



ESCUELA DE NEGOCIOS

MAESTRÍA EN FINANZAS CON MENCIÓN MERCADO DE VALORES Y BANCA

IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE VALORACIÓN FINANCIERA Y ANÁLISIS DE  
DETERMINANTES DE RENTABILIDAD DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y  
CRÉDITO COTOCOLLAO PARA EL PERIODO 2023 – 2027

Profesor

Estefany León Costales

Autor

Jorge Daniel Ojeda Olmedo

2023

## RESUMEN

La presente investigación se enfocó en realizar un análisis econométrico y financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao, para lo cual se empleó un modelo de regresión múltiple basado en el método de los mínimos cuadrados ordinarios, para identificar que variables financieras determinan la baja rentabilidad de la institución durante el periodo 2018 – 2022, así como también se realizó la valoración financiera de la entidad a través del método de evaluación de Aswath Damodaran que es más simple, puesto que asume que a la utilidad neta se le debe sumar cualquier incremento requerido para cumplir con el capital regulatorio del 9.00% de los activos ponderados por riesgos, por lo que en los flujos de caja se consideró los incrementos de su patrimonio técnico constituido en función del incremento de dichos activos.

Dentro de la investigación realizada la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao durante al periodo 2018 – 2022, ha mantenido un riesgo de liquidez y de mercado relativamente bajo, puesto que sus indicadores de liquidez estructural de primera y segunda línea se han mantenido por encima del requerimiento normativo y del promedio del su segmento, así mismo la cobertura de 100 y 25 mayores depositantes ha estado por encima del 100%, su índice de solvencia supera el 15% establecido en su plan operativo anual y su liquidez doméstica en promedio ha permanecido en el 18%; por otro lado su estructura de activos y pasivos sensibles a los movimientos de tasas de interés internas y externas (establecidas por el Banco Centra) no han superado el punto porcentual por lo que no se han generado pérdidas.

Por otro lado la investigación realizada permitió identificar los problemas que le han impedido a la Cooperativa generar mayor rentabilidad, y comprobar claramente la hipótesis planteada, en donde el deterioro de la cartera y un consecuente incremento del gasto de provisión (riesgo de crédito) afectaron a los indicadores financieros de la entidad en especial al ROA, ROE cobertura de provisiones e índice de mora, como consecuencia de la crisis financiera que atraviesa el país por la pandemia del COVID – 19.

Finalmente y bajo lo expresado en los párrafos anteriores se planteó una matriz de alternativas de solución para mejorar la viabilidad financiera de la Cooperativa, su sostenibilidad y la continuidad del negocio, dichas propuestas fueron plasmadas en las proyecciones de los estados financieros y en el cálculo de sus respectivos índices, cuya particularidad es que sin propender a un crecimiento mayor de la cartera de crédito, se puede mejorar los niveles de rentabilidad siempre y cuando se mejore los procesos de análisis crediticio, de recuperación y se innove en nuevos servicios financieros.

## ABSTRACT

The present study focused on conducting an econometric and financial analysis of Cotocollao Savings and Credit Cooperative. A multiple regression model, employing the ordinary least squares method, was utilized to identify the financial variables influencing the institution's low profitability during the period 2018-2022. Additionally, a financial valuation of the entity was performed using Aswath Damodaran's evaluation method, which simplifies the process by assuming that net income should be increased to meet the 9.00% regulatory capital requirement of risk-weighted assets. In cash flow considerations, increments in technical equity were taken into account based on the growth of these assets.

Throughout the investigation conducted on Cotocollao Savings and Credit Cooperative during the period 2018-2022, the institution has maintained a relatively low liquidity and market risk. This is evident as its first and second-line structural liquidity indicators have consistently surpassed regulatory requirements and the segment average. Furthermore, the coverage of the 100 largest depositors and the 25 largest depositors has remained above 100%. The solution index exceeds the 15% threshold established in its annual operational plan, and domestic liquidity, on average, has stayed at 18%. Additionally, the structure of assets and liabilities sensitive to movements in both domestic and external interest rates (as set by the Central Bank) has not exceeded one percentage point, preventing any significant losses.

On the other hand, the conducted research identified the issues hindering the Cooperative from generating higher profitability, clearly validating the proposed hypothesis. The deterioration of the portfolio and a consequent increase in provision expenses (credit risk) notably impacted the institution's financial indicators, particularly ROA, ROE, provision coverage, and delinquency index. This can be attributed to the financial crisis gripping the country due to the COVID-19 pandemic.

In conclusion, considering the information presented in the preceding paragraphs, a matrix of alternative solutions was formulated to enhance the financial viability, sustainability, and business continuity of the Cooperative. These proposed solutions were incorporated into financial statement projections and the calculation of respective indices. Notably, without aiming for substantial credit portfolio growth, improvements in profitability levels can be achieved by enhancing credit analysis and recovery processes, coupled with innovation in new financial services.

## ÍNDICE GENERAL

1.	Introducción .....	9
2.	Revisión de literatura relacionada al problema.....	10
3.	Identificación del objeto de estudio .....	26
4.	Planteamiento del problema.....	42
5.	Objetivo general.....	45
6.	Objetivos específicos .....	46
7.	Justificación y aplicación de la metodología .....	46
8.	Resultados .....	51
9.	Discusión de los resultados y propuesta de solución .....	56
10.	Conclusiones y Recomendaciones .....	77
11.	Referencias.....	84
	Bibliografía .....	84
12.	Anexos .....	87
	Anexo 1. Investigaciones y análisis previamente desarrollados del modelo econométrico a ser empleado.....	87
	Anexo 2 Indicadores financieros normados para la COAC Cotocollao .....	88
	Anexo 3 Indicadores financieros adicionales .....	90
	Anexo 4 Matriz de alternativas de solución para la Coac Cotocollao .....	91
	Anexo 5 Matriz de alternativas soluciones, ventajas y desventajas.....	92
	Anexo 6 Resultados del análisis de regresión lineal para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao .....	94
	Anexo 7 Estados Financieros de la Cooperativa Cotocollao .....	96
	Anexo 8 Indicadores financieros .....	98
	Anexo 9 Estados financieros proyectados .....	99
	Anexo 10 Indicadores financieros proyectados .....	100
	Anexo 11 Valoración Financiera .....	101

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Radar Sectorial diciembre 2022 .....	18
Tabla 2.	Análisis PESTEL de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao.....	22
Tabla 3.	Flujo de caja para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao .....	50

