad individual y el crecimiento económico (Briceño, 2011).

Subdivisión del capital humano

Por otro lado, en el capital humano existe una subdivisión:

Gráfico No. 5 Subdivisión del capital humano



Fuente: Sánchez et al. (2007)

Elaborado por: Jerez (2024)

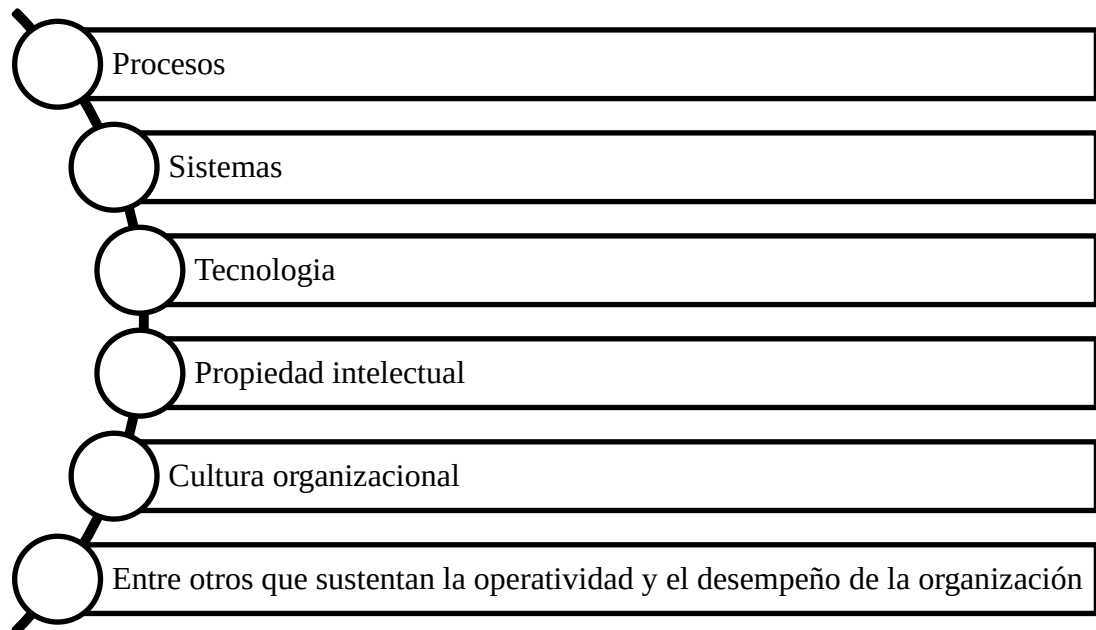
En efecto, la eficiencia del capital humano se relaciona estrechamente con la capacidad de las empresas para incorporar conocimiento, innovar y adaptarse a un entorno globalizado en constante cambio (Caravaca et al., 2014). Es así, que la formación y capacitación del personal ha demostrado ser determinantes en la productividad y competitividad de las firmas (Pardo et al., 2021). Además, la gestión adecuada del capital humano puede influir en la rentabilidad de la organización, debido a que las habilidades y el compromiso de los empleados impactan directamente en los resultados financieros (Gómez V. , 2016).

Por lo general, la eficiencia en la administración del capital humano se refleja en la capacidad de la empresa para retener talento, fomentar la innovación y adaptarse a los cambios del mercado (Duque et al., 2019). Partiendo de ello, se deduce que el capital humano es una dimensión fundamental del capital intelectual pues determina el valor de una organización. Además, el capital humano se considera una fuente de renovación estratégica y un potencial para la innovación y la generación de valor en las empresas (De la Luz & Ávalos, 2022).

- **Capital Estructural**

El capital estructural conforma la base organizativa de una empresa pues respalda a los empleados en la consecución de su rendimiento y a los gerentes en el mantenimiento de relaciones provechosas con partes interesadas externas clave. En otras palabras, este tipo de capital abarca lo siguiente:

Gráfico No. 6 Elementos del capital estructural



Fuente: Forte et al. (2019)

Elaborado por: Jerez (2024)

Por lo general, el capital estructural se relaciona con el conocimiento que la empresa ha podido internalizar y que permanece en la organización, incluso después de que los empleados se jubilen (Guzmán & Guzmán, 2021). Por ello, se asocia con el conocimiento explícito que permite producir y compartir conocimientos, siendo el valor de las ideas generadas por la unión de capital humano y estructural (López et al., 2008).

Teoría de aprendizaje organizacional

Se refiere al proceso mediante el cual las organizaciones adquieren, comparten y utilizan el conocimiento para mejorar su desempeño y adaptarse a los cambios del entorno (Gil & Carrillo, 2013). Partiendo de esta teoría, una empresa puede llevar a cabo el proceso de aprendizaje organizacional de forma constante para mantener su ventaja competitiva; sin embargo, este proceso depende de la capacidad de una organización para crear, adquirir y transferir conocimiento, así como para ajustar su comportamiento en función de nuevas experiencias (Cardona et al., 2019). Por tal razón, el capital estructural apoya a los recursos humanos para maximizar el conocimiento.

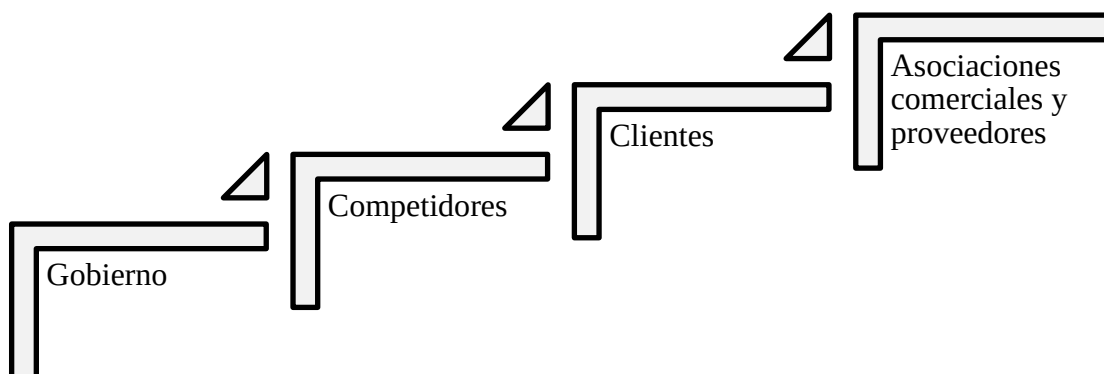
En conclusión, el capital estructural se considera esencial para la competitividad empresarial y se ha demostrado que las empresas con mayores niveles de implementación de modelos de capital intelectual presentan mejores índices de productividad, crecimiento en ventas y eficiencia del capital intelectual (Gómez M. , 2017).

- **Capital relacional**

El concepto de capital relacional se enmarca en un enfoque más amplio que abarca diferentes formas de elementos intangibles, por ello, es considerada como una de las tres grandes dimensiones del capital intelectual junto con el capital humano y el capital estructural (Ficco & Sader, 2020).

En términos generales, es fundamental para una empresa mantener su capital relacional a lo largo del tiempo, dado que esto fortalece sus lazos con las partes interesadas y facilita la obtención de nuevos recursos (Barak & Sharma, 2024). Por lo tanto, la habilidad de una organización para establecer comunicación efectiva con sus partes interesadas:

Gráfico No. 7 Comunicación efectiva entre las partes interesadas



Fuente: Sánchez et al. (2007)

Elaborado por: Jerez (2024)

Las relaciones estratégicas que las organizaciones establecen con diversas partes interesadas, no solo impactan en la capacidad de innovación y competitividad de la empresa, sino que, también influyen en su éxito a largo plazo (Arias & Alarcón, 2019). Por ello, es esencial tener en cuenta que el capital relacional implica tanto las

relaciones de la empresa con terceros como las percepciones que estos tienen de la compañía (Machorro & Romero, 2021).

Gestión efectiva del capital relacional

En el entorno empresarial se requiere comprender y potenciar estas relaciones estratégicas que pueden ser clave para el desarrollo de la empresa en un entorno empresarial cada vez más complejo (Londoño & Acevedo, 2018). En resumen, el capital relacional en el entorno empresarial juega un papel crucial en la creación de valor, la innovación y la sostenibilidad de las organizaciones, debido a su importancia para gestionar relaciones estratégicas efectivas con diversas partes interesadas.

2.1.2.4 Modelo VAIC

El modelo VAIC fue desarrollado por Pulic en 1998, con el objetivo de cuantificar la eficiencia de los recursos intangibles convirtiendo datos financieros en indicadores, lo que permite monitorear y medir los activos intangibles (Gómez & López, 2022). Por tanto, el modelo ha sido identificado como una herramienta cuantitativa con amplia aplicabilidad en diferentes sectores, lo que lo convierte en un método valioso para evaluar los activos de conocimiento y el capital intelectual (Otero & Schwarz, 2018).

El modelo de Pulic (1998), cuantifica el valor agregado (VA) a partir de datos de estados financieros para estimar la eficiencia del capital intelectual y el valor de los activos de una empresa (Marsintauli et al., 2023). Por ello, el modelo parte de la capacidad de la empresa para crear valor añadido (VA) de la sumatoria del beneficio operativo (OP), el costo de los empleados (EC), la amortización (A) y la depreciación (D), así:

$$VA = OP + EC + A + D$$

Por lo tanto, el modelo VAIC para medir el capital intelectual proviene de la sumatoria de sus componentes: eficiencia del capital humano (HCE), eficiencia del capital estructural (SCE) y eficiencia del capital empleado (CEE):

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

El cálculo de cada componente procede de las siguientes relaciones:

Tabla No. 1 Componentes del VAIC

Componente	Relación	Variables	Descripción
Eficiencia del capital humano (HCE)	$\frac{VA}{HC}$	VA = valor añadido HC = capital humano	HCE indica cuánto valor agregado se crea con cada inversión realizada en capital humano.
Eficiencia del capital estructural (SCE)	$\frac{SC}{VA}$	$SC = VA - EC$	SCE mide la creación de valor del capital estructural.
Eficiencia del capital empleado (CEE)	$\frac{VA}{EC}$	EC = capital empleado	CEE muestra cuánto valor agregado se crea con cada inversión realizada en capital empleado

Fuente: Yousaf (2022)

Elaborado por: Jerez (2024)

Componente 1: Eficiencia del capital humano (HCE)

En el contexto empresarial, es importante comprender la complejidad de los vínculos entre el capital humano y el desempeño de la empresa. Para Boga (2017) las inversiones en educación, formación laboral, salud, entre otros, resultan en un aumento de la productividad de los trabajadores, lo cual es fundamental para la eficiencia económica. Por ello, Burbano et al. (2022) respaldan la idea de que una buena gestión de recursos humanos influye en el desempeño organizacional, es decir, el capital humano influye en el desempeño financiero de una firma.

Componente 2: Eficiencia del capital estructural (SCE)

El capital estructural se entiende como el conocimiento tangible de la empresa que se mantiene incluso cuando los empleados ya no están en la organización (Gómez et al., 2020). Por tal razón, juega un papel crucial en la eficiencia empresarial al activar diferentes gastos según su eficiencia; además este capital contribuye a la creación de riqueza a través de la capacidad del intelecto humano, la capacidad de innovación y la estructura organizativa (Carmona & Rubio, 2021). Es así, que el capital estructural es

la infraestructura que incorpora, forma y sostiene al capital humano, potenciando su rendimiento y optimizando su eficiencia (Ficco & Sader, 2020). Por estas aclaraciones, se asume que el capital estructural tiene un impacto positivo en las operaciones de una organización.

Componente 3: Eficiencia del capital empleado (CEE)

Por último, el capital relacional que abarca las conexiones y relaciones sostenibles de una empresa con sus partes interesadas, es fundamental para el desarrollo de un sistema de gestión organizacional que facilite mantener relaciones activas con dichas partes interesadas (Husakovska & Sviatnyi, 2023). La importancia del capital relacional se refleja en su influencia positiva en la proactividad de la empresa y, a su vez, en el desempeño financiero (Jalali & Jaafar, 2019).

2.1.2.5 Desempeño financiero

El desempeño financiero de una organización se evalúa a través de la rentabilidad, que es un indicador clave para medir el éxito de una organización. Por lo general, la rentabilidad se ve afectada por factores como la estructura de propiedad y la estrategia de diversificación, que pueden impactar positiva o negativamente en los resultados financieros de una organización (Barboza et al., 2023).

En el ámbito empresarial, la rentabilidad se relaciona estrechamente con la generación de valor, donde indicadores financieros y operativos impactan directamente en la rentabilidad del patrimonio (Correa et al., 2018). Asimismo, la rentabilidad se ve afectada por factores internos y externos, como la eficiencia financiera, lo que a su vez puede reducir las utilidades netas y la rentabilidad del activo (Valencia et al., 2021).

Gestión eficaz de los recursos en el desempeño financiero

En efecto, la gestión eficaz de los recursos es fundamental para el éxito empresarial, dado que permite optimizar el manejo de los recursos disponibles y alcanzar niveles óptimos de productividad y rentabilidad (Piñero, 2021). En este sentido, la gestión financiera es un proceso clave que abarca etapas como planificación, organización, control y evaluación, con el objetivo de manejar los recursos económicos de manera eficaz y eficiente para lograr los objetivos empresariales (Correa S. , 2017).

2.1.2.6 Indicadores del desempeño financiero

La medición de la rentabilidad se realiza a través de indicadores financieros asociados a los elementos de los estados financieros, lo que permite a los stakeholders comprender de mejor manera la situación financiera de las empresas (Cardona et al., 2023). Además, es importante destacar que el desempeño financiero no solo se mide a través de indicadores tradicionales, sino que también se consideran aspectos como la innovación, la orientación emprendedora y la diversificación, que pueden ser determinantes en el éxito económico de una empresa (Arango et al., 2019).

Sin embargo, las métricas financieras más conocidas son la rentabilidad sobre activos (ROA), la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y el crecimiento de los ingresos.

- Rendimiento sobre los activos

Según, Van Horne & Wachowicz (2010) el rendimiento sobre los activos (ROA) es una medida financiera que evalúa la eficiencia con la que una empresa genera ganancias utilizando sus activos totales. Su cálculo procede de dividir el beneficio neto entre sus activos totales.

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos totales}}$$

- Rendimiento sobre el capital

Asimismo, el rendimiento sobre el capital (ROE) es una medida de rentabilidad que evalúa la capacidad de una empresa para generar beneficios a partir de su capital propio. Su cálculo procede de dividir el beneficio neto entre el patrimonio neto de la empresa y se expresa como un porcentaje (Van Horne & Wachowicz, 2010).

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

En el ámbito financiero, se emplean medidas el Retorno sobre el Patrimonio (ROE) y el retorno sobre los activos (ROA) para evaluar la rentabilidad de las entidades financieras (Jara et al., 2021). En efecto, estas métricas son utilizadas en investigaciones del sector bancario debido a su relevancia para comprender el desempeño financiero de estas instituciones (Rech et al., 2016).

- Crecimiento de los ingresos

El crecimiento de los ingresos es una medida importante de rentabilidad, pues un aumento en la variación porcentual de los ingresos puede influir en la rentabilidad de la organización (Daza, 2016), su fórmula es:

$$\text{Crecimiento de ingreso} = \frac{\text{Ingresos totales}_t - \text{Ingresos totales}_{t-1}}{\text{Ingresos totales}_{t-1}}$$

En el caso de entidades financieras, los ingresos corresponden a la suma de los ingresos totales por intereses, ingresos por comisiones y otros ingresos (Mollah & Rouf, 2021).

- Liquidez

En el contexto de las finanzas corporativas, la gestión de la liquidez es esencial para la supervivencia y el crecimiento de las empresas. Por ende, mantener niveles adecuados de liquidez permite a las empresas cumplir con sus obligaciones de corto plazo, invertir en oportunidades y afrontar desafíos financieros imprevistos (Brito & Vásconez, 2022). Una gestión eficaz de la liquidez implica equilibrar las reservas de efectivo con las necesidades operativas y las oportunidades de inversión para garantizar la estabilidad financiera (Mönckeberg & Atamara, 2020).

La liquidez corriente en el contexto del sistema financiero se refiere a la capacidad de una institución financiera para cumplir con sus obligaciones de corto plazo utilizando sus activos circulantes. Por lo tanto, esta medida es fundamental para garantizar la solvencia y estabilidad de una entidad financiera, dado que le permite hacer frente a retiros de depósitos u otras demandas de efectivo sin incurrir en problemas financieros (Kumar, 2024).

Según, la SEPS (2015) el indicador de liquidez mide la capacidad que tienen las entidades cooperativas para responder por sus obligaciones con terceros, su fórmula es la siguiente:

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Total depósitos a corto plazo}}$$

- **Endeudamiento**

El indicador de endeudamiento es una herramienta fundamental en el análisis financiero de empresas e instituciones, permitiendo evaluar la cantidad de recursos aportados por terceros para generar beneficios productivos y la posición crediticia de los individuos (Jácome et al., 2023).

El endeudamiento es utilizado por las empresas para financiar su crecimiento, realizar inversiones y mantener operaciones eficientes. Asimismo, se ha demostrado que el endeudamiento influye en la rentabilidad sobre activos, donde un mayor endeudamiento para adquirir activos puede resultar en una mayor rentabilidad (Coba et al., 2022).

De manera similar, la SEPS (2015) menciona que el indicador de endeudamiento permite establecer el nivel de endeudamiento de las cooperativas. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$$

- **Calidad de activos**

La proporción de activos productivos con respecto al total de activos, es fundamental para evaluar la eficiencia y la rentabilidad de una organización. Este indicador refleja la capacidad de una empresa para utilizar sus activos de manera productiva y generar ingresos. Un mayor porcentaje de activos productivos en relación con el total de activos sugiere una gestión eficiente de los recursos y una mayor generación de ingresos (Sanchez et al., 2016).

El indicador se calcula dividiendo los activos productivos entre el total de activos, para así, proporcionar información crucial sobre la utilización de recursos para generar ingresos (Zambrano & Ponsot, 2023). La fórmula es la siguiente:

$$\text{Calidad de activos} = \frac{\text{Activos productivos}}{\text{Total activos}}$$

En este sentido, la evaluación de los activos improductivos y su impacto en la organización es esencial para comprender cómo estos afectan la estructura financiera y la eficiencia operativa de la empresa (Barreno et al., 2024).

- **Vulnerabilidad del patrimonio**

La vulnerabilidad financiera se refiere a la capacidad de un sistema financiero o patrimonial para hacer frente a situaciones de riesgo o crisis que puedan afectar su estabilidad y sostenibilidad a largo plazo (Hidalgo & Acosta, 2021).

Según, informe de la SEPS (2021) el índice de capitalización neto mide la relación entre el capital neto y los activos sujetos a riesgo, es decir, el índice establece una relación entre el patrimonio incluidos los resultados del ejercicio, y el cambio relativo en la participación de los activos improductivos. Entre más alta sea esta relación, menor probabilidad de insolvencia

$$\text{Índice de capitalización neto} = \frac{FK}{FI}$$

Donde,

$FK = (\text{Patrimonio} + \text{Resultados} - \text{Ingresos extraordinarios}) / \text{Activos totales}$

$FI = 1 + (\text{Activos improductivos} / \text{Activos totales})$

2.1.2.7 Evidencias del vínculo entre capital intelectual y desempeño financiero

El vínculo entre el capital intelectual y el desempeño financiero en las organizaciones ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones. Según, Villegas et al. (2017) la gestión del capital intelectual está asociada con el desarrollo de ventajas competitivas y la mejora de la productividad. Asimismo, se destaca que la aplicación de modelos de capital intelectual ha demostrado tener un impacto positivo en la rentabilidad de las empresas, siendo un recurso intangible que contribuye a la sustentabilidad (Hernández et al., 2022).

En efecto, el capital intelectual es una clave determinante en la creación de valor empresarial, por ende, al mejorar el desempeño y productividad se puede tener una ventaja competitiva en el mercado (Soto et al., 2022). Según, el estudio de Reyes

(2018) realizado en empresas de servicios profesionales de auditoría en Colombia, se encontró que el capital intelectual compuesto por el capital humano, de clientes y estructural tuvo una influencia significativa en el retorno de la inversión (ROI), el cual a su vez impactó de manera significativa en la utilidad y los ingresos totales de las empresas. Asimismo, la investigación de Ibarra et al. (2023) realizada en la industria de restaurantera de Baja California durante la pandemia de COVID-19, demostró que el capital relacional influyó positivamente en el desempeño de los restaurantes.

En resumen, la literatura académica respalda la existencia de una relación significativa entre el capital intelectual y el desempeño financiero de las organizaciones, lo que subraya la importancia de gestionar de manera efectiva los activos intangibles para mejorar los resultados financieros y la competitividad de las empresas. En este sentido, es importante profundizar en el tema de la creación de valor en los sectores que depende intensamente del conocimiento, como el sector financiero.

2.2 Hipótesis

Partiendo de la revisión literaria, se establece tres hipótesis considerando cada componente del capital intelectual con respecto al desempeño financiero.

Hipótesis 1

H₀: El capital humano no incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

H₁: El capital humano incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

Hipótesis 2

H₀: El capital estructural no incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

H₁: El capital estructural incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

Hipótesis 3

H₀: El capital empleado no incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

H₁: El capital empleado incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

3.1.1 Población

La literatura indica que la población se refiere a los elementos o unidades que son accesibles y constituyen el enfoque principal del estudio en un contexto específico (Condorio, 2020).

Basado en lo anterior, la población del estudio alude a las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Ecuador, que según, el Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS) registro 45 entidades financieras en estado activo a diciembre de 2023.

Tabla No. 2 Población del estudio

Provincia	Nro. Entidades
Tungurahua	9
Pichincha	8
Azuay	6
Manabí	4
Cotopaxi	3
Loja	3
Carchi	2
Chimborazo	2
El Oro	2
Imbabura	2
Bolívar	1
Cañar	1
Morona Santiago	1
Pastaza	1

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2024)

Elaborado por: Jerez (2024)

Como es evidente, la mayor parte de cooperativas se concentran en la provincia de Tungurahua con 9 entidades, seguida de Pichincha con 8 y Azuay con 6 cooperativas.

3.1.2 Muestra

El concepto de muestreo consiste en una parte representativa de la población, que por lo general cumplen con las mismas características de la población (Condorio, 2020).

Basado en el propósito del estudio acerca de examinar la relación entre el capital intelectual y el desempeño financiero en el segmento 1 en la provincia de Tungurahua, se establece que la muestra está conformada por todas las entidades financieras que se encuentran registradas y legalmente constituidas en la provincia de Tungurahua. Por lo tanto, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (2023) indica que en la provincia existen 9 COACs del segmento 1, mismas que, se detallan a continuación:

Tabla No. 3 Muestra del estudio

Ruc	Razón social
1890001323001	Cooperativa de ahorro y crédito Oscus Limitada
1890003628001	Cooperativa de ahorro y crédito San Francisco Ltda.
1890037646001	Cooperativa de ahorro y crédito El Sagrario Ltda.
1890080967001	Cooperativa de ahorro y crédito Cámara de Comercio de Ambato Ltda.
1890141877001	Cooperativa de ahorro y crédito Mushuc Runa Ltda.
1890142679001	Cooperativa de ahorro y crédito Indígena SAC Ltda.
1891709591001	Cooperativa de ahorro y crédito Ambato Ltda.
1891710255001	Cooperativa de ahorro y crédito Kullki Wasi Ltda.
1891710328001	Cooperativa de ahorro y crédito Chibuleo Ltda.

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2024)

Elaborado por: Jerez (2024)

En efecto, la provincia de Tungurahua concentra el mayor número de cooperativas a nivel nacional, esto debido a que muchas de ellas han sido constituidas por comunidades indígenas que tienen presencia importante en la provincia (Gómez et al., 2019).

3.1.3 Fuentes secundarias

Los datos relacionados con el desempeño y el capital intelectual del segmento cooperativo 1 de la provincia de Tungurahua, se recopilaron de fuentes secundarias específicamente de los estados financieros de los últimos seis años, es decir, 2018-2023. Debido a que el estudio se enfocó en analizar la situación financiera de estas entidades antes, durante y después de la pandemia del COVID-19.

Por lo tanto, se requirió de estados financieros que se encuentran en la opción de estadística del SFPS en la página web de la SEPS, en donde se obtuvieron datos como: margen operacional, remuneraciones, amortizaciones, depreciaciones, gastos del personal, total activo, patrimonio, total ingresos y la utilidad neta.

