

Análisis de los indicadores financieros en las cooperativas de ahorro y crédito segmentación 3, de la provincia de Tungurahua, de la ciudad de Ambato 2021

Analysis of financial indicators in savings and credit cooperatives segmentation 3, of the province of Tungurahua, of the city of Ambato 2021

Viviana Lisbeth Aimacaña Llumiquireña¹ Nalda Consuelo Estrella Villegas² Clara de las Mercedes Razo Ascazubi³

Fecha de recepción: 03 de mayo de 2023

Fecha de aceptación: 29 de noviembre de 2023

URL: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2292>

Resumen

Las cooperativas son negocios socialmente responsables juegan un papel importante en el sistema financiero del Ecuador. Esta investigación tiene como objetivo realizar un análisis de los indicadores financieros en las cooperativas de ahorro y crédito segmentación 3 de la provincia de Tungurahua ciudad Ambato 2021. La metodología de la investigación contempla un enfoque cuantitativo, se consideró a cuatro COAC'S las mismas que son representativas en su segmento según la clasificación de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, la información recolectada permitió determinar componentes de: solvencia, estructura y calidad de activos, índices de morosidad, eficiencia microeconómica, rentabilidad, eficiencia financiera, liquidez. Se concluye que la gestión administrativa y financiera para recuperar cartera vencida es adecuada teniendo menor porcentaje la COAC "Credi ya" con 1,68% y la "Acción Tungurahua" con 6,28%, considerando un índice de morosidad moderado, es decir establecen políticas financieras minimizando el riesgo y desempeñando de manera productiva las actividades operativas. En relación a liquidez financiera la COAC "Acción Tungurahua" obtiene un 31,99%, reflejando una mayor estabilidad económica permitiendo en el futuro subir de segmento y la COAC "Coorambato" refleja un 16,79% de liquidez déficit que podría generar bajar de segmentación.

Palabras clave: indicador financiero, cooperativas de ahorro y crédito, economía popular y solidaria, segmento 3.

Abstract

Cooperatives are socially responsible businesses play an important role in the financial system of Ecuador. The objective of this research is to carry out an analysis of the financial indicators in the savings and credit cooperatives segmentation 3 of the province of Tungurahua city Ambato 2021. The research methodology contemplates a quantitative approach, four COAC'S the same ones that are representative in their segment were considered according to the classification of the Superintendence of Popular and Solidarity Economy, the collected information allowed determining components of: solvency, structure and quality of assets, delinquency rates, microeconomic efficiency, profitability, financial efficiency, liquidity. It is concluded that the administrative and financial management to recover overdue portfolio is adequate, with the COAC "CrediYa" having a lower percentage with 1,68% and the "Acción Tungurahua" with 6,28%, considering a moderate delinquency rate, that is, they establish financial policies minimizing risk and carrying out operational activities productively. In relation to financial liquidity, the COAC "Acción Tungurahua" obtained 31,99%, reflecting greater economic stability, allowing it to rise in the segment in the future, and the COAC "Coorambato" reflected a 16,79% liquidity deficit that could generate a drop in segmentation.

Keywords: financial indicators, savings and credit cooperatives, popular and solidarity economy, segment 3.



Esta publicación se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - NoComercial 4.0 Internacional.

¹ Universidad Técnica de Cotopaxi. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Latacunga – Ecuador. E-mail: viviana.aimacaña2300@utc.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7684-192X>

² Universidad Técnica de Cotopaxi. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Latacunga – Ecuador. E-mail: nalda.estrella9238@utc.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5935-0419>

³ Universidad Técnica de Cotopaxi. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Latacunga – Ecuador. E-mail: clara.razo@utc.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6418-9549>

Introducción

Actualmente la mayoría de las entidades que pertenecen al sector financiero popular y solidario están adquiriendo mayor espacio y posicionamiento como oferentes de servicios financieros; tales como: microcréditos, créditos comerciales, consumo, vivienda, captaciones de depósitos y otros servicios que diversifican la actividad de intermediación financiera de las cooperativas.

La economía mundial y de manera especial de las familias se ve afectada, debido a ello se ven con dificultades para cumplir con sus deudas, se dice: “La crisis económica a nivel mundial cada vez es mayor debido a que las familias cuentan con menores ingresos para poder solventar sus obligaciones financieras, esto puede elevar los niveles de morosidad y terminar impactando la liquidez de distintas instituciones financieras” (Vallejo, Torres, y Ochoa, 2021, p.19).

A nivel macroeconómico las decisiones gubernamentales como las nuevas reformas fiscales afectan en gran medida a las instituciones financieras, debido a que el público no tiene liquidez para endeudarse o para realizar depósitos disminuyendo el caudal financiero, por tanto, es necesario un análisis financiero para realizar comparativas y tomar decisiones estratégicas económicas y financieras, como manifiesta (Acevedo et al., 2019). Los métodos utilizados en la actualidad se sustentan en el análisis mediante la utilización de instrumentos contables y financieros, los cuales facilitan los estudios de performance al interior de las instituciones bancarias; dichos mecanismos han facilitado el establecimiento de unidades de medida y control, las cuales adecuan el ejercicio; entre las unidades de medida utilizadas con mayor regularidad se destacan los denominados indicadores, índices o ratios, derivados de la comparación de dos datos contables-financieros en conjunto.

Por otro lado, la situación económica del país influye en todas las actividades incluida la financiera, el problema es ¿cómo las cooperativas pueden enfrentarse a estas situaciones de riesgo?; y, los socios que son el sustento de las cooperativas de igual manera necesitan proteger sus recursos invertidos en las entidades, ellos aún más asumen riesgos inherentes a su inversión. De lo antes mencionado, se origina la propuesta de analizar los diferentes indicadores financieros en las cooperativas de ahorro y crédito. Por otro lado, también es importante señalar que la aplicación de metodologías como la de CAMEL es primordial al momento de diagnosticar cualquier entidad financiera, debido a que aporta varios beneficios como monitorear la dinámica de la entidad, determinar oportunamente las fallas y los puntos de mejora (GUAMÁN, 2022). Basados en este método los indicadores tienen relación a cuantificaciones como capital, activos, manejo corporativo, ingresos y liquidez, mismos que permiten un adecuado proceso de toma de decisiones.

Al conocer el análisis de estos indicadores permitirá la mejora de la gestión de las cooperativas, es necesario contar con información eficiente y veraz que permita definir estrategias para enfrentar escenarios que no son estables sino al contrario son dinámicos lo que les permitirá a las cooperativas reaccionar de manera adecuada frente a posibles situaciones no programadas. “Si bien es cierto, las cooperativas de ahorro y crédito tuvieron un crecimiento significativo durante las últimas décadas, a finales de 2019; 7,6 millones de ecuatorianos eran socios de las cooperativas, pero con la crisis actual el futuro es incierto.” (Lucero, 2020, p. 1)

A nivel de Ecuador en lo que se refiere a créditos tanto el Sector Financiero Privado (SFP) y el Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS), y con datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador (BCE) se tiene que:

La cartera de crédito total tuvo un crecimiento de 5,90% en mayo de 2021, mostrando claros signos de recuperación respecto a meses previos. En cuanto a variaciones anuales, lideró el segmento de microcrédito con una tasa de 13,80%, seguido del crédito productivo que muestra un incremento sostenido marcando en esta ocasión 11,00%, el crédito de consumo creció en 1,50%. Comportamiento contrario a los anteriores presentó el crédito de vivienda, el cual se contrajo en 2,20%. (2021, p. 19).

Los montos de los créditos de acuerdo a estos datos son altos, por tanto, el sistema financiero nacional debe permanentemente controlar mediante indicadores la evolución de estos datos para así enfrentar cualquier situación de riesgo, puede utilizarse otro tipo de indicadores como por ejemplo de liquidez, de acuerdo a esta misma fuente se estima que en fondos de liquidez se tiene alrededor de USD 2'683.400.

A pesar de que la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) brinda una información esencial para el análisis financiero; no es suficiente para el proceso de toma de decisiones, ocasionando incertidumbre financiera, lo que causa desconfianza a los socios. Por lo antes mencionado, en los últimos años se ha liquidado algunas COAC por parte de la SEPS debido a la mala administración, justamente al no manejar indicadores financieros que permitan evaluar de mejor manera la situación actual y real de las mismas.

Fundamentación científico-técnica

Sistema financiero

En un mundo globalizado, las finanzas representan una parte elemental de la economía. Hidalgo plantea que la función financiera de la organización es: “la acción de administrar, asignar y controlar el capital de la empresa para conseguir un uso eficiente y eficaz” (2018).

Es decir, comprende el conjunto de intermediarios financieros y mercados donde se capta ahorros al público y se coloca créditos a sus clientes o socios para mantener la estabilidad económica de las personas ayudándoles a cumplir sus necesidades, ampliar sus oportunidades y mejorar sus niveles de vida.