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Evolución del Activo y Pasivo COAC Cotocollao 2018 – 2022 .....	11
Gráfico 2.	Evolución del Patrimonio, Gastos e Ingresos Coac Cotocollao 2018 – 2022	12
Gráfico 3.	Evolución del resultado del ejercicio Coac Cotocollao 2018 – 2022 .....	12
Gráfico 4.	Liquidez y Solvencia Coac Cotocollao 2018 – 2022.....	13
Gráfico 5.	Mora, ROE y ROA Coac Cotocollao 2018 – 2022.....	13
Gráfico 6.	Comparativo del nivel de crecimiento económico.....	17
Gráfico 7.	Crecimiento Histórico .....	18
Gráfico 8.	Socios por agencia a Dic – 2022.....	19
Gráfico 9.	No. de socios por sexo y agencia a Dic – 2022.....	20
Gráfico 10.	No. Socios por nivel de instrucción y agencia a Dic – 2022 .....	20
Gráfico 11.	No. Socios por rango de crédito y sexo a Dic – 2022.....	21
Gráfico 12.	Saldo contable del activo y pasivo corriente.....	27
Gráfico 13.	Saldo contable del activo y pasivo no corriente.....	29
Gráfico 14.	Saldo contable patrimonio .....	30
Gráfico 15.	Tendencia de ingresos, egresos y margen financiero.....	31
Gráfico 16.	Tendencia del margen financiero, provisiones y margen operacional neto	32
Gráfico 17.	Tendencia de utilidades y resultado total .....	33
Gráfico 18.	Tendencia del índice de solvencia Coac Cotocollao.....	34
Gráfico 19.	Cobertura patrimonial de activos .....	35
Gráfico 20.	Morosidad general y por producto de la COAC Cotocollao.....	35
Gráfico 21.	Cob. Provisiones generales y por producto de la COAC Cotocollao .....	36
Gráfico 22.	Eficiencia en colocación de recursos captados .....	37
Gráfico 23.	Grado de absorción del margen financiero .....	38
Gráfico 24.	Gastos de la Coac Cotocollao .....	38
Gráfico 25.	Rentabilidad de la Coac Cotocollao.....	39
Gráfico 26.	Liquidez doméstica Coac Cotocollao .....	40
Gráfico 27.	Cobertura de los 100 y 25 mayores depositantes de la Coac Cotocollao ...	41
Gráfico 28.	Liquidez estructural de la Coac Cotocollao .....	41
Gráfico 29.	Total de activos y pasivos proyectados COAC Cotocollao .....	56
Gráfico 30.	Provisiones para créditos incobrables de la Coac Cotocollao.....	57

Gráfico 31.	Saldo de cartera de crédito proyectados de la Coac Cotocollao .....	57
Gráfico 32.	Cuentas por cobrar proyectadas Coac Cotocollao .....	58
Gráfico 33.	Cuentas por pagar Coac Cotocollao.....	59
Gráfico 34.	Patrimonio Proyectado Coac Cotocollao .....	59
Gráfico 35.	Gastos e ingresos proyectados Coac Cotocollao.....	60
Gráfico 36.	Margen Operacional Neto proyectados Coac Cotocollao.....	61
Gráfico 37.	Utilidad antes I y P/Pérdida proyectado Coac Cotocollao .....	61
Gráfico 38.	Cobertura Patrimonial de Activos proyectado Coac Cotocollao .....	62
Gráfico 39.	Índice de Solvencia y Liquidez doméstica proyectado Coac Cotocollao ...	63
Gráfico 40.	Grado de Absorción del Margen Financiero proyectado Coac Cotocollao	63
Gráfico 41.	Morosidad general y por producto proyectado Coac Cotocollao .....	64
Gráfico 42.	Liquidez estructural proyectada Coac Cotocollao .....	65
Gráfico 43.	Rentabilidad proyectada Coac Cotocollao.....	65
Gráfico 44.	Tasas referenciales del Banco Central del Ecuador .....	67
Gráfico 45.	Tasas activas y pasivas definidas por la Coac Cotocollao .....	68
Gráfico 46.	Sensibilidad del margen financiero Coac Cotocollao .....	69
Gráfico 47.	Sensibilidad valor patrimonial Coac Cotocollao .....	70
Gráfico 48.	Liquides estructural de 1ra línea Coac Cotocollao y Segmento 2 .....	71
Gráfico 49.	Liquides estructural de 2ra línea Coac Cotocollao y Segmento 2 .....	72
Gráfico 50.	Índice de solvencia del Coac Cotocollao .....	73
Gráfico 51.	Participación C. Vencida, Que no devenga Inte., e índice de mora general	74
Gráfico 52.	Impacto de la Cartera Problemática sobre el Patrimonio Contable .....	74
Gráfico 53.	Participación de la C. Vencida, Que no devenga Int., e índice de mora del producto de consumo .....	75
Gráfico 54.	Impacto de la cartera problemática de consumo sobre el patrimonio contable	76
Gráfico 55.	Participación de la C. Vencida, Que no devenga Int., e índice de mora del producto de microcrédito .....	76
Gráfico 56.	Impacto de la cartera problemática de microcrédito sobre el patrimonio contable	77



## 1. Introducción

En los últimos años las instituciones financieras más antiguas de la economía popular y solidaria muestran un posicionamiento contundente y representativo tanto en su lugar de origen como a nivel nacional, las cuales se han destacado, por la innovación en sus procesos, y la diversidad en sus productos financieros, lo que les ha permitido no solo expandir su zona de influencia geográfica, sino también atender al público que no puede acceder a la Banca tradicional, logrando de esta manera una mayor inclusión financiera; sin embargo al realizar el análisis respectivo de la trayectoria de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotacollao, se pudo concluir que luego de 59 años de vida institucional no ha logrado mejorar su posición en el mercado, ni posicionarse dentro de su zona actual de influencia geográfica que es la provincia de Pichincha y más específicamente la ciudad de Quito. Dicha institución en el periodo 2018 – 2022 ha venido presentado una disminución considerable de sus utilidades y por ende de sus niveles de rentabilidad tanto para sus socios como para su propio crecimiento, esto se debe básicamente al incremento del gasto de provisión como resultado del deterior de su cartera de crédito, especialmente de los microcréditos comportamiento que se agravo con la crisis económica originada para la pandemia del COVID 19 y los problemas coyunturales del país como es el caso del paro indígena que interrumpió casi en su totalidad la actividad económica de la ciudad de Quito en el año 2022.

En este contexto fue necesario identificar cual son los determinantes de la baja rentabilidad de la Cooperativa, así como también realizar una valoración financiera de la misma en donde se pudo concluir que no tiene comprometido su patrimonio por lo que su riesgo de sobreendeudamiento es bajo y por lo tanto podría ser atractiva para los inversionistas.

## 2. Revisión de literatura relacionada al problema

### Síntesis de la empresa

La empresa seleccionada para el desarrollo de la presente investigación corresponde a una entidad financiera de la economía popular y solidaria, cuya razón social es Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao. Ltda.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao fue creada en el año de 1964 por Monseñor Francisco Yáñez, párroco de la iglesia de Cotocollao, Ricardo Núñez Aulestia, Miguel Rodríguez y Leonardo Castillo, con el objetivo de mejorar la situación económica de los moradores del sector, así como de los pequeños y medianos productores de la zona.

Esta Institución pertenece al sector de servicios de intermediación financiera bajo el esquema de la economía popular y solidaria, por lo que está regulada por la SEPS<sup>1</sup>, siendo su mercado objetivo, todas aquellas personas pertenecientes a empresas o a una comunidad específica y familias de bajos y medianos ingresos, que demandan servicios financieros accesibles, justos, confiables y adecuados a sus necesidades; y, en definitiva atraer a todos los potenciales socios, que buscan una alternativa diferente a la banca tradicional, que muchas veces son excluidos por los altos estándares de calificación para la otorgación de créditos.

