



Cartera de crédito y su incidencia sobre la liquidez de las COACs del Segmento 2

Tatiana Elizabeth Capa Puchaicela¹

tatiana.capa@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-8959-3457>

Universidad Nacional de Loja.

Ecuador

Verónica Cecilia Cabrera González

veronica.cabrera@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5489-3321>

Universidad Nacional de Loja.

Ecuador

Verónica Alexandra Morocho Pasaca

veronica.morocho@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2945-4826>

Universidad Nacional de Loja.

Ecuador

Diana Paola Morocho Pasaca

diana.morocho@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0268-6216>

Universidad Nacional de Loja.

Ecuador

Azucena de los Angeles Medina González

azucenamedina12@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0004-1427-0615>

Universidad Técnica de Loja.

Ecuador

RESUMEN

El análisis de cartera focaliza su atención en el comportamiento de las operaciones de crédito mismas que contribuyen a obtener información precisa sobre niveles de liquidez que poseen las instituciones producto de las obligaciones financieras contraídas por los socios. En este sentido en la presente investigación se vinculan dos variables que tienen una connotación muy importante dentro del desarrollo económico de cooperativas de ahorro y crédito a nivel local y mundial, teniendo como objetivo analizar la incidencia del comportamiento de cartera de crédito sobre la liquidez de las COACs del segmento 2 ubicadas en la ciudad de Loja, mediante la aplicación de indicadores financieros. Como metodología esta investigación tuvo un enfoque mixto, el mismo que permitió recolectar la base de datos, analizarla y determinar comportamiento de cartera mediante un análisis horizontal, además se utilizaron datos oficiales de la página de la SEPS para aplicar los indicadores de liquidez y rentabilidad correspondientes al sistema PERLAS el mismo que permitió conocer los niveles de liquidez de las COACs estudiadas y su vez obtener el modelo de correlación de las variables. En cuanto a los principales resultados se encontró que la matriz de correlación arroja una fuerza de relación inversa, de manera que se puede establecer que a medida que el monto de cartera de crédito incrementa, la liquidez tiende a disminuir mostrando que se mantiene un buen nivel de colocación en las COACs objeto de estudio.

Palabras clave: *análisis de cartera; correlación de variable; desarrollo económico; indicadores financieros, obligaciones financieras.*

¹ Autor principal

Correspondencia: diana.morocho@unl.edu.ec

Credit portfolio and its incidence on the liquidity of the COACs of Segment 2

ABSTRACT

The portfolio analysis focuses its attention on the behavior of the operations of same credit that contribute to obtaining precise information on liquidity levels that the institutions own as a result of the financial obligations contracted by the partners. In In this sense, in the present investigation, two variables are linked that have a connotation very important within the economic development of savings and credit cooperatives at the national level local and global, with the objective of analyzing the incidence of portfolio behavior of credit on the liquidity of the segment 2 COACs located in the city of Loja, through the application of financial indicators. As a methodology, this research had a mixed approach, the same one that allowed collecting the database, analyzing it and determining portfolio behavior through a horizontal analysis, official data were also used of the SEPS page to apply the corresponding liquidity and profitability indicators to the PERLAS system, the same one that allowed knowing the liquidity levels of the COACs studied and in turn obtain the correlation model of the variables. As for the main results it was found that the correlation matrix shows a strength of relationship inversely, in such a way that it can be established that as the amount of the credit portfolio increases, liquidity tends to decrease showing that a good level of placement in the COACs under study.

***Keywords:** analysis of briefcase; variable correlation; economic development; financial indicators, financial obligations*

Artículo recibido 19 mayo 2023

Aceptado para publicación: 19 junio 2023

INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica, la voluntad cooperativa en la mayoría de los casos depende del apoyo financiero del Estado, de una ONG, o en su mayoría de créditos bancarios, pero cuando esa ayuda es deficiente, disminuye la membresía de las cooperativas y la voluntad cooperativa entre los miembros (Aldás, 2019).

En Ecuador el cooperativismo comenzó formalmente a inicios del siglo XX, con la creación de las primeras cooperativas de consumo, tiempo después con la reforma agraria se formaron cooperativas de producción y comercialización, para la época del neoliberalismo las cooperativas sufrieron una competencia feroz por ganar clientes. El descontrol y pérdida de interés por parte del Estado contribuyeron a su debilitamiento, generando como alternativa de bienestar la economía solidaria (Aldás, 2019).

La noción de economía solidaria recubre múltiples realidades altamente heterogéneas, lo que significa que; por una parte, se resumen diversas iniciativas que han acompañado al desarrollo del capitalismo desde una posición crítica y por otra la búsqueda de alternativas a los efectos que desestructuran la economía de mercado. Este impulso político, en el siglo XIX, contribuyó al surgimiento del movimiento cooperativo, mutualista y asociacionista, que a fines de los años 60 del siglo XX se convirtió en el movimiento autogestionario (Ramos, 2018).

Según menciona el Banco Central del Ecuador (2022) en el movimiento cooperativo el rol de las cooperativas de ahorro y crédito es fundamental, pues incorporan en la sociedad a grupos vulnerables que tradicionalmente estaban fuera del sistema financiero, los que son agentes de dinamismo económico con un notable impacto social tras el uso de productos y servicios financieros que se ofrecen, uno de los principales productos es el crédito; mismo que se define como un préstamo en efectivo, donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas en un contrato pactado con cualquier institución financiera más una tasa de interés que de acuerdo con el Banco Central del Ecuador (2022) se define como “el precio del dinero a través del tiempo”, dicho en otras palabras según Kiziryan (2020) “es un rendimiento porcentual que se cancela durante en el periodo de tiempo establecido con anterioridad cuando el crédito fue otorgado”.