Análisis financiero

El análisis financiero permite analizar la información contable de la empresa para obtener una visión objetiva acerca de la situación actual y cómo se espera su evolución en el futuro. Para Estupiñán:

El análisis financiero tiene como objetivo obtener un diagnóstico que permita que los agentes económicos interesados o relacionados con la organización, tomen las decisiones más acertadas. Es así, que el uso del análisis financiero dependerá de la posición o perspectiva en la que se encuentre el agente económico. (2020, p.56)

Por consiguiente, el análisis financiero permite tener una adecuada información financiera para la toma de decisiones que permitan identificar aspectos económicos y financieros respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento.

El análisis financiero implica obtener una comprensión de la situación financiera de una organización al revisar sus estados financieros, esta revisión permite identificar elementos para los estados financieros de una empresa, para ver su funcionamiento. Nava Rosillón (2019) hace mención que el análisis financiero es prácticamente una recolección de información que deberá ser interpretada y contrastada para la fácil comprensión de que indica un estado financiero o los datos de las operaciones de un ente económico.

Herramientas del análisis financiero

Actualmente el proceso de transformación trae consigo los avances tecnológicos, la automatización de los procesos, el desarrollo económico, el crecimiento de empresas, que dificulta la permanencia y el progreso de los negocios en su entorno. Para Rosillón:

Las herramientas del análisis financiero facilitan el proceso de toma de decisiones de inversión, financiamiento, planes de acción, permite identificar los puntos fuertes y débiles de la organización, así como realizar comparaciones con otros negocios, ya que aporta la información necesaria para conocer el comportamiento operativo de la empresa y su situación económica-financiera. (2018, p.78)

Por lo expuesto los estados financieros son utilizados para calcular y examinar los indicadores financieros. Las exigencias hacen indispensable que las unidades empresariales estén preparadas para gestionar sus recursos financieros de manera adecuada de tal forma que las empresas tomen decisiones financieras acordes con los objetivos de la misma.

Para Rosillón (2018) las principales herramientas financieras son: estados financieros básicos, se debe considerar al menos los correspondientes a los tres últimos períodos. Información financiera complementaria sobre sistemas contables y políticas financieras vinculadas a costos, estructura económica, formas de financiamiento.

Información suministrada por la empresa sobre el mercado, producción, organización. Herramientas de evaluación financiera como: análisis de proyectos, análisis de costo de capital, análisis de capital de trabajo e información de tipo sectorial, análisis del macroentorno.

Indicadores financieros

La notabilidad de los indicadores financieros para medir la gestión de entidades de intermediación financiera ha evidenciado el estado real de la organización en función al sector empresarial. Para Estupiñán: "El proceso de construcción de ratios financieros de acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) mantiene un parecido con la fuente de información, periodicidad de cálculos de indicadores y disponibilidad de datos" (2018, p.56).

Los indicadores permiten evaluar el desempeño financiero de las cooperativas con énfasis en las previamente seleccionadas por el grado de significancia del segmento 3, en términos administrativos, a corto, mediano y largo plazo, por lo que es importante la selección de indicadores específicos como: rentabilidad, calidad de la cartera de créditos, liquidez, eficiencia operativa, capitalización, activos y crecimiento, mismos que permiten evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y tomar decisiones adecuadas.

El cooperativismo

El cooperativismo o movimiento cooperativo es una doctrina que defiende la cooperación como medio para lograr un mayor socio económico, así como para satisfacer las necesidades existentes. Para Morales:

El cooperativismo tiende a defenderse como una fuerza económica que favorece la inclusión financiera. Por lo tanto, es un movimiento que defiende la cooperación de sus integrantes, exponiéndola en el rango socioeconómico como el medio para lograr que productores y consumidores obtengan un mayor beneficio, así como una mejora en la satisfacción de sus necesidades. (2020, p.257)

Modelo CAMEL

El método CAMEL proporciona una metodología de identificación de cambios en la economía particularmente de la situación de las instituciones financieras en un ejercicio económico determinado. Para la Universidad Central del Ecuador considera que la metodología CAMEL se utiliza para: alertar de forma temprana en situaciones bancarias. Da un enfoque cuantitativo, el riesgo en el que se encuentra una entidad financiera en los siguientes aspectos: eficiencia de gestión microfinanciera, rentabilidad, suficiencia de capital, calidad de los activos, riesgo de mercado y riesgo de liquidez (2018, p.47).

Cada categoría que se analiza corresponde a un área de gestión crítica de la institución financiera, es decir constituyen un desarrollo en la medida de toma de aspectos específicos de cada banco, permitiendo que estos puedan calificarse de acuerdo con indicadores propios como los

activos, la liquidez y la administración, entre otros. La agrupación de estas variables se convierte en un indicador integral para medir la vulnerabilidad de un banco en particular.

Metodología

Modalidad básica de investigación

El enfoque de investigación dirigido al análisis de indicadores financieros en las cooperativas de ahorro y crédito de la segmentación 3 en la provincia de Tungurahua, específicamente en la ciudad de Ambato en el año 2021, es de carácter cuantitativo y se orienta en la obtención y el análisis de datos numéricos con el propósito de evaluar el rendimiento financiero. El mismo que facilita la utilización de un instrumento de recolección, lo que permitirá alcanzar los objetivos planteados en el estudio (Aimacaña Viviana, 2023). Esto implica la selección de indicadores financieros críticos, como liquidez, rentabilidad y solvencia, la recopilación de datos financieros, su análisis estadístico y la interpretación de los resultados, esta investigación puede proporcionar una visión imparcial y cuantitativa de la salud financiera de las cooperativas, lo que resulta esencial para la toma de decisiones estratégicas y la mejora de la gestión financiera de estas organizaciones, contribuyendo a su viabilidad y expansión en el futuro.

Enfoque metodológico

La determinación de un enfoque metodológico permitió la elección de métodos y técnicas particulares con el fin de explorar la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos del estudio, se consideró información obtenida en la página de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) períodos de enero a diciembre 2021. Emplear el análisis de conglomerados permitió identificar patrones y segmentar las cooperativas en grupos con características financieras similares, como en este caso del segmento 3, lo que fue útil para la toma de decisiones estratégicas, la identificación de oportunidades de mejora y la evaluación del riesgo crediticio, entre otros aspectos.

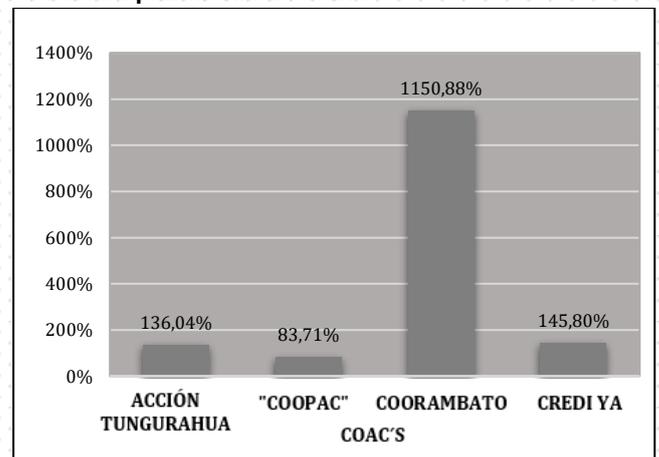
Para la obtención de los resultados se aplicaron métodos contables y matemáticos convencionales, los datos resultantes fueron sometidos a análisis estadísticos para tener una comprensión más profunda de la información financiera, para su ejecución se utilizó varias herramientas como hojas de cálculo (excel), gráficos estadísticos, valor porcentual de los indicadores los cuales sirvieron para la obtención del porcentaje de solvencia (patrimonio/total de activos, apalancamiento, suficiencia patrimonial, cartera improductiva/patrimonio, $F_k = \text{patrimonio/activos}$) calidad de los activos (activos productivos/total activos, activos productivos/pasivos con costo, activos improductivos/patrimonio, activos improductivos netos/total de activos), morosidad (morosidad de la cartera de comercio, morosidad de la cartera de crédito inmobiliario, morosidad de la cartera de crédito microcrédito, morosidad de la cartera productiva, morosidad de la cartera de consumo ordinario, morosidad de la cartera de interés público, morosidad de la cartera de crédito educativo, morosidad de cartera), eficiencia microeconómica (gastos

de operación/margen financiero), rentabilidad (REO, REA), eficiencia financiera (margen de intermediación estimado/patrimonio promedio) liquidez, vulnerabilidad del patrimonio, etc., este enfoque metodológico permitió llevar a cabo un análisis financiero detallado de instituciones bajo supervisión de la SEPS durante un período específico. Los indicadores financieros y las herramientas de análisis mencionados ayudaron a obtener una comprensión más profunda de su situación financiera y operativa. Los resultados de este análisis podrán ser utilizados para tomar decisiones financieras, evaluar la solidez de estas instituciones o proporcionar información para la toma de decisiones regulatorias.

