

# **LIQUIDEZ Y CARTERA DE CRÉDITO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PERIODOS 2019 -2022**

## **LIQUIDITY AND CREDIT PORTFOLIO OF SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVES OF SEGMENT 1 IN THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO, PERIODS 2019 -2022**

**Quinga Paucar Karla Elizabeth**

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Avenida principal la Libertad - Santa Elena, diagonal a coca cola S/N, La Libertad, Ecuador

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8218-2242>

Correo del autor: [karla.quingapaucar7974@upse.edu.ec](mailto:karla.quingapaucar7974@upse.edu.ec)

**Ganchozo López Miguel Ángel**

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Avenida principal la Libertad - Santa Elena, diagonal a coca cola S/N, La Libertad, Ecuador

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6112-5454>

Correo del tutor: [mganchozo@upse.edu.ec](mailto:mganchozo@upse.edu.ec)

### **RESUMEN**

El sistema financiero ecuatoriano ha evolucionado en las últimas décadas, promoviendo la inclusión y el desarrollo económico, de manera que las cooperativas de ahorro y crédito (COACs) desempeñan un rol fundamental. Estas instituciones brindan servicios financieros a sectores marginados por la banca tradicional, favoreciendo así la economía popular y solidaria. En Ecuador las COACs se clasifican en cinco segmentos según sus activos, destacando el papel del segmento uno, cuyas cooperativas en Quito enfrentan desafíos de liquidez y cartera de crédito. El artículo evaluó la relación entre la liquidez y la cartera de crédito a través del análisis del indicador de liquidez, el rendimiento de cartera, la cobertura de riesgo y la cartera en mora; información proporcionada por la página oficial DATA SEPS entre los periodos 2019 – 2022. La metodología utilizada se realizó mediante un enfoque mixto, combinando por métodos cualitativos y cuantitativos, mediante la aplicación del coeficiente de correlación R de Pearson. Al realizar el análisis de las cooperativas del Cantón Quito, se observó fluctuaciones en el índice de liquidez entre los periodos 2019 y 2022, variaciones productos de factores internos y externos.



Por último, se evidencio en la cartera de crédito que la morosidad aumentó, afectando el flujo y rendimiento de las cooperativas del segmento uno, cantón Quito.

**Palabras clave:** Liquidez, cartera de crédito, captaciones, colocaciones, morosidad.

**Código JEL:** G2

## **ABSTRACT**

The Ecuadorian financial system has evolved in recent decades, promoting inclusion and economic development, so that savings and credit cooperatives (COACs) play a fundamental role. These institutions provide financial services to sectors marginalized by traditional banking, thus favoring the popular and solidarity economy. In Ecuador, COACs are classified into five segments according to their assets, highlighting the role of segment one, whose cooperatives in Quito face liquidity and credit portfolio challenges. The article evaluated the relationship between liquidity and the credit portfolio through the analysis of the liquidity indicator, portfolio performance, risk coverage and non-performing portfolio; information provided by the official DATA SEPS page between the periods 2019 - 2022. The methodology used was carried out through a mixed approach, combining qualitative and quantitative methods, through the application of Pearson's R correlation coefficient. Between the periods 2019 and 2022, Fluctuations were observed in the liquidity index of several cooperatives from Quito's district due to many internal and external factors. Finally, it was evident in the credit portfolio that delinquency increased, affecting the flow and performance of the cooperatives in segment one, Quito.

**Keywords:** Liquidity, credit portfolio, deposits, placements, tardiness.

**JEL code:** G2

## **1 INTRODUCCIÓN**

El sistema financiero ecuatoriano ha experimentado una importante evolución en las últimas décadas, tal es el caso que la población se han ido adaptando a las nuevas dinámicas socioeconómicas, promoviendo a nuevos modelos de organización que impulsan, tanto a la inclusión financiera como al desarrollo económico. Por lo tanto, las cooperativas tienen una representación importante en la población, ya que se orientan a otorgar productos financieros, permitiendo de esta manera a que las entidades financieras sean asequibles a la población excluida por la banca.

Asimismo, Ordóñez et al. (2020) expresan que las instituciones financieras cumplen un papel importante en la sociedad, ya que dichas instituciones intervienen como mediador entre sus usuarios al gestionar de manera eficiente los recursos, por ello las instituciones financieras ofrecen servicios financieros que se ajustan a los usuarios que tienen excedentes o carecen de liquidez.

El sector cooperativo en Ecuador está compuesto tanto por cooperativas financieras como no financieras. Las financieras, conocidas como Cooperativas de Ahorro y Crédito, forman parte del Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS), según lo establece la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (LOEPS), promulgada en el periodo 2011 en sus artículos 21 y 23. Esta ley define al Sector Cooperativo como un conjunto de sociedades formadas por personas que se asocian voluntariamente para cubrir sus obligaciones económicas, sociales y culturales mediante la creación de una empresa de propiedad compartida, gestión democrática, personalidad jurídica de derecho privado y vocación de interés social (Loor y Bravo, 2023).

Coba et al. (2020) Indican que las cooperativas de ahorro y crédito buscan satisfacer las necesidades financieras de sus socios y terceros en condiciones ventajosas. Por lo tanto, el propósito de las cooperativas de ahorro y crédito es llegar a todos los sectores de la población mediante sus productos y servicios lo cual permite a las COACs la inclusión a los sectores más vulnerables, a través de puntos de atención en diversos cantones y áreas rurales, contribuyendo así al desarrollo integral de las comunidades.

Por su parte Ordóñez et al. (2023) especifican que las COACs en Ecuador son fundamentales para el desarrollo de la economía local debido que al otorgar productos y servicios financieros que promuevan el bienestar integral de sus socios, además de contribuir con el desarrollo de campos como son el productivo, consumo, vivienda, comercial y microfinanzas, se favorece al crecimiento de la economía personal ya que estos recursos bien gestionados ayuda a solventar e impulsar el desarrollo de sus actividades económicas, educativas, de vivienda, entre otros.

Se puede señalar que la trayectoria de las COACs en el Ecuador se remonta desde el año de 1927, cuando se estableció la primera cooperativa de este tipo. Para el año de 1959, el país ya contaba con 61 COACs, y este número se incrementó significativamente hasta alcanzar las 480 en 1969 (Luque y Peñaherrera, 2021).

De acuerdo con los datos del portal estadístico DATASEPS, a octubre del año 2022, el sector estaba compuesto por 453 cooperativas de ahorro y crédito, así como mutualistas. Para diciembre del año 2023, el número de entidades operativas en el país se redujo a 408, y para agosto de 2024 se encuentran activas 402 entidades a nivel nacional. De éstas, el 18% se concentran en la provincia de Pichincha la cual registra un total de 74 cooperativas de Ahorro y Crédito (SEPS, 2024).