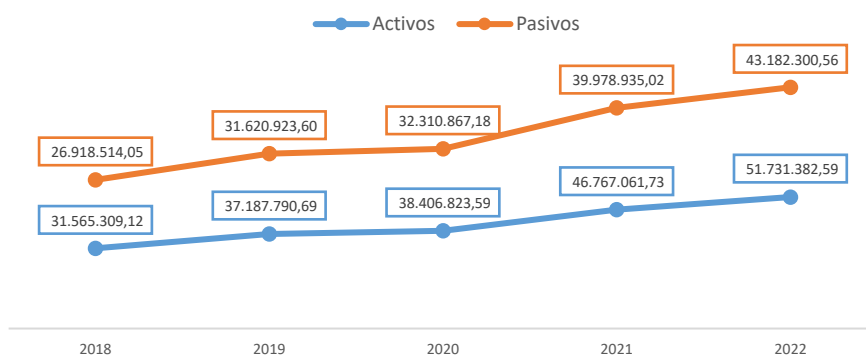
---

<sup>1</sup> Súper Intendencia de Economía Popular y Solidaria.

En los 59 años de vida institucional de la COAC Cotocollao, se ha diferenciado de su competencia por el respaldo y la confianza de sus asociados, quienes la han preferido por el crecimiento de sus activos en más de 27 millones de USD, por el aumento de sus pasivos en 22 millones de USD, por el incremento de su cartera en más 23 millones de USD y por que sus depósitos a plazo ascendieron en más de 13 millones de USD, desde el 2016 al 2022.

Las principales cifras financieras de la COAC Cotocollao durante los últimos 5 años muestra la evolución y posicionamiento que alcanzado la institución dentro de su segmento:

Gráfico 1. Evolución del Activo y Pasivo COAC Cotocollao 2018 – 2022

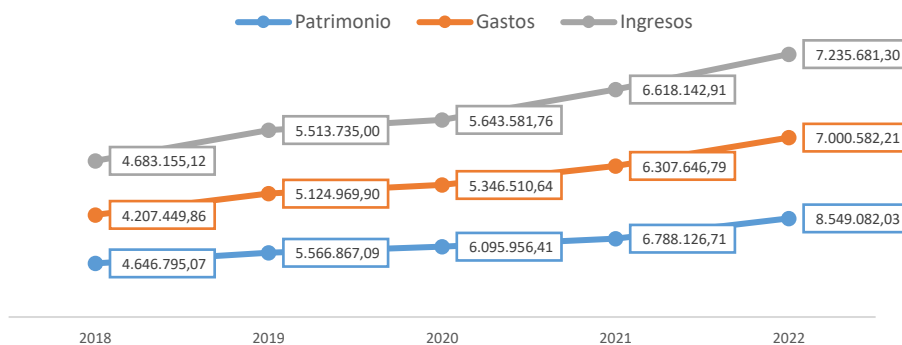


**Fuente:** Balances COAC Cotocollao.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado la Cooperativa Cotocollao atravesó un proceso de crecimiento sostenido tanto en su volumen de activos como de pasivos en un 63.89% y 60.42% respectivamente, lo que le permitió una mejora considerable en su salud financiera y operativa.

Gráfico 2. Evolución del Patrimonio, Gastos e Ingresos Coac Cotocollao 2018 – 2022

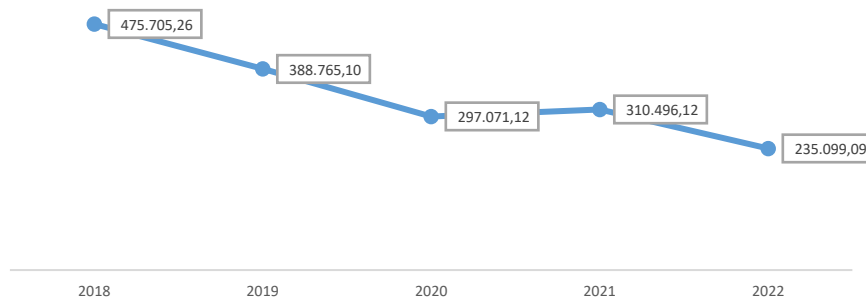


**Fuente:** Balances COAC Cotocollao.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado la Cooperativa, como resultado del crecimiento económico que experimentaba, incremento proporcionalmente su patrimonio, sus ingresos, pero también sus gastos en un 83,98%, 66,39% y 54,50% respectivamente, este último es uno de los motivos por los cuales sus niveles de utilidades disminuían periódicamente.

Gráfico 3. Evolución del resultado del ejercicio Coac Cotocollao 2018 – 2022

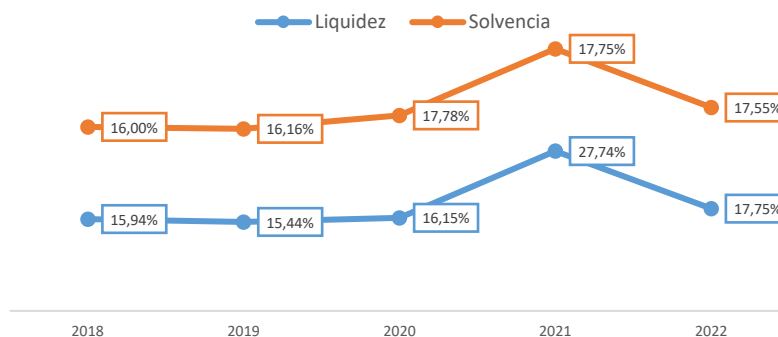


**Fuente:** Balances COAC Cotocollao.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

La Cooperativa Cotocollao pese a generar más ingresos como resultado del incremento de la cartera de crédito, su nivel de utilidades se mantuvo con una tendencia a la baja cuya reducción del periodo fue del 50,58%, esto debido a que su margen financiero neto se reducía significativamente por los niveles de gasto operativo que mantenía la entidad.

Gráfico 4. Liquidez y Solvencia Coac Cotocollao 2018 – 2022

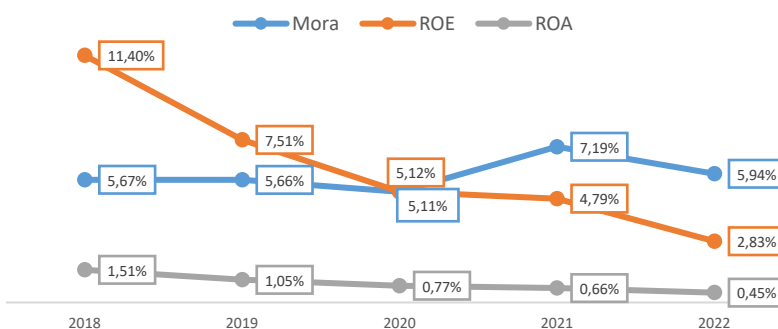


Fuente: Balances COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La Cooperativa durante el periodo analizado en función de su tamaño de activos ha mantenido niveles óptimos de liquidez y solvencia que en promedio han sido del 18.60% y 17.05% respectivamente, lo que le ha permitido mantener altos niveles de liquidez en relación con los requerimientos de efectivo de sus socios. Por otro lado, sus altos niveles de solvencia le garantizan el cumplimiento de sus obligaciones financieras en largo plazo.