Resultados

El sector cooperativo es muy importante en el sistema financiero del Ecuador, y el control de los organismos lo evalúan utilizando los modelos estandarizados establecidos. Aplicando lógica difusa, es posible verificar que los niveles de membresía para el segmento cooperativo se ubicaran en los niveles buenos y muy buenos niveles. Esto significa que la calidad crediticia se encuentra en los rangos superiores, lo que proporciona una fuerte protección con factores y riesgos moderados; sin embargo, en períodos de baja actividad económica su riesgo puede aumentar disminuyendo así su calificación (Díaz C et al., 2017). Se presenta el cálculo e interpretación de indicadores financieros obtenidos en boletines, informes individuales y RADAR, mismos que permiten evaluar la situación financiera de las 4 COAC de la provincia de Tungurahua ciudad Ambato segmentación 3.

Cobertura patrimonio de activos



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 1. (Patrimonio + resultados) / activos inmovilizados

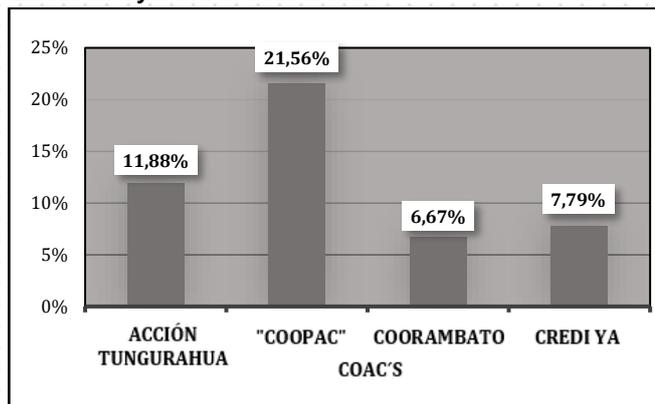
Esta dimensión pretende evaluar la capacidad de una institución bancaria para absorber pérdidas o la depreciación de sus activos, más específicamente, para determinar si el capital de la institución está en condiciones de respaldar los objetivos financieros y estratégicos de la institución (Díaz C et al., 2017).

Acorde a la figura se puede observar que las Cooperativas de Ahorro y Crédito "Acción Tungurahua" y "Credi Ya", al tener un indicador > al 100% cuentan con el capital suficiente y las reservas necesarias que le permitan cubrir

de forma correcta los riesgos financieros ocasionados por un inadecuado manejo en la parte administrativa o en las inversiones erradas, siendo así “Credi Ya” el porcentaje más alto superando a “Acción Tungurahua”.

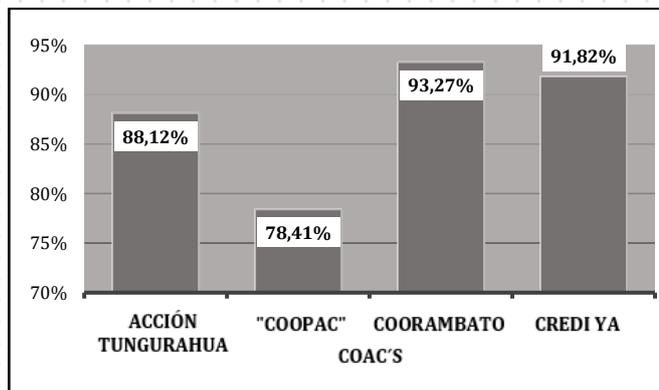
Sin embargo, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Campesina “Coopac” tiene un porcentaje de 83,71% expuesta a riesgos inherentes, es decir su capital no es suficiente para cubrir obligaciones a corto y a largo plazo. Mientras que la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Coorambato” Tiene un porcentaje de 1.150,88%, es decir tiene suficiente capital para invertir y cubrir sus necesidades a corto, mediano y largo plazo.

Estructura y calidad de activos



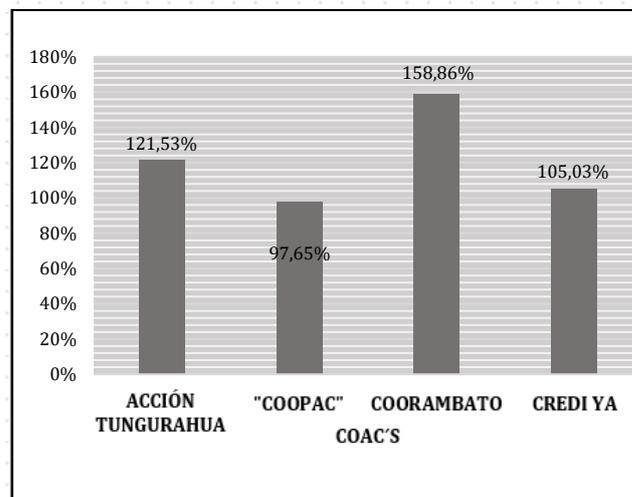
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 2. Activos improductivos netos / total activos

Este indicador implica determinar cómo se impacta el saldo debido a la depreciación de los activos, la concentración del crédito y de las inversiones, las políticas de cobertura y recuperación del crédito, y la calidad de los procedimientos de control interno y gestión de riesgos (Díaz C et al., 2017). Según la figura se puede observar que las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Coorambato” y “Credi Ya”, al tener un indicador < al 50% indica que mientras menor sea el porcentaje es aceptable, es decir se encuentra dentro de la cobertura de los activos, siendo Coorambato el porcentaje más bajo que CrediYa. Sin embargo, se puede observar que las Cooperativas de Ahorro y Crédito Acción Tungurahua tiene un porcentaje de 11,88% mientras que la Campesina “Coopac” supera a las anteriores cooperativas con el porcentaje del 21,56%, esta se encuentra propensa a riesgos inherentes afectando la cobertura de los activos.



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 3. Activos productivos / total activos

De acuerdo a la figura se puede observar que las cuatro cooperativas de ahorro y crédito están dentro del rango estimado, es decir sus activos están produciendo favorablemente ocasionando un crecimiento económico en el mercado.

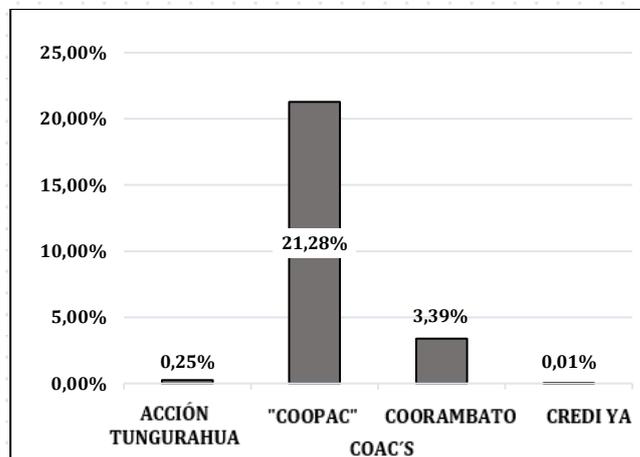


Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 4. Activos productivos / total pasivos con costo

Se observa en la figura que las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Coor Ambato, Acción Tungurahua y Credi Ya” tienen mejor colocación de sus recursos en el mercado financiero con un porcentaje que supera al 100%, es decir pueden cubrir los riesgos financieros u obligaciones con sus socios. En relación a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Campesina “Coopac” cubrió las obligaciones financieras, sin embargo, tuvo que considerar estrategias para mejorar el porcentaje.

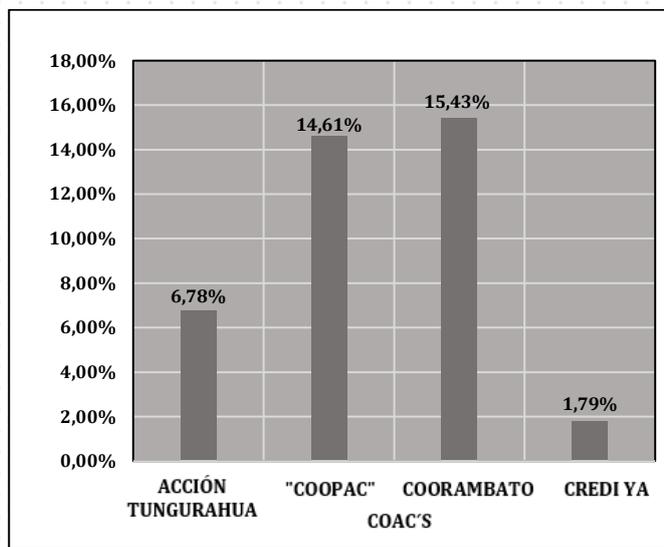
Índices de morosidad

Es el porcentaje de la cartera total improductiva frente a la cartera total bruta, el cual se califica como el riesgo que es causado por la tardanza en el cumplimiento del pago. El tiempo de tardanza origina un interés por mora. Alcívar-M. et al. (2020), se refiere a la proporción de la cartera total en una condición no productiva en comparación con la cartera total en su totalidad. Este indicador se interpreta como el riesgo derivado de los retrasos en los pagos.