Bajo este concepto el estudio de las cooperativas de ahorro y crédito correspondientes al segmento 2

adquiere un carácter multidimensional debido a la complejidad que se produce en el sector teniendo presentes los elementos e intereses que giran alrededor de las mismas (Luque y Peñaherrera, 2021), estableciendo así que se convierten en entidades que dinamizan la economía a través de la intermediación financiera como principal actividad, bajo este concepto centran su atención en el análisis de la cartera de crédito, la misma que posee gran importancia por cuanto permite conocer los riesgos a los que se encuentra expuesta una cooperativa, permitiendo de esa manera tomar decisiones que puedan minimizar la probabilidad de pérdidas económicas.

Las debilidades en los procedimientos de cobro, asociados a la falta de instrumentos que permitan garantizar la recuperación, desencadenan una debilidad al momento de controlar a tiempo los índices de riesgo, teniendo como consecuencia negativa el incremento de la morosidad en la cartera de crédito, afectando directamente en la liquidez de las mismas (García, 2018). De esa manera se formula el siguiente problema ¿Cómo incide el comportamiento de la cartera de crédito en la liquidez de las COACs del segmento 2 ubicadas en la ciudad de Loja? Mediante el análisis financiero de las entidades pertenecientes al segmento 2 de la economía popular y solidaria ubicadas en la ciudad de Loja, se muestra una visión clara de su estructura. El análisis de tendencia de los indicadores financieros y variables de estudio, permiten evaluar el comportamiento de cartera en las cooperativas de ahorro y crédito mes a mes.

En la investigación se incluye un análisis de cartera de crédito de las COACs durante el período 2019-2021 mediante un análisis horizontal, lo cual permitirá comprender su estructura. En ese sentido en la literatura de trabajos de investigación y artículos científicos revisados como fuentes bibliográficas hacen referencia a la importancia de la toma de decisiones con respecto al flujo de la cartera de crédito lo cual según Molina y Gutiérrez (2016) permite rentabilizar y maximizar las ganancias en las entidades pertenecientes al sistema financiero.

Según Bravo (2022) el sistema financiero “son todas las formas legales y organizativas de recolectar y usar recursos financieros su totalidad”. BanEcuador, (2022) define al sistema financiero como “un conjunto de instituciones reguladas por la Superintendencia de Bancos y por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, a través de los cuales se canaliza el ahorro hacia la inversión”.

Para Georgieva (2020) “La profundización financiera es una meta meritoria para todas las economías,

es por lo que un sistema financiero debe desarrollarse de manera sostenible e intencional”. Ordóñez et al., (2020) menciona que el sistema financiero representa uno de los pilares fundamentales de la economía de un país, pues a través del mismo se realizan las distintas actividades financieras existentes, por lo tanto, la correcta participación de los distintos entes financieros ayuda a elevar el crecimiento económico y bienestar de la población, en este sentido Pérez et al., (2021), establece que el sistema financiero aporta al clima organizacional con un amplio número de alternativas para el correcto desarrollo de los socios que conforman el Sector Financiero Popular y Solidario.

El Sector Financiero Popular y Solidario estuvo conformado, a diciembre de 2021 por 484 cooperativas de ahorro y crédito, 44 asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda y una caja central (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2021). Con relación a la sección octava sobre el sistema financiero, el sector financiero popular y solidario estará conformado por cooperativas de ahorro y crédito, cajas y bancos comunales, y otros (Sánchez, 2021). Es imprescindible tener en cuenta que ante los cambios en la economía las instituciones financieras están expuestas al riesgo de crédito representando ser la probabilidad de impago por parte del prestatario y al incumplimiento de las condiciones pactadas dentro del contrato fijado al inicio del proceso que va a la par del riesgo de liquidez el mismo que se refiere a la probabilidad de que la institución no pueda satisfacer la totalidad de peticiones de liquidez ante una inesperada retirada masiva de fondos por parte de los socios depositantes, o a su vez atraviesen por dificultades temporales para hacer frente a sus compromisos de pago vencidos como consecuencia de obtención de baja financiación bajo condiciones gravosas (Ludeña, 2021), para el control de dichos riesgos las instituciones financieras mantienen una cartera de crédito la cual según (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2021) se define como el “conjunto de activos financieros de una sociedad o persona física que cumplen con los objetivos de liquidez, rendimiento y plazo”, a más de ello dicha cartera corresponde a la principal fuente de ingresos para las instituciones financieras, lo cual significa que, presenta la necesidad de otorgar créditos que brinden la seguridad de que van a ser recuperados en el plazo previsto, permitiendo así, generar un mayor nivel de liquidez al momento de emitir nuevas operaciones (Suntaxi y Vaca, 2020).

Para mitigar los posibles riesgos es indispensable llevar a cabo un análisis financiero que según Tellez (2019) es una “evaluación de la posición o situación financiera indispensable en en cualquier tipo de

organizaciones”, dicha actividad implica un estudio de aspectos elementales para el correcto desempeño financiero, para ello se toman datos de diferentes fuentes y recursos y bajo un contexto particular se genera información útil para facilitar la toma de desiones, para agilizar el proceso dentro del análisis financiero se recurre a métodos que permitan conocer el estado de las instituciones comparando las cuentas de los estados financieros, uno de ellos es el análisis horizontal , el cual es más dinámico puesto que en él se reflejan las variaciones que experimentan las partidas contables en un periodo de tiempo determinado, principalmente se basa en la comparación entre dos o más estados financieros y permite la obtención de índices, por otra parte se puede emplear un análisis vertical el mismo que posibilita relacionar las variaciones con respecto a una partida o rubro de referencia en un periodo de tiempo determinado, este análisis es estático lo que significa que mediante este no se pueden analizar los cambios que sufren las cuentas, sin embargo a pesar de que es estático “siendo una herramienta básica del análisis financiero, permite el cálculo y obtención de índices financieros mediante una comparación porcentual” (Tellez 2019).