3.1.4 Técnicas de obtención de información

El análisis documental es una práctica común en todos los proyectos porque se requiere del uso y la evaluación de documentos en alguna medida (Fernández, 2005).

Partiendo de lo anterior, el análisis documental es la mejor técnica que contribuyó al presente estudio porque nos permitió aprovechar la información secundaria que ha sido recolectada por los entes de control de las entidades financieras. En este caso, se indago en los informes financieros de las COACs del segmento 1, durante el periodo de estudio.

3.1.5 Instrumentos y métodos para recolectar información

Por lo general, una ficha de observación se emplea para recopilar información de manera ordenada y sistemática, para que, los investigadores puedan analizar y comparar los datos posteriormente (Medina et al., 2023).

Por lo tanto, la investigación utilizó una ficha de observación para registrar toda la información financiera de las cooperativas de ahorro y crédito, tomando en cuenta el periodo de tiempo asignado y las cuentas contables pertinentes. A continuación, se presenta dos fichas que se utilizaron para recolectar la información contable de las entidades financieras:

Tabla No. 4 Datos para el análisis del VAIC

Año	Entidad financiera	OP (1)	EC (2)	A (3)	D (4)	VA	HC	SC	HCE	SCE	CE E	VAIC
		Margen operacional	Remuneraciones (450105)	Amortizaciones (4506)	Depreciaciones (4505)	(1+2+3+4)	Gastos de personal 4501	(VA - HC)	(VA/H C)	(SC/V A)	(VA - EC)	(HCE+SCE+CEE)

Elaborado por: Jerez (2024)

Tabla No. 5 Datos para el análisis del desempeño financiero

Año	Entidad financiera	Total Activo	Patrimonio	Ingresos	Utilidad Neta	ROA	ROE	Crecimiento de ingresos

Elaborado por: Jerez (2024)

3.2 Tratamiento de la Información

Para dar cumplimiento al primer objetivo, acerca la medición del capital intelectual de las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua, se utilizó estadística descriptiva (media, desviación estándar, mínimos y máximos) específicamente tablas y figuras donde se especificó cifras en dólares y proporciones de cada eficiencia de creación de valor agregado, con la finalidad de realizar un análisis comparativo entre las cooperativas a lo largo de los años; así como, a nivel general.

Según Asutay & Ubaidillah (2023) existen varios métodos de medición de IC. Sin embargo, el coeficiente intelectual de valor agregado (VAIC), creado por Public (1998), es el método más utilizado y recomendado por algunos investigadores para evaluar el desempeño del capital intelectual (ICP). Por lo tanto, VAIC resulta de la suma de la eficiencia del capital humano (HCE), la eficiencia del capital estructural (SCE) y la eficiencia del capital empleado (CEE) (Sharif & Rouf, 2022). La **eficiencia del capital humano** HCE se calculó dividiendo VA por HC. Donde, HC alude a los costos totales de los empleados o gastos de nómina, entre ellos: salarios del personal, pensiones, seguros y gastos relacionados; mientras que, VA es la suma de la utilidad operativa (OP), los costos de empleados (EC), la amortización (A) y la depreciación (D). Por otro lado, la **eficiencia del capital estructural SCE** procede de dividir SC para VA; donde, SC resulta de la resta de HC del VA; y, por último, la **eficiencia del capital empleado** resultó de dividir VA por el valor en libros de los activos netos. Al final, las tres eficiencias dan como resultado el coeficiente intelectual de valor agregado, cuanto mayor es el coeficiente indica que la empresa ha utilizado de manera potencial sus activos tangibles e intangibles para crear valor.

Por otro lado, al enfocarse en el segundo objetivo acerca de la medición del desempeño financiero se empleó un análisis descriptivo (media, máximos y mínimos) apoyado en figuras que mostraron las proporciones por cada cooperativa a lo largo de los años. Basado en los criterios de Asutay & Ubaidillah (2023) y Sharif & Rouf (2022), se utilizó tres distintos indicadores de rendimiento para las instituciones financieras, como son: rendimiento de los activos (ROA), rendimiento del capital (ROE) y el crecimiento de ingresos (RG). Con respecto a la última medida, se utilizó los ingresos bancarios totales que proceden de la suma de los ingresos totales por intereses

(beneficio de la inversión para bancos islámicos/no basados en intereses), ingresos por comisiones, corretaje, divisas y otros ingresos para cada banco (Sharif & Rouf, 2022).

Adicionalmente, se plantea cuatro indicadores adicionales para medir el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito, como: liquidez, endeudamiento, calidad de activos y vulnerabilidad del patrimonio medido con el índice de capitalización neto.

Por último, para comprobar el tercer objetivo se apoyó teóricamente en las afirmaciones de Yousaf (2022) y Adem (2023), que mencionan que el CI tiene una asociación con el desempeño empresarial. Por ello, se utilizó un análisis correlacional para determinar la relación entre el capital intelectual y el desempeño financiero, con la utilización de una matriz de correlación de Pearson que determinó el grado de asociación lineal entre las distintas variables. Partiendo de ello, la función de correlación entre el capital intelectual (CI) y el desempeño financiero se expresa de la siguiente manera:

$$r = \frac{\sum(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum(X_i - \bar{X})^2 \cdot \sum(Y_i - \bar{Y})^2}}$$

Donde:

X_i y Y_i son las observaciones de las variables de capital intelectual (VAIC y sus componentes) y desempeño financiero (ROA, ROE y RG), respectivamente.

$\bar{X}$ y $\bar{Y}$ son las medias de las variables de capital intelectual (VAIC y sus componentes) y desempeño financiero (ROA, ROE y RG, respectivamente).

En efecto, el coeficiente de correlación (r) oscila entre -1 y 1. Un valor de 1 indica una correlación positiva perfecta, -1 indica una correlación negativa perfecta, y 0 indica ausencia de correlación lineal entre las variables.

3.3 Operacionalización de las variables

3.3.1 Operacionalización de la variable independiente

Tabla No. 6 Operacionalización de la variable independiente: capital intelectual

Variable	Concepto	Categoría o Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Características de la variable	Técnicas e instrumentos
Capital Intelectual	El capital intelectual alude al conjunto de activos intangibles que una empresa posee o a los que tiene acceso (Buenechea, 2017). Por lo tanto, el coeficiente intelectual de valor agregado (VAIC), es el método más utilizado y recomendado para evaluar el desempeño del capital intelectual (ICP).	Capital intelectual (Coeficiente intelectual de valor agregado VAIC)	Eficiencia del capital humano (HCE)	$HCE = \frac{VA}{HC}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Análisis documental I: Ficha de observación
			Eficiencia del capital estructural (SCE)	$SCE = \frac{SC}{VA} = \frac{VA - HC}{VA}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	
			Eficiencia del capital empleado (CEE)	$CCE = \frac{VA}{EC}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	

Elaborado por: Jerez (2024)

3.3.2 Operacionalización de la variable dependiente

Tabla No. 7 Operacionalización de la variable dependiente: Desempeño financiero

Variable	Concepto	Categoría o Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Características de la variable	Técnicas e instrumentos
Desempeño financiero	El desempeño financiero de una organización se evalúa a través de la rentabilidad, que es un indicador clave para medir su éxito. La rentabilidad se ve afectada por varios factores, que pueden impactar positiva o negativamente en los resultados financieros de una organización (Barboza et al., 2023)	Desempeño financiero	Rendimiento de los activos (ROA)	$\frac{Utilidad\ Neta}{Total\ Activo}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Análisis documental I: Ficha de observación
			Rendimiento del capital (ROE)	$\frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	
			Crecimiento de ingresos (RG)	$\frac{TBR_t - TBR_{t-1}}{TBR_{t-1}}$ Donde, TBR es igual a los ingresos bancarios totales	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	
			Liquidez	$\frac{Fondos\ disponibles}{Total\ depósitos\ a\ corto\ plazo}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	

Endeudamiento	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico
Calidad de activos	$\frac{\text{Activos productivos}}{\text{Total activos}}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico
	$\frac{FK}{FI}$	
Índice de capitalización neto	$FK = \frac{(\text{Patrimonio} + \text{Resultados} - \text{Ingresos extraordinarios})}{\text{Activos totales}}$ $FI = 1 + \frac{(\text{Activos improductivos})}{\text{Activos totales}}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico

Elaborado por: Jerez (2024)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

En el contexto actual, las organizaciones enfrentan el desafío de adaptarse y mantenerse competitivas en un entorno dinámico y basado en el conocimiento. Bajo este principio, las cooperativas de ahorro y crédito se enfrentan a la necesidad de entender cómo los activos intangibles, como el capital humano, el capital estructural y el capital relacional, influyen en el rendimiento financiero.

Por lo tanto, partiendo del análisis de datos financieros de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la provincia de Tungurahua, se identificó la relación entre la gestión del capital intelectual y el desempeño financiero. Los resultados del estudio proporcionan evidencias valiosas para las cooperativas, destacando la importancia de invertir en el desarrollo y la gestión efectiva del capital intelectual como un medio para mejorar la competitividad y la sostenibilidad financiera a largo plazo.

Antes de ahondar en los resultados del objetivo 1, se profundiza en cada una de las cuentas contables que se relaciona con la medición del capital intelectual. Por ejemplo, el cálculo del Valor Agregado procede de la sumatoria de margen operacional (OP), remuneraciones (EC), amortizaciones (A) y depreciaciones (D).

Margen operacional (OP)

El margen operacional es una medida que indica la eficiencia con la que una empresa generó ganancias a partir de sus operaciones regulares. Partiendo de ello, se observó que algunas cooperativas como Oscus Ltda. y San Francisco Ltda. han logrado mantener márgenes operacionales relativamente altos, especialmente en los años 2018 y 2019. La clave del éxito de estas cooperativas de ahorro y crédito radica en la optimización de sus ingresos operacionales y el control efectivo de sus gastos, además, los ingresos por servicios e intereses generados han contribuido significativamente al margen neto financiero. Por ende, estas entidades han logrado reducir los gastos operacionales sin comprometer la calidad de sus servicios, lo que se refleja en su margen operacional.

En tanto, que la cooperativa Indígena SAC Ltda. mostró un desempeño consistentemente negativo a lo largo del periodo con una pequeña excepción en 2022, cuando alcanzó un margen operacional de 14,17 miles de dólares; mientras que, Cámara de Comercio de Ambato Ltda. tiene un desempeño fluctuante con mejoras temporales, pero con una significativa caída en 2023 (-3.098,81 miles de dólares).

Al analizar los balances financieros, se observó que, aunque la entidad Cámara de Comercio de Ambato Ltda. logró generar un margen neto financiero positivo, esto no fue suficiente para cubrir los gastos de operación elevados. Además, otros ingresos operacionales (\$12.008,78) son insignificantes en comparación con los gastos, lo que contribuye aún más al margen operacional negativo (\$-3.098.813,20). Por su parte, Indígena SAC Ltda. a pesar de un margen neto financiero considerable (\$8.327.963,62), los gastos de operación (\$8.610.241,44) superan significativamente el margen neto financiero, lo que resulta en un margen de intermediación negativo (\$-282.277,82). En efecto, la ausencia de otros ingresos operacionales y la falta de control sobre los gastos operacionales son factores claves que explican el margen operacional negativo de la entidad.

Tabla No. 8 Margen operacional (OP) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	9.406,86	8.354,60	4.369,83	1.915,22	1.298,72	1.303,08	4.441,39
San Francisco Ltda.	8.581,28	11.626,00	397,19	8.174,09	1.130,82	845,31	5.125,78
El Sagrario Ltda.	3.190,78	4.283,18	3.406,99	2.821,66	2.149,74	690,50	2.757,14
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	-166,30	713,50	941,25	739,18	-243,30	-3.098,81	-185,75
Mushuc Runa Ltda.	4.044,13	1.166,25	320,07	799,74	472,09	-149,76	1.108,75
Indígena SAC Ltda.	-634,84	-675,09	-816,83	-262,65	14,17	-282,28	-442,92
Ambato Ltda.	2.648,07	2.825,77	1.360,39	1.797,75	3.276,51	4.311,31	2.703,30
Kullki Wasi Ltda.	565,22	1.647,02	350,16	107,85	137,55	410,20	536,33
Chibuleo Ltda.	1.537,71	2.332,57	2.264,85	355,75	656,89	-504,36	1.107,24
COAC segmento 1	3.241,43	3.585,98	1.399,32	1.827,62	988,13	391,69	1.905,70

Fuente: Jerez (2024)

Por otro lado, el promedio del margen operacional de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en Tungurahua durante el periodo 2018-2023 es de 1,905.70

miles de dólares. Las cooperativas que se encuentran por encima del promedio de COAC, fueron: Oscus Ltda., San Francisco Ltda., Ambato Ltda. y El Sagrario Ltda., destacándose por tener una media alta, las más altas de todas las cooperativas. Sin embargo, también muestran una alta desviación estándar, lo que sugiere una gran variabilidad en su margen operacional a lo largo de los años. Pese a ello, estas cooperativas han logrado mantener márgenes operacionales positivos, indicativos de una gestión operativa más eficiente y efectiva.

En cambio, las cooperativas de ahorro y crédito Mushuc Runa Ltda., Kullki Wasi Ltda. y Chibuleo Ltda., presentaron una media positiva, pero por debajo del promedio de COAC, además, mostraron una desviación estándar moderado, pero se muestra un desempeño relativamente estable y positivo. Por su parte, las entidades financieras Cámara de Comercio de Ambato Ltda. e Indígena SAC Ltda. reflejaron una media negativa, lo que indica pérdidas operativas; mientras que, su desviación estándar es relativamente alta debido a la variabilidad considerable en sus márgenes operacionales.

Tabla No. 9 Estadísticos principales de margen operacional (OP)

Entidad financiera	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Oscus Ltda.	4.441,39	3.635,41	1.298,72	9.406,86
San Francisco Ltda.	5.125,78	4.901,57	397,19	11.626,00
El Sagrario Ltda.	2.757,14	1.231,52	690,50	4.283,18
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	-185,75	1.511,55	-3.098,81	941,25
Mushuc Runa Ltda.	1.108,75	1.505,09	-149,76	4.044,13
Indígena SAC Ltda.	-442,92	315,52	-816,83	14,17
Ambato Ltda.	2.703,30	1.054,11	1.360,39	4.311,31
Kullki Wasi Ltda.	536,33	570,55	107,85	1.647,02
Chibuleo Ltda.	1.107,24	1.130,63	-504,36	2.332,57
COAC segmento 1	1.905,70	1.265,24	391,69	3.585,98

Fuente: Jerez (2024)

Remuneraciones (EC)

Las remuneraciones es un componente fundamental para evaluar la eficiencia del capital intelectual, debido a que refleja la capacidad de las cooperativas para atraer y retener talento, un factor crucial para la generación de valor agregado.

Las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua mostraron, en general, una tendencia positiva en cuanto a remuneraciones, reflejando una inversión creciente en capital

humano. Las entidades financieras más destacadas fueron: San Francisco Ltda. que registró la cifra más alta de remuneraciones (4.130.81 miles de dólares en promedio) y alcanzando un pico importante en 2023. Asimismo, la entidad Oscus Ltda. también presentó altos niveles de remuneraciones con un promedio de 3.713.18 miles de dólares y aumentando consistentemente cada año, lo que reflejó una mejora continua en la compensación del personal. En tanto, que el promedio de Chibuleo Ltda. fue de 3.294.42 miles de dólares, además que, mostró un crecimiento notable, especialmente en los últimos dos años. Por lo tanto, estos altos niveles de remuneraciones pueden estar correlacionados con un mejor desempeño en la creación de valor agregado debido a la retención y atracción de talento.

En contraste, cooperativas como Indígena SAC Ltda. y Cámara de Comercio de Ambato Ltda. registraron las menores cifras con un promedio de 1.832,19 y 1.535, 23 miles de dólares, sin embargo, también mostraron incrementos lo que sugiere una mejora gradual.

En general, las remuneraciones reflejaron una tendencia al alza en casi todas las cooperativas durante el periodo analizado, lo que puede indicar una creciente inversión en capital humano y posiblemente una mejora en las condiciones laborales.

Tabla No. 10 Remuneraciones (EC) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	3.228,85	3.357,94	3.499,44	3.761,26	4.133,99	4.297,63	3.713,18
San Francisco Ltda.	3.940,30	4.095,07	3.852,11	4.136,26	4.227,89	4.533,23	4.130,81
El Sagrario Ltda.	1.844,00	1.952,85	1.812,38	1.827,54	2.006,42	2.242,25	1.947,57
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1.191,89	1.427,44	1.203,16	1.650,57	1.897,53	1.840,81	1.535,23
Mushuc Runa Ltda.	2.250,67	2.636,70	2.861,23	3.129,34	3.633,03	3.884,81	3.065,96
Indígena SAC Ltda.	790,19	1.279,70	1.664,70	2.154,39	2.325,45	2.778,72	1.832,19
Ambato Ltda.	1.336,26	1.574,82	1.565,69	1.783,22	2.343,55	3.136,62	1.956,69
Kullki Wasi Ltda.	1.299,20	1.738,47	1.944,92	2.572,74	3.328,84	3.812,86	2.449,51
Chibuleo Ltda.	1.808,73	2.693,26	2.048,84	3.138,82	4.748,62	5.328,24	3.294,42
COAC segmento 1	1.965,57	2.306,25	2.272,50	2.683,79	3.182,81	3.539,46	2.658,40

Fuente: Jerez (2024)

Con respecto a los estadísticos principales, se observó que las remuneraciones en las cooperativas del Segmento 1 de Tungurahua mostraron tendencias variadas, por ejemplo, algunas cooperativas evidenciaron una variación significativa como San Francisco Ltda. que registró el promedio más alto (4.130.81 miles de dólares), lo que indica una fuerte inversión en capital humano; mientras que, el promedio más bajo fue de Cámara de Comercio de Ambato Ltda. (1.535.23 miles de dólares), reflejando una estructura salarial más conservadora o limitaciones presupuestarias.

En efecto, esta diversidad refleja diferentes enfoques y capacidades para gestionar el capital humano, lo cual es fundamental para entender la eficiencia del capital intelectual en la creación de valor agregado en las cooperativas del segmento 1. Las diferencias en promedios, desviaciones estándar y rangos de remuneraciones sugieren que algunas cooperativas tienen políticas salariales más predecibles como San Francisco Ltda. y El Sagrario Ltda.; mientras que, otras están experimentando o ajustándose a condiciones cambiantes, como Chibuleo Ltda., Indígena SAC Ltda., Kullki Wasi Ltda. y Ambato Ltda., lo que afecta directamente su desempeño financiero y capacidad para atraer y retener talento.

Tabla No. 11 Estadísticos principales de remuneraciones (EC)

Entidad financiera	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Oscus Ltda.	3.713,18	430,68	3.228,85	4.297,63
San Francisco Ltda.	4.130,81	239,43	3.852,11	4.533,23
El Sagrario Ltda.	1.947,57	163,55	1.812,38	2.242,25
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1.535,23	309,10	1.191,89	1.897,53
Mushuc Runa Ltda.	3.065,96	614,33	2.250,67	3.884,81
Indígena SAC Ltda.	1.832,19	729,67	790,19	2.778,72
Ambato Ltda.	1.956,69	671,66	1.336,26	3.136,62
Kullki Wasi Ltda.	2.449,51	972,68	1.299,20	3.812,86
Chibuleo Ltda.	3.294,42	1.441,91	1.808,73	5.328,24
COAC segmento 1	2.658,40	600,81	1.965,57	3.539,46

Fuente: Jerez (2024)

Amortizaciones (A)

Las amortizaciones reflejan la distribución del costo de los activos a lo largo de su vida útil. Al respecto, se denotó que hubo un incremento notable en las amortizaciones de varias cooperativas en los años 2020 y 2021. Dicho aumento puede deberse a la adquisición de nuevos activos fijos o a la actualización de equipos y tecnologías;

especialmente se resalta la cooperativa Mushuc Runa Ltda. con valores de 1.528,70 y 1.173,26 miles de dólares, respectivamente. Básicamente, Mushuc Runa tiene un alto valor en amortizaciones debido a diversas categorías de gastos, como: gastos anticipados, gastos de instalación, estudios, programas de computación, gastos de adecuación y otros.

De igual manera, se destacó incrementos significativos en las amortizaciones en varias cooperativas en el año 2023, entre ellas: Mushuc Runa Ltda. (2.175,71 miles de dólares), Kullki Wasi Ltda. (617,94 miles de dólares) y Chibuleo Ltda. (598,26 miles de dólares), esto puede reflejar inversiones continuas en infraestructura o tecnología para mantener la competitividad y la eficiencia operativa.

Tabla No. 12 Amortizaciones (A) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	67,04	48,42	72,39	173,49	191,98	142,71	116,01
San Francisco Ltda.	152,17	170,41	148,94	96,24	94,28	75,49	122,92
El Sagrario Ltda.	61,51	39,78	154,97	138,38	167,12	223,36	130,86
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	13,33	37,42	82,12	109,34	149,59	154,34	91,02
Mushuc Runa Ltda.	340,89	474,38	1.528,70	1.173,26	1.633,51	2.175,71	1.221,08
Indígena SAC Ltda.	49,64	62,21	56,41	57,11	87,68	172,04	80,85
Ambato Ltda.	49,63	60,84	38,50	50,25	45,43	32,37	46,17
Kullki Wasi Ltda.	49,89	200,03	236,75	311,11	568,28	617,94	330,67
Chibuleo Ltda.	189,25	323,66	124,82	498,92	587,05	598,26	386,99
COAC segmento 1	108,15	157,46	271,51	289,79	391,66	465,80	280,73

Fuente: Jerez (2024)

Por otro lado, se observó que la media de las amortizaciones varió significativamente entre las cooperativas del segmento 1, con un rango que fue desde 46.17 hasta 1.221,08 miles de dólares. Por su parte, la desviación estándar proporciona información sobre la variabilidad de las amortizaciones dentro de cada cooperativa, siendo Mushuc Runa Ltda. la entidad con la mayor desviación estándar (708,61 miles de dólares), lo que sugiere una gran variabilidad en sus inversiones en activos fijos a lo largo de los años; mientras que, Ambato Ltda. tuvo la desviación estándar más baja (9,94 miles de dólares).

Por último, el rango promedio de las amortizaciones cambió significativamente entre las cooperativas, desde 13,33 a 2.175,71 miles de dólares durante el periodo de estudio. En síntesis, las cifras de amortizaciones revelaron diferentes estrategias y enfoques de

inversión en activos fijos entre las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua; por un lado, algunas cooperativas mostraron una inversión agresiva para expandir sus operaciones o modernizar su infraestructura, mientras que, otras adoptaron un enfoque más conservador.

Tabla No. 13 Estadísticos principales de amortizaciones (A)

Entidad financiera	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Oscus Ltda.	116,01	61,09	48,42	191,98
San Francisco Ltda.	122,92	38,91	75,49	170,41
El Sagrario Ltda.	130,86	68,72	39,78	223,36
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	91,02	57,90	13,33	154,34
Mushuc Runa Ltda.	1.221,08	708,61	340,89	2.175,71
Indígena SAC Ltda.	80,85	46,57	49,64	172,04
Ambato Ltda.	46,17	9,94	32,37	60,84
Kullki Wasi Ltda.	330,67	220,95	49,89	617,94
Chibuleo Ltda.	386,99	204,47	124,82	598,26
COAC segmento 1	280,73	135,43	108,15	465,80

Fuente: Jerez (2024)

Depreciaciones (D)

Por otro lado, las depreciaciones proporcionan información valiosa sobre la distribución del costo de los activos fijos a lo largo de su vida útil. En los primeros años, se observó un incremento moderado en las depreciaciones en la mayoría de las cooperativas, especialmente en San Francisco Ltda. y Oscus Ltda. Al respecto, el aumento de las depreciaciones en estas entidades se debe principalmente a las inversiones en equipos de computación (\$237.517,65 en Oscus y \$220.554,88 en San Francisco); y, muebles, enseres y equipos de oficina (\$115.143,06 en Oscus y \$68.917,17 en San Francisco). Además, existe un valor creciente por las inversiones en infraestructura y tecnología necesarias para mantener y mejorar las operaciones.

Para 2020-2021, se observó un aumento significativo en las depreciaciones en varias cooperativas, entre ellas: Mushuc Runa Ltda. y Chibuleo Ltda. que alcanzaron valores de 1.122,68 y 723,37 miles de dólares, respectivamente en 2021. Al respecto, el alto valor de las depreciaciones proviene de los equipos de computación y edificios, pues estos dos rubros representan más de la mitad del total de las depreciaciones, indicando que la inversión en tecnología y propiedades inmobiliarias son significativos.