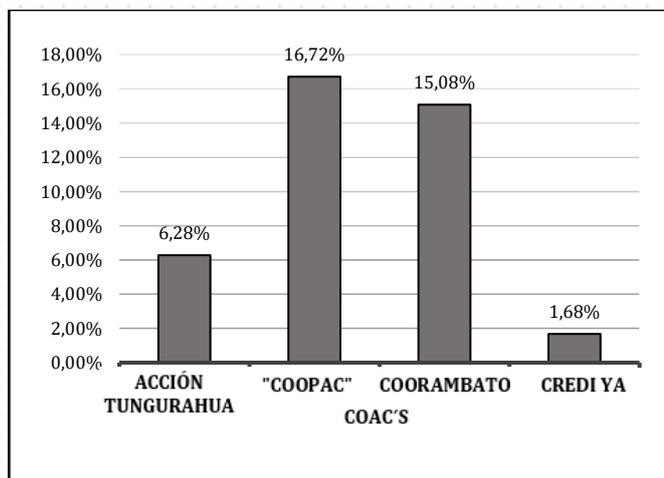
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 5. Morosidad de crédito de consumo prioritario

De acuerdo a los datos obtenidos mediante la figura se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Campesina “Coopac” mantiene un rango < al 5%; causando falta de liquidez, reducción de rentabilidad, competitividad del mercado incluso recurrir a financiamientos bancarios.



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 6. Morosidad de la cartera de microcrédito

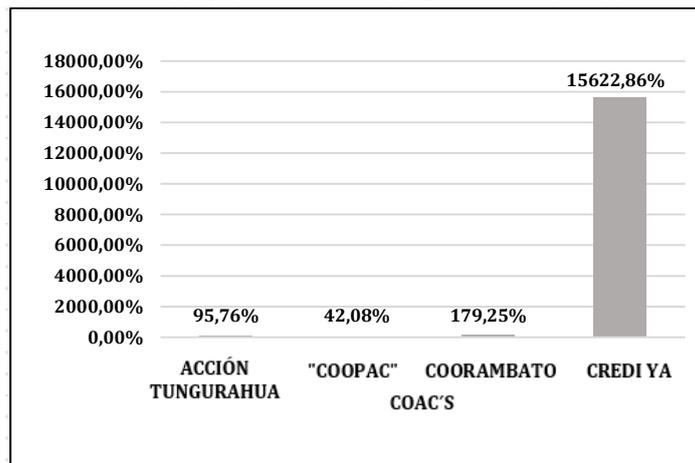
Considerando que el techo de la morosidad de la cartera de microcrédito es 10%, se puede evidenciar que las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Credi Ya” y “Acción Tungurahua” tienen una cartera crediticia aceptable con resultados positivos. Sin embargo, las entidades financieras “Coorambato” y Campesina “Coopac”, presentan un incremento del índice para lo cual tuvieron que implementar políticas de cobranzas.



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 7. Morosidad de la cartera total

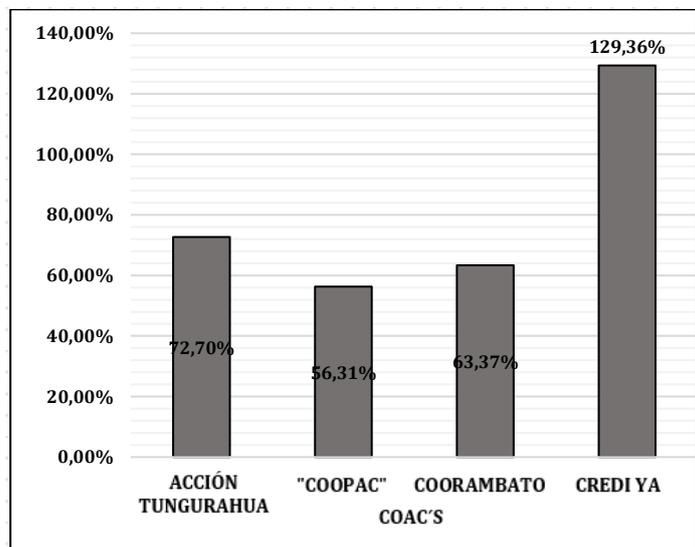
Según los datos obtenidos en la figura se pudo evidenciar que las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Credi Ya”, “Acción Tungurahua” tienen una cartera crediticia estable y solvente, es decir no generan ingresos, ni intereses. Mientras que las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Campesina Coopac”, “Coorambato” tienen un coeficiente de morosidad de cartera elevada generando gastos por morosidad y cartera improductiva.

Cobertura de provisiones para cartera improductiva



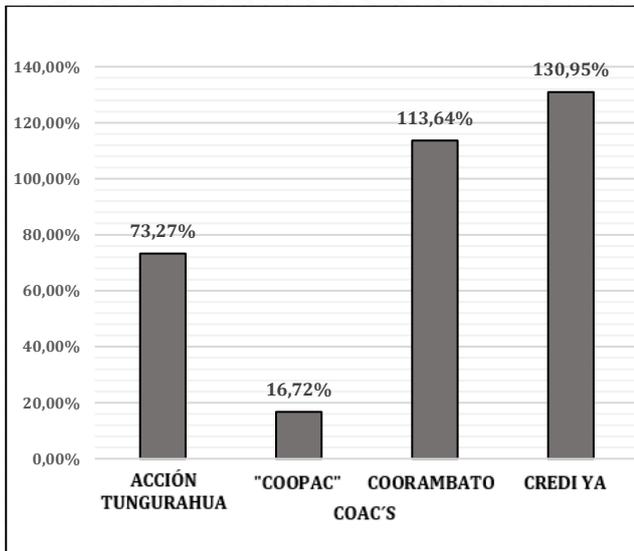
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 8. Cobertura de la cartera de consumo prioritarios

En la figura se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Acción Tungurahua”, “Coorambato” tienen un porcentaje > al 100%, demostrando que tienen capacidad de capital suficiente para cubrir y aportar a la cartera. Mientras que la Cooperativa “Coopac” tiene como resultado de 42,08%, por cual no pudo solventar una cobertura a largo plazo de la cartera. Sin embargo, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Credi Ya” supera el techo cubriendo las necesidades internas y externas disminuyendo el nivel de riesgo.



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
 Figura 9. Cobertura de la cartera de microcrédito

De los datos expuestos en la figura, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Credi Ya”, supera el techo del 100%, es decir su capital es suficiente para cubrir la solicitud de otorgamiento de crédito para emprender un proyecto. En relación al resto de las cooperativas tienen un porcentaje menor al 100%, teniendo riesgos de cobertura de la cartera a corto plazo.

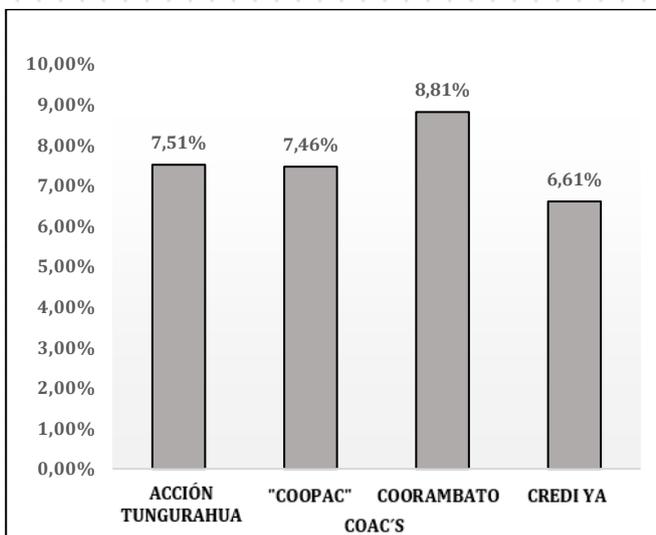


Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 10. Cobertura de la cartera problemática

Se puede evidenciar que las cooperativas de ahorro y crédito analizadas en la figura tuvieron que considerar estrategias en relación a cartera improductiva, es decir cartera vencida más cartera que no devenga interés, está incluye créditos refinanciados y reestructurados.

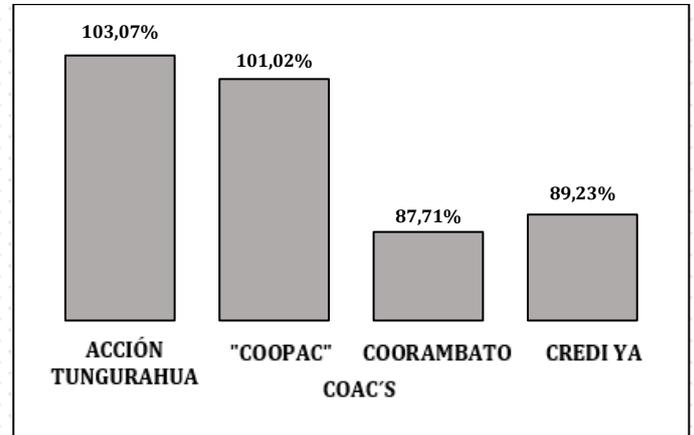
Eficiencia microeconómica

Es posible analizar la eficiencia operativa o de gestión para medir cuánto representan los gastos de operación en el margen neto financiero. Con esta lógica normativa, se considera la revisión de algunos de los indicadores relacionados con el desempeño financiero y de gestión de cooperativas y bancos privados, González, A. et al. (2021). En este tipo de análisis contribuye a la toma de decisiones más informada en el ámbito financiero, lo que puede beneficiar tanto a las cooperativas como a los bancos privados al aumentar su capacidad para adaptarse a los cambios económicos y mantener un margen neto financiero saludable. La investigación y el debate continuo sobre estos temas son esenciales para la evolución y la sostenibilidad del sector financiero en un mundo en constante transformación.