Sin embargo, la normativa vigente a partir del mes de junio del año 2023 mediante la resolución número 521-2019-F y como se detalla en la Tabla 1 las COACs del segmento uno reúnen a todas las cooperativas que poseen activos superiores a los ochenta millones de dólares, mientras que el segmento dos incluye a las cooperativas con activos que oscilan entre los 20 y 80 millones de dólares, pero por el contrario, el segmento tres asocia a todas las cooperativas con activos entre 5 y 20 millones de dólares, por otra parte el segmento cuatro representa a las cooperativas que poseen entre 1 y 5 millones y por último el segmento cinco hace referencia a las cooperativas con activos de hasta un 1 millón de dólares (SEPS, 2024).

**Tabla 1.** Segmentación de las Cooperativas del SFPS

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

**Nota.** Obtenido de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2024).

Según la información proporcionada por la SEPS (2024), Ecuador cuenta con un sistema cooperativo distribuido por segmentos como se muestra en la Tabla 2, que al momento existe un total de 402 cooperativas de ahorro y crédito, incluidas el segmento 1 mutualistas; de estas, 48 pertenecen al segmento uno, 63 al segmento dos, 95 al segmento tres, 142 al segmento cuatro y 54 al segmento cinco.

**Tabla 2.** Número de cooperativas de ahorro y crédito por segmento – Ecuador

Segmento	N. de cooperativas	%
1 <sup>1</sup>	48	11
2	63	14
3	95	24
4	142	35
5	54	16
Total	402	100

**Nota.** Obtenido de la DATA SEPS (2024).

La liquidez se define como la capacidad de una institución para disponer de los fondos necesarios para cumplir puntualmente con sus obligaciones. Por cuanto el riesgo de liquidez surge cuando una entidad no puede atender las solicitudes de retiro de sus clientes debido a una falta de reservas líquidas suficientes, por lo tanto, resulta crucial llevar a cabo la evaluación de este tipo de riesgo utilizando métodos cuantitativos que sean técnicos y efectivos (Iran et al.,2020).

Según Arias et al. (2020) detallan que los entes reguladores son muy importantes para asegurar el cumplimiento de la legislación vigente en las entidades financieras, así mismo estos entes ayudan a detectar y actuar cuando aquellos entes poseen inconvenientes de liquidez y solvencia que puedan afectar a los distintos actores del sistema financiero.

Las cooperativas del segmento uno en Quito, confrontan dificultades de liquidez por lo que se limita la capacidad para conceder créditos, esto se debe a factores como la volatilidad económica y riesgos asociados a la gestión financiera, que han sido determinantes en esta situación, así mismo el incremento en la morosidad de la cartera crediticia compromete la rentabilidad por lo que se agrava los problemas de liquidez.

<sup>1</sup> Segmento 1: A La distribución de las entidades se le incluye aquellas que pertenecen al segmento 1, dentro del cual también se consideran las mutualistas que forman parte de este grupo.

Es importante que las cooperativas mantengan un control del ratio de liquidez para poder enfrentar situaciones como pérdida de clientes, reducción de depósitos, crisis financieras, limitaciones para vender un activo a un precio razonable y su capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras por falta de recursos para gestionar de manera eficiente (Guerrero y Peñaloza, 2022).

### Ranking de las 10 Cooperativas de Ahorro y Crédito más grandes del Ecuador

De acuerdo con el boletín presentado por la Asociación de Bancos del Ecuador (2024), el desempeño de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en Ecuador mostró un total de activos de \$21.350 millones a febrero del (2024). En la Tabla 3 se refleja el ranking de las 10 cooperativas más grandes del país, las cuales encabezando la lista se encuentra la Cooperativa Juventud Ecuatoriana Progresista (JEP), con más de 3.312 millones de dólares en activos, seguida por Jardín Azuayo, que cuenta con 1.582 millones.

En la Tabla 3 se puede apreciar que en tercer lugar se encuentra la Cooperativa de la Policía Nacional, con activos que superan los 1.527 millones de dólares. Justo después se ubica Alianza del Valle, con 1.203 millones de dólares. El quinto puesto es ocupado por Coopprogreso, con activos que superan los 1.094 millones de dólares. El resto del top 10 lo completan las cooperativas 29 de Octubre, Oscus, San Francisco, Andalucía y Mushuc Runa.

**Tabla 3.** Ranking de las 10 COACs más grandes del Ecuador 2024

Ranking	Cooperativa	Activo (millones)
1	Cooperativa Jep	3.312
2	Cooperativa Jardín Azuayo	1.582
3	Cooperativa Policía Nacional	1.527
4	Alianza del Valle	1.203
5	Coopprogreso	1.090
6	Cooperativa 29 de Octubre	1.021
7	Cooperativa Oscus	702
8	San Francisco	663
9	Andalucía	623
10	Mushuc Runa	599

**Nota.** Obtenido (asobanca, 2024).

Aldás y Yaguache (2024) puntualizan que la evolución de la cartera de crédito en las Cooperativas del segmento uno en Ecuador entre el período 2019-2022, ha mantenido un impacto importante en el índice de morosidad debido a que los deudores no pudieron mantener su capacidad de pago a sus obligaciones financieras debido al impacto de la pandemia del Covid-19 que trajo consigo una crisis económica y desempleo; razón por la cual a las cooperativas se les ha dificultado recuperar su cartera de crédito afectado directamente a la liquidez de la misma.

Además, surgen una serie de estudios, no sólo por parte del sistema financiero, sino que también del ámbito empresarial como tal. De manera complementaria, Manrique et al. (2024) analiza la "Gestión de créditos y rotación del capital de trabajo en pequeñas empresas textiles", destacando la importancia de una gestión de créditos eficiente para la liquidez empresarial, especialmente en respuesta a la crisis generada por el Covid-19.

En conjunto, ambos estudios coinciden en que la adecuada gestión del crédito y el flujo de capital son esenciales no solo para la continuidad de las operaciones, sino también para la resiliencia financiera en momentos adversos, subrayando la importancia de la liquidez tanto en cooperativas como en empresas productivas.

Caguana y Ordoñez (2023) en su investigación determinan la cartera de crédito de una cooperativa en Ecuador, en el que se encontró que la cartera de microcrédito representa una mayor morosidad debido a los efectos de la crisis sanitaria por lo que se concluye que para mitigar estas consecuencias se debe implementar estrategias basadas en la responsabilidad social con el fin de mejorar la gestión y sostenibilidad de la entidad.

Guerrero y Peñaloza (2022) especifican que para asegurar la estabilidad y capacidad de respuesta a las obligaciones financieras se debe administrar el riesgo de liquidez, sin embargo, en dicha investigación se identifican dos factores importantes. El primer factor, designado son las cuentas de primera línea de mayor liquidez y exigibilidad, en la cual se asegura la solvencia a corto plazo. Por lo contrario, el segundo factor incorpora a las cuentas de menor liquidez, que, pese a que son necesarias, son menos imprescindibles.