Asimismo, las cifras en depreciación continuaron creciendo en los último dos años, especialmente para las entidades Oscus Ltda. y San Francisco Ltda.; mientras que, Mushuc Runa Ltda. redujo su cifra a 969,68 miles de dólares en 2023.

Tabla No. 14 Depreciaciones (D) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	659,22	696,44	850,56	985,46	1.113,17	1.241,89	924,46
San Francisco Ltda.	606,61	740,17	715,44	793,96	841,47	907,41	767,51
El Sagrario Ltda.	262,26	256,77	253,95	242,76	173,25	185,56	229,09
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	192,48	226,59	250,50	247,81	236,34	247,83	233,59
Mushuc Runa Ltda.	485,00	672,43	1.071,47	1.122,68	1.124,10	969,68	907,56
Indígena SAC Ltda.	117,85	185,97	236,42	221,18	224,98	288,04	212,41
Ambato Ltda.	295,36	306,53	371,51	384,91	407,60	439,42	367,55
Kullki Wasi Ltda.	313,50	332,23	402,38	447,49	513,96	660,12	444,95
Chibuleo Ltda.	286,55	359,60	481,94	723,37	839,57	860,26	591,88
COAC segmento 1	357,65	419,64	514,91	574,40	608,27	644,47	519,89

Fuente: Jerez (2024)

Ahondando en la media de las depreciaciones, estas variaron considerablemente dentro de un rango de 212,41 a 924,46 miles de dólares, durante el periodo analizado. Las entidades con la media más alta fueron Oscus Ltda. y Mushuc Runa Ltda. con 924,46 y 907,56 miles de dólares, respectivamente.

La desviación estándar denotó cierta variabilidad de las depreciaciones dentro de cada cooperativa. Por ejemplo, Mushuc Runa Ltda. presentó la mayor desviación estándar con 267, 48 miles de dólares; mientras que, El Sagrario Ltda. tiene la desviación estándar más baja con 39,20 miles de dólares, indicando una menor variabilidad en sus depreciaciones anuales.

Tabla No. 15 Estadísticos principales de depreciaciones (D)

Entidad financiera	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Oscus Ltda.	924,46	231,47	659,22	1.241,89
San Francisco Ltda.	767,51	104,97	606,61	907,41
El Sagrario Ltda.	229,09	39,20	173,25	262,26
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	233,59	22,08	192,48	250,50
Mushuc Runa Ltda.	907,56	267,48	485,00	1.124,10
Indígena SAC Ltda.	212,41	56,87	117,85	288,04
Ambato Ltda.	367,55	56,61	295,36	439,42
Kullki Wasi Ltda.	444,95	128,73	313,50	660,12
Chibuleo Ltda.	591,88	248,97	286,55	860,26
COAC segmento 1	519,89	111,98	357,65	644,47

Fuente: Jerez (2024)

En conclusión, la variabilidad en las estrategias de inversión puede reflejar diferentes niveles de crecimiento, modernización o conservadurismo financiero dentro de cada cooperativa, lo que a su vez afecta su desempeño y capacidad para adaptarse a las condiciones del mercado.

Valor agregado (VA)

A continuación, el análisis del Valor Agregado (VA) proporciona una visión integral de la capacidad de las cooperativas del segmento 1 para generar valor a partir de sus operaciones a lo largo del tiempo.

En general, las cifras del valor agregado muestran fluctuaciones significativas de un año a otro, lo que sugiere que las cooperativas enfrentan variaciones en sus capacidades para generar valor agregado debido a factores internos y externos. Por ejemplo, el año 2020 fue un periodo crítico para muchas cooperativas pues varias entidades registraron una disminución significativa en VA (por ejemplo, Oscus Ltda. con 8.792,22 miles de dólares y San Francisco Ltda. con 5.113.68 miles de dólares), posiblemente debido a los impactos de la pandemia de COVID-19.

A pesar de ello, las entidades más destacadas fueron la cooperativa Oscus Ltda. y San Francisco Ltda. con los promedios más altos de 9.195,03 y 10.147,02 miles de dólares respectivamente, es decir, que han tenido una capacidad consistente para generar valor agregado. Además, los altos VA en Oscus Ltda. y San Francisco Ltda. se debe a una combinación de alta utilidad operativa, inversiones estratégicas en capital humano, significativos costos de depreciación por activos fijos, y gastos de amortización bien gestionados, pues todos estos componentes han fortalecido la capacidad operativa y competitiva de ambas entidades.

En cambio, la entidad financiera Cámara de Comercio de Ambato Ltda. presentó un VA negativo en 2023 (-855,82 miles de dólares), lo cual es preocupante. En síntesis, esta cifra se debe principalmente a la combinación de bajos ingresos operativos y altos gastos operacionales incluyendo los gastos de personal y otros gastos operacionales, los cuales han reducido considerablemente la utilidad operativa (OP). Además, el alto nivel de gastos operacionales y los costos asociados con la depreciación y amortización son los principales factores que explican el bajo VA de la entidad.

Por su parte, la cooperativa Mushuc Runa Ltda. aunque tuvo fluctuaciones, mantiene un promedio sólido de 6.303,35 miles de dólares, mostrando resiliencia y capacidad de recuperación; mientras que, la entidad Indígena SAC Ltda. a pesar de registrar las cifras de VA más bajas en comparación con otras cooperativas, mostró un crecimiento constante a lo largo de los años, con un aumento significativo desde 322,84 miles de dólares en 2018 a 2.956,53 miles de dólares en 2023.

Tabla No. 16 Valor agregado (VA) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	13.361,96	12.457,40	8.792,22	6.835,43	6.737,87	6.985,31	9.195,03
San Francisco Ltda.	13.280,36	16.631,64	5.113,68	13.200,55	6.294,47	6.361,45	10.147,02
El Sagrario Ltda.	5.358,55	6.532,59	5.628,28	5.030,35	4.496,54	3.341,67	5.064,66
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1.231,41	2.404,94	2.477,04	2.746,91	2.040,16	-855,82	1.674,10
Mushuc Runa Ltda.	7.120,68	4.949,76	5.781,46	6.225,01	6.862,73	6.880,44	6.303,35
Indígena SAC Ltda.	322,84	852,79	1.140,71	2.170,02	2.652,27	2.956,53	1.682,53
Ambato Ltda.	4.329,32	4.767,96	3.336,08	4.016,13	6.073,10	7.919,73	5.073,72
Kullki Wasi Ltda.	2.227,82	3.917,75	2.934,22	3.439,19	4.548,63	5.501,12	3.761,45
Chibuleo Ltda.	3.822,25	5.709,09	4.920,45	4.716,86	6.832,13	6.282,40	5.380,53
COAC segmento 1	5.672,80	6.469,32	4.458,24	5.375,61	5.170,88	5.041,43	5.364,71

Fuente: Jerez (2024)

Estructura del Valor Agregado

En resumen, las cooperativas con mayores VA son San Francisco Ltda. y Oscus Ltda., que destacaron por su fuerte capacidad operativa y equilibrada estructura de costos. Por ejemplo, la cooperativa San Francisco Ltda. presentó el VA más alto (10.147,02 miles de dólares) debido a un alto OP y EC, además de moderadas amortizaciones y depreciaciones. Así también, la cooperativa Oscus Ltda. evidenció un VA alto (9.195,03 miles de dólares) con un balance relativamente equilibrado entre OP, EC, A y D; es decir, que su alta remuneración y depreciación reflejan una inversión considerable en personal y activos físicos.

En contraste, las cooperativas con VA más bajo deben reevaluar sus estrategias para mejorar su eficiencia operativa y optimizar su estructura de costos. Por ejemplo, las cooperativas Cámara de Comercio de Ambato Ltda. e Indígena SAC Ltda. presentaron

un margen operacional negativo quizás porque los altos costos operativos no están siendo cubiertos por los ingresos operativos, lo cual impactó negativamente en VA.

Tabla No. 17 Estructura del Valor Agregado de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	OP	EC	A	D	VA
Oscus Ltda.	4.441,39	3.713,18	116,01	924,46	9.195,03
San Francisco Ltda.	5.125,78	4.130,81	122,92	767,51	10.147,02
El Sagrario Ltda.	2.757,14	1.947,57	130,86	229,09	5.064,66
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	-185,75	1.535,23	91,02	233,59	1.674,10
Mushuc Runa Ltda.	1.108,75	3.065,96	1.221,08	907,56	6.303,35
Indígena SAC Ltda.	-442,92	1.832,19	80,85	212,41	1.682,53
Ambato Ltda.	2.703,30	1.956,69	46,17	367,55	5.073,72
Kullki Wasi Ltda.	536,33	2.449,51	330,67	444,95	3.761,45
Chibuleo Ltda.	1.107,24	3.294,42	386,99	591,88	5.380,53
COAC segmento 1	1.905,70	2.658,40	280,73	519,89	5.364,71

Fuente: Jerez (2024)

Proporciones de la estructura de VA

Al concentrarnos en las proporciones de la estructura del VA, se distingue que en promedio las cooperativas del segmento 1 distribuyen sus recursos: 35% en margen operacional, 50% en remuneraciones, 5% en amortizaciones y 10% en depreciaciones, para generar valor agregado.

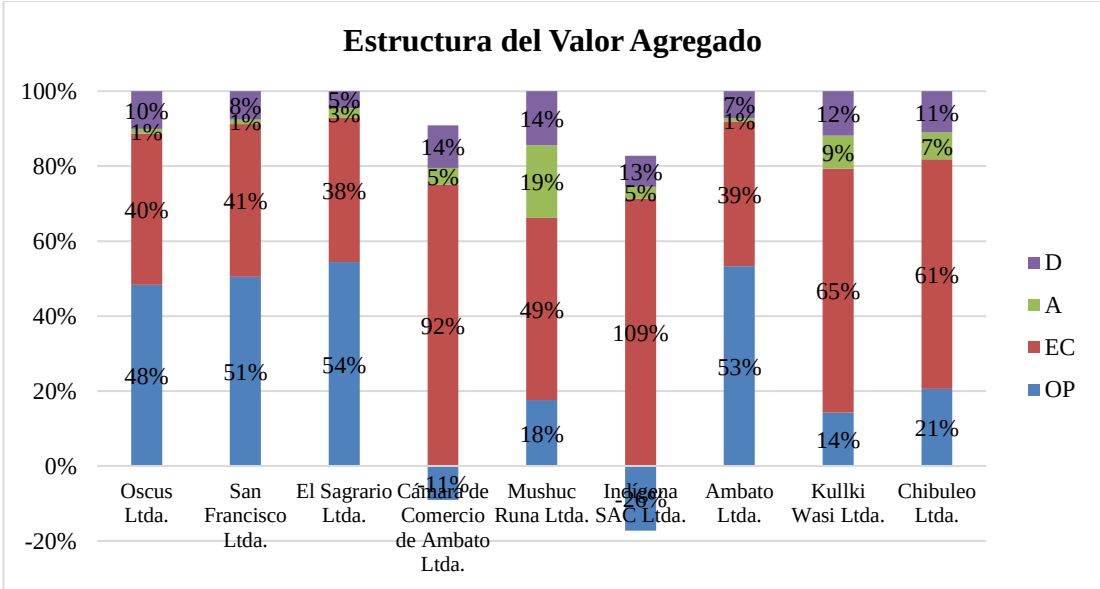
En otras palabras, la proporción relativamente alta de OP sugiere que las cooperativas en este segmento logran mantener una operación eficiente y generar ingresos suficientes para cubrir otros costos. En cambio, el alto porcentaje de las remuneraciones refleja la importancia del gasto en personal, indicando que las cooperativas invierten considerablemente en su fuerza laboral.

Por su parte, el porcentaje más bajo entre los componentes indica que la inversión en amortizaciones sigue siendo importante para la innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios. En tanto, que la proporción en depreciaciones indica que las cooperativas están invirtiendo en la adquisición y el mantenimiento de activos tangibles, esenciales para la operación diaria y la prestación de servicios.

En general, las cooperativas con altos márgenes operacionales y una gestión equilibrada de los costos laborales, amortizaciones y depreciaciones tienden a generar un mayor valor agregado; mientras que, aquellas con márgenes operacionales

negativos deben ajustar sus estrategias para mejorar su eficiencia operativa y rentabilidad.

Gráfico No. 8 Proporciones de la estructura de VA



Fuente: Jerez (2024)

Gastos del personal (HC)

Con respecto a la inversión en capital humano, se denotó que la mayoría de las cooperativas han mostrado un aumento en los gastos del personal a lo largo de los años; es decir, que se evidenció una tendencia general hacia una mayor inversión en capital humano, posiblemente debido a la necesidad de mejorar la calidad del servicio, atraer y retener talento, y responder a un entorno operativo más complejo y competitivo.

Por ejemplo, las cooperativas Oscus Ltda. y San Francisco Ltda. mostraron un aumento significativo del 32% y 45% respectivamente, desde 2018 a 2023, sin embargo, las cifras más altas se suscitaron en 2022 y 2023 indican un incremento notable en los gastos del personal. Las entidades han realizado una fuerte inversión en personal, especialmente, en remuneraciones y aportes al IESS. Además, otros gastos relacionados como beneficios sociales y el fondo de reserva IESS también contribuyeron sustancialmente al HC. Por lo tanto, los altos gastos de nómina indica que dichas cooperativas valoran la compensación justa y los beneficios para sus empleados, lo cual es fundamental para la satisfacción y productividad del personal.

Por otro lado, existe una considerable variabilidad entre las cooperativas en términos de la cantidad absoluta de gastos del personal. Por ejemplo, San Francisco Ltda. y Chibuleo Ltda. denotaron cifras significativamente más altas en 2023, comparadas con cifras más bajas como Indígena SAC Ltda., que en 2023 registró apenas 4.480,08 miles de dólares. Aparentemente, la entidad financiera Indígena SAC parece adoptar una estrategia de ahorro de costos en personal, con remuneraciones mensuales y beneficios sociales considerablemente más bajos, esto podría deberse a una estructura organizativa más pequeña o a políticas más conservadoras en gastos de personal.

En general, las cooperativas incrementaron sus gastos en personal, lo que sugiere una priorización del capital humano como un factor clave para el éxito y la competitividad en el mercado.

Tabla No. 18 Gastos del personal (HC) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	7.050,04	7.505,31	7.251,95	8.097,36	8.942,02	9.305,28	8.025,33
San Francisco Ltda.	8.053,49	8.063,88	6.457,07	8.881,12	10.283,93	11.669,47	8.901,49
El Sagrario Ltda.	3.659,99	3.551,99	3.376,41	3.428,10	3.873,82	4.392,26	3.713,76
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	2.773,76	2.901,14	2.378,98	3.061,59	3.717,52	3.448,23	3.046,87
Mushuc Runa Ltda.	6.782,14	6.763,61	5.314,24	6.791,09	8.095,42	8.754,41	7.083,48
Indígena SAC Ltda.	1.213,92	2.163,64	2.559,48	3.415,70	3.778,89	4.480,08	2.935,29
Ambato Ltda.	2.960,93	3.645,36	3.322,16	4.374,66	4.952,37	5.396,22	4.108,62
Kullki Wasi Ltda.	2.573,05	3.595,90	3.302,46	3.792,25	5.470,25	6.830,09	4.260,67
Chibuleo Ltda.	3.714,24	5.200,84	3.843,70	6.047,34	8.696,24	9.683,70	6.197,68
COAC segmento1	4.309,06	4.821,30	4.200,72	5.321,02	6.423,38	7.106,64	5.363,69

Fuente: Jerez (2024)

Al analizar los estadísticos principales de los gastos del personal (HC) de las cooperativas del Segmento 1 de Tungurahua, se obtuvo una visión más clara de cómo estas cooperativas gestionan sus recursos humanos en términos de costos. Por ejemplo, la cooperativa San Francisco Ltda. tiene el promedio más alto de gastos del personal con 8.901,49 miles de dólares; es decir, presentó una fuerte inversión en capital humano, probablemente debido a su tamaño y nivel de operación.

En tanto, que Chibuleo Ltda. y Mushuc Runa Ltda. denotaron promedios de 6.197,68 y 7.083,48 miles de dólares, respectivamente, denotando un considerable gasto en personal, aunque menos que las cooperativas líderes. Por su parte, la cooperativa Indígena SAC Ltda. registró el promedio más bajo con 2.935,29, miles de dólares, reflejando una menor inversión en personal en comparación con otras cooperativas.

Tabla No. 19 Estadísticos principales de gastos del personal (HC)

Entidad financiera	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Oscus Ltda.	8.025,33	927,74	7.050,04	9.305,28
San Francisco Ltda.	8.901,49	1.842,24	6.457,07	11.669,47
El Sagrario Ltda.	3.713,76	376,95	3.376,41	4.392,26
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	3.046,87	480,20	2.378,98	3.717,52
Mushuc Runa Ltda.	7.083,48	1.202,07	5.314,24	8.754,41
Indígena SAC Ltda.	2.935,29	1.185,63	1.213,92	4.480,08
Ambato Ltda.	4.108,62	958,22	2.960,93	5.396,22
Kullki Wasi Ltda.	4.260,67	1.580,67	2.573,05	6.830,09
Chibuleo Ltda.	6.197,68	2.494,80	3.714,24	9.683,70
COAC segmento 1	5.363,69	1.176,57	4.200,72	7.106,64

Fuente: Jerez (2024)

Eficiencia del capital humano (HCE)

Al analizar la Eficacia del Capital Humano (HCE) se denotó diferencias significativas en cómo las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua gestionan y utilizan su capital humano para generar valor. Las cifras sugieren que algunas cooperativas como El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda. se destacaron con promedios altos de HCE debido a la combinación efectiva de generar un valor agregado significativo de 1,39 y 1,23 dólares respectivamente por cada unidad monetaria invertida en el personal. Por un lado, el Sagrario Ltda. mantuvo una gestión eficiente de su capital humano, logrando altos niveles de valor agregado a pesar de sus relativamente moderados gastos de personal. En cambio, Ambato Ltda. demuestra una capacidad sólida para convertir sus inversiones en personal en resultados financieros significativos, permitiéndole competir favorablemente en el sector a pesar de no tener los gastos de personal más altos entre las COACs analizadas.

De igual manera, las cooperativas Oscus Ltda. y San Francisco Ltda. también mostraron promedios notables de 1,19 dólares. A pesar de los altos costos de nómina, incluyendo remuneraciones mensuales crecientes y beneficios sociales considerables, Oscus Ltda. y San Francisco Ltda. se benefician de una estrategia de gestión que

maximiza la productividad de sus empleados, lo que se refleja en su capacidad para generar un alto valor agregado a pesar de los elevados costos de nómina.

Con respecto a los promedios moderados, la cooperativa Chibuleo Ltda. generó 0,94 dólares de VA por cada dólar invertido en capital humano, indicando una eficiencia moderada en la utilización del capital humano. Asimismo, las entidades Kullki Wasi Ltda. y Mushuc Runa Ltda. registraron promedios de 0,90 que denotan una eficiencia algo por debajo del promedio. Aunque, las cooperativas invierten significativamente en personal, no alcanza la misma eficiencia en la conversión de estos gastos en valor agregado como las cooperativas con promedios más altos. Por lo tanto, si bien las cooperativas están generando un valor considerable, es importante mejorar la eficiencia en la gestión del capital humano.

Por su parte, las entidades Indígena SAC Ltda. y Cámara de Comercio de Ambato Ltda. tienen los promedios más bajos de 0,52 y 0,59 dólares respectivamente. Al respecto, es evidente que estas cooperativas tienen una eficiencia de capital humano por debajo de la media. La baja eficiencia sugiere que, a pesar de tener un gasto considerable en personal, el retorno en términos de valor agregado es limitado. Ante ello, existe muchas razones como una estructura organizativa ineficiente, una falta de alineación entre el personal y los objetivos estratégicos, o una posible necesidad de reestructuración en el uso de los recursos humanos para mejorar la productividad y el valor generado.

En conclusión, las cooperativas con promedios de HCE superiores a 1, como El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda., han demostrado ser más eficientes en generar valor a partir de sus inversiones en capital humano; mientras que, las cooperativas con promedios cercanos a 1, como Oscus Ltda., San Francisco Ltda., y COAC segmento 1, también muestran buena eficiencia, aunque con áreas potenciales de mejora.

Por su parte, las entidades financieras con promedios por debajo de 1, como Indígena SAC Ltda. y Cámara de Comercio de Ambato Ltda., necesitan evaluar y posiblemente reestructurar sus estrategias de gestión del capital humano para mejorar su eficiencia.

Tabla No. 20 Eficacia del capital humano (HCE) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	1,90	1,66	1,21	0,84	0,75	0,75	1,19
San Francisco Ltda.	1,65	2,06	0,79	1,49	0,61	0,55	1,19
El Sagrario Ltda.	1,46	1,84	1,67	1,47	1,16	0,76	1,39
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	0,44	0,83	1,04	0,90	0,55	-0,25	0,59
Mushuc Runa Ltda.	1,05	0,73	1,09	0,92	0,85	0,79	0,90
Indígena SAC Ltda.	0,27	0,39	0,45	0,64	0,70	0,66	0,52
Ambato Ltda.	1,46	1,31	1,00	0,92	1,23	1,47	1,23
Kullki Wasi Ltda.	0,87	1,09	0,89	0,91	0,83	0,81	0,90
Chibuleo Ltda.	1,03	1,10	1,28	0,78	0,79	0,65	0,94
COAC segmento 1	1,13	1,22	1,05	0,98	0,83	0,69	0,98

Fuente: Jerez (2024)

Componentes de HCE

Con respecto a los componentes de HCE, se denotó que las cooperativas como El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda. presentan altos valores añadidos y gastos del personal, lo que se traduce en un alto valor de HCE (1,36 y 1,23 dólares respectivamente), es decir, que estas cooperativas son relativamente eficientes en la generación de valor por cada unidad monetaria invertida en su personal.

Por otro lado, las cooperativas como Cámara de Comercio de Ambato Ltda. e Indígena SAC Ltda. muestran un bajo HCE de 0,55 y 0,57 respectivamente, lo cual sugiere ineficiencias significativas en la utilización del capital humano, esto a pesar de que sus gastos del personal no son los más altos y su valor añadido es considerablemente bajo, por tanto, se reflejó problemas potenciales en la gestión o en la capacidad de estas entidades para generar valor a partir de sus recursos humanos.

En un punto intermedio, se encontró que Mushuc Runa Ltda. y Kullki Wasi Ltda., con un HCE de 0,89 y 0,88 dólares respectivamente, mostraron una eficiencia moderada, con gastos del personal relativamente altos pero una capacidad razonable para convertir estos gastos en valor añadido.

Tabla No. 21 Componentes de HCE de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	VA	HC	HCE
Oscus Ltda.	9.195,03	8.025,33	1,15
San Francisco Ltda.	10.147,02	8.901,49	1,14
El Sagrario Ltda.	5.064,66	3.713,76	1,36
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1.674,10	3.046,87	0,55
Mushuc Runa Ltda.	6.303,35	7.083,48	0,89
Indígena SAC Ltda.	1.682,53	2.935,29	0,57
Ambato Ltda.	5.073,72	4.108,62	1,23
Kullki Wasi Ltda.	3.761,45	4.260,67	0,88
Chibuleo Ltda.	5.380,53	6.197,68	0,87
COAC segmento 1	5.364,71	5.363,69	0,96

Fuente: Jerez (2024)

En general, las COAC segmento 1 tiene un HCE cercano a 1 (0,96), lo que indica que están justo en la línea de generar valor equivalente a su inversión en capital humano.

Eficiencia del capital estructural SCE

Con respecto a la eficiencia del capital estructural (SCE) de las cooperativas de manera general, se observó una notable variabilidad en la capacidad de estas entidades para generar valor a partir de sus activos estructurales.

En síntesis, algunas cooperativas como Ambato Ltda. y El Sagrario Ltda. mostraron cierta estabilidad en su SCE, aunque con fluctuaciones menores. Sin embargo, ambas tuvieron promedios positivos (0,16 y 0,22 respectivamente), esto puede deberse a una sólida base organizativa, con procesos, sistemas y tecnologías que respaldan eficazmente tanto a los empleados como a la gestión. Además, la estabilidad en SCE refleja que las cooperativas tienen una infraestructura organizativa adecuada que apoya el rendimiento del personal y la interacción con partes interesadas clave. Asimismo, la capacidad para mantener valores positivos indica que las entidades han invertido en capital estructural que fortalece su gestión operativa y optimiza los recursos disponibles.