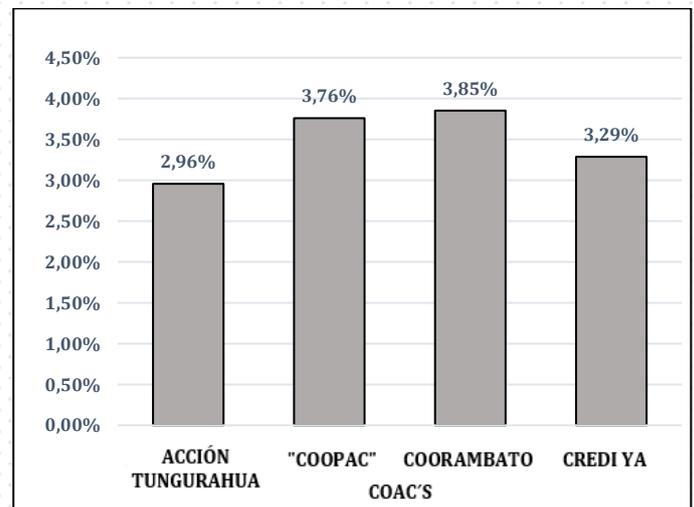
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 11. Gastos de operación estimados/ total activo promedio

Considerando el techo de menor de 5% para este indicador, se puede observar que las cooperativas de ahorro y crédito están asignando mayores recursos para la administración (administrativos, generales y venta) de los activos en el desarrollo de sus actividades poniendo en riesgo a la institución.



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 12. Gastos de operación/ margen financiero

Se puede evidenciar en la figura que las cooperativas de ahorro y crédito mantienen porcentajes aceptables, es decir generan suficientes recursos que cubren los gastos operativos.



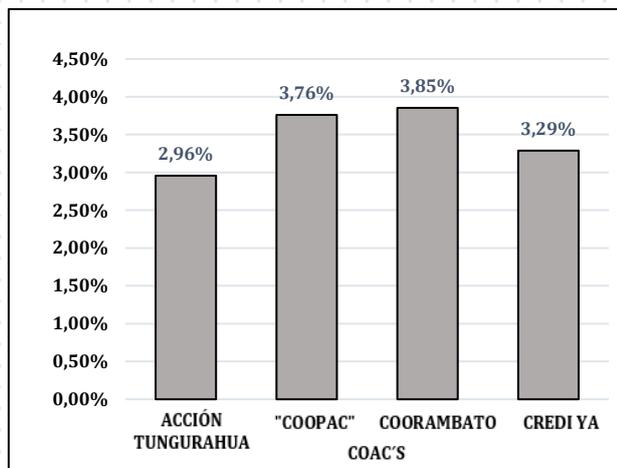
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 13. Gastos de personal estimados/ activo promedio

Se puede observar que las cooperativas de ahorro y crédito están dentro del rango estimado menor a 6%, es decir no existe incremento en los recursos económicos destinados para la administración del personal.

Rentabilidad

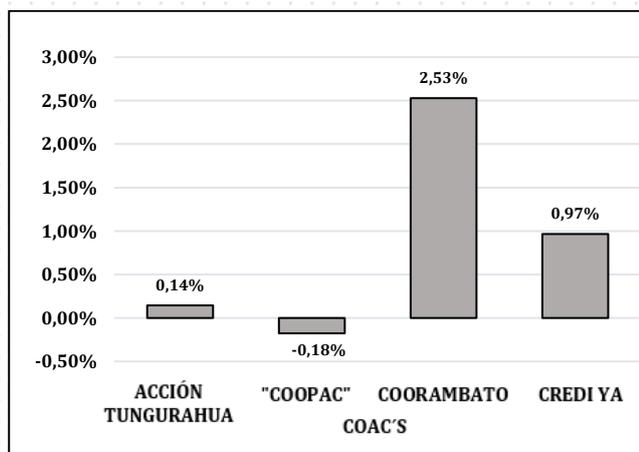
La rentabilidad continúa siendo la motivación más importante para quienes invierten capital en una empresa. Conocer los factores de los cuales depende la rentabilidad, se constituye en un instrumento insustituible para controlarla. Por otra parte, la reducción de costos obedece tanto a causas internas (maximización de utilidades), como externas de competitividad. La contabilidad de gestión

ofrece técnicas para la reducción de costos y la creación de valor, que contribuyen a elevar la rentabilidad financiera de la empresa al mejorar el margen de utilidades y la participación en el mercado (Morillo, M., 2001).



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 14. Rentabilidad del ejercicio/ patrimonio promedio

Según el análisis realizado a las COAC en estudio, se puede observar que la Cooperativa Coorambato, tiene colocación de préstamos en función de la cantidad de depósitos. Mientras que la Coopac tuvo que considerar políticas que permitan generar mayores ingresos.



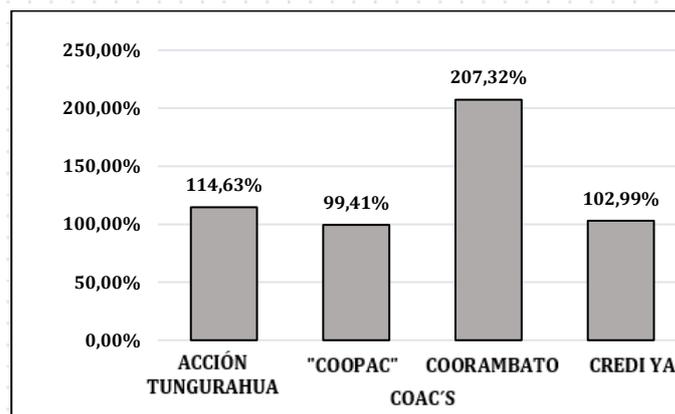
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 15. Resultados del ejercicio/ activo promedio

Mientras menor sea el porcentaje del indicador se puede calificar a las COAC como rentables.

Intermediación financiera

En el Ecuador las cooperativas de ahorro y crédito han demostrado ser un sector preponderante dentro de la economía mediante su intermediación financiera y de manera especial en las microempresas y, debido a que han logrado conseguir una integración mucho más amplia en el accionar de las diferentes actividades económicas y permite mejorar la calidad de vida de las familias en el Ecuador (Cevallos, W. E. F. et al., 2022). En tal sentido la intermediación financiera en cooperativas de ahorro y crédito tiene un papel crucial al canalizar los recursos financieros de sus socios para otorgar préstamos y ofrecer

servicios financieros, promoviendo así el acceso a crédito y el crecimiento económico en comunidades locales.

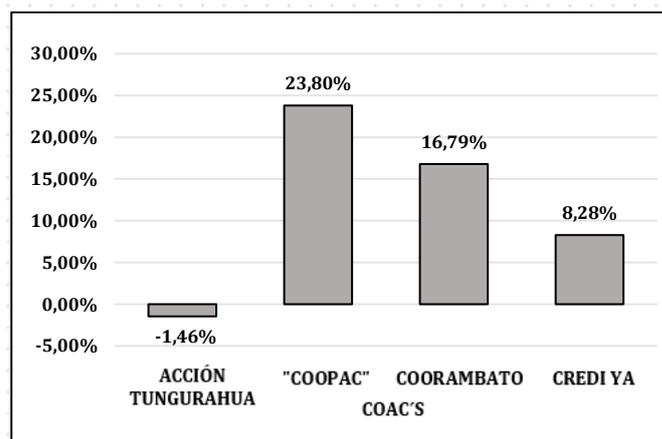


Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 16. Cartera bruta / (depósitos a la vista + depósitos a plazo)

De acuerdo con la figura se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Coorambato" tiene el mayor porcentaje (207,32%); seguida por "Acción Tungurahua", "Credi Ya" y "Campesina Coopac", reflejando seguridad a sus socios, mientras mayor sea el indicador representa que las instituciones financieras son más eficientes en la colocación de préstamos a la vista y otros a plazo fijo, si tiene para cubrir sus metas a corto plazo.

Eficiencia financiera

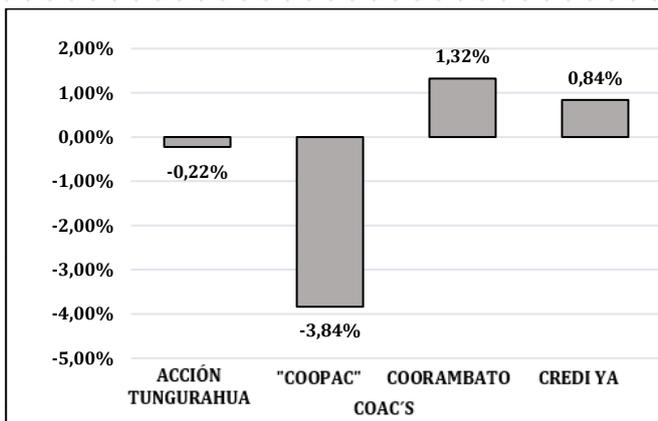
La identificación e implementación de prácticas financieras que permitan obtener mejores resultados. Adicionalmente, se establece una medida operativa como lo es la eficiencia como indicador de apoyo para la toma de decisiones de inversión, complementando los indicadores tradicionales del análisis financiero (Balseiro Barrios, H. D. et al., 2021).