Cabe destacar que el presente artículo evalúo el desempeño de la liquidez y la cartera de crédito en las cooperativas del segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito, tanto durante la prepandemia como durante la pandemia. Se plantea y verifica la siguiente hipótesis: H1: El nivel de liquidez incide en la cartera de crédito en estas cooperativas; H0: El nivel de liquidez no incide en la cartera de crédito.

## **2 METODOLOGÍA**

El presente artículo tomó un enfoque mixto, simultáneamente se utilizaron métodos cuantitativos y cualitativos, tal es el caso que se centran en la recopilación y análisis de datos secundarios obtenidos a través de los estados financieros, balances generales e informes de liquidez y cartera de crédito, publicados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). A través de estos datos oficiales correspondientes al período 2018-2022, se analizó la relación entre la liquidez y la cartera de crédito de seis cooperativas del segmento uno de la provincia Pichincha, cantón Quito.

La investigación se efectuó mediante un alcance correlacional, Hernández et al. (2014) en efecto el estudio correlacional examina la relación entre dos o más variables en un grupo específico, identificando patrones de asociación que pueden involucrar varias variables simultáneamente, es decir el alcance correlacional busca identificar la relación entre las variables: la liquidez, como variable independiente y la cartera de crédito, como variable dependiente. Finalmente, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, a fin de comparar la relación en la

liquidez y la cartera de crédito de las cooperativas del segmento uno en la provincia de Pichincha.

La población de estudio está conformada por 61 Cooperativas de Ahorro y Crédito, pertenecientes a los segmentos 1,2, 3, 4 y5; las cuales están reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), ubicadas en la provincia de pichincha.

La presente investigación se basó en una muestra no probabilística, lo que significa que la selección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características específicas de la investigación. Este enfoque permite un análisis más dirigido y ajustado a las necesidades del estudio. Para lo cual se tomó en consideración la información financiera de seis COACs pertenecientes al segmento 1 de la provincia de Pichincha, cantón Quito.

A continuación, en la Tabla 4, se ilustran estas entidades que pertenecen al segmento 1.

**Tabla 4.** Cooperativas de Ahorro y Crédito de la Provincia de Pichincha - Segmento 1

N	Ruc	Razón Social
1	1790325083001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Andalucía Limitada Ltda.
2	1790451801001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Cooprogreso Ltda.
3	1790501469001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Alianza del Valle Ltda.
4	1790567699001	Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre Ltda.
5	1790866084001	Cooperativa de Ahorro y Crédito Policía Nacional Ltda.
6	1790979016001	Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura

**Nota.** Obtenido del Portal Estadístico SEPS (2024).

### Coeficiente de correlación Lineal – Pearson

Según Roy et al. (2020) el coeficiente de correlación de Pearson, introducido por Galton en 1877 y perfeccionado luego por Pearson, mide numéricamente la relación entre dos variables cuantitativas con distribución normal. Así mismo este coeficiente permite determinar la forma en que una variable se tiende a modificar cuando se le analiza con otra, denominándose covarianza.

Sin embargo, para el análisis de la incidencia de la cartera de crédito con respecto a la liquidez de las cooperativas detalladas en la Tabla 4, se emplearon las variables detalladas en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Variables de estudio

Variable Independiente	Variable Dependiente
Liquidez	Cartera de crédito

**Nota.** Elaboración propia, la tabla muestra la determinación de variables dependiente e independiente del tema de investigación.

En la Tabla 6 se puede apreciar que el coeficiente de correlación es representado por una "r", varía entre  $-1$  y  $+1$ . Un valor de 0 indica ausencia de correlación, es decir, el comportamiento de una variable no guarda relación con el de la otra. Una correlación perfecta, con valores de  $-1$  o  $+1$ , permite predecir el valor de una variable en función de la otra. Cuanto más se aproxima el valor de "r" a  $\pm 1$ , mayor es la intensidad de la asociación entre ambas variables (Roy et al., 2020).

**Tabla 6.** Interpretación del coeficiente de Pearson

Coeficiente	Interpretación
0	Nula
$>0.0 - 0.2$	Muy baja
$>0.2 - 0.4$	Baja
$>0.4 - 0.6$	Moderada
$>0.6 - 0.8$	Alta
$>0.8 - <1.0$	Muy alta
1.0	Perfecta

**Nota.** Obtenido de la Universidad Tecnológica de Pereira, tomado de (Rowntree, 2022).

### **Programa estadístico SPSS**

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante el software IBM SPSS Statistics 30.0.0. el cual permitió especificar, estimar y evaluar las relaciones hipotéticas entre variables. Maya y Arenas (2023) señalan que las ventajas de su interfaz intuitiva permiten la realización de análisis cuantitativos, además, de ahorrar tiempo, esfuerzo y mejorar la exactitud en los cálculos; facilita el análisis crítico, la interpretación y toma de decisiones.

En la investigación se empleó el software SPSS, el cual permitió especificar, estimar y evaluar las relaciones hipotéticas entre variables, considerando como variable independiente el indicador de liquidez y como variable dependiente la cartera de crédito.

## **3 RESULTADOS**

### **3.1. Análisis de la Liquidez**

El análisis de la liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 durante el período 2019-2022 es detallado y relevante, especialmente al contextualizarlo dentro de la pandemia de COVID-19 y la reactivación económica posterior. Sin embargo, durante la pandemia de COVID-19, las COACs en Ecuador afrontaron serios retos en términos de liquidez, debido a que dicha situación afectó la capacidad de las cooperativas para cumplir con sus obligaciones al asegurar la disponibilidad de recursos suficientes para su gestión (Brito Cabrera & Vásconez Acuña, 2022).

Por su parte Merchán y Manya (2023), manifiestan que varias cooperativas se vieron obligadas a refinanciar los préstamos para mitigar el impacto en el ratio de la liquidez, esto se produjo a causa del incremento en la morosidad en las carteras de crédito, sin embargo esto también se debió a los efectos de la crisis sanitaria en la cual los prestatarios no contaban con la



capacidad económica para cumplir con sus obligaciones, produciendo un menor flujo de ingresos y productividad a las cooperativas.

Para Torres y Ochoa (2024) el riesgo de liquidez es uno de los desafíos más relevantes que las COACs deben abordar, ya que requiere determinar cuánto efectivo necesitan para cumplir puntualmente con sus obligaciones. Por tanto, los riesgos surgen cuando estas instituciones incumplen sus compromisos. Sin embargo, aunque existen normas para clasificar las carteras de préstamos, su aplicación incorrecta puede agravar dichos riesgos.