En cambio, las entidades como San Francisco Ltda. y Oscus Ltda. experimentaron una significativa variabilidad en los valores de SCE, quizás porque sus valores de VA parecen ser inestables en comparación con otras entidades, debido a desafíos financieros o cambios operativos significativos; mientras que, varias cooperativas,

incluyendo Indígena SAC Ltda. y Kullki Wasi Ltda., tienen promedios negativos, debido a que el valor agregado es insuficiente para cubrir los gastos asociados al capital estructural. La razón, podría deberse a ingresos bajos, costos operativos altos o una combinación de ambos, que impacta negativamente en la relación entre el capital estructural y el VA.

En resumen, la SCE de las cooperativas mostraron grandes diferencias tanto en términos de valores absolutos como en la tendencia a lo largo del tiempo. Algunas cooperativas han logrado mantener o mejorar su eficiencia estructural, mientras que, otras luchan con valores negativos persistentes, reflejando la diversidad en las capacidades de gestión y en las condiciones operativas de estas entidades.

Tabla No. 22 Eficiencia del capital estructural SCE de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	0,47	0,40	0,18	-0,18	-0,33	-0,33	0,03
San Francisco Ltda.	0,39	0,52	-0,26	0,33	-0,63	-0,83	-0,08
El Sagrario Ltda.	0,32	0,46	0,40	0,32	0,14	-0,31	0,22
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	-1,25	-0,21	0,04	-0,11	-0,82	5,03	0,45
Mushuc Runa Ltda.	0,05	-0,37	0,08	-0,09	-0,18	-0,27	-0,13
Indígena SAC Ltda.	-2,76	-1,54	-1,24	-0,57	-0,42	-0,52	-1,18
Ambato Ltda.	0,32	0,24	0,00	-0,09	0,18	0,32	0,16
Kullki Wasi Ltda.	-0,15	0,08	-0,13	-0,10	-0,20	-0,24	-0,12
Chibuleo Ltda.	0,03	0,09	0,22	-0,28	-0,27	-0,54	-0,13
COAC segmento 1	-0,29	-0,04	-0,08	-0,09	-0,28	0,26	-0,09

Fuente: Jerez (2024)

Componentes de SCE

En el análisis de los estadísticos principales, se observó una variación en los niveles de eficiencia del capital estructural. Por ejemplo, algunas entidades como El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda. tienen una eficiencia positiva (0,27 y 0,19 respectivamente), lo que indica que están generando un valor añadido significativo en relación con sus recursos financieros.

Por otro lado, entidades como Cámara de Comercio de Ambato Ltda. e Indígena SAC Ltda. mostraron eficiencias negativas (-0,82 y -0,74 respectivamente), lo que sugiere que están utilizando más recursos financieros de los que generan de valor añadido.

A nivel de las COAC del segmento 1, se observó que el valor de valor añadido (VA) y los gastos de personal (HC) son prácticamente idénticos; por lo tanto, el resultado fue un SCE de -0,14 dólares; es decir, que existe una eficiencia negativa en la utilización del capital estructural en relación con el valor añadido generado.

Tabla No. 23 Componentes de SCE de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	VA	HC	SC	SCE
Oscus Ltda.	9.195,03	8.025,33	1.169,71	0,13
San Francisco Ltda.	10.147,02	8.901,49	1.245,53	0,12
El Sagrario Ltda.	5.064,66	3.713,76	1.350,90	0,27
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1.674,10	3.046,87	-1.372,76	-0,82
Mushuc Runa Ltda.	6.303,35	7.083,48	-780,14	-0,12
Indígena SAC Ltda.	1.682,53	2.935,29	-1.252,76	-0,74
Ambato Ltda.	5.073,72	4.108,62	965,10	0,19
Kullki Wasi Ltda.	3.761,45	4.260,67	-499,21	-0,13
Chibuleo Ltda.	5.380,53	6.197,68	-817,15	-0,15
COAC segmento 1	5.364,71	5.363,69	1,02	-0,14

Fuente: Jerez (2024)

Eficiencia del capital empleado CEE

En vista de que la eficiencia del capital empleado se calcula dividiendo el valor añadido (VA) entre el capital empleado (CE), esta medida muestra la eficiencia en la generación de valor con los recursos financieros disponibles.

Al respecto, se denotó que algunas entidades mantuvieron un CEE relativamente estable a lo largo de los años, como Oscus Ltda. (2,57), San Francisco Ltda. (2,47), y El Sagrario Ltda. (2,64). La estabilidad de estas entidades sugiere una gestión eficiente y consistente de sus recursos financieros y operativos; además, una de las razones principales podría ser la implementación de estrategias financieras sólidas y sostenibles, que les permiten mantener un equilibrio adecuado entre el valor agregado (VA) generado y el capital empleado (EC).

En tanto, que otras muestran fluctuaciones más pronunciadas, como Cámara de Comercio de Ambato Ltda. (1,18) y Mushuc Runa Ltda. (2,12). En el caso de la cooperativa Cámara de Comercio de Ambato Ltda., la significativa caída en el año 2023 a -0,46 sugiere posibles problemas operativos o financieros; mientras que, la variabilidad podría estar relacionada con cambios abruptos en la estructura de costos, ineficiencias en la gestión de recursos, o eventos imprevistos que impactaron

negativamente en la capacidad de generar valor. Además, fluctuaciones en la demanda de sus servicios o productos y ajustes en su estrategia de negocios podrían haber contribuido a la inestabilidad de su CEE.

En cambio, Mushuc Runa Ltda. aunque la variabilidad en su CEE es menos extrema, muestra inconsistencias en la gestión de su capital empleado. Ante ello, factores como cambios en la rentabilidad, variaciones en los costos operativos y fluctuaciones en el mercado pueden haber influido en su desempeño. Por otro lado, las inversiones en nuevas tecnologías o infraestructuras que no generaron los rendimientos esperados inmediatamente, o la implementación de nuevas políticas que tardaron en mostrar resultados positivos, también pueden ser factores que expliquen estas fluctuaciones.

Por otro lado, en el caso de Indígena SAC Ltda. se observó una evolución positiva en su eficiencia pues pasó de 0,41 en 2018 a 1,06 en 2023, lo que sugiere una mejora en la utilización de los recursos financieros para generar valor. La mejora podría atribuirse a varias estrategias, como la inversión en capacitación y desarrollo del personal, la adopción de nuevas tecnologías o la implementación de mejores prácticas de gestión. Sin embargo, los estados financieros muestran que la entidad ha mejorado su capacidad de captar y gestionar recursos financieros de manera más eficiente, reduciendo costos y aumentando la rentabilidad; además, la diversificación de sus servicios podría haber incrementado sus ingresos, mejorando así su CEE.

Sin embargo, la cooperativa Cámara de Comercio de Ambato Ltda. experimentó una disminución significativa de -0,46 en 2023, que significa que la entidad no logró generar suficiente valor agregado (VA) en relación con su capital empleado (EC). La caída puede deberse a una posible disminución en la eficiencia operativa, lo que podría haber resultado en mayores costos y menores ingresos.

En promedio, las entidades financieras del segmento 1 de Tungurahua mostraron un CEE de alrededor de 1,98, es decir, que el segmento generó aproximadamente el doble del valor añadido con respecto a los recursos financieros empleados.

Tabla No. 24 Eficiencia del capital empleado CEE de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	4,14	3,71	2,51	1,82	1,63	1,63	2,57
San Francisco Ltda.	3,37	4,06	1,33	3,19	1,49	1,40	2,47
El Sagrario Ltda.	2,91	3,35	3,11	2,75	2,24	1,49	2,64
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1,03	1,68	2,06	1,66	1,08	-0,46	1,18
Mushuc Runa Ltda.	3,16	1,88	2,02	1,99	1,89	1,77	2,12
Indígena SAC Ltda.	0,41	0,67	0,69	1,01	1,14	1,06	0,83
Ambato Ltda.	3,24	3,03	2,13	2,25	2,59	2,52	2,63
Kullki Wasi Ltda.	1,71	2,25	1,51	1,34	1,37	1,44	1,60
Chibuleo Ltda.	2,11	2,12	2,40	1,50	1,44	1,18	1,79
COAC segmento 1	2,45	2,53	1,97	1,95	1,65	1,34	1,98

Fuente: Jerez (2024)

Dado que, CCE procede del cálculo de dividir el valor añadido entre el capital empleado, su valor indica cuánto valor se está generando con cada unidad de capital empleado. Al respecto, se observó que hay una variabilidad significativa en los resultados del CCE entre las entidades financieras proporcionadas.

Al respecto, las cooperativas Oscus Ltda., San Francisco Ltda. y Ambato Ltda. mostraron un CCE promedio cercano a 2.5, lo que sugiere que están generando aproximadamente 2.5 veces el valor añadido en relación con su capital empleado; es decir, que existe eficiencia relativamente alta en la utilización de sus recursos financieros para generar valor. En tanto, que la cooperativa Indígena SAC Ltda. evidenció un valor de CCE por debajo de 1, lo que sugiere que están generando menos valor añadido en relación con su capital empleado.

En general, el CCE promedio de las COAC segmento 1 es de 1,93; es decir, que el segmento está generando aproximadamente 1,93 unidades de valor añadido por cada unidad de capital empleado. En otras palabras, las cooperativas del segmento 1 están generando un valor añadido de casi el doble de su capital empleado.

Tabla No. 25 Estructura de la eficiencia del capital empleado CEE

Entidad financiera	VA	EC	CEE
Oscus Ltda.	9.195,03	3.713,18	2,48
San Francisco Ltda.	10.147,02	4.130,81	2,46
El Sagrario Ltda.	5.064,66	1.947,57	2,60
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1.674,10	1.535,23	1,09
Mushuc Runa Ltda.	6.303,35	3.065,96	2,06
Indígena SAC Ltda.	1.682,53	1.832,19	0,92
Ambato Ltda.	5.073,72	1.956,69	2,59
Kullki Wasi Ltda.	3.761,45	2.449,51	1,54
Chibuleo Ltda.	5.380,53	3.294,42	1,63
COAC segmento 1	5.364,71	2.658,40	1,93

Fuente: Jerez (2024)

Coeficiente Intelectual de Valor Añadido (VAIC)

El VAIC es una métrica que evalúa la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos intelectuales y de capital para generar valor añadido. Partiendo de ello, se visualizó que los valores de VAIC varían considerablemente entre las cooperativas en 2018. Entre las más destacadas, se encuentra la entidad Oscus Ltda. con el valor promedio de VAIC más alto de 6,51 dólares. La cooperativa Oscus Ltda. ha logrado optimizar su capital humano y empleado de manera que compense cualquier deficiencia en su capital estructural, además, factores como una sólida estrategia operativa, una gestión eficiente de los costos y una fuerte cultura organizacional han contribuido a mantener un VAIC alto, garantizando así un rendimiento financiero superior y sostenible en comparación con otras entidades del sector.

Por otra parte, la cooperativa Indígena SAC Ltda. mostró un valor negativo de -2,09, indicando graves ineficiencias en la generación de valor añadido. Los valores de sus componentes muestran la cooperativa no está aprovechando de manera efectiva su capital estructural, quizás por problemas en los procesos, sistemas y estructura organizativa, lo cual podría estar obstaculizando la capacidad de los empleados para ser productivos y eficientes. Además, un CCE bajo de 0,92 refleja una baja eficiencia en la utilización del capital empleado para generar valor. Estos factores combinados indican una gestión deficiente en múltiples áreas clave, lo que resulta en un desempeño general negativo en términos de creación de valor.

Para 2022-2023, predominó una tendencia descendente en los valores de VAIC para muchas cooperativas, aunque algunas entidades mostraron mejoras notables. Al respecto, las entidades que presentaron una reducción significativa en la eficiencia fueron Oscus Ltda. que pasó de 2,06 en 2022 a 2,04 en 2023; y, San Francisco Ltda. que disminuyó de 1,47 en 2022 a 1,11 en 2023. La reducción se debe a sus componentes de eficiencia del capital estructural (SCE) y capital empleado (CCE).

En Oscus Ltda., el SCE se mantuvo bajo y cerca de cero, lo que indica una ineficiencia en el uso del capital estructural para apoyar la operación y el rendimiento de los empleados. Además, aunque el CCE se mantuvo relativamente estable, la combinación de un bajo SCE y un CCE no suficientemente alto limita el valor agregado. En cambio, San Francisco Ltda. reflejó una menor eficiencia en la utilización del capital empleado para generar valor; mientras que, el SCE continuó bajo, afectando negativamente el valor agregado total. La combinación de bajos valores en ambos componentes indica una gestión menos efectiva en el uso del capital humano y estructural, así como en la generación de valor a partir de los recursos financieros disponibles.

Asimismo, en 2023 las entidades que mejoraron notablemente fueron Cámara de Comercio de Ambato Ltda. y Ambato Ltda. alcanzando los valores de 4,32 y 4,00 dólares, respectivamente en 2023. Al respecto, la recuperación económica y las estrategias de reestructuración pudieron haber influido en los resultados observados en este período.

Al respecto, estudios como el de Ortega et al. (2017) también documentaron un crecimiento real significativo en las cooperativas de ahorro y crédito, lo que coincide con nuestros resultados y sugiere que estas instituciones están mejorando continuamente su gestión de capital intelectual.

Tabla No. 26 Coeficiente Intelectual de Valor Añadido (VAIC) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	6,51	5,77	3,90	2,48	2,06	2,04	3,79
San Francisco Ltda.	5,41	6,64	1,86	5,01	1,47	1,11	3,58
El Sagrario Ltda.	4,69	5,64	5,17	4,54	3,54	1,94	4,25
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	0,22	2,31	3,14	2,45	0,80	4,32	2,21
Mushuc Runa Ltda.	4,26	2,24	3,19	2,81	2,56	2,28	2,89
Indígena SAC Ltda.	-2,09	-0,48	-0,11	1,07	1,42	1,21	0,17
Ambato Ltda.	5,02	4,57	3,14	3,08	4,00	4,31	4,02
Kullki Wasi Ltda.	2,43	3,43	2,27	2,14	2,00	2,01	2,38
Chibuleo Ltda.	3,17	3,31	3,90	2,00	1,95	1,29	2,60
COAC segmento 1	3,29	3,71	2,94	2,84	2,20	2,28	2,88

Fuente: Jerez (2024)

Componentes del VAIC

En los componentes del VAIC, se observó que sus valores oscilan desde el más bajo de 0,75 (correspondiente a Indígena SAC Ltda.). hasta un valor alto de 4,23 (correspondiente a El Sagrario Ltda.), en el que se observó que el capital estructural no fue utilizado de manera oportuna o quizá los procesos dentro de la entidad se encuentran obsoletos; sin embargo, en promedio de las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua generaron 2,75 unidades de valor añadido por cada recurso invertido, es decir, por la gestión eficiente del talento humano y los recursos financieros que posee.

Algunas de las entidades destacadas, fueron la cooperativa El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda. con valores de VAIC superiores a 4, lo que refleja una alta eficiencia en la generación de valor a partir de sus recursos intelectuales y de capital en la que se destacó la eficiencia de capital empleado siendo indicativos de una gestión eficiente del capital y aporte de los socios. En tanto, que las entidades que enfrentaron desafíos fueron las cooperativas Cámara de Comercio de Ambato Ltda. e Indígena SAC Ltda. con VAIC significativamente bajos, lo que indica una necesidad crítica de mejorar la gestión de sus recursos intelectuales y estructurales debido a que son inferiores en comparación con el capital empleado.

De manera similar, estudios previos como el propuesto por Villegas et al. (2017) también encontraron que el VAIC tiene un impacto positivo significativo en la rentabilidad financiera y la capitalización de mercado de las empresas. Por lo tanto,

esta coincidencia refuerza la validez de nuestros hallazgos y subraya la importancia del capital intelectual en el sector cooperativo.

Tabla No. 27 Componentes de VAIC de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	HCE	SCE	CEE	VAIC
Oscus Ltda.	1,15	0,13	2,48	3,75
San Francisco Ltda.	1,14	0,12	2,46	3,72
El Sagrario Ltda.	1,36	0,27	2,60	4,23
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	0,55	-0,82	1,09	0,82
Mushuc Runa Ltda.	0,89	-0,12	2,06	2,82
Indígena SAC Ltda.	0,57	-0,74	0,92	0,75
Ambato Ltda.	1,23	0,19	2,59	4,02
Kullki Wasi Ltda.	0,88	-0,13	1,54	2,29
Chibuleo Ltda.	0,87	-0,15	1,63	2,35
COAC segmento 1	0,96	-0,14	1,93	2,75

Fuente: Jerez (2024)

Proporciones de los componentes del VAIC

En términos proporcionales, se observó que CCE es el componente más importante en la mayoría de las entidades con una contribución promedio de 70% en el VAIC total, denotando así una alta eficiencia en la utilización del capital empleado.

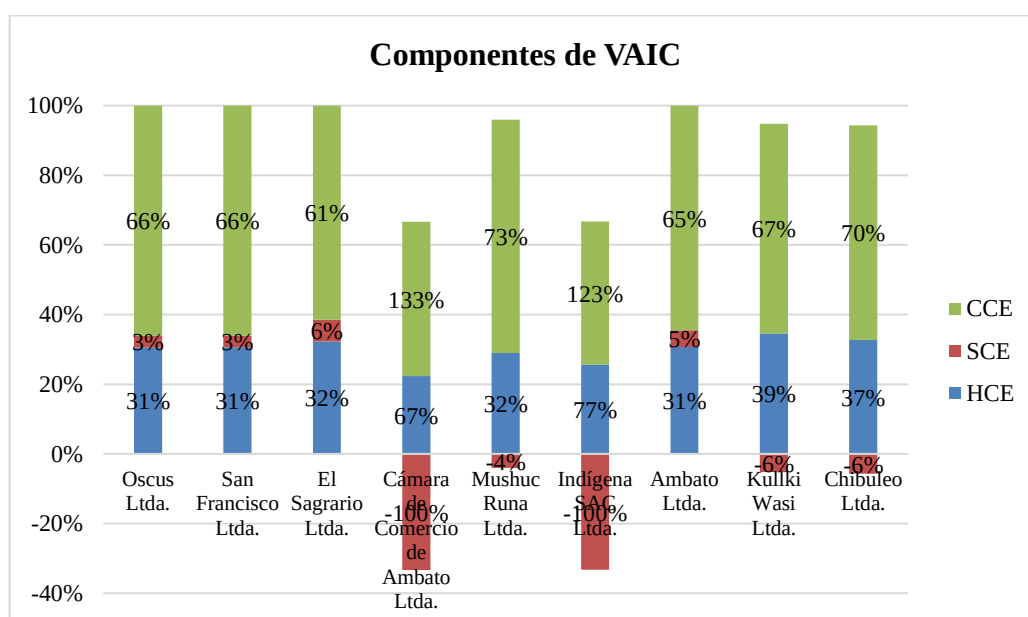
De igual manera, la variabilidad en HCE demuestra que es menos dominante que el CEE, pero sigue siendo importante en la generación de valor añadido, con una participación promedio de 35% a nivel de segmento. En efecto, la variabilidad en HCE entre las entidades sugiere diferentes niveles de eficiencia en la gestión del capital humano lo que subraya la importancia de inversión en capacitación y desarrollo del personal, estructura operativa eficiente y una gestión eficaz del talento humano.

Por otro lado, se evidencio desafíos en el capital estructural con un valor promedio de -5% indicando un área significativa de mejora. Ante ello, es evidente que las entidades con valores negativos de SCE están experimentando ineficiencias que reducen el valor añadido, sugiriendo una necesidad de optimización en la gestión del capital estructural lo que implica procesos, sistemas y gastos de instalación.

Partiendo de lo anterior, para mejorar el VAIC de las entidades financieras del segmento 1 de Tungurahua se debe buscar un equilibrio entre los tres componentes; es decir, aunque el CEE es claramente fuerte se debe potenciar considerable tanto el HCE como el SCE, especialmente este último. Los resultados sugieren que el capital

humano y el capital empleado son los componentes más críticos del VAIC para el desempeño financiero, lo que está en línea con Gómez et al. (2020), quienes encontraron que el capital humano y el capital empleado mejoran el rendimiento de las entidades financieras.

Gráfico No. 9 Proporciones de los componentes del VAIC



Fuente: Jerez (2024)

Desempeño financiero

Rendimiento de los activos (ROA)

La mayoría de las cooperativas presentaron una disminución en el ROA a lo largo de los años, indicando posibles desafíos económicos y de gestión que deben ser investigados y solucionados. A pesar de ello, la cooperativa El Sagrario Ltda. y San Francisco Ltda. han mostrado un desempeño sólido y consistente con el mayor promedio de ROA de 1,22% y 1,05% respectivamente, indicando que pueden generar ganancias a partir de sus activos totales como la cartera de créditos por vencer debido a que representa un derecho a cobrar una suma de dinero en el futuro seguido del cobro de intereses por inversiones realizadas.

Por otro lado, la entidad Cámara de Comercio de Ambato Ltda. necesita una intervención urgente debido a que es la única cooperativa con un promedio negativo en 2023 (-1,77%), indicando posibles problemas graves en la gestión de sus activos para generar ingresos, es decir que está generando pérdidas operativas por lo que

podría enfrentar dificultades para cumplir con sus obligaciones. En tanto, que Indígena SAC Ltda. tiene un promedio de ROA muy bajo de 0,13%, es decir que las ganancias son mínimas al utilizar sus activos.

Además, otras cooperativas como Oscus Ltda., Mushuc Runa Ltda., y Chibuleo Ltda. también muestran tendencias decrecientes que deben ser analizadas de manera particular. Por ejemplo, Oscus Ltda. denotó una disminución continua en el ROA pasando de 1,86% en 2018 a 0,18% en 2023; en tanto, que Mushuc Runa Ltda. y Chibuleo Ltda. de manera similar a la anterior entidad disminuyeron de manera constante, finalizando con 0,18% y 0,04% respectivamente en 2023, debido a una gestión deficiente en el uso de los activos, la disminución en la calidad de créditos reflejados en un aumento de mora e inversión en activos no rentables. Mientras que Cárdenas et al. (2021) considera que un factor determinante fue el impacto del covid-19 debido a que se produjo una disminución en la intermediación financiera, varias COACs reportaron pérdidas significativas en sus estados financieros.

Tabla No. 28 Rendimiento de los activos (ROA) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	1,86%	1,38%	0,63%	0,31%	0,22%	0,18%	0,77%
San Francisco Ltda.	1,81%	2,15%	0,27%	1,23%	0,42%	0,44%	1,05%
El Sagrario Ltda.	1,63%	1,73%	1,42%	1,13%	0,85%	0,59%	1,22%
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	0,37%	0,34%	0,19%	0,08%	0,02%	-1,77%	-0,13%
Mushuc Runa Ltda.	1,78%	1,08%	0,35%	0,58%	0,19%	0,18%	0,69%
Indígena SAC Ltda.	0,02%	0,08%	0,07%	0,22%	0,33%	0,07%	0,13%
Ambato Ltda.	1,73%	1,41%	0,62%	0,58%	0,81%	0,88%	1,00%
Kullki Wasi Ltda.	0,98%	1,31%	0,33%	0,26%	0,17%	0,11%	0,53%
Chibuleo Ltda.	0,84%	1,00%	0,87%	0,58%	0,16%	0,04%	0,58%
COAC segmento 1	1,23%	1,16%	0,53%	0,55%	0,35%	0,08%	0,65%

Fuente: Jerez (2024)

Al observar los estadísticos principales, se denotó que cooperativas El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda. destacaron por su alto ROA medio (1,22 y 1,00 respectivamente) y menor desviación estándar (0,45 y 0,46), indicando consistencia y eficiencia en su gestión financiera, es decir que están generando un retorno saludable y predecible sobre sus activos. De igual manera, las entidades que presentaron una variabilidad similar a las anteriores, pero con una media ligeramente menor fueron San Francisco

Ltda. y Mushuc Runa Ltda. con un ROA de 1,05% y 0,69%, denotando desafíos en cuanto a sus activos.