Gráfico 5. Mora, ROE y ROA Coac Cotocollao 2018 – 2022



Fuente: Balances COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La cooperativa durante el periodo analizado pese a mantener un riesgo de crédito relativamente controlado dada la tendencia de su indicador de morosidad, no ha tenido la suficiente capacidad de generar una rentabilidad adecuada tanto para sus asociados como para su propio

crecimiento, en donde el ROA y ROE han disminuido en un 8.58% y 1.05% respectivamente, siendo esta una de las causas del porque no ha mejorado su posición en el mercado.

La principal Actividad de la COAC Cotocollao, es brindar servicio de intermediación financiera, cuyo portafolio de productos está compuesto por: cuentas de ahorros, inversiones a plazo fijo, microcréditos y créditos de consumo, adicional la institución brinda a sus cooperados seguros de vida, envío de remesas del exterior, pagos interbancarios, cobro del bono desarrollo humano, cooperativa en línea y seguro de desgravamen.

La zona de influencia geográfica de la COAC Cotocollao, se centra en la provincia de Pichincha con agencias estratégicamente ubicadas y distribuidas de la siguiente manera: oficina Matriz (Cotocollao, Rumihurco OE4 624 y 25 de Mayo), agencia Calderón (Calle Carapungo OE4 63 y Quitus), agencia Pomasqui (Av. Manuel Córdova Galarza S2-62 y Sucre), agencia Sangolqui (Av. Luís Cordero 377 y Gral. Enríquez C.C. River Mall), agencia San Antonio (Av. 13 de Junio N1 274 y Misión Geodésica), agencia Centro (Av. 10 de Agosto N135-156 y Checa), agencia Sur (Av. Alonso de Angulo OE2-967 y Quevedo) y una ventanilla de atención en Nanegal (Calle Cumanda y Centinela Edificio Junta Parroquial Nanegal).

La COAC Cotocollao, actualmente posee una calificación de riesgo (BB+)<sup>2</sup>, y pertenece al segmento dos de acuerdo con el tipo y saldo de sus activos, que es mayor a los 20 millones de

---

<sup>2</sup> (BB+): La Cooperativa cuenta con un buen crédito en el mercado, sin deficiencias serias, aunque las cifras financieras revelan por lo menos un área fundamental de preocupación que le impide obtener una calificación mayor.

USD y no superior los 80 millones de USD, cabe mencionar que la entidad al finalizar el año 2022 se ubica en el puesto número 16 de un total de 48 entidades, puesto que sus activos representaron el 2.41% del total de las entidades que conforman el segmento dos. Adicional es necesario mencionar que la COAC Cotacollao pertenece a la Red de Integración Ecuatoriana de Cooperativas de Ahorro y Crédito (ICORED), lo que le ha permitido acceder a herramientas, productos y servicios que han contribuido a fortalecer la gestión gerencial de la institución.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotacollao fue seleccionada para el desarrollo del presente estudio, dado que pertenece al sistema financiero de la economía popular y solidaria y es una de las más antiguas de la provincia de Pichincha, la cual en sus 59 años de vida institucional se ubicó a finales del año 2020 en el puesto 16 del ranking de las instituciones que conforman el segmento dos en función del monto total de sus activos, en donde es necesario señalar que su zona de influencia geográfica se ubica exclusivamente en el distrito metropolitano de Quito.

Por otro lado la razón principal por la que se seleccionó a esta institución es para poder determinar la influencia que han tenido sus indicadores financieros en su rentabilidad, lo que permitirá proponer una mejora en el plan de viabilidad financiero, con el objetivo de fortalecer la parte comercial y administrativa, para lo cual será necesario realizar un análisis comparativo con instituciones financieras que han tenido igual o menor trayectoria en el mercado, y que actualmente

---

Es posible que la entidad haya experimentado un periodo de dificultades reciente, pero no se espera que esas presiones perduren a largo plazo. La capacidad de la institución para afrontar imprevistos, sin embargo, es menor que la de organizaciones con mejores antecedentes operativos. (Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria, 2023)

se encuentran en el segmento uno y tienen un mayor posicionamiento en el sistema financiero de la EPS<sup>3</sup>.

Las implicaciones del presente estudio se basan en identificar los factores que han impedido a la Cooperativa Cotocollao a lo largo de su vida institucional, no haber mejorado su posición en el mercado, no haber extendido su zona de influencia geográfica, no haber incrementado e innovado su portafolio de servicios, y en los últimos cinco años haber mantenido una tendencia a la baja en sus resultados financieros.

### **Información macroeconómica**

Pese a la desaceleración de la economía ecuatoriana en los últimos años profundizada por los efectos ocasionados por la pandemia del COVID 19 y eventos de contexto político, al segundo semestre del 2022 se observó un crecimiento que se ubica en 3,2% - t-4 según cifras del Banco Central. Se esperaría que la recuperación se mantenga al cierre de año, pero las previsiones son más medidas.

---

<sup>3</sup> EPS: Economía Popular y Solidaria

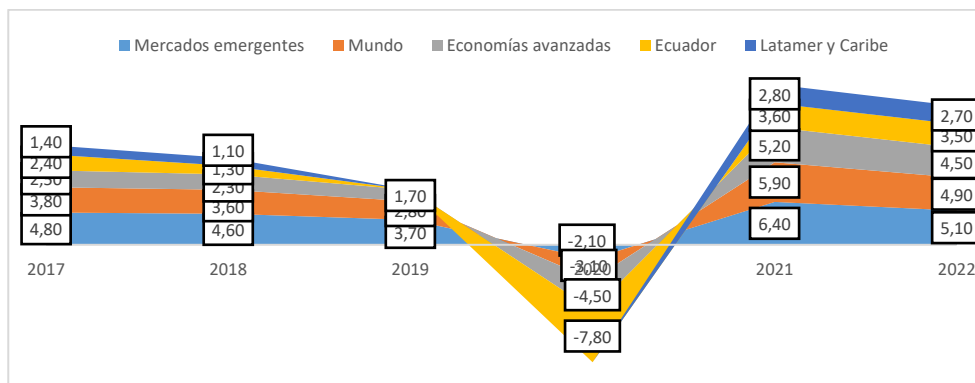


Este comportamiento, se ve reflejado por el nivel de dependencia que tiene el sistema financiero con su entorno macroeconómico, y de las exposiciones directas e indirectas que compromete la calidad de sus activos, afectando la rentabilidad y la flexibilidad financiera.

La economía ecuatoriana en el mercado internacional evidencia un riesgo implícito de contraparte a corto plazo; situación que limita el acceso a crédito barato.

Al segundo trimestre del año 2022, según cifras del Banco Central del Ecuador (BCE) la economía creció en 1,70% respecto junio de 2021; y finales del año se registró un crecimiento del 4,3%; no obstante, el impacto de la crisis sanitaria principalmente sobre el empleo adecuado y la pobreza aún impide recuperar los niveles prepandemia del PIB.