A continuación, se presenta un análisis de la liquidez de las COACs del segmento 1 en el cantón Quito, provincia de Pichincha:

**Tabla 7.** Liquidez de las COACs- Segmento 1

Cooperativas de Ahorro y Crédito	2019	2020	2021	2022
Andalucía Ltda.	24,28%	26,34%	33,38%	22,57%
Coopprogreso Ltda.	22,43%	28,82%	30,25%	28,74%
Alianza del Valle Ltda.	18,72%	21,90%	22,87%	22,03%
29 de Octubre Ltda.	21,24%	26,59%	30,08%	25,26%
Policía Nacional Ltda.	26,49%	30,13%	25,09%	35,08%
De los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura	18,28%	34,80%	31,25%	26,45%

**Nota.** Obtenido del Portal Estadístico SEPS (2024).

Como se aprecia en la Tabla 7 La COAC Andalucía Limitada, refleja un crecimiento significativo en su liquidez, pasando de 24,28% en el año 2019 a un pico de 33,38% en el año 2021, lo que indica un desempeño favorable posiblemente impulsado por estrategias exitosas de captación de clientes durante la pandemia. Sin embargo, en el periodo 2022 su tasa tuvo un declive de 10,81% menos que el año 2021, llegando a 22,57%; esta situación se produjo por las condiciones económicas posteriores al período de emergencia sanitaria, que afectaron la rentabilidad de la Cooperativa.

Por el contrario, la COAC Coopprogreso Ltda., refleja un crecimiento constante en su indicador de liquidez entre los periodos 2019 y 2021, este aumento se le atribuyó a una mayor captación de socios. Sin embargo, para el periodo 2022, la liquidez experimentó una disminución del 1,51%; este descenso se produjo por el aumento de competencia en el sector Cooperativo, el cual afectó su capacidad para captar nuevos depósitos.

Por otra parte, el análisis de la liquidez de la COAC Alianza del Valle Ltda., muestra un crecimiento significativo entre los períodos 2019 y 2021. Este crecimiento fue impulsado por factores internos como; la gestión financiera eficiente y la capacidad de adaptarse a la demanda de servicios durante la pandemia de COVID-19. Sin embargo, para el periodo 2022, la liquidez se redujo ligeramente al 22,03%, lo que representa una caída del 0,84% respecto al año anterior.

Como podemos observar en la Tabla 7 la Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de octubre Ltda.; incremento en 5,35% durante los periodos 2019 a 2020 y un 3,49% en los periodos 2020 a 2021. Sin embargo, para el año 2022 la liquidez tuvo un descenso del 25,26%, cuya reducción represento el 4,82%, lo que podría deberse al retorno a la normalidad económica, así como a un enfoque mayor en inversiones y préstamos.

Sin embargo, el análisis de la Cooperativa de la Policía Nacional Ltda., registro para el periodo 2020 un aumento del 3.64% esto se debe a que se ha impulsado a la captación de ahorros, en respuesta a las necesidades de los asociados en un año marcado por la pandemia COVID-19. Mientras que para el año 2021 tuvo una contracción del 5,04%, debido a la reactivación económica, lo que llevó a la cooperativa a destinar más fondos a préstamos o inversiones. Por último, para el año 2022, la liquidez tuvo un incremento de 9,99%, por una gestión de buenas prácticas del gobierno corporativo y una diversificación de productos financieros de la Cooperativa.

Como se observa en la Tabla 7 existe un contraste diferente de la COAC de Servidores Públicos, el cual indica una alta variabilidad, con un crecimiento exponencial del 18,28% al año 2019 a 34,80% en el periodo 2020, seguido de una disminución progresiva del 31,25 al año 2021 seguido del 26,45% para el año 2022. Este comportamiento volátil podría estar relacionado con cambios abruptos en su administración, en la estructura de sus productos o influencias del entorno macroeconómico que impactaron en su desempeño financiero a lo largo del tiempo.

Para concluir, durante el 2022 en su totalidad las COACs detalladas en la Tabla 7 mostraron un descenso considerable, debido a los efectos producidos por la pandemia de COVID-19 y por la crisis financiera; sin embargo, esto ocasionó un bajo nivel de ahorro por parte de sus socios, así también esto afecto con la disminución de las colocaciones en los créditos, por lo mismo esto produjo un incremento en la morosidad de los créditos. Para el mismo periodo 2022 la Cooperativa de la Policía Nacional tuvo incremento en comparación con las demás cooperativas debido al incremento de 58.297 socios en relación con el 2021 (CPN, 2022).

### **3.2. Análisis de la Cartera de Crédito**

Según Proaño et al. (2023) afirman que la cartera de crédito constituye el principal activo de las COACs, ya que al generar intereses obtenidos de cada uno de los préstamos se obtienen ingresos para que las COACs obtengan permanencia y sostenibilidad. Así mismo Capa et al. (2023) señalan que la cartera de crédito es importante en el desempeño de las cooperativas debido a que una colocación eficiente generará ingresos para las instituciones financieras y por ende existirá un incremento en su desarrollo económico, impulsado de esta forma la confianza de los socios.

Cabe indicar que para una eficiente colocación de créditos las COACs deben aplicar políticas, procedimientos y estrategias que aseguren el seguimiento y recuperación de cada uno de los créditos; de esta forma se reduciría el índice de morosidad y por ende existiría un incremento en la liquidez (Vilca Mamani & Torres Miranda, 2021).

**Tabla 8.** Composición de la cartera de crédito, COACs segmento 1, periodos 2019 – 2022

	29 de Octubre Ltda.	Alianza del Valle Ltda.	Andalucía Ltda.	Cooprogreso Ltda.	De los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y cultura	Policía Nacional Ltda.
Cartera de crédito comercial prioritario por vencer	0,30%	0,00%	0,00%	1,06%	0,00%	1,06%
Cartera de crédito de consumo prioritario por vencer	65,96%	29,16%	68,01%	35,46%	100,00%	82,17%
Cartera de crédito inmobiliario por vencer	11,54%	0,21%	6,68%	11,32%	0,00%	6,48%
Cartera de microcrédito por vencer	15,46%	70,63%	19,44%	42,08%	0,00%	5,64%
Cartera de crédito productivo por vencer	0,09%	0,00%	0,00%	0,40%	0,00%	4,16%
Cartera de crédito comercial ordinario por vencer	0,00%	0,00%	0,00%	0,11%	0,00%	0,02%
Cartera de consumo ordinario por vencer	6,65%	0,00%	5,87%	9,57%	0,00%	0,14%
Cartera de vivienda de interés público por vencer	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%
Cartera de crédito educativo por vencer	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

**Nota.** Obtenido del Portal Estadístico SEPS (2024).

En la Tabla 8 se evidencia la composición de la cartera de crédito para los periodos 2019 – 2022. Se observa que la Cooperativa 29 de octubre con el 65,96% y la cooperativa Andalucía con el 68,01%, concentran su cartera principalmente en créditos de consumo prioritario, seguidos por los microcréditos y en menor proporción por los créditos inmobiliarios. Por el contrario, la Cooperativa Alianza del Valle se concentra principalmente en la colocación de microcréditos con un 70,63%.