Por su parte, las entidades San Francisco Ltda. y Cámara de Comercio de Ambato Ltda. presentaron las desviaciones estándar más altas con 0,80% y 0,82% respectivamente; lo que indica una gran variabilidad en sus rendimientos anuales. Asimismo, la cooperativa Indígena SAC Ltda. tuvo la desviación estándar más baja (0,12%), sugiriendo un desempeño consistentemente bajo sin grandes fluctuaciones de tal manera que indican que podrían generar una rentabilidad baja a partir de sus activos.

La cooperativa Cámara de Comercio de Ambato Ltda. evidenció el valor mínimo más bajo con un ROA negativo de -1,77%, indicando un año de rendimiento extremadamente pobre quizá por la disminución en fondos disponible como resultado de depósitos de clientes; mientras que, El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda. alcanzaron los valores mínimos más altos (0,59% y 0,58% respectivamente), reflejando cierta estabilidad y resistencia en sus rendimientos con una adecuada gestión para generar ingresos a partir de sus activos.

En tanto, que San Francisco Ltda. tuvo el valor máximo más alto (2,15%), indicando un año de desempeño excepcional respecto de sus activos que posee. En contraste, con Indígena SAC Ltda. y Cámara de Comercio de Ambato Ltda. que tuvieron los valores máximos más bajos (0,33% y 0,37% respectivamente), lo que sugiere que incluso en sus mejores años, su rendimiento no es competitivo.

En general, las cooperativas del segmento 1 generaron un desempeño moderado con un ROA de 0,65% y una variabilidad de 0,45; sugiriendo la necesidad de abordar estrategias para mejorar la estabilidad y eficiencia financiera.

Tabla No. 29 Estadísticos principales del rendimiento de los activos (ROA)

Entidad financiera	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Oscus Ltda.	0,77	0,70	0,18	1,86
San Francisco Ltda.	1,05	0,80	0,27	2,15
El Sagrario Ltda.	1,22	0,45	0,59	1,73
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	-0,13	0,82	-1,77	0,37
Mushuc Runa Ltda.	0,69	0,63	0,18	1,78
Indígena SAC Ltda.	0,13	0,12	0,02	0,33
Ambato Ltda.	1,00	0,46	0,58	1,73
Kullki Wasi Ltda.	0,53	0,49	0,11	1,31
Chibuleo Ltda.	0,58	0,40	0,04	1,00
COAC segmento 1	0,65	0,45	0,08	1,23

Fuente: Jerez (2024)

Rendimiento del capital (ROE)

En 2018, las cooperativas mostraron un desempeño financiero fuerte. En este caso, Oscus Ltda. lideró con un ROE del 14,20%, seguida por Ambato Ltda. con un 12,35% manteniendo una rentabilidad oportuna, es decir, una gestión eficiente del patrimonio en el que se destaca la cuenta de reservas que ayudo a mantener la estabilidad económica de las entidades. La mayoría de las cooperativas tuvieron un ROE superior al 7%, con la excepción de Indígena SAC Ltda. (0,24%) y Cámara de Comercio de Ambato Ltda. (3,26%), que mostraron un rendimiento considerablemente inferior, es decir, ineficiencia en el manejo del patrimonio y aportes de los socios.

Para 2019, el rendimiento financiero de las cooperativas fue también robusto. San Francisco Ltda. tuvo el mejor desempeño con un ROE del 11,65%, seguida por Kullki Wasi Ltda. (9,93%) y El Sagrario Ltda. (9,87%), lo cual reflejo una gestión adecuada en el patrimonio para obtener una ganancia moderada como el capital y aporte de los socios. Sin embargo, el año 2020 fue mayormente desafiante para las cooperativas, con una disminución general en el ROE, por ejemplo, San Francisco Ltda. (1,65%) y Mushuc Runa Ltda. (2,08%) experimentaron una caída significativa por la pandemia por lo que disminuyo el aporte por parte de los socios así como las reservas; mientras que, Cámara de Comercio de Ambato Ltda. continuó con un bajo rendimiento (1,80%) debido a una falta de gestión optima en el patrimonio

En el periodo 2021-2023, se presentó una recuperación continua para algunas cooperativas, como Ambato Ltda. logrando un ROE del 7,30% en 2021 siendo el más

alto; mientras que, las cooperativas Ambato Ltda. (7,66%) y El Sagrario Ltda. (3,83%) mostraron un desempeño relativamente fuerte en 2023 respecto al patrimonio, aunque inferior en años anteriores.

Las cooperativas Ambato Ltda. y El Sagrario Ltda. destacaron por promedios altos de 7,95% y 7,18% respectivamente, indicando una buena gestión y utilización eficiente del capital propio. Por su parte, las entidades que requieren mejorar fueron Cámara de Comercio de Ambato Ltda., debido a que presentó un decreciente con un valor negativo significativo en 2023 (-18,33%). En tanto, que Indígena SAC Ltda., Mushuc Runa Ltda., y Kullki Wasi Ltda. deben centrarse en estrategias para mejorar su rentabilidad y estabilizar su desempeño financiero.

En general, la mayoría de las cooperativas presentan una tendencia decreciente en su ROE, lo que sugiere desafíos en mantener una rentabilidad constante y eficiente. Al respecto, las cooperativas con alta variabilidad en su ROE, como San Francisco Ltda. y Mushuc Runa Ltda., necesitan enfocarse en mejorar la consistencia de su rentabilidad. Asimismo, Cárdenas et al. (2021) mencionan que los índices de rentabilidad deben ser monitoreados y vigilados oportunamente con la finalidad de evitar un deterioro en el patrimonio de las entidades por los riesgos del entorno.

Tabla No. 30 Rendimiento del capital (ROE) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	14,20%	10,73%	4,81%	2,45%	1,79%	1,51%	5,92%
San Francisco Ltda.	9,80%	11,65%	1,65%	7,60%	2,75%	2,92%	6,06%
El Sagrario Ltda.	9,03%	9,87%	8,17%	6,93%	5,23%	3,83%	7,18%
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	3,26%	3,00%	1,80%	0,85%	0,22%	-18,33%	-1,54%
Mushuc Runa Ltda.	9,20%	6,16%	2,08%	4,11%	1,47%	1,52%	4,09%
Indígena SAC Ltda.	0,24%	0,66%	0,58%	2,24%	3,45%	0,75%	1,32%
Ambato Ltda.	12,35%	10,48%	4,91%	4,99%	7,30%	7,66%	7,95%
Kullki Wasi Ltda.	7,69%	9,93%	2,74%	2,58%	2,09%	1,33%	4,39%
Chibuleo Ltda.	7,22%	8,44%	7,37%	5,70%	1,69%	0,41%	5,14%
COAC segmento 1	8,11%	7,88%	3,79%	4,16%	2,89%	0,18%	4,50%

Fuente: Jerez (2024)

Con respecto a los estadísticos principales, se visualizó que la media de las cooperativas del segmento 1 fue de 4,50% indicando un desempeño moderado en la rentabilidad sobre el patrimonio como capital, aporte de los socios y resultados que

percibió. Ante ello, las cooperativas con medias superiores a este promedio (Ambato Ltda., El Sagrario Ltda., San Francisco Ltda., Oscus Ltda. y Chibuleo Ltda.) muestran un mejor manejo y eficiencia en el uso de su capital propio, aporte de socios así como donaciones, mientras que, las que están por debajo necesitan mejorar su rentabilidad en cuanto al uso del capital, aportes de los socios y los resultados del ejercicio.

En relación con la desviación estándar se observó un valor promedio de 3,04 indicando una variabilidad moderada en la rentabilidad de las cooperativas respecto al patrimonio. Sin embargo, la cooperativa Cámara de Comercio de Ambato Ltda. tuvo la desviación estándar más alta (8,31%), indicando una gran inestabilidad y variabilidad en su desempeño financiero y puede ser problemas financieros; mientras que, El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda. tienen desviaciones estándar más bajas, lo que sugiere un rendimiento más estable. Por su parte, Indígena SAC Ltda., aunque con un rendimiento bajo, mostró la menor variabilidad.

Los valores mínimos revelan los peores años de desempeño de las cooperativas, como el caso, de Cámara de Comercio de Ambato Ltda. (-18,33%) que denotó problemas graves de gestión financiera durante ciertos períodos es decir que no pudo generar ganancias respecto al aporte de socios; al igual, que Chibuleo Ltda. e Indígena SAC Ltda. también mostraron bajos valores mínimos, aunque no tan extremos.

En cambio, los valores máximos muestran los mejores años de desempeño, como: Oscus Ltda. que presentó el valor máximo más alto (14,20%), mostrando su capacidad para lograr un rendimiento excepcional en ciertos años para sus socios; de igual manera, San Francisco Ltda. y Ambato Ltda. también tuvieron valores máximos elevados, reflejando su potencial para alcanzar un alto rendimiento producto del capital y aporte de sus socios. Sin embargo, una alta variabilidad entre los valores máximos y mínimos sugiere una gestión financiera que puede ser inconsistente.

Tabla No. 31 Estadísticos principales de rendimiento del capital (ROE)

Entidad financiera	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Oscus Ltda.	5,92	5,32	1,51	14,20
San Francisco Ltda.	6,06	4,19	1,65	11,65
El Sagrario Ltda.	7,18	2,31	3,83	9,87
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	-1,54	8,31	-18,33	3,26
Mushuc Runa Ltda.	4,09	3,10	1,47	9,20
Indígena SAC Ltda.	1,32	1,25	0,24	3,45
Ambato Ltda.	7,95	2,98	4,91	12,35
Kullki Wasi Ltda.	4,39	3,53	1,33	9,93
Chibuleo Ltda.	5,14	3,31	0,41	8,44
COAC segmento 1	4,50	3,04	0,18	8,11

Fuente: Jerez (2024)

Crecimiento de ingresos (RG)

En 2018, la cooperativa Chibuleo Ltda. registró el RG más alto con un 46,19%, destacando significativamente por encima del resto es decir mayores ingresos por intereses ganados por préstamos otorgados a clientes así como las inversiones realizadas. De igual manera, Kullki Wasi Ltda. y Ambato Ltda. también mostraron un desempeño financiero sólido con valores de 27,08% y 21,63% respectivamente, se enfocó en adquirir el mayor número de ventas en productos y servicios, intereses ganados por préstamos otorgados a clientes así como las inversiones realizadas, el cobro de comisiones por tarjetas emitidas, la innovación en cuanto a los servicios ofrecidos (banca móvil), la capacidad de atraer nuevos y potenciales clientes.

Para 2020, se presentó una disminución en el rendimiento general. En este caso, San Francisco Ltda. tuvo el mejor desempeño con un RG del 11,72% lo que indico ingresos por intereses ganados por crédito a clientes o como resultado de sus actividades de intermediación financiera, mientras que, El Sagrario Ltda. y Oscus Ltda. mostraron un bajo rendimiento con 5,07% y 2,19% respectivamente, quizá por una disminución en sus actividades operativas

Los años 2022 y 2023 fueron excepcionales para Chibuleo Ltda. y Kullki Wasi Ltda., con RG de 49,46% y 47,66% respectivamente, mismo que se originó por sus actividades de intermediación financiera u otros ingresos por servicios que otorgan las cooperativas; mientras que, en 2023 la cooperativa Indígena SAC Ltda. lideró con un RG de 46,60%, seguido por Kullki Wasi Ltda. con un 36,81%, lo que indico una

gestión eficiente en las actividades como intereses ganados por préstamos otorgados a clientes e intereses por inversiones realizadas

Las cooperativas del segmento 1, han tenido un crecimiento promedio del 19,19% durante el periodo de estudio, reflejando un desempeño sólido en términos generales. No obstante, la variabilidad en las tasas de crecimiento indicó que algunas cooperativas están creciendo mucho más rápido que otras, sugiriendo que las estrategias de gestión y las condiciones operativas pueden variar significativamente. Ante ello, destacaron las cooperativas Chibuleo Ltda. (32%), Indígena SAC Ltda. (27,52%) y Kullki Wasi Ltda. (25,30%) con los crecimientos más altos en promedio, sugiriendo un fuerte impulso en su desempeño producto de actividades regulares.

Por otro lado, las cooperativas con tasas de crecimiento bajas o negativas, como Cámara de Comercio de Ambato Ltda., necesitan revisar y ajustar sus estrategias de crecimiento y gestión financiera para revertir las tendencias negativas. Así como Macías & Sánchez (2022) consideran que, para lograr un crecimiento sostenible, las cooperativas deben tomar decisiones acertadas y aplicar correctivos cuando es necesario.

Tabla No. 32 Crecimiento de ingresos (RG) de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	13,74%	14,08%	2,19%	14,52%	23,22%	14,19%	13,66%
San Francisco Ltda.	4,19%	16,79%	11,72%	12,77%	19,17%	11,00%	12,61%
El Sagrario Ltda.	12,13%	16,45%	5,07%	9,95%	11,71%	17,05%	12,06%
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	4,97%	2,21%	1,86%	34,95%	8,54%	-11,14%	6,90%
Mushuc Runa Ltda.	16,76%	18,59%	5,78%	28,89%	24,20%	22,63%	19,48%
Indígena SAC Ltda.	15,68%	42,23%	8,14%	25,37%	27,13%	46,60%	27,52%
Ambato Ltda.	21,63%	27,95%	16,70%	20,76%	30,54%	21,78%	23,23%
Kullki Wasi Ltda.	27,08%	30,54%	0,01%	9,67%	47,66%	36,81%	25,30%
Chibuleo Ltda.	46,19%	33,04%	3,87%	30,98%	49,46%	28,47%	32,00%
COAC segmento 1	18,04%	22,43%	6,15%	20,87%	26,85%	20,82%	19,19%

Fuente: Jerez (2024)

En resumen, se observó un promedio general del 19,19% en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, es decir, que se ha suscitado un crecimiento significativo en sus ingresos. Entre ellas, las cooperativas con medias significativamente superiores, fueron Chibuleo Ltda. (32,00%) y Kullki Wasi Ltda. (25,30%), mismas que, están impulsando el promedio hacia arriba respecto a sus actividades regulares y otros

servicios que ofrece la entidad. En el otro extremo, se encuentra Cámara de Comercio de Ambato Ltda. con la media más baja (6,90%), sugiriendo un rendimiento generalmente más débil en comparación con las otras cooperativas.

Con respecto a la desviación estándar el promedio del segmento fue de 7,02; es decir, que se muestra una variabilidad moderada en el crecimiento de los ingresos. Las cooperativas con desviaciones estándar más altas fueron Kullki Wasi Ltda. (17,59) y Chibuleo Ltda. (16,20), denotando una mayor fluctuación y volatilidad en su desempeño financiero anual respecto de las actividades que realiza. Por otro lado, El Sagrario Ltda. (4,42%), Ambato Ltda. (5,08%) y San Francisco Ltda. (5,19%) presentan menor variabilidad, sugiriendo un rendimiento más estable y predecible respecto a sus venta en productos y servicios.

Los valores mínimos negativos, especialmente de Cámara de Comercio de Ambato Ltda. (-11,14%), sugieren que, algunas cooperativas enfrentaron años de desempeño financiero negativo. En contraste, valores mínimos bajos pero positivos, como de Kullki Wasi Ltda. (0,01%), que mostró un crecimiento estable incluso en años difíciles. Por su parte, los valores máximos reflejan los mejores años de desempeño, como el caso de Chibuleo Ltda. (49,46%) y Kullki Wasi Ltda. (47,66%) que mostraron picos de crecimiento extremadamente altos, indicando la capacidad de estas cooperativas para capitalizar en oportunidades de mercado en ciertos años.

Tabla No. 33 Estadísticos principales Crecimiento de ingresos (RG)

Entidad financiera	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Oscus Ltda.	13,66	6,70	2,19	23,22
San Francisco Ltda.	12,61	5,19	4,19	19,17
El Sagrario Ltda.	12,06	4,42	5,07	17,05
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	6,90	15,27	-11,14	34,95
Mushuc Runa Ltda.	19,48	7,96	5,78	28,89
Indígena SAC Ltda.	27,52	14,84	8,14	46,60
Ambato Ltda.	23,23	5,08	16,70	30,54
Kullki Wasi Ltda.	25,30	17,59	0,01	47,66
Chibuleo Ltda.	32,00	16,20	3,87	49,46
COAC segmento 1	19,19	7,02	6,15	26,85

Fuente: Jerez (2024)

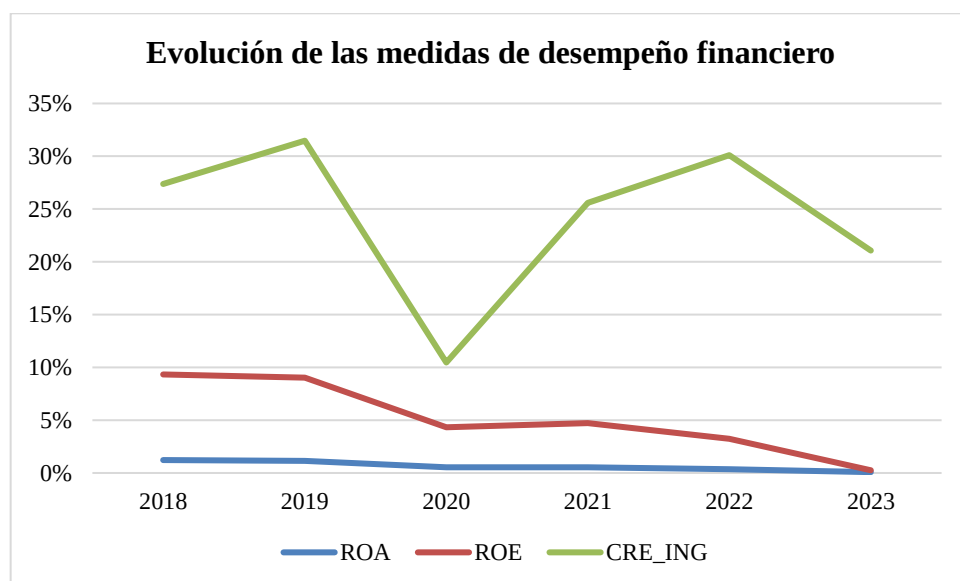
Evolución de las medidas de desempeño financiero

Por un lado, el ROA ha mostrado una tendencia decreciente a lo largo del período; dado que, ha disminuido significativamente desde 1,23% en 2018 a 0,08% en 2023. Es decir, que se denotó una reducción en la eficiencia de las cooperativas para generar beneficios a partir de sus activos, especialmente en los años 2019 y 2020, posiblemente por los impactos económicos que generó la pandemia de COVID-19 por la disminución en la demanda de productos y servicios.

De manera similar, el ROE también ha mostrado una tendencia decreciente con una disminución drástica desde 8,11% en 2018 a solo 0,18% en 2023. En efecto, este descenso sugiere que la rentabilidad del patrimonio neto ha disminuido considerablemente, reflejando una menor eficiencia en la generación de beneficios para las cooperativas.

A diferencia del ROA y ROE, el crecimiento de ingresos ha mantenido una tendencia positiva, con picos significativos en 2019 (22,43%) y 2022 (26,85%). En otras palabras, aunque las cooperativas han enfrentado desafíos en términos de rentabilidad han logrado aumentar sus ingresos anualmente, lo que podría reflejar una expansión en sus operaciones o una mayor captación de mercado.

Gráfico No. 10 Evolución de las medidas de desempeño financiero



Fuente: Jerez (2024)

A manera de conclusión, el sector cooperativo en Ecuador ha tenido un impacto significativo en el desarrollo económico del país. En términos de desempeño

financiero, se ha observado que las cooperativas de ahorro y crédito han presentado una tendencia creciente en la rentabilidad sobre patrimonio y activos (ROE y ROA), durante el periodo 2017 y 2019. Sin embargo, se ha registrado una disminución en estos indicadores en el año 2020, atribuida al contexto económico interno del país (Yaguache & Hennings, 2021). Además, la pandemia del Covid-19 ha tenido un impacto negativo en el desempeño económico del Ecuador, reflejado en la disminución de las operaciones de crédito y la intermediación financiera, lo que ha afectado levemente la rentabilidad de las instituciones financieras, incluidas las cooperativas (Peralta & Becerra, 2023).

Liquidez

Por otro lado, es importante analizar otras medidas de desempeño financiero en las cooperativas de ahorro y crédito, entre ellas, la liquidez es una medida clave que mide la capacidad para cumplir con las obligaciones a corto plazo con activos disponibles. Al respecto, se observó que San Francisco Ltda. y Oscus Ltda. obtuvieron una sólida capacidad de liquidez a lo largo de los años, especialmente cuando alcanza el máximo de 33,03% en 2022. y 43,22% en 2021, respectivamente; es decir, que las cooperativas han mantenido una buena cantidad de activos disponibles para cubrir sus pasivos a corto plazo.

La cooperativa El Sagrario Ltda. destaca por cierta fluctuación en sus niveles de liquidez, con un pico de 33.48% en 2020 y un mínimo de 25.82% en 2022; aunque sus niveles de liquidez son relativamente buenos, la variabilidad sugiere que la entidad enfrentó desafíos en la gestión de su liquidez en ciertos años. En tanto, que Mushuc Runa Ltda. tuvo fluctuaciones notables desde un mínimo de 20.74% en 2018 hasta un máximo de 41.03% en 2021, quizás por la mayor disponibilidad de activos líquidos.

En cambio, Cámara de Comercio de Ambato Ltda. denotó una disminución significativa en 2023 con un valor de 17.39%, muy por debajo del promedio del segmento, esto debido a un aumento en los pasivos a corto plazo, lo que refleja una menor capacidad para cumplir con sus obligaciones inmediatas. De manera similar, Chibuleo Lda. con una liquidez particularmente baja en 2023 (17.39%) y fluctuaciones significativas en los años anteriores, muestra consistentemente uno de los niveles más

bajos de liquidez, denotando problemas recurrentes en la gestión de sus activos líquidos.

Tabla No. 34 Liquidez de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	27,70%	27,93%	30,45%	25,07%	33,03%	32,82%	29,50%
San Francisco Ltda.	31,64%	34,63%	50,50%	43,22%	26,48%	41,50%	38,00%
El Sagrario Ltda.	28,40%	27,54%	33,48%	33,12%	25,82%	27,42%	29,30%
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	28,39%	22,32%	26,91%	28,59%	34,27%	17,39%	26,31%
Mushuc Runa Ltda.	20,74%	22,39%	28,42%	41,03%	25,46%	30,82%	28,14%
Indígena SAC Ltda.	39,04%	23,12%	25,11%	28,16%	23,14%	23,52%	27,02%
Ambato Ltda.	22,54%	23,88%	31,41%	31,71%	27,95%	34,29%	28,63%
Kullki Wasi Ltda.	23,55%	17,19%	28,76%	36,16%	25,35%	37,91%	28,15%
Chibuleo Ltda.	20,60%	26,75%	17,01%	37,68%	20,18%	17,39%	23,27%
COAC Segmento 1	26,96%	25,08%	30,23%	33,86%	26,85%	29,23%	28,70%

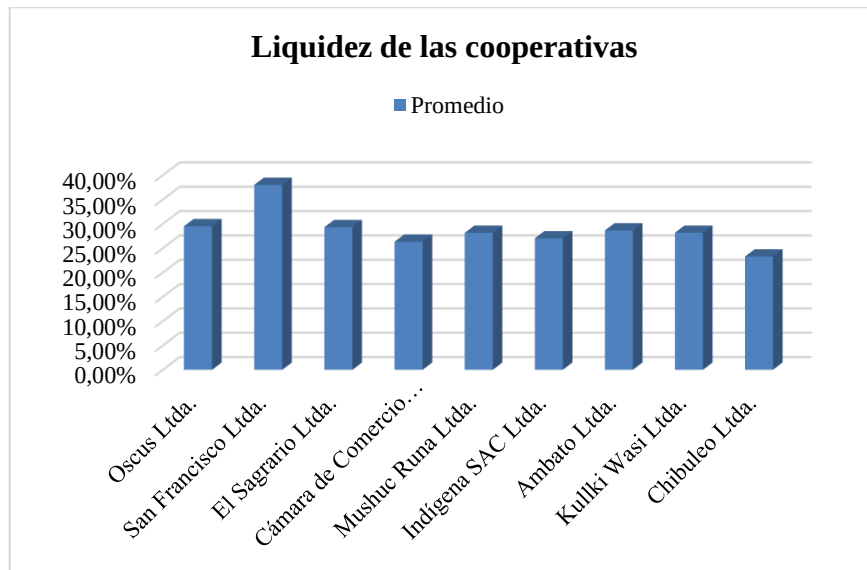
Fuente: Jerez (2024)

Al analizar la cifra promedio de liquidez, se observó que San Francisco Ltda. ha tenido el mejor desempeño con un promedio de 38.00%, reflejando una buena capacidad para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, gracias a una adecuada gestión de sus activos líquidos, subsiguientemente, Oscus Ltda. ocupa el segundo lugar con un promedio de 29.50%, mostrando una buena estabilidad en la gestión de su liquidez.