Gráfico 6. Comparativo del nivel de crecimiento económico

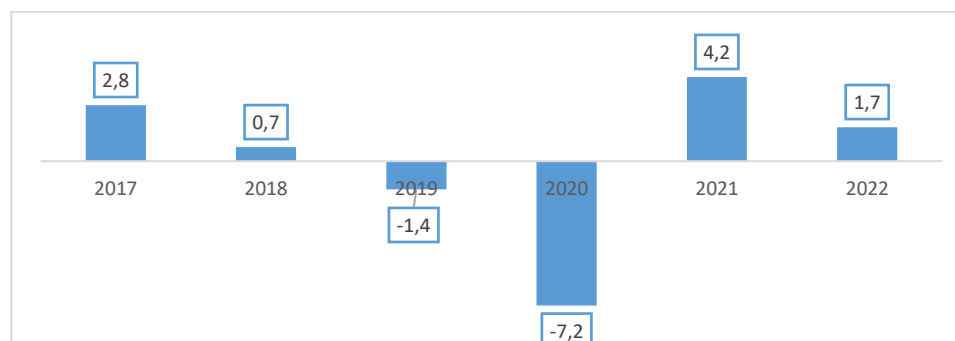


Fuente: Banco Mundial.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

Entonces, más allá de las simples previsiones o modestas estimaciones (3,5% según FMI) de crecimiento para el año 2022, los retos sociales importantes deberán enfocarse en educación, salud, seguridad y eficiencia del gasto; además de la continuidad de los acuerdos con

multilaterales; pues las secuelas ocasionadas por la emergencia sanitaria (covid19) son de largo plazo.

Gráfico 7. Crecimiento Histórico



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La cifra mostrada a septiembre 2022, da cuenta de lo volátil de la economía caracterizada además por la alta dependencia de los ingresos del petróleo, el potencial efecto por la crisis entre Ucrania – Rusia, especialmente sobre el sector exportador de banano, flores, café industrializado y camarón, el impulso inflacionario (aumento de precio de los combustibles), y la afectación como consecuencia del paro en el mes de junio (pérdidas de USD 1.115,40 millones) según datos del BCE, aspectos que para fin de año impactará en el crecimiento esperado.

Tabla 1. Radar Sectorial diciembre 2022

	<b>P.I.B.</b>	<b>2,70</b>
• Agricultura	-4,1	
• Acuicultura y pesca de camarón	20,3	
• Pesca (excepto camarón)	-11,4	
• Petróleo y minas	-4,2	
• Refinación de Petróleo	-3,8	
• Manufactura (excepto refinación de petróleo)	0,1	
• Suministro de electricidad y agua	5,5	
• Construcción	0,1	
• Comercio	4,3	
• Alojamiento y servicios de comida	7,9	
• Transporte	5,0	
• Correo y Comunicaciones	5,8	
• Actividades de servicios financieros	1,5	
• Actividades profesionales, técnicas y administrativas	3,0	
• Enseñanza y Servicios sociales y de salud	0,8	

• <i>Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria</i>	<b>4,1</b>
• <i>Servicio doméstico</i>	<b>-2,9</b>
• <i>Otros Servicios (*)</i>	<b>2,0</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador.

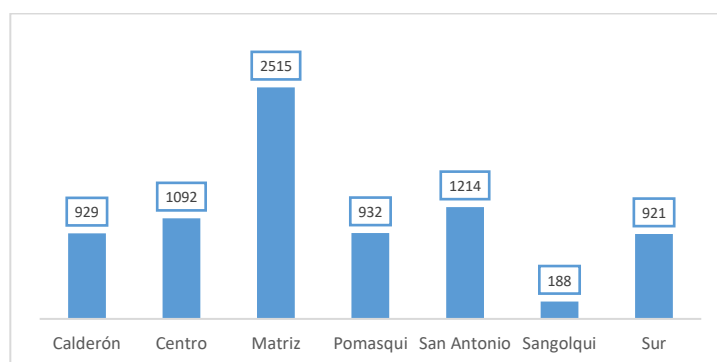
**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Al mes de diciembre de 2022, según los indicadores laborales del INEC, la tasa de desempleo se ubicó en 3,2% a nivel nacional; de igual forma, el empleo adecuado bordeó el 36% y el subempleo el 31%; ante este escenario y dado que corresponde a una característica estructural de la economía se espera que estos indicadores no cambien drásticamente en el mediano plazo.

### **Análisis del fascículo provincial o cifras demográficas.**

La Cooperativa Cotocollao Ltda., mantiene su zona de influencia geográfica en el Distrito Metropolitano de Quito, con una población de 2,576.287 habitantes según cifras del Censo de Población y Vivienda del 2010, con un total de 7791 socios a diciembre de 2022, cuyas cifras demográficas en relación con la ubicación de sus filiales se detalla a continuación:

Gráfico 8. Socios por agencia a Dic – 2022

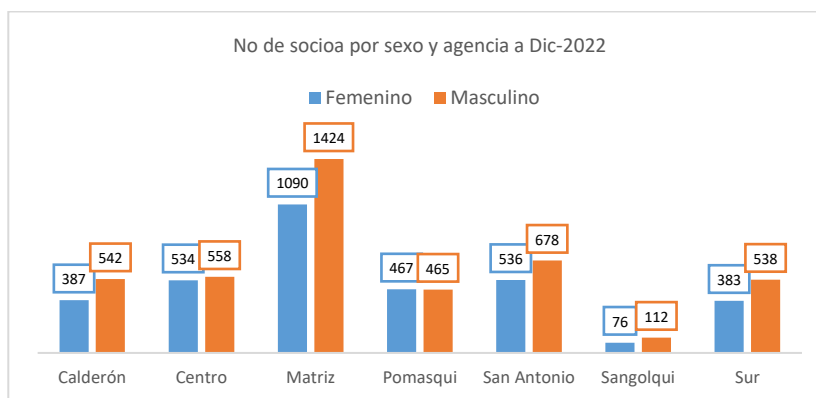


**Fuente:** COAC Cotocollao.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

La institución al finalizar el año 2022 cuenta con un total de 7791 socios, siendo la oficina Matriz y las agencia San Antonio y Centro las que concentran el 61.88% del total de clientes, mientras que el resto de las agencias abarcan el 38.12% restante.

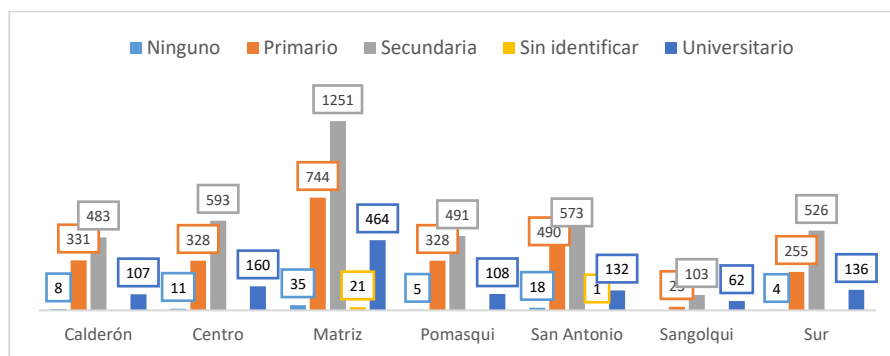
Gráfico 9. No. de socios por sexo y agencia a Dic – 2022



Fuente: COAC Cotacollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

Con respecto al género de los socios que son parte de la Cooperativa, se puede mencionar que, a diciembre de 2022, el 45% de clientes son mujeres, mientras que el 55% restante son hombres, lo que significa que la cooperativa es equitativa al momento de ofertar sus diferentes productos financieros.