En la misma línea las instituciones financieras optan por gestionar de un proceso de recuperación de cartera, la misma que se entiende como el conjunto de actividades que evitan el vencimiento de las cuentas por cobrar, para esto se debe proceder a realizar el seguimiento, evaluación, control de los pagos pendientes y encaminar los esfuerzos para lograr un pago pronto y completo de las deudas (Ruíz, 2021), esto tomando en cuenta que a partir de la recuperación también la institución se ve en la necesidad de hacer frente a cierto porcentaje de morosidad, el cual es un índice empleado para revelar problemas de calidad de los activos de la cartera de créditos. Este indicador cuenta la porción de la cartera total que tiene cuotas vencidas por esa razón no genera intereses ni ingresos, lo cual afecta a la liquidez de las COACs (Superintendencia de Bancos, 2018).

Quinatoa (2017); menciona que la liquidez se refiere a la “facilidad y rapidez con que los activos pueden convertirse en efectivo” en la misma línea para Morales (2022) la liquidez es “la capacidad de las entidades financieras para mantener recursos suficientes que permitan frente a sus obligaciones en tiempo y forma”.

Para mantener niveles adecuados de liquidez en las entidades financieras se dispone de indicadores, los cuales demuestran si la cooperativa de ahorro y crédito administra de forma eficaz su efectivo para que

pueda satisfacer la demanda de retiros y requisitos para la reserva de liquidez. También se mide el efectivo inactivo de tal manera que se pueda asegurar que este activo improductivo no afecte negativamente la rentabilidad (Richardson, 2009), al mismo tiempo se destaca su importancia representando ser uno de los aspectos más indispensables para los empresarios, gerentes y todo tipo de entidad financiera es conocer la situación actual y futura de sus empresas, esto con el fin de saber si están generando valor por el dinero invertido y el esfuerzo que se ha hecho a través del tiempo, así mismo buscan proyectar un mejor funcionamiento económico en la empresa a futuro y anticiparse a todos los escenarios posibles (Monja, 2020). Para Santaella (2022) al aplicar indicadores financieros a una entidad “se puede determinar sus fortalezas y debilidades”.

Según Aguirre (2021) al aplicar indicadores financieros se puede “evaluar la salud financiera de las instituciones”; en la misma línea según Fernández de la Cigoña (2022); Martínez (2022) para que los indicadores financieros cumplan su cometido dentro de la entidad deben cumplir 3 características ser medibles, relevantes y comparables de tal forma que sean útiles en la toma de decisiones.

METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó en la ciudad de Loja, la misma que se enmarca principalmente el método analítico en donde luego de la aplicación de los respectivos indicadores financieros se realizó el análisis tanto de comportamiento de la cartera de crédito como de la liquidez de las Cooperativas de Ahorro y Crédito correspondientes al Segmento 2 de la Ciudad de Loja en el período 2019-2021, se hizo uso también del método estadístico realizando una representación gráfica de los resultados obtenidos posterior a la aplicación de indicadores, además que facilitó la obtención de datos para la presentación de la matriz de correlación de variables, por otra parte se hizo uso del enfoque cuantitativo el mismo que permitió la recolección de datos numéricos que hicieron posible la aplicación de los indicadores financieros, los cuales facilitaron el cumplimiento de los objetivos específicos planteados. La investigación es de tipo descriptiva, permitiendo caracterizar el comportamiento de la cartera de crédito; estuvo direccionada también al tipo correlacional el cual fue indispensable dado que la finalidad de la investigación fue evaluar la incidencia que tiene el comportamiento de la cartera de crédito sobre la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 2 ubicadas en la ciudad de Loja.

El tipo de la investigación documental donde se hizo uso de documentos científicos para obtener datos verídicos a través de la revisión bibliográfica, mismas que ayudaron a analizar el comportamiento de las carteras de crédito, con respecto a la liquidez de estas, y explicativo porque que la variable independiente (cartera de crédito) fue la que dio explicación a la variable dependiente (liquidez) de las COACs. La investigación se llevó a cabo bajo técnicas bibliográfica y estadística las cuales en conjunto ayudaron a complementar el desarrollo del proyecto con información real y confiable. En cuanto a población se utilizaron las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 2 siendo: Crea Ltda., De la pequeña empresa Cacpe Loja, Educadores de Loja y Padre Julián Lorente

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Estructura financiera de las COACs del segmento 2

ESTRUCTURA DE LA COACS DEL SEGMENTO 2 UBICADAS EN LOJA					
Del 01 de enero al 30 de diciembre 2021					
100%	ACTIVO	\$	100%	PASIVO	\$332.798.662,04
		381.535.632,16			
9,58%	Fondos disponibles	\$ 36.544.382,51	92,44%	Obligaciones con el público	\$307.653.461,23
7,10%	Inversiones	\$ 27.088.402,23	0,00%	Obligaciones inmediatas	\$3.961,36
73,29%	Cartera de créditos	\$ 279.644.415,37	2,91%	Cuentas por pagar	\$9.683.552,16
1,61%	Cuentas por cobrar	\$ 6.160.699,55	4,45%	Obligaciones financieras	\$14.813.797,34
0,67%	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	\$ 2.538.029,37	0,19%	Otros pasivos	\$643.889,95
3,65%	Propiedades y equipo	\$ 13.926.045,45		87%	
4,10%	Otros activos	\$ 15.633.657,68	38%	PATRIMONIO	\$126.643.520,37
			11,08%	Capital social	\$14.030.554,11
			22,39%	Reservas	\$28.359.857,80
			3,73%	Superávit por valuaciones	\$4.727.405,09
			1,12%	Resultados	\$1.412.103,82
				33%	
		100%		100%	

Nota: Estructura financiera de las COACs del segmento de la ciudad de Loja.

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

La estructura financiera de las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 2 ubicadas en la ciudad de Loja del total de activos correspondiente al 100% se muestra que la cuenta más

representativa en las 4 instituciones objeto de estudio es la cartera de créditos producto de su actividad principal que es la intermediación financiera y la responsabilidad social con sus socios, actividades que a su vez permiten la captación y concesión de créditos. Por otra parte, se evidencia un 87% correspondiente al pasivo en donde la cuenta más representativa son las obligaciones con el público producto de la captación de depósitos a plazo y depósitos de ahorro que los socios mantienen en cada una de las COACs, respecto al patrimonio se obtiene 33% en donde la cuenta que mayor representación es la de reservas, donde se encuentra el fondo irrepartible de reserva legal, mismo que se constituye para hacer frente a posibles contingencias patrimoniales.