A diferencia, la CACSPMEC se enfoca al 100% a conceder créditos de consumo prioritario. Por lo contrario, la cooperativa Cooprogreso, presentan una cartera más diversificada, ofreciendo productos de crédito que abarcan los segmentos de consumo, microcrédito, inmobiliario y comercial, lo que evidencia una estrategia enfocada en satisfacer diversas necesidades financieras.

Sin embargo, la Cooperativa de la Policía Nacional mostró una mayor representación en la cartera de créditos de consumo con el 82,17%, este segmento se convirtió en el principal motor de actividad crediticia, reflejando la alta demanda de liquidez por parte de sus socios, en

su mayoría funcionarios policiales y sus familias, quienes enfrentaron una disminución en su capacidad de pago debido a la incertidumbre económica.

Por el contrario, los créditos educativos reflejan un 0% de la colocación de créditos en comparación a las seis cooperativas antes mencionadas, esto principalmente se debe a que este tipo de créditos ofrecen tasas de interés bajas con cuotas a largos plazos, además de la creciente morosidad, son algunos de los factores que no le hace atractivo este segmento para las cooperativas (asobanca, 2022).

Por último, como se verifica en la Tabla 8 la cartera de crédito durante el período 2022 muestra mayor representación de las COACs en la cartera de crédito de consumo prioritario, debido a que ese segmento estaba predestinado a la compra de bienes y servicios; en el mismo período los socios de las COACs optaron por solicitar microcréditos, lo cual promovió la demanda de los créditos para los emprendimientos y pequeños negocios, ayudando de esta manera a impulsar al autoempleo en el país. Por otro lado, la mayor parte de la cartera se concentró en los créditos comerciales, los créditos inmobiliarios, el crédito productivo y el crédito educativo, lo cual represento una participación mínima en sus créditos en comparación a los otros créditos.

### **3.3. Análisis de la cartera bruta total**

Para Nieto (2021) la cartera bruta está compuesta por el total de los créditos otorgados y se organizan en dos categorías: cartera vigente y cartera improductiva. La cartera improductiva integra los créditos vencidos que no generan intereses; en consecuencia, impacta negativamente a la situación económica de las cooperativas, debido a que las cuotas vencidas superan los treinta días sin generar ingresos. Sin embargo, el saldo restante del crédito se transfiere a la cartera improductiva.

Como se puede observar en la tabla 9, la cartera bruta total de las seis cooperativas presenta variaciones en los años de análisis comprendidos entre los periodos 2019 – 2022. En la COAC Andalucía se muestra que la cartera de crédito ha tenido una reducción del 11% con respecto al año 2022, mientras que la COAC Co Progreso a pesar de que en el año 2020 presento una disminución del 1% debido a la crisis sanitaria para los años 2021 y 2022 respectivamente se mantuvo constante en un 48%.

**Tabla 9.** Cartera bruta total

Cooperativas de Ahorro y Crédito	2019	2020	2021	2022
Andalucía Ltda.	226.257.401,33	240.704.765,38	316.467.509,42	379.764.137,55
crecimiento +/-		6%	31%	20%
Cooprogreso Ltda.	404.559.896,68	400.720.850,98	591.692.585,76	874.309.522,59
crecimiento +/-		-1%	48%	48%
Alianza del Valle Ltda.	322.890.881,35	414.098.424,36	777.374.783,63	994.689.432,02
crecimiento +/-		28%	88%	28%
29 de Octubre Ltda.	400.876.248,66	419.655.565,54	498.505.774,54	663.209.210,42

crecimiento +/-		5%	19%	33%
Policía Nacional Ltda.	659.440.334,19	756.460.073,22	1.041.659.335,71	1.195.683.471,38
crecimiento +/-		15%	38%	15%
De los Servidores Públicos del				
Ministerio de Educación y Cultura	152.867.337,50	140.366.710,30	148.165.863,33	166.282.454,96
		-8%	6%	12%

**Nota.** Obtenido del Portal Estadístico SEPS (2024).

Por su parte, la Cooperativa Alianza del Valle mostró un mayor incremento en su cartera de crédito para el año 2021, registrando un crecimiento del 88% en comparación con los periodos 2020-2021. Por otro lado, la Cooperativa 29 de Octubre mantuvo un incremento constante en el periodo de estudio comprendido; en cuanto a la Cooperativa de la Policía Nacional obtuvo un crecimiento del 23% con respecto al año 2021, mientras que para el periodo 2022 se observa una disminución del 23%.

Como se observó en la tabla 9, la Cooperativa Cooprogreso y la CACSPMEC para el periodo 2020 tuvieron una disminución en su cartera de crédito, esto se debe a causa de la crisis sanitaria que se vivió a causa del Covid-2019, lo que produjo menor captación en los otorgamientos de los créditos. Esto se causó por factores como el desempleo, inestabilidad financiera, cierre temporal de negocios.

Así mismo se pudo evidenciar que para el periodo 2020, los autores Rodríguez y Áviles (2020) afirman que la contracción económica se profundizó con un aumento de la morosidad en las carteras de crédito, especialmente en el sector de microempresas. La dificultad de acceso a financiamiento y la disminución de las ventas agravadas por el desempleo y la pobreza; afectaron severamente la sostenibilidad de los negocios existentes y limitaron la creación de nuevos emprendimientos.

Para Yaguana et al (2020) resaltan que, aunque las cooperativas son pequeñas entidades de ahorro, deben gestionar los riesgos crediticios de sus socios. Esto implica implementar criterios efectivos para el seguimiento, actualización de bases de datos y recuperación ágil de la cartera. Así, se garantiza atender nuevas solicitudes y evaluar la capacidad financiera de los socios.

### 3.4. Análisis de Correlación R de Pearson

A continuación, se presentan las correlaciones realizadas tomando como variable independiente el indicador de liquidez, mientras que para la variable dependiente cartera de crédito se tomó en cuenta los indicadores: rendimiento de cartera, cobertura de riesgo y cartera en mora.