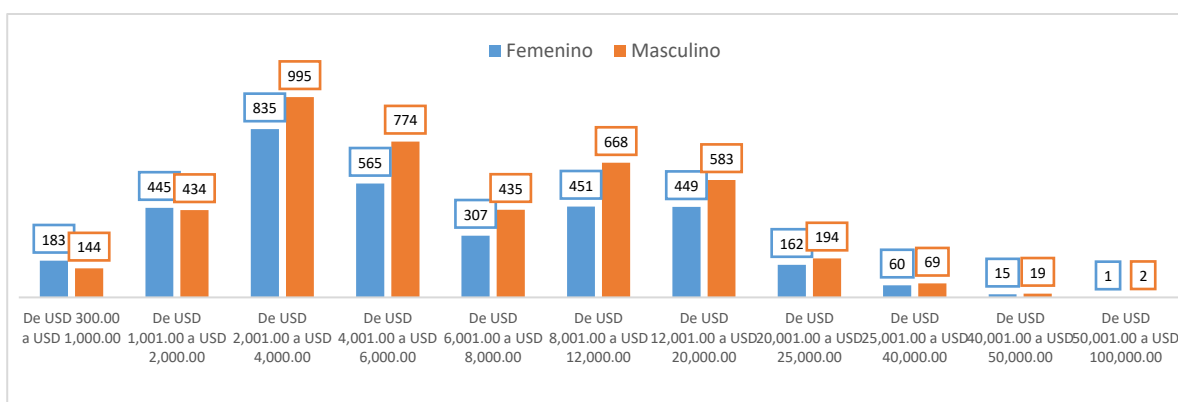
Gráfico 10. No. Socios por nivel de instrucción y agencia a Dic – 2022



Fuente: COAC Cotacollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

La Cooperativa Cotocollao al ser una entidad que pertenece al esquema de la EPS, oferta sus productos financieros, a todas aquellas contrapartes que busquen una alternativa diferente a la Banca tradicional, atendiendo principalmente aquellos clientes que tienen varias trabas para acceder, es por eso que el 83.67% de sus socios tienen un nivel de instrucción primario y secundario, mientras que el 16.33% restante de clientes tienen una instrucción de tercer nivel, no tienen ninguna instrucción o no se la identificó.

Gráfico 11. No. Socios por rango de crédito y sexo a Dic – 2022



Fuente: COAC Cotocollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

En lo que respecta a la otorgación de créditos, la entidad mantiene una equidad entre hombres y mujeres en sus diferentes rangos por monto, tal es el caso que al finalizar el año 2022 en los rangos de 1001.00 a 2000.00 USD, el 24.04% fueron créditos otorgados a mujeres, mientras que el 23.05% corresponde a créditos otorgados a hombres, Situación similar ocurrió en el rango de 12001.00 a 20000.00 USD en donde 12.93% de los prestamos concedidos fueron a mujeres, mientras que el 13.50% se los concedió a hombres.

Tabla 2. Análisis PESTEL de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao.

<p><b><u>Político</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Situación política y económica del país.</li> <li>2 Burocracia y corrupción.</li> <li>3 Política de regulación de mercados financieros Resoluciones o normas, de la Junta de Política y Regulación.</li> <li>4 Monetaria y de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.</li> </ol>	<p><b>P</b></p>	<p><b><u>Económico</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Decremento en el Índice del producto interno bruto (PIB).</li> <li>2 Aumento de la tasa de desempleo por pandemia y conflictos sociales.</li> <li>3 Reducción del poder adquisitivo de los consumidores.</li> <li>4 Crecimiento de la industria respecto a la captación de microcrédito.</li> <li>5 Endeudamiento de nuestro país e incremento del riesgo país.</li> </ol>
<p><b><u>Social</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nivel de desempleo muy alto.</li> <li>2 Crisis financiera por pandemia.</li> <li>3 Falta de cultura de ahorro.</li> <li>4 Tendencia al consumo y endeudamiento.</li> <li>5 Mayores instituciones financieras (competitividad).</li> </ol>		<p><b>S</b></p>
<p><b><u>Ecológico</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Responsabilidad ambiental cooperativa.</li> <li>2 Cambios climáticos y desastres naturales</li> <li>3 Reciclaje.</li> <li>4 Uso de materiales no contaminantes al medio ambiente.</li> </ol>	<p><b>E</b></p>	

### **Investigación preliminar**

El enfoque de la presenta investigación se enmarca en la influencia que tiene el sector financiero en el desarrollo económico del país, especificando que no es sobre la banca tradicional, sino relacionado al sistema financiero de la economía popular y solidaria, puesto que en los últimos años las entidades de este sistema san han caracterizado por ser más inclusivas y acercarse a las necesidades y realidad económica de la población tradicionalmente excluida de los servicios bancarios convencionales.

Para la realización del presente estudio, será necesario utilizar información financiera de la Cooperativa, para lo cual se solicitará con autorización de la Gerencia los respectivos estados financieros, así como también se procederá a realizar entrevistas, con su staff ejecutivos, con la

finalidad de conocer de primera mano sus estrategias y perspectivas para mantener la viabilidad y continuidad del negocio.

Por otro lado, se tratará de hacer un acercamiento con el Economista Edgar Peñaherrera Gerente de ICORED, con el objetivo de ver la perspectiva de crecimiento y desarrollo de la Cooperativa Cotocollao dentro de la Red.

### **Indicadores financieros**

Los indicadores o razones financieras son empleadas para evaluar la salud financiera de una empresa o industria, puesto que permiten medir el rendimiento con respecto a sus objetivos o metas operativas establecidas, facilitando a los administradores a tomar decisiones y aplicar acciones estratégicas que garanticen la continuidad y sostenibilidad del negocio, es decir que los indicadores financieros tienen la capacidad de detectar debilidades en las diferentes áreas de la empresa y establecer planes de mejora. Por otro lado, las razones financieras también son empleados para hacer un análisis comparativo del desempeño que ha tenido la empresa con respecto a su sector.

Es necesario señalar que los indicadores financieros de una empresa, son obtenidos y evaluados en un determinado momento, los cuales brindan información relevante sobre la situación financiera, permitiendo al analista emitir recomendaciones específicas como por ejemplos: evaluar el otorgamiento de créditos, medir la liquidez con respecto al promedio del sector, aplicar acciones de cobranza ante un potencial default, medir la gestión y

posicionamiento de la empresa dentro de su zona de influencia geográfica, controlar el nivel de endeudamiento, entre otros.