Indicadores de liquidez y rentabilidad

Tabla 2.

Indicadores aplicados a las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Loja.

Indicadores de liquidez													
Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 2 de la ciudad de Loja													
		Crea Ltda.			De la pequeña empresa Cacpe Loja			Educadores de Loja			Padre Julián Lorente		
	Meta	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
L1	15-20%	8,21%	9,15%	7,83%	6,75%	10,92%	11,06%	4%	12,39%	5,02%	7,87%	11,32%	8,99%
L2	10%	9,43%	10,51%	7,83%	9,94%	12,37%	12,83%	7,18%	15,09%	7,90%	7,83%	11,42%	10,91%
	Meta	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
L3	<1%	0,71%	1%	1,38%	1,28%	1,49%	1,40%	0,37%	0,32%	0,18%	2,53%	2,72%	2,90%

Nota: Resumen de resultados de indicador de liquidez a las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Loja.

Fuente: Estados financieros las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Loja.

Los indicadores de liquidez representan los niveles óptimos con los que una cooperativa de ahorro y crédito debe contar para hacer frente a aquellos retiros imprevistos de los socios, es por lo que tras aplicación de los mismos a las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 2 ubicadas en la ciudad de Loja se puede evidenciar que para L1 ninguna de las 4 instituciones objeto de estudio cumplen con la meta establecida lo que significa que ninguna de ellas puede hacer frente a los requerimientos de los socios, para L2 la COAC Crea Ltda. únicamente en el año 2020 mantiene el nivel

óptimo de reservas y para el resto de COACs en los años 2020 y 2021 muestran reservas adecuadas de liquidez pudiendo hacer frente a los retiros de ahorro de los socios. Finalmente para L3 se evidencia que Cacpe y Padre Julián Lorente poseen exceso de liquidez en los años de estudio por lo que se recomienda aplicar mejores estrategias de colocación.

Tabla 3. Indicadores aplicados a las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Loja.

Indicadores de Rentabilidad													
Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al segmento 2 de la ciudad de Loja													
		Crea Ltda.			De la pequeña empresa Cacpe Loja			Educadores de Loja			Padre Julián Lorente		
	Meta	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
ROA	> 1%	0,06%	0,06%	0,03%	1,59%	0,38%	0,91%	1,50%	1,67%	1,44%	0,40%	0,78%	0,21%
> Inflación													
ROE	2019: 0,27%	0,73%	0,10%	0,85%	33,80%	8,92%	23%	12,91%	16,12%	15,45%	6,38%	15,98%	5,81%
	2020:												
	-0,34												
	2021:												
	0,13%												

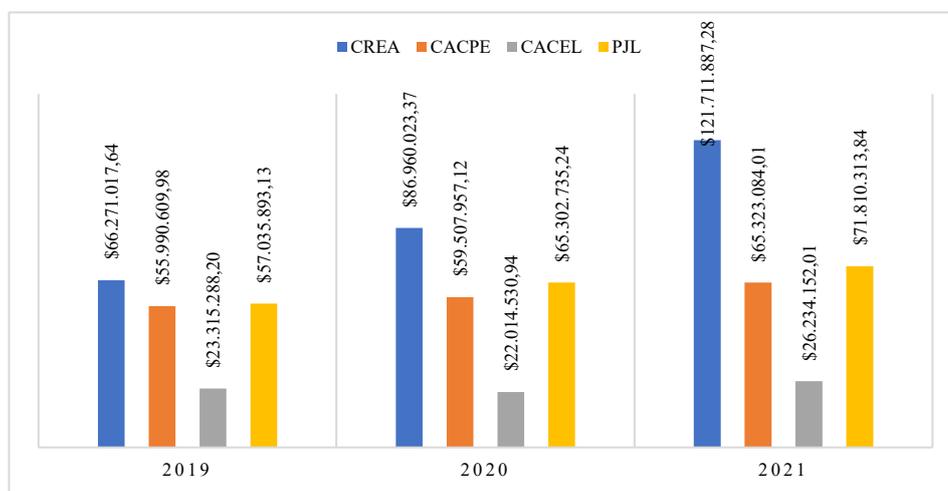
Nota: Resumen de resultados de indicador de rentabilidad aplicado a las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Loja.

Fuente: Estados financieros las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Loja.

Para el cálculo de indicadores de rentabilidad en lo que respecta a ROA, el cual permite medir el beneficio obtenido de los activos en un período de tiempo, se obtiene para los tres años de estudio en las Cooperativas de Ahorro y Crédito; Crea Ltda., de la pequeña empresa Cacpe Loja y Padre Julián Lorente resultados inferiores a la meta establecida lo cual significa que en cada periodo los activos de las instituciones generaron menor utilidad respecto al periodo anterior por que se establece que están invirtiendo más en la colocación de préstamos y obteniendo pocos ingresos de los mismo y por ello no pueden financiar adecuadamente sus operaciones diarias, lo que impide generar rendimientos, por lo que es recomendable que las instituciones mejoren la gestión de cobranza y recuperación de cartera, y finalmente para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Loja el indicador ROA muestra

resultados superiores en los periodos de estudio lo que refleja que la institución trabaja de una forma adecuada sus activos permitiéndole así generar buenos rendimientos.

Figura 1. Cartera de crédito por vencer.



Nota: Comportamiento de cartera de crédito por vencer de las COACs del segmento 2 de la ciudad de Loja.

Fuente: Estados financieros de las instituciones.