**Figura 1.** Correlación de variables

		<b>Correlaciones</b>			
		LIQUIDEZ	RENDIMIENTO DE CARTERA	COBERTURA DE RIESGO	CARTERA EN MORA
LIQUIDEZ	Correlación de Pearson	1	-,347**	,135	-,434**
	Sig. (bilateral)		,003	,259	<,001
	N	72	72	72	72
RENDIMIENTO DE CARTERA	Correlación de Pearson	-,347**	1	-,794**	,745**
	Sig. (bilateral)	,003		<,001	<,001
	N	72	72	72	72
COBERTURA DE RIESGO	Correlación de Pearson	,135	-,794**	1	-,724**
	Sig. (bilateral)	,259	<,001		<,001
	N	72	72	72	72
CARTERA EN MORA	Correlación de Pearson	-,434**	,745**	-,724**	1
	Sig. (bilateral)	<,001	<,001	<,001	
	N	72	72	72	72

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Nota.** Elaboración propia

De acuerdo a Guerrero y Peñaloza (2022) la literatura adscrita a las investigaciones en las COACs habla de la incidencia del de la liquidez, para el desempeño de las instituciones financieras, por tal razón se busco cotejar diferentes variables que se correlacionen de manera que permita tomar correctivos para mitigar los riesgos de liquidez y cartera de crédito. Así mismo, al aplicar la correlación r de Pearson entre las variables de estudio tenemos que tomar en cuenta que al existir una correlación significativa entre dos variables no siempre puede ser por una relación de causa y efecto por lo que resulta necesario analizar cada una de las características que sugieran una relación causal (Rivas et al., 2019).

Para poder realizar el análisis de la información de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito de estudio, se tomó en consideración el indicador que relaciona los fondos disponibles frente al total de depósitos a corto plazo; mientras que para el análisis de la cartera de crédito se tomó en consideración el indicador de cartera en mora la cual relaciona la cartera improductiva frente a la cartera bruta, el indicador cobertura de riesgo el cual relaciona las provisiones de la cartera de crédito frente a la cartera improductiva bruta, por último se tomó en consideración el indicador rendimiento de la cartera por vencer total el cual analiza la ganancia respecto a los intereses cobrados sobre la cartera de crédito.

Una vez analizado los datos se puede observar en la Figura 1 que se tiene una correlación negativa de -,347 entre la liquidez y rendimiento de cartera es decir que existe una relación indirecta entre las variables de estudio, debido a que refleja que mientras las cooperativas aumenten la liquidez tiende a disminuir el rendimiento de la cartera o viceversa; por lo antes expuesto Guallpa y Urbina (2021) indican que mientras los niveles de liquidez sean menores por cumplir sus requerimientos de capital para fines operativos como concesión de créditos el rendimiento de la cartera tiende a aumentar esto se sustenta siempre que se tenga garantizado una adecuada gestión de liquidez y políticas de concesión de créditos.

Así mismo, León y Murillo, (2021) en su investigación concuerdan que el rendimiento de cartera tiende a crecer cuando se tiene un cumplimiento de los socios optimo y la cartera de

crédito está siendo colocada a tasas de interés cercanas al rendimiento; mientras que si la tasa de rendimiento baja significa que existe un incremento en la morosidad y los ingresos previstos por las cooperativas tienden a disminuir.

De igual forma, al analizar la liquidez con la morosidad de la cartera se tiene una relación indirecta, pues se muestra en la Figura 1 una correlación negativa de  $-0,434$ , debido que al disminuir la liquidez tiende a aumentar la morosidad de la cartera; en este sentido autores como Arias et al. (2023) mencionan que la liquidez tiende a disminuir cuando el índice de morosidad aumenta puesto que los créditos otorgados que no se pueden cobrar es decir la cartera improductiva no va a generar intereses que permita a la liquidez aumentar.

Por su parte, Arciniegas y Pantoja (2020) mencionan que si las cooperativas tienen una liquidez superior al óptimo que se encuentra entre el 15% al 20% esto no es bueno, ya que al excederse de liquidez da a entender que las instituciones financieras no están colocando créditos para mejorar la rentabilidad. Además hay que tomar en cuenta que al tener controlada la liquidez es de gran importancia ya que permite prepararse ante eventos como pérdida de clientes, disminución de depósitos, crisis financieras, entre otros, por lo que al tener una buena liquidez las entidades van a poder cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo y no va a presentar altos niveles de morosidad que afecte a la rentabilidad.

Así mismo, al analizar el rendimiento de la cartera con la cobertura de riesgo se puede observar una correlación negativa de  $-0,794$  es decir que mientras el rendimiento de la cartera aumenta la cobertura de riesgo disminuye o viceversa; por lo antes mencionado de acuerdo a Moreira y Casilda (2023) indican que al existir una cartera vencida que no se puede recuperar aplicando las políticas de las cooperativas se tiende a aumentar las provisiones de la cartera para afrontar cualquier eventual deterioro del portafolio crediticio; o al existir una buena política para la colocación de créditos se tiene menos riesgo de mora por lo que se tiende a tener mayor rendimiento de cartera y menor cobertura de riesgo.

Igualmente, al analizar el rendimiento de la cartera contra la morosidad se tiene una correlación positiva de  $0,745$  como se refleja en la Figura 1, ya que al aumentar el rendimiento de la cartera se tiende a aumentar la cartera en mora o viceversa; ante lo mencionado Vilca y Torres (2021) consideran que al realizar un mejor otorgamiento del crédito el índice de morosidad bajará y el los índices de rendimiento de la cartera aumentará o de lo contrario si se realiza la prestación del tipo de crédito inadecuado siempre se tendrá un elevado nivel de índice de morosidad y no se tendrá un rendimiento de la cartera óptimo.

Por lo antes mencionado, Cedeño y Zambrano (2022) coinciden que al otorgar un crédito las cooperativas corren el riesgo de que el mismo se convierta en dudoso, moroso y fallido; provocando un problema de liquidez el cual es el primer síntoma de que la institución posee una amplia cartera morosa provocado de esta manera el deterioro de la situación financiera, además que se puede incurrir en la quiebra de la entidad. Cabe indicar que los problemas de liquidez son consecuencias de la alta morosidad de los clientes esto se debe a que los procesos de recuperación de cartera se vieron afectados al propagarse la pandemia del COVID 19, así como también una deficiente gestión de crédito, teniendo como resultado un incremento en las provisiones, falta de liquidez e insolvencia.

Por último, al analizar la cobertura de riesgo con la cartera en mora se puede observar en la Figura 1 una correlación negativa de  $-0,724$  es decir que mientras la cobertura de riesgo aumente la cartera en mora tiende a disminuir o viceversa; por lo antes expuesto Toalombo y Cárdenas (2023) mencionan que la falta de seguimiento de los créditos, problemas económicos de los clientes, falta de incentivos para la recuperación y costos asociados con los procesos legales tienden a aumentar la morosidad de la cartera por lo que se presentan un nivel de protección de la cartera de crédito que muestran problemas de incobrabilidad; mientras que al aplicar una buena gestión de cobro las provisiones tienden a disminuir evitando perdidas en el futuro.