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 17. Margen de intermediación estimado / patrimonio promedio

Este indicador favorece a la evaluación del nivel de retorno que genera el activo, mientras que el porcentaje sea mayor se puede considerar como favorable, en el caso de la Coopac mantiene un alto porcentaje en comparación a las otras COAC con un 23,80%, lo que se puede indicar como un buen retorno que genera los activos de la cooperativa, mientras que la COAC "Acción Tungurahua" al mantener un margen negativo de -1,46% indica que los activos que

posee no están siendo favorable el retorno generado por los activos que posee.



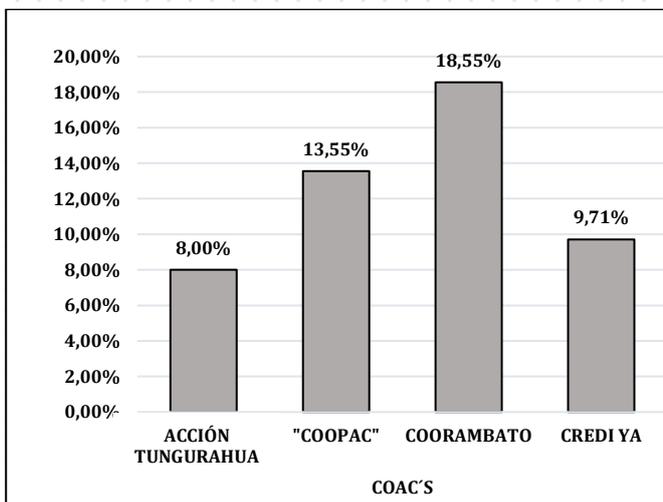
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)

Figura 18. Margen de intermediación estimado / activo promedio

La "Coopac" es la que menor retorno generado por el activo posee al encontrar un porcentaje negativo del -3,84%, lo que se puede considerar como mala la relación que existe con respecto al retorno que producen los activos de esta COAC con respecto a las cooperativas analizadas.

Rendimiento de la cartera

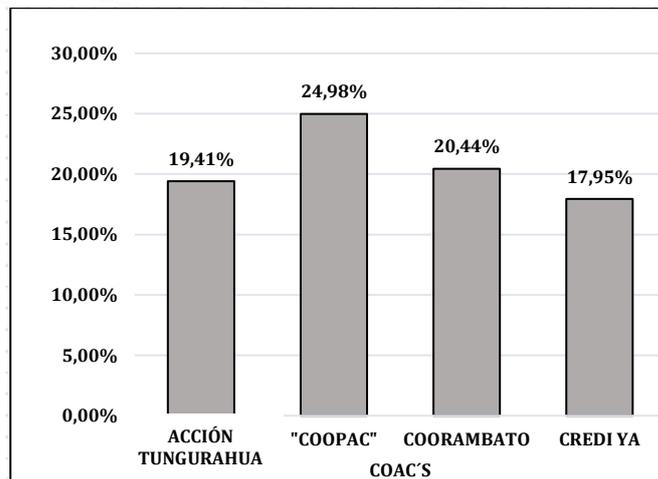
El rendimiento de la cartera es una medida de la rentabilidad o ganancias generadas por un conjunto de inversiones o activos financieros, como acciones, bonos o bienes raíces, durante un período determinado. Es un indicador clave para evaluar la eficacia de una cartera de inversión y tomar decisiones financieras informadas.



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)

Figura 19. Rendimiento de la cartera de créditos de consumo prioritario por vencer

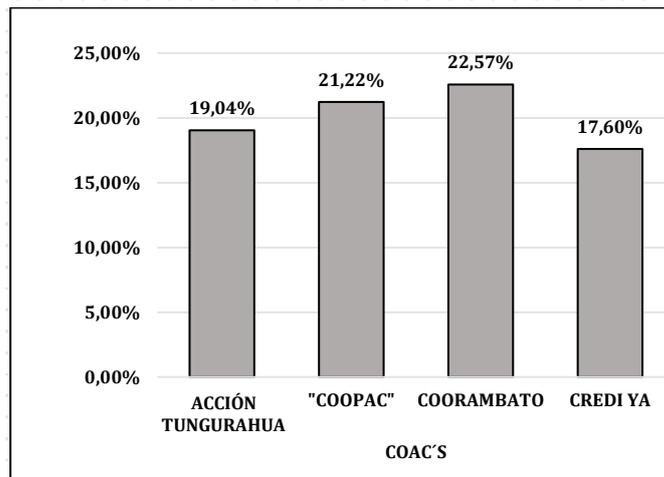
En base a la figura se puede evidenciar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Coorambato" evidencia un porcentaje de utilidad mayor respecto a los intereses cobrados por la cartera de crédito de consumo prioritario asignado eficientemente, seguida por la Cooperativa Campesina "Coopac", CrediYa, "Acción Tungurahua" mismas que mantienen su rango asignado, mientras más alto es mejor.



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)

Figura 20. Rendimiento de la cartera de microcrédito por vencer

De acuerdo a la figura se puede evidenciar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Campesina "Coopac" evidencia un porcentaje de utilidad mayor respecto a los intereses cobrados por la cartera de crédito de microcrédito asignado eficientemente, seguida por las Cooperativas "Coorambato", "Acción Tungurahua", "Credi Ya", las mismas que mantienen su rango asignado, mientras más alto sea su porcentaje es mejor.



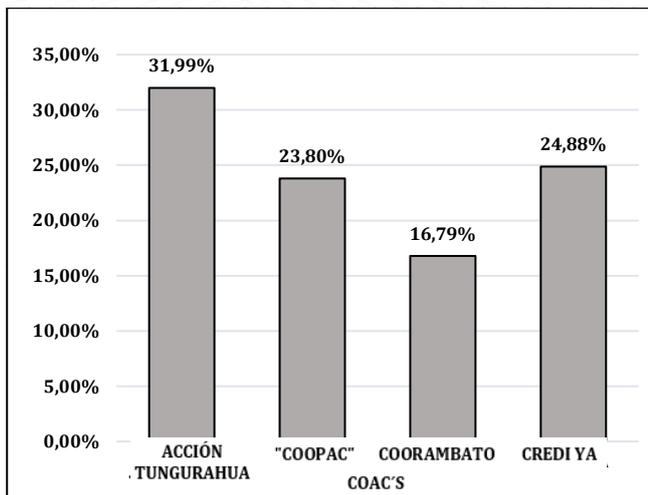
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)

Figura 21. Cartera por vencer total

Según la figura se puede evidenciar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Coorambato" evidencia un porcentaje de utilidad mayor respecto a los intereses cobrados por la cartera por vencer asignado eficientemente, seguida por las Cooperativas Campesina "Coopac", "Acción Tungurahua", "Credi Ya", las mismas que mantienen su rango asignado, mientras más alto es mejor.

Liquidez

Busca evaluar la robustez de las diferentes fuentes de liquidez de la banca institución, desde el punto de vista tanto del activo como del pasivo. Además, busca establecer la capacidad del banco para responder a todas sus obligaciones contractuales, compromisos con recursos propios o de terceros (nacionales, préstamos internacionales o interbancarios) (Díaz C, et al., 2017).

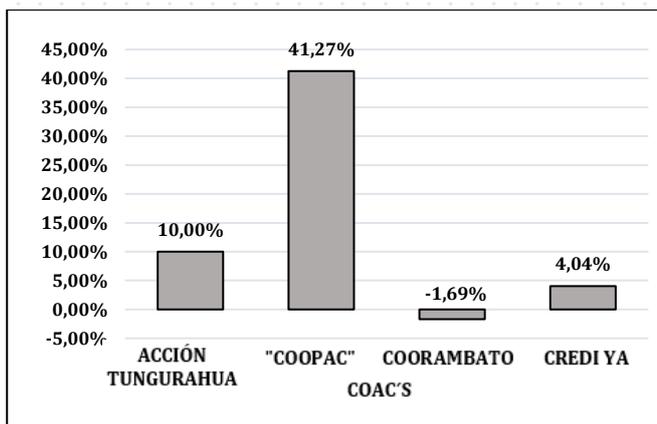


Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 22. Fondos disponibles/total depósitos a corto plazo

Según la figura se puede observar que las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Acción Tungurahua”, Credi Ya, Campesina “Coopac”, al tener un indicador > al 17% refleja que las entidades tienen mayor capacidad de responder a requerimientos de efectivos inmediatos por parte de sus depositantes o de encaje. Sin embargo, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Coorambato” tiene un porcentaje de 16,79% propensa a riesgos inherentes, afectando su segmentación.