Comportamiento de Cartera de crédito

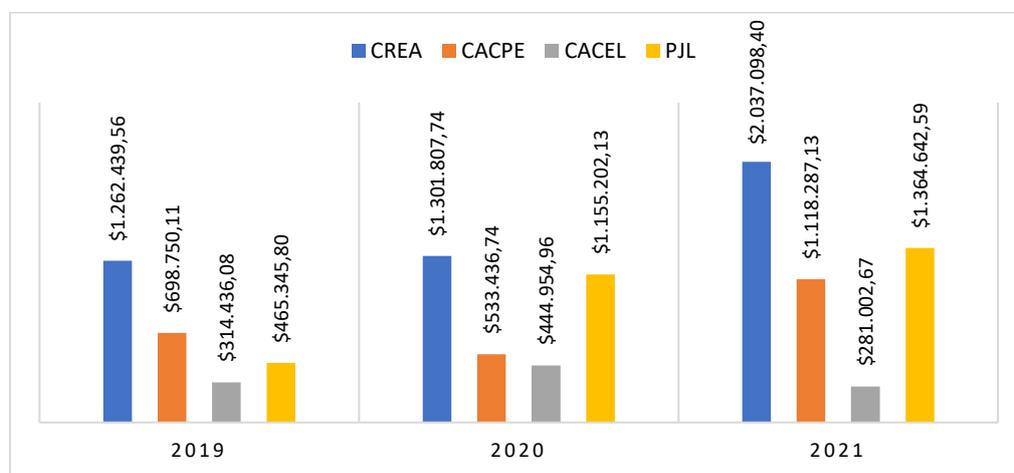
De acuerdo con la información obtenida de la página de la SEPS y después de haber realizado un análisis horizontal a las carteras de crédito de las COACs del segmento 2 ubicadas en Loja, para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crea Ltda. y de la Pequeña Empresa Cacpe Loja en el periodo 2019 se pudo observar un incremento correspondiente al 31,15% y 13,44% respectivamente, para el año 2020 se evidencia un comportamiento similar debido a que se pudo observar un incremento correspondiente al 31% y 6% respectivamente, esto se debe a que todas las operaciones de crédito se encuentran al día en sus obligaciones con las instituciones, para el periodo 2021 se evidencia un comportamiento de la cartera se mantiene debido a que se presenta un incremento correspondiente al 40% para Crea Ltda. y 10% para Cacpe Loja, producto de una buena gestión de cobranzas y escasa morosidad por parte de los socios.

En cuanto a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Loja se muestra para el periodo 2019 se refleja un resultado correspondiente al 10,50% , porcentaje que para el año 2020 es inverso al comportamiento del año anterior debido a que se obtiene un porcentaje de -6% lo cual indica que parte

de las operaciones crediticias de la institución ha ingresado en periodo de morosidad, comportamiento que es contrarrestado por un incremento para el periodo 2021 en donde se observa un 19% lo cual demuestra que se ha mejorado la gestión de cobranzas en la institución.

Finalmente, para la Cooperativa Padre Julián Lorente se obtuvo para el periodo 2019 se muestra un 20,79% resultado que para los años 2020 y 2021 muestran un comportamiento similar debido al incremento en la cartera reflejando resultados correspondientes a de 14% y 10% respectivamente resultados que son producto de la escasa morosidad por parte de los socios, además de que las políticas de cobranza son adecuadas.

Figura 2. Cartera de crédito que no devenga intereses



Nota: Comportamiento de cartera de crédito que no devenga interés de las COACs del segmento 2 de la ciudad de Loja.

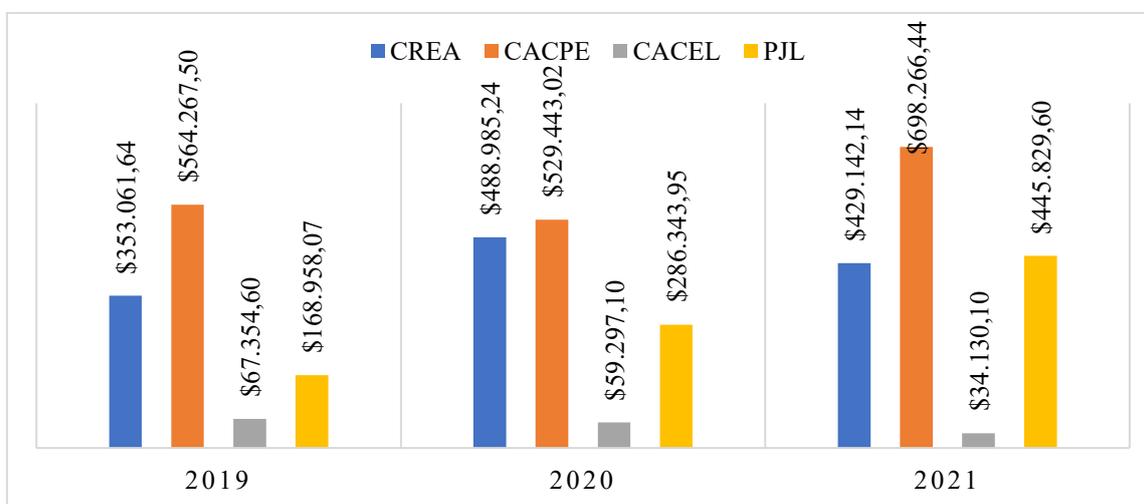
Fuente: Estados financieros de las instituciones.

Mediante el análisis horizontal a las carteras de crédito que no devenga intereses de las COACs del segmento 2 ubicadas en Loja, se muestra en la cooperativa de ahorro y crédito Crea Ltda. para el periodo 2019-2020 un incremento correspondiente a 3,12 % comportamiento similar en siguiente periodo 2020-2021 debido a que muestra un incremento 56,48% lo que significa que la cooperativa presenta morosidad por parte de sus socios y no se están aplicando de manera correcta las estrategias de recuperación de cartera, en cuanto a la cooperativa Padre Julián Lorente se evidencia para el primer periodo un 148,25% incremento que no es favorable y se deberían aplicar estrategias más rigurosas de recuperación de cartera , comportamiento que para 2020-2021 es contrario pues la carrea disminuye de

manera significativa mostrando el 18,13%, lo cual indica que para este periodo la morosidad por parte de los socios ha disminuido.