Hay que tomar en cuenta que las cooperativas han sufrido un retroceso a partir, del paro de octubre del 2019 debido a las medidas impuestas por el gobierno, seguido posteriormente por el estado de excepción declarado en marzo del 2020 producido por la pandemia COVID 19, y posteriormente el Paro Nacional del 2022 convocada por la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE); en estos periodos se produjo un decrecimiento en la colocación de créditos afectando a la liquidez, esto se debe al bajo consumo de las familias producto de la crisis sanitaria que trajo consigo, despidos, falta de empleo, cierres de negocios, falta de pago de sueldos, entre otros (León y Murillo , 2021).

Tenemea, Moreno y Vásconez, (2020) coinciden que debido a la crisis sanitaria el mercado financiero ha sido el sector mas afectado debido al desempleo , aumento de la inseguridad, la fluctuacion de las tasas de interes, baja productividad, ademas de la pérdida de fuentes de ingreso de los socios; que ha generado problemas de liquidez y solvencia que provoca una reduccion en las inversiones afectando de esta forma el crecimiento y estabilidad de las COACs. Por lo antes expuesto las entidades financieras para mitigar los efectos del covid 19 se han visto en la necesidad de tomar decisiones que amenoren el riesgo crediticio como en el aplazamiento de los préstamos y deudas por tarjetas de crédito, reduccion del costo operativo, solicitud de diferimiento de las obligaciones propias de las cooperativas.

Por lo antes expuesto, se acepta la hipótesis de investigación debido a que el nivel de liquidez si incide en la cartera de crédito en este caso en los tres indicadores utilizados (rendimiento de la cartera, cobertura de riesgo y cartera en mora) para analizar la variable de estudio.

#### **4 CONCLUSIONES**

El sistema financiero ecuatoriano ha evolucionado significativamente, y las cooperativas de ahorro y crédito han sido cruciales en este proceso. Por lo que han facilitado la inclusión financiera para sectores desatendidos, brindando acceso a servicios financieros en áreas rurales, otorgando créditos productivos, microcréditos y de vivienda, de esta manera apoyan el desarrollo económico de sus socios mediante un modelo democrático.

Al analizar la liquidez de las COACs del segmento 1 del periodo 2019-2021 se observa un crecimiento en su indicador, mientras que para el año 2022 en las cooperativas Cooprogreso, Alianza del Valle, 29 de Octubre y la Cooperativa de los Servidores Públicos de Educación y Cultura, se observa una disminución con un rango del 1% al 4%; además la Cooperativa Andalucía tuvo una disminución del 10,81% para el periodo analizado; esta situación se produce por las condiciones económicas posteriores al periodo de emergencia sanitaria y el aumento de



competencia en el sector, lo que afectó su capacidad para captar nuevos depósitos. Por lo contrario, la Cooperativa de la Policía Nacional al gestionar y diversificar los productos y servicios financieros en el año 2022 se observó un incremento del 9,99%.

En la cartera de crédito de las COACs del segmento 1 los productos financieros que mantienen más prioridad son los créditos de consumo y microcréditos, mismos que son atractivos para las cooperativas por la rentabilidad y rápida rotación que les proporciona; al contrario, pasa con los créditos educativos que al tener tasas de interés bajas y largos periodos de pago para la recuperación de la cartera, no tienden a ser ofertados por estas instituciones. Las estrategias varían según la orientación de cada cooperativa: mientras algunas, como Alianza del Valle y Cooprogreso, diversifican sus productos, otras como Servidores Públicos y Policía Nacional se centran en créditos de consumo debido a las necesidades específicas de sus socios.

Las COACs en Ecuador enfrentan desafíos de liquidez, especialmente en el segmento 1, afectado por la volatilidad económica y el riesgo crediticio estas dificultades impactan negativamente su capacidad para otorgar créditos de forma eficiente, por lo antes expuesto al aplicar una correlación línea de las variables se concluye que la liquidez incide en la cartera de crédito ya que al tener índices de liquidez bajos no se va a poder cumplir con el capital para fines operativos como lo es la concesión de créditos. Así mismo se pudo observar que los indicadores de morosidad y de la cobertura de riesgo, aumentarían cuando no se tenga una política adecuada de otorgamiento de créditos, así como una buena gestión de cobros por lo que se aumentaría la morosidad de la cartera y se tendrían problemas de incobrabilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldaz Delgado, N. L., & Yaguache Maz, D. M. (enero de 2024). Análisis de la cartera de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador del segmento 1 (2018-2022). *RECIAMUC*, 8(1), 156-165. doi:10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.156-165
- Arciniegas, O., & Pantoja, M. (2020). Análisis de la situación crediticia en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Imbabura (Ecuador). *Revista espacios*, 41(27), 30 - 39. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n27/a20v41n27p04.pdf>
- Arias Capa, K. L., Fajardo Choglo, M. A., & Gutierrez Jaramillo, N. D. (noviembre de 2020). Enfoque financiero: Evolución de operaciones en cooperativas del Ecuador y el financiamiento con el FMI. *593 Digital Publisher*, 5(6-1), 218 - 228. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.393>
- Arias, I., Maliza, E., Puente, M., & Izurieta, C. (2023). El riesgo de liquidez y su incidencia en la concesión de créditos en la Cooperativa de ahorro y crédito Sumak Samy Ltda. *Polo Del Conocimiento*, 8(1), 1350-1369. doi:10.23857/pc.v8i1