En contraste, las entidades Cámara de Comercio de Ambato Ltda. y Chibuleo Ltda. han tenido los valores más bajos, con promedios de 26.31% y 23.27% respectivamente, denotando dificultades recurrentes en la gestión de sus activos líquidos y sus pasivos a corto plazo.

Por último, las entidades con una liquidez moderado incluyen a El Sagrario Ltda. y Ambato Ltda. con promedios de 29.30% y 28.63% respectivamente, quienes han mostrado una capacidad razonable para manejar sus obligaciones inmediatas, aunque con ciertas fluctuaciones en algunos años.

Gráfico No. 11 Liquidez promedio de COACs segmento 1, Tungurahua



Fuente: Jerez (2024)

Endeudamiento

Las entidades San Francisco Ltda. y El Sagrario Ltda. han mantenido un nivel relativamente bajo de deuda a lo largo del periodo. Por una parte, el endeudamiento de San Francisco Ltda. ha oscilado ligeramente, comenzando en 81.48% en 2018 y aumentando a 85.06% en 2023; mientras que, los niveles de endeudamiento de El Sagrario Ltda. han sido relativamente estables, con pequeños incrementos de 81.96% en 2018 a 84.66% en 2023.

Por su parte, Oscus Ltda. y Ambato Ltda. han registrado niveles de endeudamiento casi estables, con fluctuaciones entre 86.85% y 87.90% (Oscus Ltda.) y 85.98% en 2018 a 88.47% en 2023 (Ambato Ltda.). En cambio, las cooperativas con alto nivel de endeudamiento, destaca: Cámara de Comercio de Ambato Ltda. con una tendencia ascendente que pasó de 88.59% en 2018 a 90.34% en 2023; Indígena SAC Ltda. aunque comenzó con un endeudamiento extremadamente alto de 91.78% en 2018, terminó con 90.95% en 2023; Kullki Wasi Ltda. experimentó un aumento desde 87.27% en 2018 a 91.50% en 2023; y, Chibuleo Ltda. con niveles que aumentaron de 88.20% en 2019 a 90.58% en 2023. En efecto, los altos niveles de endeudamiento de las cooperativas mencionadas se deben principalmente a una combinación de altos pasivos relativos a los activos, un incremento en pasivos que supera el crecimiento de activos, dependencia de financiamiento externo, insuficiencia de patrimonio, y estrategias de crecimiento acelerado.

Tabla No. 35 Endeudamiento de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	86,87%	87,16%	86,85%	87,30%	87,66%	87,90%	87,29%
San Francisco Ltda.	81,48%	81,58%	83,55%	83,78%	84,75%	85,06%	83,37%
El Sagrario Ltda.	81,96%	82,47%	82,63%	83,76%	83,68%	84,66%	83,19%
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	88,59%	88,79%	89,69%	90,73%	90,46%	90,34%	89,77%
Mushuc Runa Ltda.	80,65%	82,41%	83,24%	85,99%	87,27%	87,87%	84,57%
Indígena SAC Ltda.	91,78%	88,02%	88,54%	90,07%	90,30%	90,95%	89,94%
Ambato Ltda.	85,98%	86,58%	87,33%	88,44%	88,96%	88,47%	87,63%
Kullki Wasi Ltda.	87,27%	86,84%	87,80%	89,76%	91,67%	91,50%	89,14%
Chibuleo Ltda.	88,40%	88,20%	88,23%	89,82%	90,80%	90,58%	89,34%
COAC Segmento 1	85,89%	85,78%	86,43%	87,74%	88,40%	88,59%	87,14%

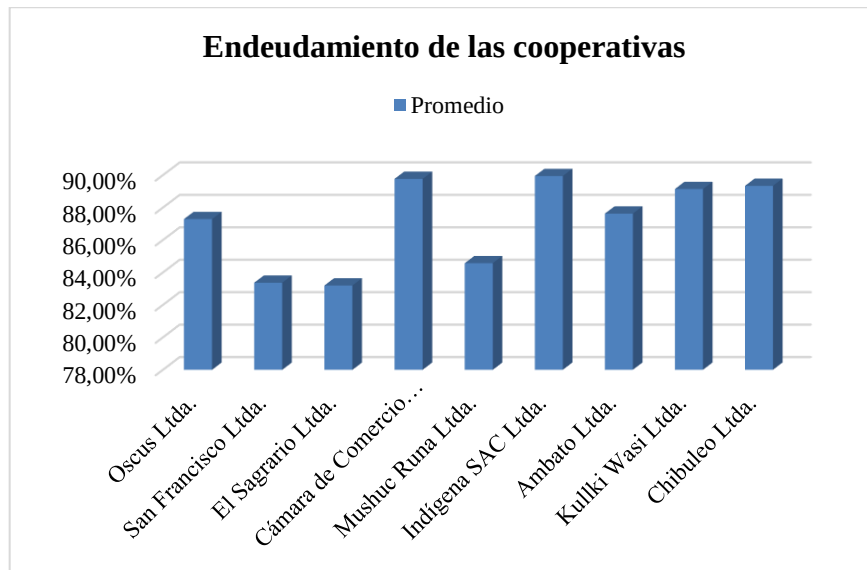
Fuente: Jerez (2024)

Con respecto a los valores promedios, las entidades con endeudamiento más altos son Cámara de Comercio de Ambato Ltda. con 89.77% e Indígena SAC Ltda. con 89.94%; esto evidencia una alta dependencia del financiamiento externo, lo que puede representar un mayor riesgo financiero si no se maneja adecuadamente.

Las cooperativas con los promedios de endeudamiento más bajos incluyen a San Francisco Ltda. con 83.37% y El Sagrario Ltda. con 83.19%. Los niveles de endeudamiento reflejan una menor dependencia del endeudamiento externo, esto puede brindar una mayor estabilidad financiera y flexibilidad para enfrentar situaciones adversas sin la carga de altos niveles de deuda.

Por su parte, Oscus Ltda. y Mushuc Runa Ltda. presentaron niveles de endeudamiento moderados con valores de 87.29% y 84.57% respectivamente, esto sugiere un equilibrio entre la utilización de deuda y el manejo de activos, lo que puede ser indicativo de una estrategia financiera equilibrada que busca aprovechar las ventajas del apalancamiento sin asumir un riesgo excesivo.

Gráfico No. 12 Endeudamiento promedio de COACs segmento 1, Tungurahua



Fuente: Jerez (2024)

Calidad de activos

Con el análisis de calidad de activos se evalúa el porcentaje de activos productivos sobre el total de activos, con la finalidad de entender la eficiencia y efectividad de las cooperativas en generar ingresos y utilidades a partir de sus activos. Al respecto, se observó que San Francisco Ltda. muestra una calidad de activos excepcionalmente alta, superando consistentemente el 99% en varios años, esto evidencia que casi la totalidad de sus activos están generando ingresos, reflejando una gestión muy eficiente y efectiva en la utilización de sus recursos.

De manera similar, las entidades Oscus Ltda. y Ambato Ltda. presentaron altos porcentajes de activos productivos, demostrando que la gestión eficiente de sus activos asegura que una gran parte de ellos se dedique a actividades productivas, manteniendo su capacidad de generar ingresos altos.

Por otra parte, la cooperativa de ahorro y crédito Cámara de Comercio de Ambato Ltda. evidencia tendencia decreciente, especialmente en 2023 donde cae a 73.91%; la razón, es que una porción significativa de sus activos no está siendo utilizada de manera productiva, lo que puede afectar negativamente su capacidad de generar ingresos y su eficiencia operativa.

Por último, el promedio de la calidad de activos de todas las cooperativas durante el periodo fue de 93.54%, lo que indica que en general, las entidades financieras están utilizando eficientemente la mayoría de sus activos; sin embargo, la variabilidad entre ellas sugiere que algunas están manejando sus activos de manera mucho más eficiente que otras. Además, se observó una ligera disminución en la calidad de activos hacia el final del periodo en varias cooperativas, lo que podría ser indicativo de un cambio en la estrategia de gestión de activos o condiciones externas como las secuelas de la pandemia del COVID-19 que afectó el circulante de dinero.

Tabla No. 36 Calidad de activos de COACs segmento 1, Tungurahua

Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	96,86%	96,44%	94,06%	94,96%	94,04%	92,74%	94,85%
San Francisco Ltda.	98,78%	99,13%	100,38 %	100,40%	100,16 %	97,63%	99,41%
El Sagrario Ltda.	97,24%	97,47%	96,15%	96,96%	94,77%	93,19%	95,96%
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	87,53%	84,80%	81,46%	83,97%	82,77%	73,91%	82,41%
Mushuc Runa Ltda.	95,51%	91,49%	92,54%	94,28%	93,98%	91,43%	93,21%
Indígena SAC Ltda.	90,36%	89,29%	90,51%	93,80%	94,43%	92,31%	91,78%
Ambato Ltda.	94,93%	95,54%	96,41%	97,42%	97,60%	94,48%	96,06%
Kullki Wasi Ltda.	95,67%	94,96%	92,52%	92,00%	93,16%	91,10%	93,24%
Chibuleo Ltda.	96,97%	96,58%	93,75%	94,76%	95,25%	92,17%	94,91%
COAC Segmento 1	94,87%	93,97%	93,09%	94,28%	94,02%	91,00%	93,54%

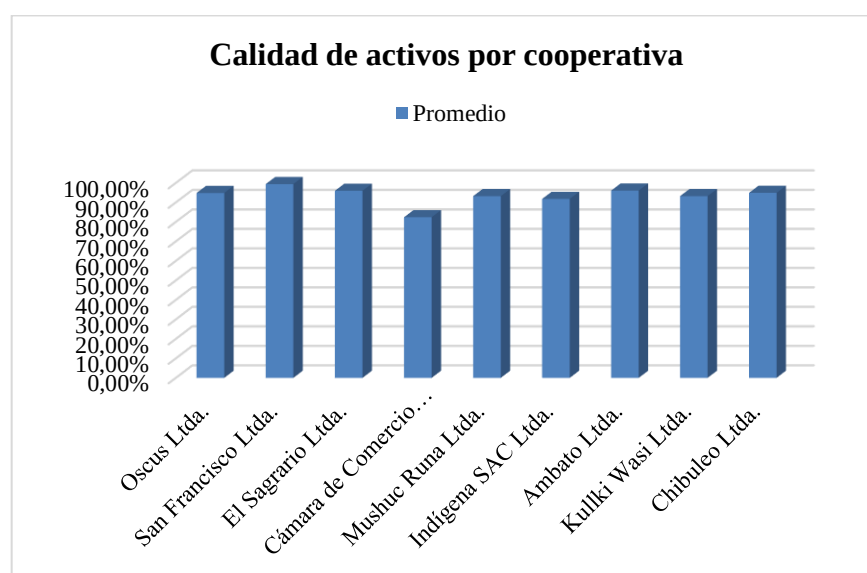
Fuente: Jerez (2024)

En términos generales, el análisis de la calidad de los activos en las cooperativas financieras durante el período de 2018 a 2023 reveló una gestión mayormente eficiente, con un promedio de activos productivos sobre el total de activos de 93,54%.

Para tal efecto, las cooperativas San Francisco Ltda. y Ambato Ltda. destacan por tener los promedios más altos, lo que indica una casi total dedicación de sus activos a actividades productivas, reflejando una gestión excepcionalmente eficiente. Por otro lado, la Cámara de Comercio de Ambato Ltda. presenta el promedio más bajo, sugiriendo ineficiencias en la gestión de sus activos que podrían beneficiarse de una revisión estratégica.

Por lo demás, la mayoría de las cooperativas como El Sagrario Ltda. (95,60%), Mushuc Runa Ltda. (93,21%), y Chibuleo Ltda. (93,24%), han mantenido una calidad de activos bastante estable alrededor del promedio general, lo que es indicativo de una buena administración y sostenibilidad a largo plazo.

Gráfico No. 13 Calidad de activos promedio de COACs segmento 1, Tungurahua



Fuente: Jerez (2024)

Vulnerabilidad del patrimonio

El Índice de Capitalización es una medición de la vulnerabilidad del patrimonio de las cooperativas financieras. Al respecto, se visualizó que las cooperativas con los mejores puntajes son El Sagrario Ltda. y Mushuc Runa Ltda., demostrando que estas entidades han mantenido una sólida base de capital en relación con sus activos, lo cual les brinda mayor estabilidad y capacidad para enfrentar crisis financieras.

Por otro lado, San Francisco Ltda. presenta un comportamiento extraño debido a la falta de datos de 2020 a 2022, lo que afecta la interpretación de su estabilidad patrimonial. No obstante, la cooperativa Cámara de Comercio de Ambato Ltda. y Chibuleo Ltda. muestran los puntajes más bajos, indicando una mayor vulnerabilidad en su patrimonio y menor capacidad para absorber pérdidas.

En cuanto a estabilidad, sobresale la entidad Oscus Ltda. al mantener una vulnerabilidad del patrimonio bastante consistentes a lo largo del período, pasando de 12,76% en 2018 a 11,80% en 2024, lo que refleja una gestión estable y predecible.

Tabla No. 37 Vulnerabilidad del patrimonio de COACs segmento 1, Tungurahua

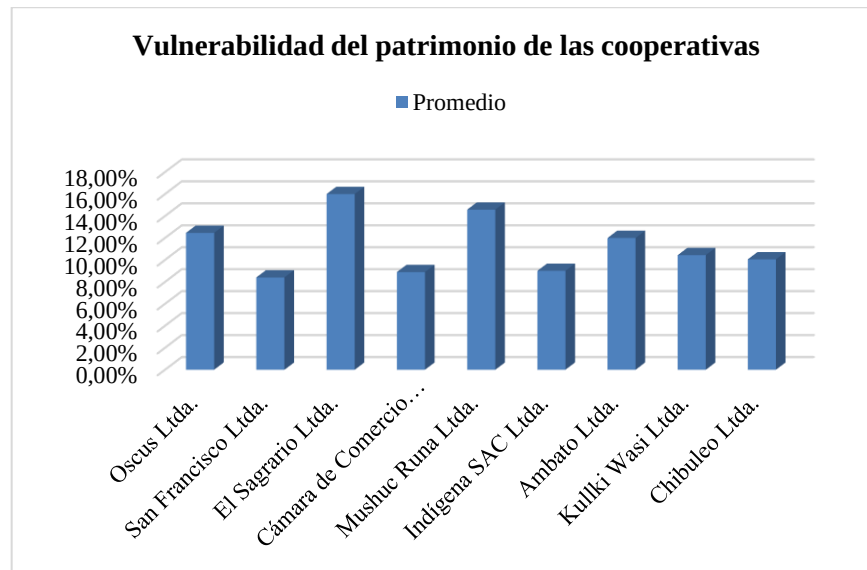
Entidad financiera	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio
Oscus Ltda.	12,76%	12,57%	13,01%	12,52%	12,15%	11,80%	12,47%
San Francisco Ltda.	18,12%	17,94%	0,00%	0,00%	0,00%	14,38%	8,41%
El Sagrario Ltda.	17,09%	16,81%	16,57%	15,38%	15,59%	14,59%	16,01%
Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	9,97%	10,50%	9,92%	7,50%	7,88%	7,61%	8,90%
Mushuc Runa Ltda.	18,31%	16,13%	16,20%	12,85%	12,34%	11,67%	14,58%
Indígena SAC Ltda.	6,44%	10,52%	10,00%	9,24%	9,14%	8,74%	9,01%
Ambato Ltda.	13,64%	13,12%	12,44%	11,14%	10,57%	11,12%	12,01%
Kullki Wasi Ltda.	11,83%	12,55%	11,94%	9,88%	8,10%	8,34%	10,44%
Chibuleo Ltda.	11,48%	11,55%	11,46%	9,35%	8,90%	7,61%	10,06%
COAC Segmento 1	13,29%	13,52%	11,28%	9,76%	9,41%	10,65%	11,32%

Fuente: Jerez (2024)

En el análisis del valor promedio del Índice de Capitalización Neto de cada entidad, se observó distintas características en su gestión patrimonial. Por ejemplo, El Sagrario Ltda. destacó con el valor promedio más alto de 16,01%, lo que indica una sólida posición de capital en relación con sus activos, proporcionando una robustez considerable ante posibles pérdidas y desafíos financieros. Asimismo, Mushuc Runa Ltda. obtuvo un promedio de 14,58%, mostrando también una buena capacidad para enfrentar riesgos, aunque su valor es ligeramente inferior a comparación de El Sagrario Ltda. que reflejó una sólida pero menos destacada capitalización.

Por otro lado, San Francisco Ltda. presentó un promedio de 8,41%, que se ve afectado por la falta de datos en algunos años, lo que sugiere una menor estabilidad patrimonial y una vulnerabilidad mayor, especialmente en los años sin datos, que podrían haber influido negativamente en su posición. En cambio, la entidad Cámara de Comercio de Ambato Ltda. y Chibuleo Ltda. tienen los promedios más bajos, con 8,90% y 10,06% respectivamente, lo que indica una menor capacidad de absorción de riesgos y una mayor vulnerabilidad frente a fluctuaciones económicas y pérdidas inesperadas.

Gráfico No. 14 Vulnerabilidad del patrimonio promedio de COACs segmento 1, Tungurahua



Fuente: Jerez (2024)

En general, las cooperativas con el mejor desempeño financiero basado en la información de los indicadores analizados anteriormente son: San Francisco Ltda., El Sagrario Ltda., y Ambato Ltda., quienes destacan por su alta rentabilidad, sólido crecimiento de ingresos y calidad de activos, junto con un manejo efectivo de la deuda. Sin duda, estos factores reflejan una gestión eficiente y una estructura financiera robusta en estas entidades financieras.

Por otro lado, se evidenció que Cámara de Comercio de Ambato Ltda. enfrenta desafíos significativos en rentabilidad, calidad de activos y vulnerabilidad del patrimonio, lo que sugiere problemas de gestión y operativos que afectan negativamente su desempeño general. Al respecto, la capacidad de mantener un buen desempeño financiero a menudo se correlaciona con una combinación de alta rentabilidad, eficiente uso de activos, y una adecuada gestión de deuda y capital.

Análisis correlacional

Los resultados de la matriz de correlación de Pearson entre las variables de desempeño financiero (ROA, ROE, RG) y las variables de capital intelectual (HCE, SCE, CEE, VAIC) revelan importantes relaciones que permiten comprender mejor cómo el capital intelectual influye en el rendimiento financiero de las cooperativas del segmento 1 en la provincia de Tungurahua.

Tabla No. 38 Matriz de correlación

	ROA	ROE	RG	HCE	SCE	CEE	VAIC
ROA	1,0000						
ROE	0,9556 (0,000)	1,0000					
RG	-0,0040 (0,9772)	0,1238 (0,3723)	1,0000				
HCE	0,8743 (0,0000)	0,8398 (0,0000)	-0,0804 (0,5632)	1,0000			
SCE	-0,0369 (0,7910)	-0,1956 (0,1530)	-0,3121 (0,0216)	0,1735 (0,2095)	1,0000		
CEE	0,9099 (0,0000)	0,8621 (0,0000)	-0,0975 (0,4832)	0,9591 (0,0000)	0,1850 (0,1804)	1,0000	
VAIC	0,6772 (0,0000)	0,5617 (0,0000)	-0,2321 (0,0912)	0,8427 (0,0000)	0,6558 (0,0000)	0,8600 (0,0000)	1,0000

Nota. La significancia de cada relación p se indica entre paréntesis. Se consideran aceptables los valores iguales o inferiores a 0,10, otorgando validez estadística al coeficiente de Pearson.

Fuente: STATA

Correlación entre ROA y ROE con Capital Intelectual

Por un lado, la correlación positiva de ROA con HCE ($r = 0.8743$, $p < 0.001$) y CEE ($r = 0.9099$, $p < 0.001$) sugiere que las cooperativas que gestionan eficientemente su capital humano y el capital empleado logran un mayor rendimiento sobre sus activos. Este hallazgo está en línea con los resultados de Gómez et al. (2020), quienes demostraron que el capital humano y el capital financiero son determinantes cruciales del rendimiento en el sector bancario. De manera similar, la fuerte correlación de ROE con HCE ($r = 0.8398$, $p < 0.001$) y CEE ($r = 0.8621$, $p < 0.001$) refuerza la importancia del capital humano y del capital empleado en la maximización del retorno sobre el patrimonio. Esta coincidencia con otros estudios sugiere que estos componentes del capital intelectual son fundamentales para el éxito financiero de las cooperativas, apoyando las conclusiones de Hernández (2022) sobre la relevancia del liderazgo estratégico en la gestión del capital intelectual.

Correlación de Crecimiento de Ingreso con Capital Intelectual

La falta de correlación significativa entre crecimiento de ingreso y las variables de capital humano (HCE) y capital empleado (CEE) indica que estos factores no tienen un impacto directo en el crecimiento de ingresos. Sin embargo, se identificó una correlación negativa débil pero significativa con SCE ($r = -0.3121$, $p < 0.05$),

sugiriendo que una mayor eficiencia del capital estructural podría estar asociada con un menor crecimiento de ingresos. Este hallazgo contrasta con algunos estudios, como el De la Luz & Ávalos (2022), que identifican el capital estructural como un factor positivo para el valor organizacional en otros sectores.

Correlación de VAIC con el desempeño financiero

El VAIC muestra una fuerte correlación positiva con ROA y ROE, lo que indica que una mayor eficiencia global del capital intelectual está asociada con un mejor rendimiento financiero. Los resultados son consistentes con los hallazgos de Villegas et al. (2017) y Gómez et al. (2020), que también encontraron que el VAIC es una medida efectiva del impacto del capital intelectual en la rentabilidad financiera y la capitalización de mercado. Sin embargo, la falta de correlación significativa entre VAIC y RG sugiere que, aunque el capital intelectual en su conjunto mejora el rendimiento financiero en términos de activos y patrimonio, no tiene un impacto directo en el crecimiento de ingresos. Por lo tanto, esto indica la necesidad de una gestión más equilibrada de todos los componentes del capital intelectual para influir en el crecimiento de ingresos, como sugiere el estudio de Condori (2019).

En resumen, los resultados de nuestro estudio subrayan la importancia del capital humano y el capital empleado en el desempeño financiero de las cooperativas del segmento 1 en Tungurahua, mientras que, la eficiencia del capital estructural parece tener una relación más compleja y menos directa con el crecimiento de ingresos. Por tal razón, estos hallazgos son en gran parte consistentes con la literatura existente, aunque también destacan áreas específicas donde los resultados difieren, proporcionando una base para futuras investigaciones en este campo.

Tabla No. 39 Tabla resumen de discusión de resultados

Relación	Hallazgos similares
ROA y HCE ($r = 0.8743$, $p < 0.001$)	Coincide con Gómez et al. (2020) sobre la importancia del capital humano en el sector bancario.
ROA y CEE ($r = 0.9099$, $p < 0.001$)	Refuerza la importancia del capital empleado en el rendimiento financiero (Gómez et al., 2020).
ROE y HCE ($r = 0.8398$, $p < 0.001$)	Similar a Hernández (2022) sobre la relevancia del liderazgo estratégico y capital humano.
ROE y CEE ($r = 0.8621$, $p < 0.001$)	Apoya la idea de que el capital empleado es crucial para maximizar el rendimiento (Gómez et al., 2020).
RG y HCE ($r = -0.0804$, $p > 0.05$)	No se encontró relación significativa, lo que difiere de algunos estudios que muestran influencia positiva.
RG y CEE ($r = -0.0975$, $p > 0.05$)	Similar falta de relación significativa, en contraste con algunos hallazgos positivos en otros sectores.
RG y SCE ($r = -0.3121$, $p < 0.05$)	Contrasta con De la Luz & Ávalos (2022), que identifican el capital estructural como positivo para valor organizacional.
VAIC y ROA ($r = 0.6772$, $p < 0.001$)	Coincide con Villegas et al. (2017) sobre la efectividad del VAIC en la rentabilidad financiera.
VAIC y ROE ($r = 0.5617$, $p < 0.001$)	Consistente con estudios que muestran la relevancia del VAIC para el rendimiento financiero (Gómez et al., 2020).
VAIC y RG ($r = -0.2321$, $p > 0.05$)	No se encontró relación significativa, lo cual difiere de algunos estudios.