Para la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa Cacpe Loja se evidencia una disminución de -23,66% en el periodo 2019-2020 lo cual significa que la institución mantiene buenas estrategias de recuperación de cartera y para el periodo siguiente el comportamiento de la cartera es negativo pues presenta un incremento correspondiente al 109,64% lo que es perjudicial debido a que la morosidad por parte de los socios incrementa y no se puede hacer frente y las estrategias de recuperación no están funcionando adecuadamente. El comportamiento de cartera que no devenga interés en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Loja es contrario a la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa Cacpe Loja, en ella se evidencia que para el primer periodo se obtiene un 41,51% lo cual indica que la morosidad es un impedimento para la recuperación de cartera, para el próximo periodo el comportamiento de la cartera es positivo debido a que se obtiene una disminución de -36,85% producto de una mejora en las estrategias de recuperación de cartera por parte de la institución.

Figura 3. Cartera de crédito vencida



Nota: Comportamiento de cartera de crédito vencida de las COACs del segmento de la ciudad de Loja.

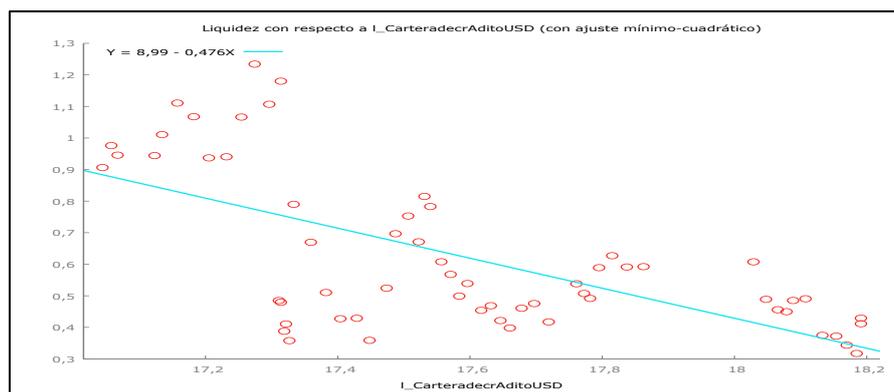
Fuente: Estados financieros de las instituciones.

Luego de la obtención de información de la página oficial de la SEPS y aplicación de un análisis horizontal a la cartera de crédito vencida de las COACs del segmento 2 ubicadas en Loja, se muestra para las cooperativas Crea Ltda. y Padre Julián Lorente en el periodo 2019-2020 resultados

correspondiente a 38,50% y 69,48% respectivamente lo que significa que ambas instituciones mantiene niveles significativos de morosidad debido a que no se han cumplido los pagos correspondientes lo que significa que las políticas de cobranza no han sido buenas durante este periodo, sin embargo la cartera vencida para ambas instituciones en el periodo 2020-2021 muestra un comportamiento contrario al anterior pues se reflejan resultados favorables debido a una disminución correspondiente a -12,24% para Crea Ltda. y 55,70% Padre Julián Lorente producto de la aplicación de políticas de cobranza más rigurosas en ambas instituciones.

En cuanto a las Cooperativas de la Pequeña Empresa Cacpe Loja y Educadores de Loja se observa un comportamiento de cartera vencida similar obteniendo resultados de -6,17% y -11,96% respectivamente durante el periodo 2019-2020 lo que significa que los niveles de morosidad son escasos y se han aplicado adecuadamente las políticas de cobro, sin embargo para el periodo 2020-2021 para la Pequeña Empresa Cacpe Loja el comportamiento de la cartera vencida no es favorable, pues se obtiene un incremento significativo correspondiente al 31,89% lo que significa que la morosidad por parte de los socios ha incrementado, por el contrario en la Cooperativa Educadores de Loja se han implementado buenas políticas de cobro debido a que la cartera vencida disminuye notablemente con un -42,44% en el periodo 2020-2021.

Figura 4. Gráfico de dispersión en la correlación entre cartera de crédito y liquidez.



Nota: dispersión entre las variables de estudio.

Fuente: Estados Financieros de las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 2 en la ciudad de Loja.

En la matriz de correlación y la gráfica del diagrama de dispersión se muestra que la variable liquidez muestra una fuerza de correlación correspondiente a -0,65 respecto a cartera de crédito lo que significa

que existe una relación lineal inversa reflejando que mientras el monto de cartera de crédito sea mayor, el porcentaje de liquidez tiende a disminuir, esto siempre y cuando la cartera no esté vencida, de ser ese el caso las instituciones presentarían un excedente de liquidez lo cual no permitiría obtener buenos ingresos.

Figura 5.

Modelo de correlación entre cartera de crédito y liquidez.

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2017:01-2021:12 (T = 60)				
Variable dependiente: Liquidez				
	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	8,98981	1,28424	7,000	2,93e-09 ***
l_CarteradecrAdi~	-0,475608	0,0729982	-6,515	1,90e-08 ***
Media de la vble. dep.	0,624074	D.T. de la vble. dep.	0,246974	
Suma de cuad. residuos	2,077943	D.T. de la regresión	0,189279	
R-cuadrado	0,422596	R-cuadrado corregido	0,412641	
F(1, 58)	42,44965	Valor p (de F)	1,90e-08	
Log-verosimilitud	15,75267	Criterio de Akaike	-27,50534	
Criterio de Schwarz	-23,31665	Crit. de Hannan-Quinn	-25,86692	
rho	0,847214	Durbin-Watson	0,307134	

Nota: modelo de correlación entre las variables de estudio obtenido mediante el software estadístico Gretl.

Fuente: Estados Financieros de las cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al segmento 2 en la ciudad de Loja.