### **Datos importantes de autores reconocidos.**

Puesto que el objetivo de los indicadores financieros es valorar la situación financiera de una empresa y gestionarla acorde a los resultados obtenidos y su respectiva comparación con valores aceptables u optimas dentro de la misma industria o sector donde pertenece, es importante considerar la opinión de ciertos autores que emplean esta herramienta de análisis tales como:

- El crecimiento de una empresa puede darse desde tres perspectivas, basados en su planificación estratégica; el diagnóstico interno (misión, evaluación y factores internos que influyen en su crecimiento); el diagnóstico externo (factores macroeconómicos y entorno sectorial); y finalmente, la selección e implementación de estrategias de crecimiento empresarial que incluyan; ciclo de vida (recursos y motivación). Estas perspectivas se evidencian después de analizar las características de la empresa y del sector en el que opera, el análisis puede llevarse a cabo a partir de la mediación y evaluación de un conjunto de indicadores que permitan direccionar el camino que las instituciones deben tomar para lograr un crecimiento sostenido. (Aguilera Castro & Virgen Ortiz, 2014)



- Uno de los elementos principales del sistema de gestión empresarial es la función financiera, puesto que se encarga de la obtención y asignación de los recursos necesarios para el desarrollo operativo de las unidades económicas en el corto y largo plazo por lo tanto a medida que se logre una mayor coordinación y uso de las herramientas de gestión financiera se lograra un mejor desempeño, lo que se traduce en resultados óptimos y rentables en materia de inversiones y acceso a diferentes fuentes de financiamiento. (Vera Colina, 2012)

- Para resumir las grandes cantidades de información de los estados financieros, el analista emplea razones financieras que bajo la aplicación de ciertos criterios específicos se puede determinar si son causa de preocupación o motivo de felicitación, generalmente el enfoque de los resultados obtenidos se basa en cinco aspectos fundamentales que son: 1) cuanto a pedido prestado la empresa y si el monto de lo adeudado podría generar dificultades financieras, 2) que tan liquida es la empresa y con que facilidad puede disponer de esos recursos en caso de ser necesario, 3) que tan productivamente está empleando la empresa sus activos y si hay alertas de que dichos activos no estén usando de manera eficiente, 4) que tan rentable es la empresa; y, 5) Que tan alto valoran la empresa los inversionistas y si son razonables sus expectativas. (Allen , Myers, & Brealey, 2005)

- La medición del desempeño y diagnóstico financiero como procedimiento valido para proceso de planificación y control empresarial, se basará en la aplicación de técnicas de análisis financiero que permitirán determinar la rentabilidad económica

y financiera, el estado de solvencia o insolvencia de la empresa, la eficiencia entre otros indicadores racionales, a partir de sus estados financieros. (INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 2014)

- Los diferentes indicadores financieros proporcionan al analista criterios específicos para obtener información de los estados financieros, relacionados a la liquidez, el endeudamiento, la rentabilidad y otros factores de análisis sobre la situación económica y financiera de la empresa, permitiéndole al administrador o gerente financiero tomar decisiones estratégicas en áreas tales como nuevos servicios o replanteamiento de servicios no utilizados. (Montero & Milena, 2015)

### **Interpretación.**

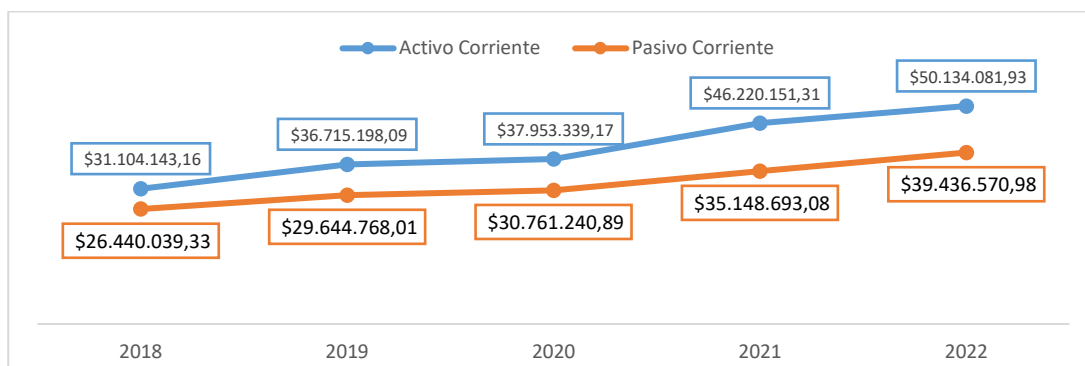
Los indicadores financieros que serán empleado en primera instancia, al tratarse de una entidad financiera corresponden a los que son evaluados y solicitados por normativa por la Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS); y en segunda instancia se emplearán otras razones financieras que permitirán realizara una valoración más precisa y completa de la empresa seleccionada (**véase el Anexo 2 y Anexo 3**).

### **3. Identificación del objeto de estudio**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao durante el periodo de análisis ha registrado un importante crecimiento tanto de su activo como de su pasivo en un 63.89% y 60.42%, de donde

el activo y pasivo corriente representaron en promedio el 98.37% y 78.99% respectivamente, en la siguiente grafica se muestra la tendencia del saldo contable de activo y pasivo corriente durante el periodo 2018-2022.

Gráfico 12. Saldo contable del activo y pasivo corriente



Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Durante el periodo de análisis los rubros más significativos dentro del activo corriente son la cartera de crédito con una participación promedio del 75.64% y con un crecimiento del periodo del 28,25% al pasar de \$24,159,150.60 en el año 2018 a \$38,834,157.30 en 2022; es necesario mencionar que por efecto de la pandemia del COVID-19 durante el periodo 2019-2020, la cartera de créditos se redujo en un 2.51% por un valor \$749,703.01, esto como resultado de la paralización de las activas económicas dentro de la zona de influencia geográfica de la Cooperativa, dando como resultado una baja colocación de préstamos.

Otro de los rubros de mayor participación en el activo corriente son las inversiones, las cuales representaron en promedio el 12.74%, siendo la variación más significativa la registrada en el periodo 2020-2021 con una tasa de crecimiento del 51.82% debido principalmente a que en el

año 2021 se realizó una inversión con una entidad privada no financiera<sup>4</sup>, con la particularidad y dada la naturaleza de esta operación que debía mantenerse hasta su vencimiento.