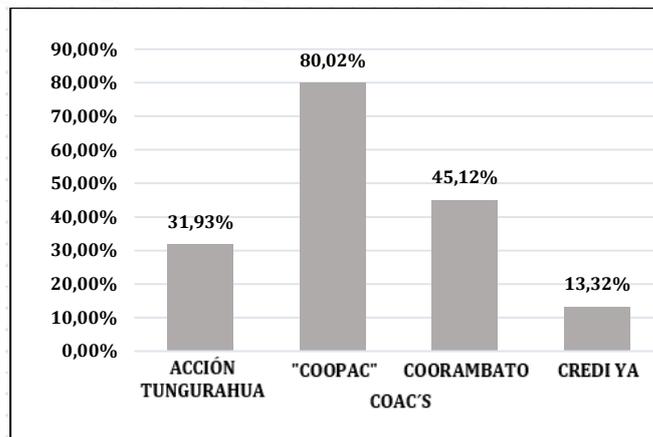
Vulnerabilidad del patrimonio

Los indicadores usados se basaron en la metodología CAMEL (Capital, Assets, Manegement, Earnign, Liquility), la inflación y liquidez monetaria. Concluyendo que las instituciones financieras presentan menor vulnerabilidad cuando el patrimonio está menos comprometido con los activos menos productivos (Peláez et al., 2022).



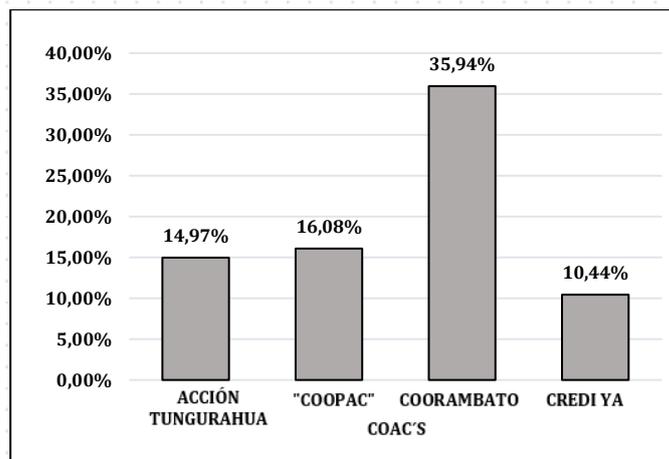
Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 23. Cartera improductiva descubierta / (patrimonio + resultados)

De acuerdo a la figura se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Campesina “Coopac”, al tener un indicador alto tiene mayor vulnerabilidad de no registrar ingresos anhelados, existiría un mayor riesgo inherente de cartera incobrable. Sin embargo, las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Acción Tungurahua”, “Credi Ya”, “Coorambato” se encuentran dentro del rango establecido; es decir mientras menor sea su porcentaje estará libre de vulnerabilidad en el registro de sus ingresos.

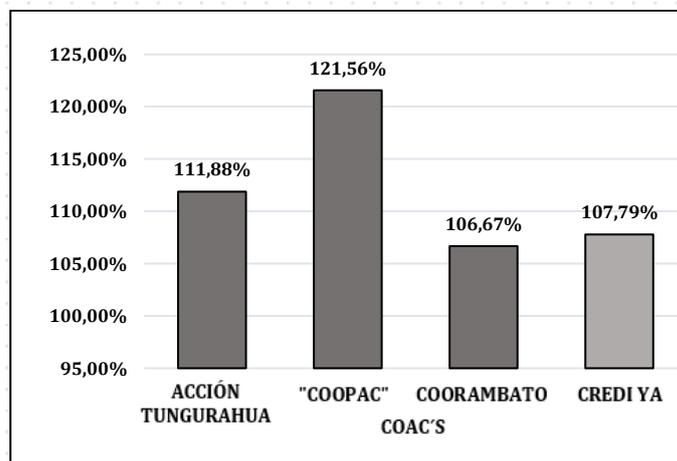


Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 24. Cartera improductiva/ patrimonio (dic)

De acuerdo a la figura se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Campesina “Coopac”; con porcentaje 80,02%, un indicador alto con mayor vulnerabilidad de no registrar ingresos anhelados, existe riesgo inherente de cartera incobrable. Sin embargo, las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Coorambato”, “Acción Tungurahua”, “Credi Ya”, se encuentran dentro del rango establecido; es decir mientras menor sea su porcentaje estará libre de vulnerabilidad en el registro de sus ingresos.

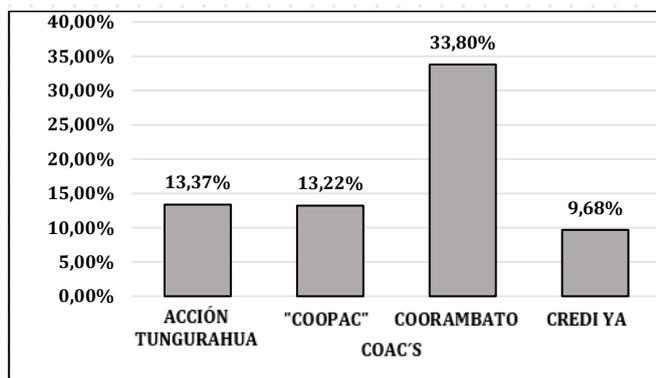


Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 25. FK= (patrimonio +resultados -ingresos extraordinarios) /activos totales



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)
Figura 26. FI = 1 + (activos improductivos / activos totales)

De acuerdo a la figura se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Campesina “Coopac”; con porcentaje 121,56%, un indicador alto con mayor deficiencia en la asignación de recursos de activos productivos, es decir mientras menor sea el indicador, significa que la entidad está siendo más eficiente. Sin embargo, las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Acción Tungurahua”, “Credi Ya”, “Coorambato”, se encuentran con un rango aceptable siendo más eficiente destinando en la colocación de recursos en activos productivos.



Fuente: elaboración propia a partir de la SEPS (2021)

Figura 27. Índice de capitalización neto: FK / FI

En base a la figura se puede observar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Coorambato” con porcentaje 38,80 %, mientras más alto es el indicador tendrá una mayor utilidad a pesar de las variaciones que podrían presentar los activos en riesgo. Sin embargo, las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Acción Tungurahua”, Campesina “Coopac”, “Credi Ya” se encuentran con un rango estimado mientras más alto sea el indicador tendrá ganancias que podrían presentar los activos de riesgo.

Análisis

Finalmente con los resultados obtenidos se realizó un análisis e interpretación de los resultados de las COAC'S que permitió conocer la solvencia, la liquidez y la rentabilidad mediante la aplicación del método CAMEL que se encuentra aprobado por la SEPS como un modelo de calificación a las instituciones financieras dando como resultado que las cooperativas “Coorambato” y Campesina “Coopac” consideradas exentas de riesgos potenciales con nivel de desempeño satisfactorio, en cambio las cooperativas “Acción Tungurahua” y “CrediYa” determinada con nivel de riesgo relativo debido a problemas operacionales. Mediante la investigación se pudo determinar que la COAC “Acción Tungurahua” ha tenido cambios positivos que le han permitido que suba al segmento 2 debido a su solvencia y liquidez tolerables.

Conclusiones

- La presente investigación se desarrolló con conceptos, criterios y argumentos utilizados para la aplicación del método CAMEL, mismo que evalúa de forma conjunta el área administrativa y financiera, es decir, gerencia general, contabilidad, jefe de créditos, jefe de riesgos y responsable de cobranzas, esto permitirá identificar el cumplimiento o no de los objetivos, y por ende mejorar

las técnicas de recuperación de cartera, disminuir el riesgo crediticio y otros riesgos financieros.

- Las COAC de segmentación 3 de la provincia de Tungurahua, en el análisis mensual de enero a diciembre del año 2021, tuvieron porcentajes que indican la gestión administrativa, financiera y operativa considerando la liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad, lo que permitió tener una base para posteriormente establecer puntuaciones para el ranking donde las mejores posesionadas son las Cooperativas “Coorambato y Campesina Coopac”.
- La información financiera realizada a través del método CAMEL se dio por puntuaciones para ir verificando el ranking donde se observa el posicionamiento al nivel de riesgo, siendo así; las Cooperativas “Acción Tungurahua” y Campesina Coopac” consideradas exentas de riesgos potenciales con un nivel de desempeño administrativo, financiero y económico, las Cooperativas “Coorambato” y “Credi Ya” se encuentran con un nivel de riesgo relativo debido a problemas operacionales, ocasionados posiblemente por errores humanos, fallas tecnológicas o procesos, infraestructura, o por factores externos.
- Mediante el análisis financiero realizado a las COAC se pudo determinar que tienen la capacidad para cubrir sus obligaciones exigibles a corto plazo, es decir tienen fondos disponibles para garantizar su segmentación y no tener problemas posteriores e incluso un futuro quiebre por una mala administración gerencial.
- La finalidad de las COAC es brindar financiamiento considerando que este parámetro ha resultado una estrategia rentable, sin embargo, es importante las estrategias para colocar el crédito ya que prevalece la posibilidad de incobrabilidad de sus activos, aumento de la morosidad y disminución del capital
- El análisis financiero y la gestión de riesgos, se debe medir a través del análisis stress testigo, mismo que ayuda a preparar las oportunidades y anticipar o prever situaciones que pueden provocar pérdidas económicas, encaminadas a minimizar las posibles pérdidas futuras que pudieran darse.
- Se realizó la presentación figura de los resultados obtenidos con el fin de lograr una mayor comprensión de la condición financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito “Coorambato”, “Credi Ya”, “Campesina Coopac”, “Acción Tungurahua” e identificar las debilidades y fortalezas de cada una de las mismas y qué indicador del grupo CAMEL se encuentra más afectado o a su vez con una solvencia y cartera de crédito positivamente bien.
- Es importante que la administración de las COAC efectúe un sistema de gestión de riesgos, considerando riesgos de mercado, de liquidez, de crédito, operativo y legal; para determinar límites de riesgo en función de la realidad de la misma.
- Finalmente, es importante indicar que las COAC deberían concentrar sus esfuerzos en el análisis de indicadores para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real y poder detectar rápidamente las dificultades y aplicar correctivos a corto plazo.