- Asobanca. (2022). *Evolución de la banca privada Ecuatoriana*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2023/01/Evolucion-de-la-Banca-12-2022-completo-1.pdf>
- Asobanca. (Febrero de 2024). *Evolución de las Cooperativas Financieras Ecuatorianas*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2024/03/Evolucion-de-Cooperativas-Febrero-2024.pdf>
- Brito Cabrera, D. A., & Vásconez Acuña, L. G. (2022). Gestión crediticia y su incidencia en la liquidez de las Cooperativas de Ahorro y Crédito. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(1), 404–429. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v7i1.1808>
- Caguana Mayancela, E. D., & Ordoñez Laso, A. d. (2023). Evaluación de la cartera de crédito de una cooperativa de ahorro y crédito, Ecuador. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, IX(2), 71 - 86. doi:DOI 10.35381/cm.v9i2.1142
- Capa Puchaicela, T. E., Morocho Pasaca, V. A., Cabrera González, V. C., Morocho Pasaca, D. P., & Medina González, A. d. (2023). Cartera de crédito y su incidencia sobre la liquidez de las COACs del Segmento 2. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 8046-8065. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6787](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6787)
- Cedeño, J., & Zambrano, J. (2022). La recuperación de cartera vencida y su incidencia en la liquidez de la Cooperativa De Ahorro y Crédito Magisterio Manabita LTDA. 2021-2022. *Polo Del Conocimiento*, 7(6), 1949-1973. doi:10.23857/pc.v7i6.4174
- Coba Molina, E. M., Díaz Córdova, J. F., & Tapia Panchi, E. P. (2020). Impacto de los principios cooperativos en el sector financiero popular y solidario. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVI(2), 192-205. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28063431016>
- CPN. (31 de diciembre de 2022). *Balance social e informe de sostenibilidad*. Obtenido de <https://www.cpn.fin.ec/>
- Gualpa, A., & Urbina, M. (2021). Determinantes del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. *Revista Economía y Política*(34), 112 - 129. Obtenido de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2477-90752021000100112](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477-90752021000100112)
- Guerrero Guevara, J. L., & Peñaloza López, V. L. (2022). Estudio y análisis del riesgo de liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3 de Ecuador. *UDA AKADEM*, 1(9), 210–237. doi:<https://doi.org/10.33324/udaakadem.v1i9.483>
- Guerrero, J. L., & Peñaloza, V. L. (2022). Estudio y análisis del riesgo de liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3 de Ecuador. *UDA AKADEM*, 1(9), 210–237. doi:<https://doi.org/10.33324/udaakadem.v1i9.483>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). McGraw Hill.
- Iran, A., Olvera, G., & Zahily, M. (2020). Análisis de la influencia que tienen en la liquidez e intermediación de los bancos del Ecuador variables financieras seleccionadas para el período 2012-2017. *Revista Espacios*, 41(14), 26. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n14/a20v41n14p26.pdf>
- León Bermeo, S., & Murillo Párraga, D. (2021). Análisis Financiero: Gestionar los riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(12), 242 - 272. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1289>
- Loor Alcívar, J. D., Pilay Roldán, E. D., & Bravo Rosillo, G. (2023). Estudio del comportamiento de la cartera de crédito del Sistema Financiero Popular y Solidario de Manabí. *Revista San Gregorio*, 1(56), 218–234. doi:<https://doi.org/10.36097/rsan.v1i56.2649>
- Luque Gonzáles, A., & Peñaherrera Melo, J. (2021). Cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: el desafío de ser cooperativas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 138, 1-17. doi:<https://doi.org/10.5209/reve.73870>
- Manrique, J., Cárdenas, A., Delgado, C., & Herrera, J. (julio de 2024). Gestión de créditos y rotación del capital de trabajo en pequeñas empresas textiles. 4(2), 1-10. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.10714249>
- Maya Martínez, R. L., & Arenas Tawil, A. J. (2023). Utilización del software SPSS para identificar factores predictivos de deserción estudiantil. *Revista Environment & Technology*, 4(2), 74-117. doi:<https://doi.org/10.56205/ret.4-2.4>
- Merchán Vásquez, M. G., & Manya Orellana, M. V. (2023). La Liquidez en las Cooperativas de Ahorro y Crédito en Tiempos de Covid-19. Caso: Guayaquil-Ecuador. *593 Digital Publisher*, 8(4), 323-333. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2023.4.1955>
- Moreira, M., & Casilda, I. (2023). Cartera Vencida y su Incidencia en el Liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito 15 de Abril LTDA. *RECIAMUC*, 7(1), 654-673. doi:[10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.654-673](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.654-673)
- Nieto Cuadrado, F. (2021). Operaciones crediticias de las microempresas en Ecuador, previo a Emergencia Sanitaria. *PODIUM*(39), 37-51. doi:<https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.3>
- Ordóñez Granda, E., Narváez Zurita, C., & Erazo Álvarez, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 195-225. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>

- Ordóñez Parra, J., Sarmiento, B. L., Zamora, G., & Ávila Cárdenas, J. (2023). Modelo expertones para disminuir la morosidad de cartera en cooperativas de ahorro y crédito. *Revista Enfoques*, 7(25), 39-64. doi:<https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v7i25.154>
- Portal Estadístico SEPS. (2024). *Estadísticas SFPS*. Obtenido de <https://estadisticas.seps.gob.ec/index.php/estadisticas-s>
- Proaño Altamirano, G. E., Haro Sarango, A. F., Meléndez Romo, H. E., Arcos Pérez, M. E., & Vásconez Acuña, L. G. (2023). Cartera de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito: un estudio del efecto pandemia. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1), 2625–2638. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.442>
- Rivas Ruiz, R., Roy García, I., Pérez Rodríguez, M., & Palacios Cruz, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista Alergia México*, 66(3), 354-360. doi:10.29262/ram.v66i3.651
- Rodríguez Mendoza, R. L., & Aviles Sotomayor, V. M. (2020). Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario. *593 Digital Publisher*, 5(5-1), 191-200. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.337>
- Rowntree, D. (28 de noviembre de 2022). *Análisis de correlaciones*. Obtenido de <https://academia.utp.edu.co/seminario-investigacion-II/files/2017/03/06a.An%C3%A1lisisDeCorrelaciones.pdf>
- Roy García, I., Rivas Ruiz, R., Pérez Rodríguez, M., & Palacios Cruz, L. (2020). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista Alergia México*, 66(3), 354 - 360. doi:<https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- SEPS. (2024). *Caracterización del sector*. Obtenido de DATA SEPS: <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/1>
- SEPS. (2024). *Dataseps*. Obtenido de <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/1>
- SEPS. (12 de abril de 2024). *Segmentación de entidades del SFPS, año 2023*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/institucion/segmentacion-de-esfps/>
- SEPS. (2024). *Segmentación de entidades del SFPS, año 2024*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/institucion/segmentacion-de-esfps/>
- Tenemea Guerrero, J., Moreno Narváez, V., & Vásconez Acuña, L. (2020). Gestión del riesgo crediticio en el sistema financiero popular y solidario bajo la coyuntura COVID-19. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6(2), 397- 426. doi:DOI 10.35381/cm.v6i2.374

- Toalombo Villa, J. S., & Cárdenas Pérez, A. (2023). Gestión de recaudación de cartera vencida y su incidencia en los resultados financieros de la cooperativa de ahorro y crédito Ambato Ltda. Agencia Tena. *Revista Publicando*, 10(39), 17-29.  
doi:<https://doi.org/10.51528/rp.vol10.id2390>
- Torres Jiménez, C. L., & Ochoa Herrera, J. M. (marzo de 2024). Análisis del riesgo crediticio y su incidencia en la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la Ciudad de Loja. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 858 – 874. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1920>
- Vilca Mamani, C. R., & Torres Miranda, J. S. (2021). Gestión del riesgo crediticio y el índice de morosidad en colaboradores de una entidad financiera del departamento de Puno. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 8(1), 70 -85. doi:<https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1632>
- Yaguana Encalada, P. d., Haz Cadena, Y. P., Sandoval Colina, N. E., & Tamayo Herrera, A. d. (2020). Los procesos de crédito y su impacto en las instituciones financieras. *Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación*, 4(36), 76-85.  
doi:<https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss36.2020pp76-85>