Prueba de significancia

- $H_0: \beta_1 = 0$ No existe relación lineal entre las variables cartera de crédito y liquidez.
- $H_1: \beta_1 \neq 0$ Existe relación lineal entre las variables cartera de crédito y liquidez.
- **Decisión:** El p valor del estadístico es 0,000, el cual es menor que el 5% de significancia, entonces se rechaza la H_0 , por lo tanto existe relación lineal entre cartera de crédito y liquidez.

Interpretación del R^2 del modelo

R^2 es la medida específica que cuantifica la intensidad de la relación lineal entre dos variables en un análisis de correlación, en base a este concepto se puede determinar que en la presente investigación las variaciones de la liquidez están explicadas en promedio un 42,25% por las variaciones de cartera de crédito.

DISCUSIÓN

Las cooperativas de ahorro y crédito en su afán de progresar necesitan comprometerse a mantener una correcta administración, por ello deben desenvolverse en cuanto a las decisiones relacionadas al comportamiento de cartera de crédito y de manera especial en la administración de liquidez mismas que deben ser desarrollados eficientemente y de manera coordinada lo cual permite garantizar su permanencia en el mercado.

Según manifiesta Ponce (2014) las cooperativas deben administrar eficazmente su efectivo para que puedan satisfacer la demanda de retiros y requisitos para la reserva adecuada de liquidez, tras este concepto en la institución analizada en su investigación obtiene luego de aplicar indicadores financieros resultados de liquidez superiores al estándar establecido lo cual refleja que la institución posee una buena capacidad para hacer frente a los retiros de los socios, por el contrario se tiene el efecto inverso en las instituciones estudiadas en la presente investigación pues posterior a la aplicación de indicadores financieros de liquidez correspondientes al sistema perlas reflejan resultados inferiores al estándar establecido, mostrando que no se está administrando eficazmente su efectivo, por lo que no pueden satisfacer los requerimientos de sus socios.

Por otra parte según menciona Guarnizo (2017) en su investigación establece que los niveles óptimos de una cooperativa de ahorro y crédito en cuanto a liquidez (L1) deben ser de 15% a 20% lo que le permitirá hacer frente a los requerimientos de los socios, sin embargo en la institución estudiada en su investigación se reflejan resultados inferiores a los estándares establecidos, siendo resultados similares al de las instituciones estudiadas en el presente investigación en donde se obtuvo resultados para liquidez (L1) inferiores al 10%, lo que demuestra que no poseen una capacidad adecuada para responder a los requerimientos de sus socios posterior a cancelar su obligaciones a corto plazo.

En la investigación de Maldonado (2018) llevada a cabo en la ciudad de Loja se hace referencia a la rentabilidad de cooperativas de ahorro y crédito, definiéndola como la capacidad que tiene una institución de producir ingresos producto de su intermediación financiera, cuyos resultados en cuanto a rentabilidad en relación al activo (ROA) fueron superiores a la meta establecida concluyendo que la institución está generando los suficientes ingresos para fortalecer el patrimonio; por el contrario en la presente investigación las instituciones objeto de estudio registran un nivel de retorno inferiores al

estándar establecido, al respecto, Guarnizo (2017) establece que la rentabilidad en cuanto a ROA indica la sostenibilidad económica de una entidad y por tanto una institución financiera es valorada como rentable cuando los ingresos recibidos por su acción de intermediación financiera sean iguales o superiores a los costos generados en dicha intermediación financiera, lo cual es contrastado en su trabajo realizado la ciudad de Loja, en donde muestra que la institución estudiada presenta una rentabilidad en relación al activo (ROA) inferior a la meta reflejando la misma imposibilidad de generar suficiente rendimiento al igual que las instituciones de la presente investigación.

Con respecto al indicador de rentabilidad financiera (ROE) según menciona Inmunda (2018) en su investigación para que una institución financiera mantenga un ROE favorable este debe ser superior al ROA, lo cual significa que parte del activo se ha financiado con deuda y, de esta forma, ha crecido la rentabilidad financiera.

En relación al comportamiento de cartera de crédito Quinatoa (2017) menciona que este producto es un factor determinante en el desempeño de las cooperativas de ahorro y crédito, pues el comportamiento con tendencia al incremento significa un buen nivel colocación, la cual es la principal fuente de ingresos para las instituciones financieras, en la misma línea las cooperativas estudiadas en la presente investigación muestran un incremento significativo. Romero y Torres (2022) mencionan que una cartera de crédito con tendencia al incremento es sinónimo de desarrollo económico todo ello producto de la confianza recibida por parte de los socios.

Amán (2021); Quinatoa (2017) en sus investigaciones tomando datos de la página oficial de la SEPS, y mediante la comparación de porcentajes de los índices de liquidez y cartera de crédito establecen que existe una relación directa entre ambas variables, lo cual se fundamenta manifestando que a medida de que la liquidez incremente, la cartera de crédito también lo hará, por el contrario en la presente investigación mediante un modelo de correlación se muestra una relación inversa en donde se evidencia que a medida de que el monto de cartera incremente la liquidez tiende a disminuir.

CONCLUSIONES

- La aplicación de indicadores permite la correcta toma de decisiones, además mediante ellos se conoce el estado financiero el que se encuentran las cooperativas de ahorro y crédito en cuanto a niveles de liquidez y rentabilidad, mediante esto se dispone de información para orientar los recursos en sentido de mejora continua.
- El indicador de liquidez (L1) en las COACs muestra que poseen porcentajes inferiores a los estándares requeridos, demostrando que no tienen la capacidad de hacer frente a los requerimientos de los socios, por lo que se debería administrar de manera eficiente su efectivo.
- El análisis de cartera permitió determinar que la cartera de crédito por vencer en las COACs del segmento 2 de la ciudad de Loja presentan un comportamiento significativo con tendencia al incremento durante el periodo 2020-2021, pues se muestra una variación absoluta promedio de \$12.823.547,62 representando en promedio un 20% de variación relativa, demostrando que se ha incrementado el nivel de colocación, producto de la reactivación económica post pandemia.
- El modelo aplicado para la correlación permitió establecer que existe una relación entre las variables, mostrando que a medida que la cartera de crédito incrementa, la liquidez tiende a disminuir, lo que refleja que a través del modelo se obtuvo una relación inversa entre las variables estudiadas.