Referencias

- Acevedo, A., Prada, D. A., & Fernández, H. A. (2019). *Análisis del riesgo de quiebra de la banca comercial en Colombia – Una revisión mediante el Modelo CAMEL*. Revista ESPACIOS, 40(11). Obtenido de: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n11/19401128.html>
- Aimacaña Viviana, N. E. (11 de Junio de 2023). Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/10050/1/PI-002332.pdf>
- Alcívar-Moreira, X. K., & Bravo-Santana, V. P. (2020). Índice del riesgo de morosidad en los microcréditos simples; caso Cooperativa de Ahorro y Crédito Chone LTDA.: Artículo de revisión bibliográfica. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun-ISSN: 2697-3456, 4(7 Ed. esp.), 182-198.
- Andocilla, J. (2018). Obtenido de El análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera. Obtenido de: <https://www.eumed.net/rev/oe/2018/04/analisis-financiero-ecuador.html>
- Arcos, C. (2018). *Metodología Camel y sus técnicas de datos*. Obtenido de: <https://aragigobservatorio.blogspot.com/2013/04/metodologia-camel-y-de-analisis-de.html>
- Asobanca. (17 de Noviembre de 2022). *Evolución de las cooperativas 2022*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/08/Evolucion-de-las-Cooperativas-julio-2022.pdf>
- Balseiro Barrios, H. D. (2021). *Análisis de eficiencia financiera de las empresas cotizantes en el mercado accionario colombiano para el periodo 2012-2017*. Revista Finanzas y Política Económica, 13(1), 19-41.
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Metodología para medir la vulnerabilidad financiera de las entidades financieras privadas mediante un sistema de alertas tempranas*. (págs. 7-9). ISSN: 1390-0404. Cuadernos de trabajo No. 135. Obtenido de: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad135.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Monitoreo de los principales indicadores monetarios y financieros de la economía ecuatoriana*. Obtenido de: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Presentacion_Jun21.pdf
- Banco Central del Ecuador. *Cooperativas de ahorro y crédito calificadas al sistema nacional de pagos por segmentos*. Obtenido de: https://www.bce.fin.ec/documents/pdf/proyecto_bid_bce/Coacsaprobadasxregionact.pdf
- Cevallos, W. E. F., Bazantes, C. C. M., Benítez, V. S. S., Salas, A. E. R., & Corozo, J. P. M. (2022). El rol de las cooperativas de ahorro y crédito en el sector microempresarial del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 7(7), 2500-2517.
- Chain, E. (2019). *La sociedad cooperativa como entidad de la economía social*. Obtenido de <https://1library.co/article/clasificaci%C3%B3n-cooperativas-sociedad-cooperativa-entidad-econom%C3%ADa-social.nq7xegdy>
- Chiriboga, L. (2014). *Las cooperativas de ahorro y crédito en la economía popular y solidaria*.
- Collao, C. (2018). Obtenido de Organización Naciones Unidas: https://eacnur.org/blog/ventajas-y-caracteristicas-del-cooperativismo-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/
- Cortez, D. (2018). *Métodos y tipos de análisis financiero*. Obtenido de: <https://www.ceupe.com/blog/metodos-y-tipos-de-analisis-financiero.html>
- Corvo, H. (2018). Índice de rentabilidad. Obtenido de: <https://www.lifeder.com/indice-de-rentabilidad/>
- Díaz Córdova, J. F., Coba Molina, E., & Navarrete, P. (2017). Lógica difusa y el riesgo financiero. Una propuesta de clasificación de riesgo financiero al sector cooperativo. *Contaduría y administración*, 62(SPE5), 1670-1686.
- Ekos. (2019). *Ranking Cooperativas: segmento 3*. Obtenido de: <https://www.ekosnegocios.com/articulo/ranking-cooperativas-segmento-3>
- Ekos. (2017). *Eficiencia de entidades financieras: Metodología*. Obtenido de: <https://www.ekosnegocios.com/articulo/eficiencia-de-entidades-financieras-metodologia>
- Estupiñán, R. (2020). *Análisis financiero y de gestión*. Obtenido de: <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=PIYkEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP4&dq=analisis+financiero&ots=u6oPEBAlFP&sig=3RCJKWgQlUJfGcZ5kuJqN1AAwpl#v=onepage&q&f=false>
- González, A. L., & Melo, J. P. (2021). Cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: el desafío de ser cooperativas. *REVESCO: revista de estudios cooperativos*, (138), 76-92.
- Guamán, J. J. (2022). *Análisis comparativo de las cinco cooperativas de ahorro y crédito más grandes del Ecuador, entre 2019 y 2021, aplicando el método CAMEL*. Revista ESPACIOS, 43(11). Obtenido de: <https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n11p07>
- Hidalgo, A. (2018). *Función financiera empresa*. Obtenido de: <https://www.euroinnova.edu.es/blog/que-es-la-funcion-financiera>
- Lano, F. (2018). *Ventajas del Cooperativismo*. Obtenido de: https://eacnur.org/blog/ventajas-y-caracteristicas-del-cooperativismo-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/
- Lucero, K. (2020). *Las cooperativas resistieron bien la pandemia*. Gestión Digital. Obtenido de: <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/las-cooperativas-resistieron-bien-la-pandemia/#:~:text=En%20la%20pandemia%20han%20sido,todo%20en%20las%20zonas%20rurales>
- Luiciano. (2021). *Análisis del desempeño económico y financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador segmento 1 zona 3*. Obtenido de: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32872/1/T5016M.pdf>

- Morales, F. C. (2020). *Cooperativismo*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/cooperativismo.html>
- Morales, F. C. (2020). *Índice de morosidad*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/indice-de-morosidad.html>
- Morillo, M. (2001). *Rentabilidad financiera y reducción de costos*. Actualidad contable FACES, 4(4), 35-48. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25700404>
- Nava, M. A. (2009). *Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente*. Revista Venezolana de Gerencia (RVG), 14(48), 606-626. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Parserisas, D. D. (2022). Territorio, finanzas y economía urbana en Argentina. La intermediación financiera en ciudades durante la pandemia []. *Bitácora Urbano Territorial*, 32(2), 171-184.
- Peláez-Quizhpi, A. G., & Villacis-Yank, J. A. (2022). Modelo para la evaluación del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito. *Uda Akadem*, (9), 142-177.
- Rio, D. d. (2018). *La liquidez, factor clave en el éxito de las empresas*. Obtenido de: <https://revistaempresarial.com/finanzas/factoring/liquidez-factor-clave-exito-empresas/>
- Rodriguez, g. (2009). Obtenido de Revista Venezolana de Gerencia: <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Ruiz, P. (2021). Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32872/1/T5016M.pdf>
- Sánchez, A. M. (2022). *Economía popular y solidaria del Ecuador*. Obtenido de: https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N84.pdf
- Sandoval, C. D. (2015). *Desarrollo de una metodología de evaluación financiera para cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador*. Obtenido de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4720/1/T1737-MFGR-Sandoval-Desarrollo.pdf>
- Sosa, R. (2018). *Cómo hacer un análisis financiero*. Guía paso a paso. Obtenido de: <https://www.gestiopolis.com/tutorial-de-analisis-financiero/>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). Obtenido de: <https://www.seps.gob.ec/resoluciones-de-entidades-del-sector-financiero-popular-y-solidario/>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2023). *Segmentación de entidades del SFPS, año 2023*. Obtenido de: <https://www.seps.gob.ec/institucion/segmentacion-de-esfps/>
- Vallejo, J., Torres, D., & Ochoa, J. (27 de Mayo de 2021). Morosidad del Sistema Bancario Producido por efectos de la pandemia. *Eca Sinergia*, 12(2), 17-24. doi:<https://www.revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia>
- Villacís, E. N. (2022). *Morosidad en el sector cooperativo del segmento 3 del Ecuador en tiempos de covid-19*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34450/1/T5252i.pdf>
- (2020). *Ley Orgánico del Sistema Cooperativo y Financiero Popular y Solidario*. Obtenido de: <http://www.edicioneslegales-informacionadicional.com/leyes/LeysistemaFinancieroultima.pdf>