Fuente: Jerez (2024)

4.2 Verificación de las hipótesis de investigación

Para examinar las hipótesis planteadas, el estudio utilizó los resultados de la correlación de Pearson, basándose en la Teoría de Recursos y Capacidades. Este enfoque analiza la relación entre diversas medidas de capital intelectual (capital humano, estructural y empleado) y el rendimiento financiero (ROA y ROE), y evalúa cómo estos resultados concuerdan con los principios de la teoría.

Hipótesis 1:

H_0 : El capital humano no incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

H_1 : El capital humano incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

Para comprobar esta hipótesis, se observa la correlación entre las medidas de capital humano (HCE) y los indicadores de desempeño financiero (ROA y ROE). En este caso, la correlación entre HCE y ROA ($r = 0.8743$, $p < 0.001$) y entre HCE y ROE ($r = 0.8398$, $p < 0.001$) es fuerte y significativa, lo que permite rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, estos resultados sugieren que el capital humano tiene un impacto positivo en el desempeño financiero de las cooperativas. En este sentido, se puede evidenciar que este hallazgo está alineado con la Teoría de Recursos y Capacidades, que postula que los recursos humanos son fundamentales para la ventaja competitiva y el éxito organizacional.

Hipótesis 2:

H_0 : El capital estructural no incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

H_1 : El capital estructural incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

Al examinar la correlación entre las medidas de capital estructural (SCE) y los indicadores de desempeño financiero (ROA y ROE), no se observa una correlación significativa entre SCE y ninguno de los indicadores financieros ($p > 0.05$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, lo que sugiere que el capital estructural no incide significativamente en el desempeño financiero de las cooperativas. Este resultado es coherente con la Teoría de Recursos y Capacidades, que indica que, aunque los recursos tangibles como el capital estructural son importantes, su contribución al desempeño puede ser menos relevante que otros recursos intangibles como el capital humano.

Hipótesis 3:

H_0 : El capital empleado no incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

H_1 : El capital empleado incide en el desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de Tungurahua.

Para comprobar esta hipótesis, se examina la correlación entre las medidas de capital empleado (CEE) y los indicadores de desempeño financiero (ROA y ROE), donde se

observa una correlación positiva y significativa entre CEE y ambos indicadores de desempeño financiero ($p < 0.001$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el capital empleado incide significativamente en el desempeño financiero de las cooperativas. En este sentido, se puede argumentar que este resultado es consistente con la Teoría de Recursos y Capacidades, que postula que la eficiencia en el uso de los recursos, incluido el capital empleado, es fundamental para la ventaja competitiva y el éxito organizacional.

En resumen, los resultados de la correlación de Pearson respaldan la relación entre el capital humano y el desempeño financiero, pues sugieren que el capital estructural tiene un impacto limitado en el desempeño financiero de las cooperativas y confirman la importancia del capital empleado en el desempeño financiero. Además, son coherentes con los principios de la Teoría de Recursos y Capacidades, que subraya la relevancia de los recursos intangibles y su gestión eficiente para el éxito organizacional.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

- Las COACs del segmento 1 de Tungurahua reflejan una eficiente gestión del capital intelectual. Por un lado, las cooperativas con mayores inversiones en capital humano mantienen una ventaja competitiva significativa. En cambio, las cooperativas con infraestructuras tecnológicas avanzadas y procesos operativos bien definidos presentan una mayor resiliencia ante los desafíos económicos. Por su parte, el capital empleado es un componente esencial para el fortalecimiento de las relaciones con socios y miembros. En conclusión, no todas las cooperativas invierten de manera uniforme en cada componente, por tanto, su efecto es diverso en el desempeño financiero. Además, se identifica que la eficiencia del capital humano (HCE) y capital empleado (CEE) son los componentes más fuertes que contribuyen significativamente a la creación de valor; mientras que, la eficiencia del capital estructural (SCE) denota una necesidad de mejora.
- Al examinar el desempeño financiero, se denota que el ROA se ha mantenido en niveles bajos y constantes, reflejando una eficiencia limitada en el beneficio a partir de los activos totales. Por su parte, el ROE presenta una tendencia descendente, lo que indica una reducción en la rentabilidad para los accionistas. En cambio, el crecimiento de ingresos ascendió en 2019, sin embargo, decae abruptamente en 2020. En síntesis, las cooperativas han experimentado fluctuaciones significativas en su desempeño financiero, especialmente después de la pandemia del COVID-19, la cual marca un punto de inflexión en el rendimiento financiero de las COACs del segmento 1.
- Por último, el análisis correlacional muestra una fuerte y positiva relación entre el valor agregado de capital intelectual y el desempeño financiero (ROA y ROE), lo que denota que la eficiencia del capital humano y del capital empleado son cruciales para mejorar el rendimiento financiero. Sin embargo,

la eficiencia del capital estructural no muestra una influencia significativa, lo que sugiere la necesidad de estrategias adicionales para optimizar el uso de los activos estructurales. Por lo tanto, la mejora de la gestión del capital intelectual puede conducir a un desempeño financiero más sólido en las cooperativas del segmento 1 de Tungurahua.

5.2 Limitaciones del estudio

- La metodología VAIC utilizada para medir el capital intelectual tiene limitaciones inherentes. Por un lado, no captura todas las dimensiones del capital intelectual, como la innovación y las relaciones con los clientes, lo que puede no reflejar completamente su contribución al desempeño financiero. Además, no se incluyeron otras variables como la calidad de la gobernanza, el entorno competitivo y el clima organizacional, las cuales podrían afectar los resultados.
- La pandemia de COVID-19 ha tenido efectos significativos en todas las industrias. Por lo tanto, si bien el estudio consideró un periodo de tiempo donde se denotó la resistencia de las cooperativas durante la pandemia, los efectos a largo plazo en el capital intelectual y el desempeño financiero pueden no estar completamente capturados, por ello, sería prudente que investigaciones futuras amplíen el periodo analizado.
- La utilización de la matriz de correlación de Pearson puede tener limitaciones al no considerar relaciones no lineales entre las variables. Por ello, es recomendable aplicar métodos de análisis más avanzados, como modelos de regresión multivariante que ofrecen una visión más completa de las relaciones entre las variables.

5.3 Futuras temáticas de investigación

- Análisis comparativo del capital intelectual entre diferentes segmentos del sector cooperativo en Ecuador.

- Desarrollo de un modelo de medición del capital intelectual adaptado al sector cooperativo en Ecuador.
- Impacto del capital intelectual en la calidad de la cartera de préstamos en cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adem, M. (2023). Impact of income diversification on bank stability: a cross country analysis. *Asian Journal of Accounting Research*, 8(2), 133-144.
<https://doi.org/10.1108/AJAR-03-2022-0093>
- Adem, M. (2023). Impact of income diversification on bank stability: a cross country analysis. *Asian Journal of Accounting Research*, 8(2), 133-144.
<https://doi.org/10.1108/AJAR-03-2022-0093>
- Arango, E., García, F., y Serna, J. (2019). Impacto de la estrategia de diversificación en el desempeño financiero en empresas de la bolsa mexicana de valores. *Revista Mexicana De Economía Y Finanzas*, 15(1), 135-14415.
<https://doi.org/10.21919/remef.v15i1.384>
- Arias, M., & Alarcón, S. (2019). Sistemas regionales de innovación agroalimentarios de colombia: un análisis factorial y de clúster para la industria. *Cuadernos De Desarrollo Rural*, 16(84). <https://doi.org/10.11144/javeriana.cdr16-84.sria>
- Asutay, M., & Ubaidillah. (2023). Examining the Impact of Intellectual Capital Performance on Financial Performance in Islamic Banks. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-33. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01114-1>
- Barak, M., & Sharma, R. (2024). Does intellectual capital impact the financial performance of Indian public sector banks? An empirical analysis using GMM. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(208).
<https://doi.org/10.1057/s41599-024-02702-5>
- Barboza, D., Solórzano, J., & Paniagua, J. (2023). Efecto de la morosidad sobre la rentabilidad en una institución microfinanciera de costa rica: propuesta de un modelo financiero. *Revista Tecnología en Marcha*, 36(2).
<https://doi.org/10.18845/tm.v36i2.6107>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
<https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barreno, E., Reyes, R., & Moreno, L. (2024). Estructura financiera de la cooperativa de ahorro y crédito sierra centro cía. ltda. al año 2021: un análisis a partir del método perlas. . *Pacha. Revista De Estudios Contemporáneos Del Sur Global*, 5(14). <https://doi.org/10.46652/pacha.v5i14.261>

- Bavaresco, R., Carneiro, C., Dutra, A., & Correa, L. (2021). Capital intelectual e a capacidade absorptiva na inovação. *Revista De Administração, Sociedade E Inovação*, 7(2), 29-58. <https://doi.org/10.20401/rasi.7.2.475>
- Benítez, J., Ortega, Z., Quizhpe, T., & Samaniego, G. (2021). Retos de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador en el escenario de post pandemia COVID – 19. *Polo del Conocimiento*, 6(11), 590-605. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i11.3289>
- Boga, D. (2017). Hacia una articulación entre teoría del capital humano y las políticas sociales . *Nómaditas Revista Crítica De Ciencias Sociales Y Jurídicas*, 52(4). <https://doi.org/10.5209/noma.56427>
- Briceño, A. (2011). La educación y su efecto en la formación de capital humano y en el desarrollo económico de los países. . *Apuntes Del Cenes*, 30(51), 45-56. <https://doi.org/10.19053/01203053.v30.n51.2011.33>
- Brito, D., & Vásconez, L. (2022). Gestión crediticia y su incidencia en la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito. . *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(1), 404-418. <https://doi.org/10.35381/r.k.v7i1.1808>
- Burbano, J., Campi, C., & Garces, C. (2022). mplicaciones de la gerencia de los recursos humanos en la gestión administrativa. . *Reciamuc*, 6(3), 166-175. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.166-175](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.166-175)
- Cando, A., López, L., & Bastidas, F. (2022). Valuation of intellectual capital: analysis of human capital in small and medium businesses pymes in ecuador. *Brazilian Journal of Business*, 4(4), 2528-2544. <https://doi.org/10.34140/bjbv4n4-061>
- Caravaca, I., González, G., García, A., & Fernández, V. (2014). Conocimiento, innovación y estrategias públicas de desarrollo: análisis comparado de tres ciudades medias de andalucía (España). *EURE (Santiago)*, 40(119), 49-74. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612014000100003>
- Cárdenas, J., Saldíva, T., Sánchez, C., & Parra, O. (2021). Análisis comparativo entre cooperativas de ahorro y crédito y bancos en el Ecuador. *Socialium*, 5(2), 159-184. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.2.1000>
- Cárdenas, J., Saldíva, T., Sánchez, C., & Parra, O. (2021). Análisis comparativo entre cooperativas de ahorro y crédito y bancos en el Ecuador. *Socialium*, 5(2), 159-184. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.2.1000>

- Cardona, D., Del Río, J., Romero, A., & Lora, H. (2019). La curva de aprendizaje y su contribución al desempeño del talento humano en las organizaciones: una revisión teórica. *Revista De Investigación, Desarrollo E Innovación*, 10(1), 37-51. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10010>
- Cardona, D., Salazar, E., & Álvarez, M. (2023). Análisis bibliométrico de la relación entre la responsabilidad empresarial y el desempeño financiero. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 68, 188-216. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n68a9>
- Carmona, M., & Rubio, M. (2021). El capital intelectual como determinante de los resultados empresariales: análisis empírico en una mediana empresa industrial / intellectual capital as a determinant of business performance: empirical analysis of an industrial medium-sized enterprise. *Brazilian Journal of Business*, 3(3), 2141-2158. <https://doi.org/10.34140/bjbv3n3-010>
- Chávez, E., & Vizcaíno, A. (2017). Talento humano: una contribución a la competitividad organizacional. . *Mercados Y Negocios* , 36, 7-20. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i36.56>
- Chávez, R. (2015). Impactos de la globalización en las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. *Ciencia Administrativa*(1), 123-130.
- Coba, E., Carrion, G., Díaz, J., & Chango, D. (2022). La diversidad de género y el rendimiento en el sector financiero ecuatoriano. *Revista Finanzas Y Política Económica*, 14(2). <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n2.2022.10>
- Coba, G. (15 de Octubre de 2021). *La innovación en Ecuador mejora por el desarrollo del mercado*. Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/innovacion-ecuador-mejora-desarrollo-mercado/>
- Condori, Y. (2019). Liderazgo y gestión del conocimiento de los directivos del instituto superior pedagógico público de puno. *Revista Innova Educación*, 1(2), 189-196. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.02.005>
- Condorio, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Curso. Acta Académica.
- Correa, J., Gómez, S., & Londoño, F. (2018). Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo. *Revista*

- Facultad De Ciencias Económicas*, 26(2), 129-144.
<https://doi.org/10.18359/rfce.3859>
- Correa, S. (2017). Incidencia de la gestión por competencias en el crecimiento empresarial. *INNOVA Research Journal*, 2(1), 88-98.
<https://doi.org/10.33890/innova.v2.n1.2017.76>
- Damanpour, F., Walker, R., & Avellaneda, C. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: a longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46(4), 650-675.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00814.x>
- Data SEPS. (2024). *Caracterización del sector*. Sector Financiero Popular y Solidario: <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/1>
- Daza, J. (2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector industrial brasileño. *Contaduría Y Administración*, 6(12), 266-282.
<https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.12.001>
- De La Hoz, A., Revilla, Y., & De La Hoz, B. (2017). Reconocimiento, medición contable y presentación en los estados financieros del capital intelectual. *Revista Venezolana De Gerencia*, 22(79), 449-468.
<https://doi.org/10.31876/revista.v22i79.23033>
- De la Luz, M., & Ávalos, R. (2022). Capital intelectual, relación con liderazgo y personalidad gerencial en petroleras upstream mexicanas. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 16(16), 41-54.
<https://doi.org/10.22463/24221783.3452>
- Duque, G., Espinoza, O., González, K., & Sigüencia, A. (2019). Influencia de la administración del capital de trabajo en la rentabilidad empresarial. *INNOVA Research Journal*, 4(3.1), 1-17.
<https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.1.2019.1060>
- Edvinsson, L., y Malone, M. (1999). *El capital intelectual*. Gestión 2000.
- Erazo, J., & Narváez, C. (2020). La gestión del capital intelectual y su impacto en la efectividad organizacional de la industria de cuero y calzado en la Provincia de Tungurahua - Ecuador. *Revista Espacios*, 41(21), 254-271.
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n21/a20v41n21p20.pdf>

- Fabara, G. (2022). *Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno y su prestación de servicios de intermediación financiera como entidades financieras populares y solidarias*. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Fernández, L. (2005). *¿Cuáles son las técnicas de recogida de información?* Butlletí LaRecerca. Universitat de Barcelona.
- Ficco, C., & Sader, G. (2020). Relevancia valorativa de información financiera y no financiera sobre capital intelectual en empresas cotizadas argentinas. *Capic Review*. *Capic Review*, 18, 1-16. <https://doi.org/10.35928/cr.vol18.2020.87>
- Forte, W., Matonti, G., & Giuseppe, N. (2019). The impact of intellectual capital on firms financial performance and market value: Empirical evidence from Italian listed firms. *10.5897/AJBM2018.8725*, 13(5), 147-159. <https://doi.org/10.5897/AJBM2018.8725>
- Franco, V., & Sánchez, I. (2022). El capital intelectual y su relación con la productividad en las organizaciones del sector real de la economía popular y solidaria (EPS). *Journal of Science and Research*, 7(4), 231–247. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2862>
- Gil, A., & Carrillo, F. (2013). Knowledge creation in organizations through learning. *Intangible Capital*, 9(3). <https://doi.org/10.3926/ic.418>
- Gioacasi, D. (2014). Intellectual Capital: A Critical Approach on Definitions and Categorization. *CES Working Papers*, 56(4), 57-62.
- Gómez, E. (2022). Modelando la relación entre el capital intelectual y el desempeño organizacional en una institución de educación superior pública. caso universidad san francisco xavier de chuquisaca. *Revista De Investigaciones Universidad Del Quindío*, 34(2), 354-370. <https://doi.org/10.33975/riuq.vol34n2.1052>
- Gómez, L., Londoño, E., & Mora, B. (2020). Modelos de capital intelectual a nivel empresarial y su aporte en la creación de valor. *Revista CEA*, 6(11), 165-184. <https://doi.org/10.22430/24223182.1434>
- Gómez, M. (2017). Editorial. *Innovar*, 27(65), 3-6. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n65.64884>
- Gómez, M., Cruz, M., & Manjarrés, M. (2019). La gestión de calidad con el modelo europeo de excelencia (EFQM) y el crecimiento de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua. *Revista Inclusiones*(6), 72-89.

- Gómez, M., & López, A. (2022). Capital intelectual en el rendimiento financiero del sector carrocerero del Ecuador. . *Revista Finanzas Y Política Económica*, 14(2), 351–373. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n2.2022.3>
- Gómez, V. (2016). Evidencias dle efecto del capital intelectual en el desempeño de las empresas de la República Dominicana. *Ciencia y Sociedad*, 41(4), 823-868. Ciencia y Sociedad:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87049405007>
- González, E., Calzada, M., & Hernández, B. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría Y Administración*, 62(1), 184-206.
<https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>
- Gutiérrez, N. (2009). Las Cooperativas de Ahorro y Crédito en Ecuador y sus transformaciones durante los últimos diez años. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales*.
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/1193/4/TFLACSO-2009NGG.pdf>
- Guzmán, I., y Guzmán, M. (2021). Un impulso a la revelación del capital intelectual de las empresas. . *Revista De Contabilidad Y Tributación*(456), 179-204.
<https://doi.org/10.51302/rcyt.2021.7325>
- Hernández, A., Oropeza, M., & Rodríguez, A. (2022). La divulgación voluntaria de capital intelectual en la rentabilidad de las empresas no financieras listadas en la bolsa mexicana de valores: estudio empírico 2018-2019. *South Florida Journal of Development*, 3(1), 1314-1326. <https://doi.org/10.46932/sfjdv3>
- Hernández, S. (2022). Liderazgo estratégico moderno y capital intelectual como ejes para la mejora de los resultados empresariales en las pymes. *Revista de Investigación de ADEN University*, 1(2), 107-121.
<https://doi.org/10.56880/experior12.1>
- Hidalgo, P., & Acosta, N. (2021). Sostenibilidad fiscal: metodología y análisis para la economía ecuatoriana. . *Ciencia, Economía Y Negocios*, 5(1), 37-69.
<https://doi.org/10.22206/ceyn.2021.v5i1.pp37-69>
- Husakovska, T., & Sviatnyi, L. (2023). Intellectual capital as an important component of the economic potential of the enterprise . *Estudios económicos del Mar Negro*, 79, 102-106. <https://doi.org/10.32782/bses.79-14>

- Ibarra, M., Vela, J., & Rios, E. (2023). Capital intelectual y desempeño de la industria restaurantera de Baja California en época de COVID-19. *Nova Scientia*, 15(30), 1-17. <https://doi.org/10.21640/ns.v15i30.3171>
- Inkinen, H. (2015). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 518-565. <https://doi.org/10.1108/jic-01-2015-0002>
- Jácome, J., Enríquez, C., & Caicedo, F. (2023). Evaluación del sector minero y su incidencia en el pib del ecuador, periodo 2019 -2021. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(2-1), 354-366. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2.1792>
- Jalali, A., & Jaafar, M. (2019). The role of proactiveness as a mediators between organizational-stakeholders relationship and smes performance. . *Journal of Southwest Jiaotong University*, 54(3). <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.54.3.24>
- Jara, G., Massuh, O., Ibarra, A., & Castro, J. (2021). Factores internos y externos relacionados con la roe y roa de bancos privados ecuatorianos por tamaño desde la dolarización. *Compendium: Cuadernos De Economía Y Administración*, 8(2), 175-187. <https://doi.org/10.46677/compendium.v8i2.929>
- Kumar, R. (2024). Análisis comparativo de los estados financieros de bancos seleccionados: un estudio de caso en el contexto de Nepal. . *The Nepalese Management Review*, 20(1), 15-24. <https://doi.org/10.3126/tnmr.v20i1.64736>
- Lara, A., & Caicedo, F. (2023). Efectos del ciclo económico en el desempeño financiero del sector manufacturero de confección textil en el Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1), 4080–4090. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.550>
- Larco, F. (2021). *Evaluación de la salud financiera de los segmento del sector financiero popular y solidarios a través del sistema financiero*. Superintendencia de Economía Popular y Solidario.
- Londoño, J., & Acevedo, C. (2018). El aprendizaje organizacional (ao) y el desempeño empresarial bajo el enfoque de las capacidades dinámicas de aprendizaje. . *Revista CEA*, 4(7), 103-118. <https://doi.org/10.22430/24223182.762>

- López, V., Nevado, D., & Baños, J. (2008). Indicador sintético de capital intelectual: humano y estructural. un factor de competitividad. *EURE (Santiago)*, 34(101), 45-70. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612008000100003>
- Luque, A., & Peñaherrera, J. (2021). Cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: el desafío de ser cooperativas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 138, 1-17. <https://doi.org/10.5209/reve.73870>
- Machorro, F., & Romero, M. (2021). Influencia del capital relacional en el desempeño organizacional de las instituciones de educación superior tecnológica en México. *Formación universitaria*, 14(5), 35-50. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000500003>
- Macías, M., & Sánchez, A. (2022). El análisis financiero: un instrumento de evaluación financiera en la empresa la Fabril. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, 5(10), 2-20. <https://doi.org/10.56124/sapientiae.v5i10.0050>
- Marsintauli, F., Novalina, A., Sitinjak, M., & Wijanarko, R. (2023). Intellectual capital and banking financial performance in Indonesia. *The 5th International Conference of Biospheric Harmony Advanced Research (ICOBAR 2023)*, 426, 1-9. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342602103>
- Martínez, H., Cazallo, A., Meñaca, I., & Uribe, C. (2020). Desempeño financiero de las empresas minoristas de alimentos y bebidas en Barranquilla - Colombia. *Revista de ciencias sociales*, 26(1), 144-160. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31316>
- Medina, M., Rojas, C., Bustamante, W., Loaiza, R., & Martel, C. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Mena, C., Vásconez, H., & Carguaytongo, J. (2017). El capital intelectual desde una revisión teórica de la literatura publicada. *Dom. Cien*, 3, 29-50. <https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.mono1.ago.29-50>
- Mollah, A., & Rouf, A. (2021). The impact of intellectual capital on commercial banks' performance evidence from Bangladesh. *Journal of Money and Business*, 2(3). <https://doi.org/10.1108/JMB-07-2021-0024>

- Mönckeberg, M., & Atamara, R. (2020). Comunicación líquida en el pensamiento de zygunt bauman: el espacio y el tiempo para la construcción de sentido. *ComHumanitas: Revista Científica De Comunicación*, 11(1), 131-148. <https://doi.org/10.31207/rch.v11i1.233>
- Morales, A. (2018). El sistema cooperativo de ahorro y crédito del Ecuador a través de la historia. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/sistema-cooperativo-ecuador.html>
- Nava, M. (2010). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana De Gerencia*, 14(48), 606-628. <https://doi.org/10.31876/revista.v14i48.10553>
- Ordoñez, E., Barrera, H., & Abril, J. (2019). La sociedad del conocimiento enfocado al capital intelectual empresarial. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(6), 74-94. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.6.129>
- Ortega, J., Borja, F., Aguilar, I., & Montalván, R. (2017). Evolución de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador, 2000-2015. *Semestre Económico*, 20(45), 187-216. <https://doi.org/10.22395/seec.v20n45a7>
- Ortega, J., Borja, F., Aguilar, I., & Montalván, R. (2017). Evolución de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador, 2000-2015. *Semestre Económico*, 20(45), 187-216. <https://doi.org/10.22395/seec.v20n45a7>
- Otero, E., & Schwarz, M. (2018). Review of the literature on the techniques and methods for measuring intellectual capital. . *Revista Científica De La UCSA*, 5(1), 41-60. [https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005\(0](https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005(0)
- Padilla, C., Arévalo, D., & Wong, N. (2018). Influencia de la responsabilidad social en el desempeño financiero del sector químico-farmacéutico. *Equidad Y Desarrollo*(32), 121-141. <https://doi.org/10.19052/ed.4366>
- Pardo, O., González, J., & Navarro, D. (2021). Inversión en desarrollo e innovación tecnológica: factor determinante en las ventas del sector manufacturero Colombiano. *Análisis De La Implementación De La Transformación Digital en Las PYMES Manufactureras*, 41-51. <https://doi.org/10.47212/analisisdelat>
- Peralta, E., & Becerra, E. (2023). Análisis financiero de la cartera de crédito de la cooperativa de ahorro y crédito cacpe biblián y su impacto frente a la emergencia sanitaria en el año 2019-2020. . *Magazine De Las Ciencias*:

- Revista De Investigación E Innovación*, 8(1), 1-20.
<https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2808>
- Piñero, N. (2021). Procesos de la gestión financiera en las empresas de servicio metalmecánico del occidente de venezuela. *Revista De Administración*, 1(1), 49-62. <https://doi.org/10.33996/panel.v1i1.4>
- Public, A. (2000). VAIC™ – an accounting tool for IC management. *Int. J. Technology Management*, 20(5/6/7/8), 702-714.
- Pulic, A. (1998). *Measuring the Performance of Intellectual Potential (IP) in Knowledge Economy*. . In 2nd World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital, McMaster University.
- Pulić, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy. *19th Annual National Business Conference*.
- Ramos, F., Silbveria, R., Guimarães, N., & Silva, C. (2018). Intangibilidade do capital intelectual na prática dos escritórios de contabilidade. *REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL - Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte*, 10(2), 248–265. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2018v10n2ID12923>
- Rech, ., M., Reichert, T., Ventura, M., & Camargo, M. (2016). Impacto da receita operacional de crédito com o desempenho financeiro bancário: análise de dois bancos comerciais no período de 2006 a 2015. *XVI Mostra De Iniciação Científica, Pós-Graduação, Pesquisa E Extensão*.
<https://doi.org/10.18226/610001/mostraxvi>.
- Reyes, N. (2018). *Según la investigación realizada en compañías de servicios profesionales de auditoría en Colombia*. Universidad del Rosario.
https://doi.org/10.48713/10336_18490
- Rivera, J. (2021). Gestión financiera de la pyme manufacturera de productos lácteos en colombia (2014- 2019). *Revista Estrategia Organizacional*, 10(2).
<https://doi.org/10.22490/25392786.4960>
- Sánchez, J., & Alvear, S. (2021). Implementación de sistemas de evaluación de personal en empresas chilenas, etapa inicial para medir su impacto en la gestión de la empresa. *Contaduría Y Administración*, 66(1), 1-24.
<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.1966>

- Sánchez, A., Melián, A., & Hormiga, E. (2007). El concepto de capital intelectual y sus dimensiones . *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(2), 97-111.
- Sanchez, M., Ruiz, R., Medina, F., & Dugarte, G. (2016). Strategic characterization of process assets based on asset quality and business impact. *Industrial Management Data Systems*, 117(8), 1720-1737. <https://doi.org/10.1108/imds-10-2016-0422>
- Sánchez, S., & Herrera, M. (2016). Los recursos humanos bajo el enfoque de la teoría de los recursos y capacidades. . *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 24(2). <https://doi.org/10.18359/rfce.2216>
- SEPS. (2015). *Aproximación a la caracterización de cooperativas de la Economía Popular y Solidaria*. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- SEPS. (Diciembre de 2023). *Portal interactivo DATA SEPS*. DATA SEPS: <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/1>
- SEPS. (2024). *Catastro del sector cooperativo*. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Sepúlveda, C., Moscoso, J., & Lema, C. (2019). Aproximación a las características de empresas que poseen activos intangibles en el valle de aburrá y oriente cercano, Colombia. . *Criterio Libre*, 17(30), 127-153. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2019v17n30.5761>
- Sharif, A., & Rouf, A. (2022). The impact of intellectual capital on commercial banks' performance: evidence from Bangladesh. *Journal of Money and Business*, 2(1), 82-93. <https://doi.org/10.1108/JMB-07-2021-0024>
- Simó, P., & Sallán, J. (2008). Capital intangible y capital intelectual: revisión, definiciones y líneas de investigación. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(2), 65-78. <https://doi.org/10.25115/eea.v26i2.5425>
- Tobar, L., & Solano, S. (2018). Las cooperativas de ahorro y crédito en el contexto del sistema financiero ecuatoriano. *XVIII ENCUESTO INTERNACIONAL AECA*.
- Valencia, M., Londoño, L., Vanegas, J., Ramírez, G., & López, D. (2021). Eficiencia financiera y desempeño exportador: una aproximación empírica. *Semestre Económico*, 24(56), 77-103. <https://doi.org/10.22395/seec.v24n56a3>

- Valle, M. (2004). Acercamiento teórico a la sociedad de la información-sistemas de producción y tecnología. *Anagramas: Rumbos y sentidos de la comunicación*, 3(5), 115-126.
- Van Horne, C., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera. Decimotercera edición*. Pearson educación, México,.
- Villegas, E., Hernández, M., & Salazar, B. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1).
<https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>
- WIPO. (2021). *World Innovation Index 2021. Tracking innovation during the COVID-19 crisis*. World Intellectual Property Organization. World Intellectual Property Organization
- WIPO. (2023). *World Innovation Index 2021*. World Intellectual Property Organization.
- Yaguache, D., & Hennings, J. (2021). La gestión financiera como factor de la rentabilidad en las cooperativas de ahorro y crédito del ecuador 2016-2020. . *Recimundo*, 5(4), 356-371.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(4\).dic.2021.356-371](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(4).dic.2021.356-371)
- Yousaf, M. (2022). Intellectual capital and firm performance: evidence from certified firms from the EFQM excellence model. *Total Quality Management*, 33(13), 1472-1488. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1972800>
- Yousaf, M. (2022). Intellectual capital and firm performance: evidence from certified firms from the EFQM excellence model. *Total Quality Management*, 33(13), 1472-1488. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1972800>
- Zambrano, T., & Ponsot, E. (2023). Aplicación de un modelo estocástico para el análisis ram de máquinas rotatorias en la industria 4.0. . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 5818-5851.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5756

ANEXOS

Anexo 1. Componentes y cálculo del VAIC

Año	N° Cooperativa	Entidad financiera	OP (1)	EC (2)	A (3)	D (4)	VA	HC	SC	HCE	SCE	CEE	VAIC
			Margen operacional	Remuneraciones (450105)	Amortizaciones (4506)	Depreciaciones (4505)	(1+2+3+4)	Gastos de personal 4501	(VA-HC)	(VA/HC)	(SC/VA)	(VA/EC)	(HCE+SCE+CEE)
2018	1	COAC Oscus Ltda	9.406.857,25	3.228.845,67	67.036,98	659.224,43	13.361.964,33	7.050.040,45	6.311.923,88	1,90	0,47	4,14	6,51
	2	COAC San Francisco Ltda	8.581.277,77	3.940.302,28	152.169,88	606.608,67	13.280.358,60	8.053.489,20	5.226.869,40	1,65	0,39	3,37	5,41
	3	COAC El Sagrario Ltda	3.190.777,22	1.844.000,35	61.514,92	262.258,01	5.358.550,50	3.659.987,07	1.698.563,43	1,46	0,32	2,91	4,69
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	-166.295,43	1.191.888,76	13.330,45	192.483,65	1.231.407,43	2.773.764,71	-1.542.357,28	0,44	-1,25	1,03	0,22
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	4.044.126,60	2.250.665,18	340.889,97	484.996,00	7.120.677,75	6.782.135,94	338.541,81	1,05	0,05	3,16	4,26
	6	COAC Indigena SAC Ltda	-634.842,68	790.190,99	49.642,17	117.853,08	322.843,56	1.213.917,21	-891.073,65	0,27	-2,76	0,41	-2,09
	7	COAC Ambato Ltda	2.648.070,67	1.336.261,50	49.626,43	295.359,73	4.329.318,33	2.960.926,27	1.368.392,06	1,46	0,32	3,24	5,02
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	565.221,86	1.299.203,31	49.893,41	313.500,66	2.227.819,24	2.573.054,79	-345.235,55	0,87	-0,15	1,71	2,43
	9	COAC Chibuleo Ltda	1.537.712,25	1.808.729,32	189.252,77	286.553,55	3.822.247,89	3.714.240,53	108.007,36	1,03	0,03	2,11	3,17
2	1	COAC Oscus Ltda	8.354.597,07	3.357.940,66	48.420,61	696.437,75	12.457.396,09	7.505.307,15	4.952.088,94	1,66	0,40	3,71	5,77

	2	COAC San Francisco Ltda	11.625.997,55	4.095.067,71	170.406,54	740.165,06	16.631.636,86	8.063.881,87	8.567.754,99	2,06	0,52	4,06	6,64
	3	COAC El Sagrario Ltda	4.283.183,67	1.952.853,69	39.781,75	256.773,64	6.532.592,75	3.551.992,15	2.980.600,60	1,84	0,46	3,35	5,64
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	713.496,89	1.427.437,20	37.424,02	226.586,77	2.404.944,88	2.901.136,14	-496.191,26	0,83	-0,21	1,68	2,31
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	1.166.248,20	2.636.698,37	474.382,24	672.430,74	4.949.759,55	6.763.608,02	-1.813.848,47	0,73	-0,37	1,88	2,24
	6	COAC Indigena SAC Ltda	-675.086,02	1.279.698,59	62.212,15	185.966,50	852.791,22	2.163.644,19	-1.310.852,97	0,39	-1,54	0,67	-0,48
	7	COAC Ambato Ltda	2.825.765,91	1.574.819,69	60.844,04	306.531,56	4.767.961,20	3.645.359,51	1.122.601,69	1,31	0,24	3,03	4,57
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	1.647.016,24	1.738.470,70	200.029,89	332.234,38	3.917.751,21	3.595.904,28	321.846,93	1,09	0,08	2,25	3,43
	9	COAC Chibuleo Ltda	2.332.571,15	2.693.258,48	323.657,21	359.600,54	5.709.087,38	5.200.842,37	508.245,01	1,10	0,09	2,12	3,31
2020	1	COAC Oscus Ltda	4.369.829,89	3.499.436,07	72.393,96	850.560,81	8.792.220,73	7.251.950,52	1.540.270,21	1,21	0,18	2,51	3,90
	2	COAC San Francisco Ltda	397.191,76	3.852.114,03	148.937,38	715.441,60	5.113.684,77	6.457.072,10	-1.343.387,33	0,79	-0,26	1,33	1,86
	3	COAC El Sagrario Ltda	3.406.987,07	1.812.380,02	154.967,34	253.950,53	5.628.284,96	3.376.410,32	2.251.874,64	1,67	0,40	3,11	5,17
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	941.251,13	1.203.160,11	82.121,85	250.504,37	2.477.037,46	2.378.981,25	98.056,21	1,04	0,04	2,06	3,14
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	320.068,46	2.861.228,75	1.528.697,97	1.071.468,61	5.781.463,79	5.314.240,24	467.223,55	1,09	0,08	2,02	3,19
	6	COAC Indigena SAC Ltda	-816.831,03	1.664.704,12	56.410,24	236.423,14	1.140.706,47	2.559.484,33	-1.418.777,86	0,45	-1,24	0,69	-0,11
	7	COAC Ambato Ltda	1.360.385,11	1.565.689,31	38.502,59	371.506,58	3.336.083,59	3.322.164,41	13.919,18	1,00	0,00	2,13	3,14
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	350.158,71	1.944.923,54	236.752,71	402.380,94	2.934.215,90	3.302.460,52	-368.244,62	0,89	-0,13	1,51	2,27
	9	COAC Chibuleo Ltda	2.264.854,26	2.048.836,74	124.817,40	481.937,88	4.920.446,28	3.843.702,41	1.076.743,87	1,28	0,22	2,40	3,90
2	1	COAC Oscus Ltda	1.915.219,73	3.761.255,64	173.493,40	985.458,46	6.835.427,23	8.097.363,06	-1.261.935,83	0,84	-0,18	1,82	2,48

2022	2	COAC San Francisco Ltda	8.174.092,86	4.136.258,55	96.243,51	793.956,18	13.200.551,10	8.881.116,81	4.319.434,29	1,49	0,33	3,19	5,01
	3	COAC El Sagrario Ltda	2.821.663,92	1.827.542,49	138.382,97	242.756,84	5.030.346,22	3.428.103,51	1.602.242,71	1,47	0,32	2,75	4,54
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	739.181,43	1.650.572,84	109.338,47	247.814,99	2.746.907,73	3.061.588,24	-314.680,51	0,90	-0,11	1,66	2,45
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	799.735,13	3.129.336,31	1.173.258,53	1.122.682,57	6.225.012,54	6.791.093,84	-566.081,30	0,92	-0,09	1,99	2,81
	6	COAC Indigena SAC Ltda	-262.653,80	2.154.391,33	57.106,25	221.179,11	2.170.022,89	3.415.700,85	-1.245.677,96	0,64	-0,57	1,01	1,07
	7	COAC Ambato Ltda	1.797.749,60	1.783.221,22	50.247,40	384.906,83	4.016.125,05	4.374.661,48	-358.536,43	0,92	-0,09	2,25	3,08
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	107.849,57	2.572.739,77	311.107,80	447.493,08	3.439.190,22	3.792.245,20	-353.054,98	0,91	-0,10	1,34	2,14
	9	COAC Chibuleo Ltda	355.754,86	3.138.818,48	498.917,24	723.374,28	4.716.864,86	6.047.340,77	-1.330.475,91	0,78	-0,28	1,50	2,00
	1	COAC Oscus Ltda	1.298.724,95	4.133.993,30	191.983,04	1.113.169,47	6.737.870,76	8.942.016,92	-2.204.146,16	0,75	-0,33	1,63	2,06
	2	COAC San Francisco Ltda	1.130.821,05	4.227.892,98	94.282,43	841.469,96	6.294.466,42	10.283.927,31	-3.989.460,89	0,61	-0,63	1,49	1,47
	3	COAC El Sagrario Ltda	2.149.741,32	2.006.417,40	167.123,38	173.253,30	4.496.535,40	3.873.820,63	622.714,77	1,16	0,14	2,24	3,54
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	-243.296,12	1.897.530,63	149.585,78	236.336,34	2.040.156,63	3.717.517,62	-1.677.360,99	0,55	-0,82	1,08	0,80
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	472.091,14	3.633.028,02	1.633.511,85	1.124.100,43	6.862.731,44	8.095.424,30	-1.232.692,86	0,85	-0,18	1,89	2,56
	6	COAC Indigena SAC Ltda	14.168,45	2.325.450,19	87.678,82	224.977,35	2.652.274,81	3.778.889,31	-1.126.614,50	0,70	-0,42	1,14	1,42
	7	COAC Ambato Ltda	3.276.513,25	2.343.552,47	45.434,27	407.599,41	6.073.099,40	4.952.374,85	1.120.724,55	1,23	0,18	2,59	4,00
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	137.548,34	3.328.840,12	568.281,40	513.961,49	4.548.631,35	5.470.250,20	-921.618,85	0,83	-0,20	1,37	2,00
	9	COAC Chibuleo Ltda	656.893,89	4.748.616,21	587.050,32	839.573,15	6.832.133,57	8.696.240,80	-1.864.107,23	0,79	-0,27	1,44	1,95

2023	1	COAC Oscus Ltda	1.303.083,38	4.297.628,08	142.708,18	1.241.894,69	6.985.314,33	9.305.275,72	-2.319.961,39	0,75	-0,33	1,63	2,04
	2	COAC San Francisco Ltda	845.313,07	4.533.234,44	75.486,53	907.413,62	6.361.447,66	11.669.474,76	-5.308.027,10	0,55	-0,83	1,40	1,11
	3	COAC El Sagrario Ltda	690.503,00	2.242.249,93	223.362,40	185.558,32	3.341.673,65	4.392.262,98	-1.050.589,33	0,76	-0,31	1,49	1,94
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	-3.098.813,20	1.840.814,45	154.342,05	247.832,23	-855.824,47	3.448.227,88	-4.304.052,35	-0,25	5,03	-0,46	4,32
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	-149.755,54	3.884.810,68	2.175.710,77	969.679,06	6.880.444,97	8.754.407,33	-1.873.962,36	0,79	-0,27	1,77	2,28
	6	COAC Indigena SAC Ltda	-282.277,82	2.778.718,55	172.043,85	288.044,93	2.956.529,51	4.480.075,31	-1.523.545,80	0,66	-0,52	1,06	1,21
	7	COAC Ambato Ltda	4.311.314,82	3.136.624,20	32.368,34	439.423,47	7.919.730,83	5.396.220,61	2.523.510,22	1,47	0,32	2,52	4,31
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	410.203,10	3.812.862,19	617.935,57	660.119,58	5.501.120,44	6.830.091,12	-1.328.970,68	0,81	-0,24	1,44	2,01
	9	COAC Chibuleo Ltda	-504.361,49	5.328.240,70	598.262,20	860.260,20	6.282.401,61	9.683.698,32	-3.401.296,71	0,65	-0,54	1,18	1,29

Anexo 2. Medidas de desempeño financiero

Año	N° Cooperativa	Entidad financiera	Total Activo	Patrimonio	Total Ingresos	Utilidad Neta	ROA	ROE	Crecimiento de ingreso
2018	1	COAC Oscus Ltda	373.253.867,10	49.012.250,07	45.232.547,49	6.959.012,31	1,86	14,20	13,74
	2	COAC San Francisco Ltda	330.390.740,64	61.195.672,24	42.367.172,16	5.995.952,00	1,81	9,80	4,19
	3	COAC El Sagrario Ltda	186.860.232,93	33.707.566,96	22.541.006,27	3.045.154,63	1,63	9,03	12,13
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	152.754.239,51	17.435.302,94	18.101.972,63	567.580,03	0,37	3,26	4,97
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	225.533.627,85	43.640.969,59	32.861.095,46	4.013.723,03	1,78	9,20	16,76
	6	COAC Indigena SAC Ltda	37.489.153,27	3.080.540,16	6.306.964,28	7.278,41	0,02	0,24	15,68
	7	COAC Ambato Ltda	110.578.244,97	15.501.155,49	15.505.184,04	1.914.507,31	1,73	12,35	21,63
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	87.388.397,63	11.122.966,05	14.735.350,21	855.748,40	0,98	7,69	27,08
	9	COAC Chibuleo Ltda	134.180.487,09	15.571.461,96	18.853.634,98	1.125.037,94	0,84	7,22	46,19
2019	1	COAC Oscus Ltda	440.249.220,70	56.524.711,33	51.599.630,44	6.063.597,68	1,38	10,73	14,08
	2	COAC San Francisco Ltda	390.611.672,90	71.965.816,26	49.481.690,71	8.387.545,84	2,15	11,65	16,79
	3	COAC El Sagrario Ltda	209.517.338,45	36.723.080,04	26.249.379,58	3.625.240,70	1,73	9,87	16,45
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	165.027.272,43	18.500.701,38	18.501.802,95	554.159,99	0,34	3,00	2,21
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	280.964.917,45	49.433.015,54	38.970.019,74	3.046.395,76	1,08	6,16	18,59
	6	COAC Indigena SAC Ltda	53.652.654,54	6.427.033,77	8.970.220,10	42.431,92	0,08	0,66	42,23
	7	COAC Ambato Ltda	146.509.170,27	19.659.118,85	19.838.736,51	2.060.558,94	1,41	10,48	27,95
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	113.465.111,88	14.928.725,33	19.236.167,85	1.482.250,67	1,31	9,93	30,54
	9	COAC Chibuleo Ltda	176.535.400,30	20.828.629,38	25.083.156,37	1.756.953,47	1,00	8,44	33,04
2020	1	COAC Oscus Ltda	499.791.607,32	65.742.888,82	52.727.117,03	3.164.576,18	0,63	4,81	2,19

	2	COAC San Francisco Ltda	461.715.284,01	75.930.365,34	55.280.255,20	1.252.444,92	0,27	1,65	11,72
	3	COAC El Sagrario Ltda	227.119.555,40	39.445.508,09	27.581.282,32	3.221.793,36	1,42	8,17	5,07
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	178.516.022,38	18.404.014,82	18.845.749,06	331.298,84	0,19	1,80	1,86
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	313.643.437,35	52.579.434,98	41.223.793,23	1.091.992,05	0,35	2,08	5,78
	6	COAC Indigena SAC Ltda	60.732.830,47	6.957.219,24	9.700.704,51	40.396,17	0,07	0,58	8,14
	7	COAC Ambato Ltda	173.483.341,47	21.982.743,19	23.151.982,30	1.078.426,35	0,62	4,91	16,70
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	132.399.326,55	16.149.166,64	19.238.868,60	442.260,98	0,33	2,74	0,01
	9	COAC Chibuleo Ltda	208.712.922,16	24.556.529,11	26.052.819,08	1.810.868,03	0,87	7,37	3,87
2021	1	COAC Oscus Ltda	574.138.464,86	72.914.363,49	60.384.572,54	1.786.042,51	0,31	2,45	14,52
	2	COAC San Francisco Ltda	529.261.785,15	85.822.625,70	62.339.812,12	6.519.582,24	1,23	7,60	12,77
	3	COAC El Sagrario Ltda	259.117.238,62	42.085.968,89	30.326.053,70	2.915.201,25	1,13	6,93	9,95
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	211.826.043,20	19.627.226,47	25.431.703,36	166.876,32	0,08	0,85	34,95
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	418.593.153,28	58.642.535,39	53.132.744,18	2.410.034,13	0,58	4,11	28,89
	6	COAC Indigena SAC Ltda	81.719.373,84	8.116.690,97	12.161.295,82	181.626,25	0,22	2,24	25,37
	7	COAC Ambato Ltda	219.849.878,49	25.416.037,57	27.958.468,81	1.268.036,91	0,58	4,99	20,76
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	181.515.936,50	18.587.663,42	21.099.957,39	479.178,28	0,26	2,58	9,67
	9	COAC Chibuleo Ltda	291.385.440,81	29.668.006,29	34.123.580,20	1.690.807,61	0,58	5,70	30,98
2022	1	COAC Oscus Ltda	644.736.718,14	79.544.871,13	74.405.488,73	1.423.738,15	0,22	1,79	23,22
	2	COAC San Francisco Ltda	600.883.022,49	91.624.704,01	74.291.061,36	2.518.441,29	0,42	2,75	19,17
	3	COAC El Sagrario Ltda	291.486.430,67	47.559.142,50	33.878.671,90	2.488.979,67	0,85	5,23	11,71
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	223.949.266,33	21.361.199,97	27.604.118,20	46.289,18	0,02	0,22	8,54
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	513.119.383,67	65.299.099,26	65.993.483,38	958.021,38	0,19	1,47	24,20
	6	COAC Indigena SAC Ltda	108.431.247,00	10.520.060,36	15.461.205,84	362.918,54	0,33	3,45	27,13
	7	COAC Ambato Ltda	278.417.277,45	30.749.677,13	36.497.482,05	2.243.282,34	0,81	7,30	30,54
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	252.044.918,39	20.985.530,03	31.156.685,88	438.485,70	0,17	2,09	47,66
	9	COAC Chibuleo Ltda	395.014.623,52	36.326.217,41	51.001.870,64	614.214,03	0,16	1,69	49,46

2023	1	COAC Oscus Ltda	702.463.394,22	85.014.330,47	84.967.284,67	1.287.128,14	0,18	1,51	14,19
	2	COAC San Francisco Ltda	654.040.304,44	97.738.964,86	82.464.042,15	2.851.940,94	0,44	2,92	11,00
	3	COAC El Sagrario Ltda	319.937.955,07	49.082.370,29	39.656.088,55	1.881.981,31	0,59	3,83	17,05
	4	COAC Camara de comercio de Ambato Ltda	192.457.430,16	18.585.906,38	24.528.495,39	-3.406.389,17	-1,77	-18,33	-11,14
	5	COAC Mushuc Runa Ltda	589.867.368,61	71.535.775,76	80.930.688,95	1.085.917,96	0,18	1,52	22,63
	6	COAC Indigena SAC Ltda	154.416.944,81	13.978.533,66	22.665.541,04	105.488,84	0,07	0,75	46,60
	7	COAC Ambato Ltda	336.973.222,28	38.845.223,23	44.447.139,63	2.974.057,24	0,88	7,66	21,78
	8	COAC Kullki Wasi Ltda	310.723.303,38	26.412.759,74	42.626.894,07	351.470,63	0,11	1,33	36,81
	9	COAC Chibuleo Ltda	452.540.021,33	42.635.043,79	65.522.001,02	175.957,87	0,04	0,41	28,47