LISTA DE REFERENCIAS

Aguirre, M. (2021). *Indicadores financieros*. Obtenido de appvizer: <https://acortar.link/CXK1HM>

Aldás, A. (2019). *Cooperativismo: desarrollo y organización histórica*. Obtenido de espe.edu.ec: <https://n9.cl/atpzy>

Banco Central del Ecuador. (Agosto de 2022). *Todo lo que no sabías sobre las cooperativas en Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://acortar.link/aWwnZS>

Banco Central del Ecuador. (31 de Agosto de 2022). *Un acercamiento al mundo de las tasas de interés*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://n9.cl/hl2e0>

BanEcuador. (2022). *El Sistema Financiero Nacional y el rol de la Superintendencia de Bancos*. Obtenido de BanEcuador: <https://n9.cl/e2xfb>

Bravo, S. (2022). *¿Qué es el Sistema Financiero?* Obtenido de CEUPE: <https://n9.cl/emugp>

- Georgieva, K. (2020). *El sector financiero en la década de 2020: Construir un sistema más inclusivo en la nueva década*. Obtenido de Fondo Monetario Internacional: <https://n9.cl/tx5zq>
- Guarnizo, R. (2017). *Análisis de los estados financieros de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Padre Julián Lorente”, período 2014 –2015*. Loja: Repositorio UNL. Obtenido de <https://n9.cl/kbxhl>
- Inmunda, E. (2018). *Modelo de gestión financiera para la cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Pastaza, periodo 2017*. Riobamba: Repositorio ESPOCH. Obtenido de <https://n9.cl/g6xac>
- Kiziryan, M. (01 de Marzo de 2020). *Tasa de interés / Tipo de interés*. Obtenido de Economipedia: <https://n9.cl/z3246>
- López, V. (2020). El cooperativismo como un modelo de desarrollo socioeconómico más humano. *FAECO sapiens*, 3(2). Obtenido de <https://n9.cl/o1qav>
- Ludeña, J. (Septiembre de 2021). *Riesgo financiero*. Obtenido de Economipedia: <https://n9.cl/07ulj>
- Luque, A., & Peñaherrera, J. (2021). Cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: el desafío de ser cooperativas. *REVESCO*. Obtenido de <https://n9.cl/ex1sa>
- Maldonado, J. (2018). *Análisis de la cartera de crédito y formulación de estrategias para reducir el riesgo crediticio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Vilcabamba CACVIL del período 2013 - 2017*. Loja: Repositorio UNL. Obtenido de <https://n9.cl/kbxhl>
- Martínez, C. (2022). *¿Qué son los indicadores financieros?* Obtenido de dripcapital: <https://n9.cl/odu6y>
- Molina, M., & Gutiérrez, B. (2016). *Análisis de la cartera de crédito mediante la aplicación de un modelo econométrico a partir de eview's del banconic en el periodo 1995 al 2011*. Managua: UNAM-Managua. Obtenido de <https://n9.cl/1y0mi>
- Monja, C. (18 de Junio de 2020). *La importancia de los indicadores financieros en las empresas modernas*. Obtenido de USAT: <https://acortar.link/KpA9Dc>
- Morales, L. (2022). *Análisis de Liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda*. Riobamba: Repositorio ESPOCH. Obtenido de <https://acortar.link/4FygYu>
- Ordóñez, E., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). *El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio*. Obtenido de Redalyc: <https://n9.cl/uvety>

- Pérez, F., Penna, R., & Morales, D. (2021). El sistema financiero y su incidencia en el clima organizacional de las empresas públicas y privadas del Ecuador. *ERUDITUS*, 2(3), 77-93. Obtenido de <https://n9.cl/7u6s2>
- Ponce, O. (2014). *análisis e interpretación de los estados financieros de la cooperativa de ahorro y crédito Crediamigo Ltda. de la ciudad de Loja período 2011-2012 y elaboración de propuestas a los resultados obtenidos*. Loja: Repositorio UNL. Obtenido de <https://n9.cl/4xq2f>
- Quinatoa, G. (2017). *Comportamiento de la cartera de crédito y su incidencia en la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato*. Ambato: Repositorio UTA. Obtenido de <https://n9.cl/n0jtp>
- Ramos, I. (2018). Origen y evolución de la economía social y solidaria en el contexto mundial y nacional. *pisteme*. Obtenido de <https://n9.cl/8wr9cr>
- Richardson, D. (Abril de 2009). *Sistema de monitoreo perlas*. Obtenido de World Council of Credit Unions: <https://acortar.link/B40Vt2>
- Ruíz, P. (2021). *La recuperación de cartera*. Obtenido de ruizperea.com: <https://n9.cl/1sn2q>
- Sánchez, A. (2021). *Economía Popular y Solidaria en Ecuador*. Obtenido de SEPS: <https://acortar.link/MVuboj>
- Santaella, J. (2022). *¿Qué son los indicadores financieros y cómo analizarlos?* Obtenido de economia3: <https://n9.cl/au168>
- Superintendencia de Bancos. (2018). *Morosidad de Cartera de Crédito*. Obtenido de <https://n9.cl/0iv8y>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2021). *Manual técnico de estructura de datos*. Obtenido de SEPS: <https://n9.cl/x22kmg>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2021). *Situación del Sector Financiero Popular y Solidario, a diciembre de 2021*. Obtenido de SEPS: <https://acortar.link/2LhV7m>
- Tellez, A. (04 de Marzo de 2019). *¿Qué es el análisis financiero?* Obtenido de finanzaspara: <https://n9.cl/mijva>
- Tellez, A. (Abril de 2019). *¿Qué es el análisis horizontal y vertical?* Obtenido de finanzaspara: <https://n9.cl/gyxw>