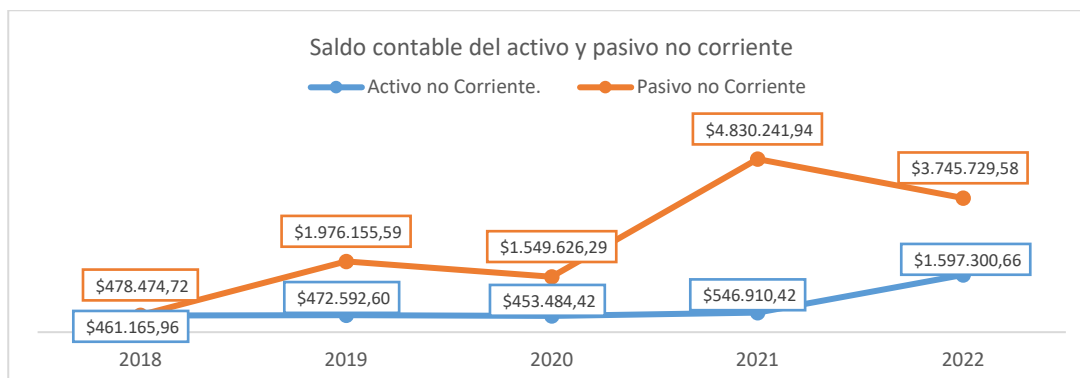
Finalmente las cuentas por cobrar durante el periodo analizado tuvieron una participación promedio del 1,90% y un crecimiento del 213.64% al pasar de \$299.591,72 en el 2018 a \$939.653,63 en el 2022, este comportamiento está directamente relacionado con el crecimiento de la cartera, en donde es necesario señalar que los intereses generados por las inversiones y la cartera de crédito en relación al total de activos representaron en promedio el 0.18% y 1.62% respectivamente, con un crecimiento del periodo del 424.90% (de \$29,655.30 en 2018 a \$155,661.36 en 2022) y 155.32% (de \$247,202.64 en 2018 a \$631,168.37 en 2022) respectivamente, en este última se debe resaltar que el periodo 2020-2021 y 2021-2022 los intereses por cobrar de la cartera se redujeron significativamente en un 26.93% y 31.44% esto como consecuencia de los efectos negativos del COVID-19 en la economía local.

Con respecto a los activos y pasivos no corrientes de la Cooperativa durante el periodo de análisis, estos representaron con relación al total de activos en promedio el 1.63% y 5.69% respectivamente, esta composición se debe principalmente a que el giro de negocio corresponde a la intermediación financiera y por ende el mayor peso de sus activos y pasivos no corrientes se concentra en la cartera de crédito y las obligaciones con el público. En la siguiente grafica se muestra la tendencia del activo y pasivo no corriente durante el periodo 2018-2022.

---

<sup>4</sup> En el año 2021 la COAC COTOCOLLAO invirtió un valor de \$107,502 en FIDEVAL que es una administradora de fondos, dividido \$102,502.00 a 90 días plazo y \$5000,00 a 360 días plazo.

Gráfico 13. Saldo contable del activo y pasivo no corriente



Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

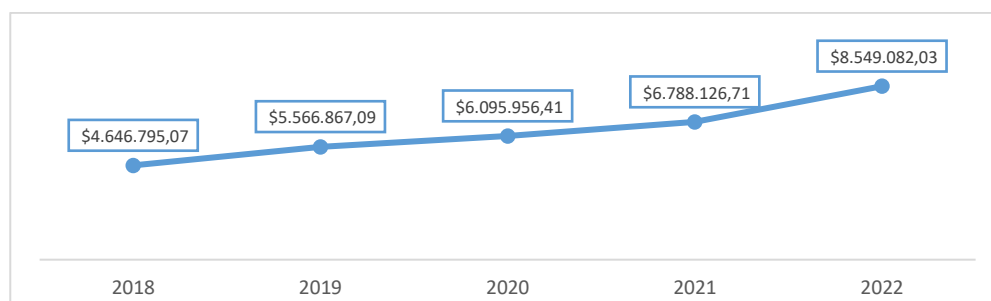
Elaborado por: Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado los activos no corrientes registraron un crecimiento del 246.36% al pasar de \$461,165.96 en 2018 a \$1,597,300.66 en 2022, siendo el incremento del 321.37% por un valor de \$1.105.303,33 en el periodo 2021-2022 el más significativo, esto se debió principalmente a la apertura de una nueva agencia, lo que implicó inversiones en espacio físico, tecnologías de información, entre otros.

En relación con los pasivos no corrientes su crecimiento del periodo fue del 682.85% al pasar de \$478,474.72 en 2018 a \$3,745,729.58 en 2022, esto se debió principalmente a que la Cooperativa incremento su monto de obligaciones financieras cuya variación fue del 707.52% al pasar de \$462.783,06 en 2018 a \$3.737.080,32 en el 2022, con el objetivo de atender las necesidades del giro del negocio (colocación de créditos). Cabe señalar que las obligaciones financieras durante el periodo analizado, ha mantenido una participación promedio del 5.60% del total de activos, lo que demuestra que la principal fuente de fondeo de la Cooperativa proviene de los depósitos a la vista y a plazo.

Todo lo descrito anteriormente le ha permitido a la Cooperativa durante el periodo de análisis generar un rubro de patrimonio considerable y con una tendencia al alza cuyo crecimiento ha sido del 83.98% al pasar de \$4.646.795,07 en el 2018 a \$8.549.082,03 en el 2020 y con una participación promedio con respecto al total de activos del 15.32%, de donde las reservas constituyen el componente fundamental del patrimonio con una participación promedio del 10.20% y un crecimiento del periodo del 113.34% al pasar de \$2.681.670,35 en 2018 a \$5.721.021,27 en 2022. En el siguiente grafico se muestra la tendencia del saldo contable del patrimonio durante el periodo analizado.

Gráfico 14. Saldo contable patrimonio



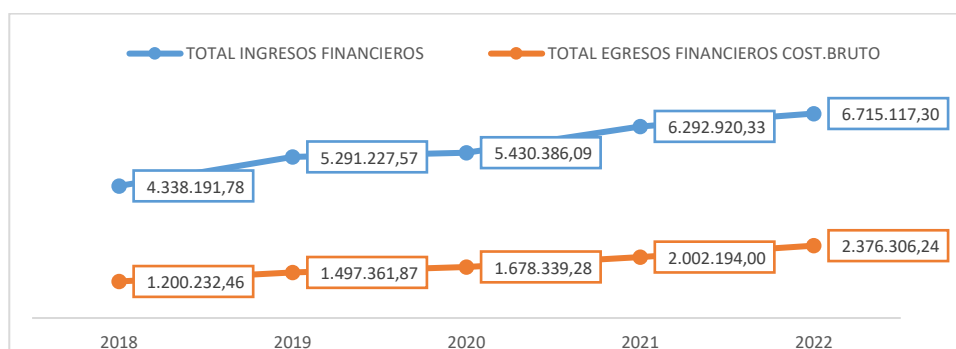
**Fuente:** Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Como punto a resaltar y a considerar es que el capital social y los resultados del ejercicio de la Cooperativa como parte del patrimonio han tenido una participación promedio del 3.30% y 0.89% respectivamente, con una variación del periodo del 8.84% (de \$1.268.261,47 en 2018 a \$1.380.314,14 en 2022) y del -50,58% (al pasar de \$475,705.26 en 2018 a \$235,099.09 en 2022), esto debido principalmente al deterioro de la cartera de crédito como consecuencia de la pandemia del COVID-19, dando como resultado durante el periodo de análisis un aumento significativo del gasto de provisiones en un 402,71% al pasar de \$265.071,47 en el 2018 a \$1.329.903,01 en el 2022.

A continuación, se realiza una descripción de como la Cooperativa Cotocollao ha generado utilidad durante el periodo analizado, la cual ha variado significativamente por el movimiento al alza y a la baja de sus ingresos y gastos, esto como consecuencia del deterioro de la cartera de crédito por el impacto económico de la pandemia del COVID-19. En el siguiente cuadro se muestra la tendencia de los ingresos, egresos y margen financiero durante el periodo 2018-2022.

Gráfico 15. Tendencia de ingresos, egresos y margen financiero



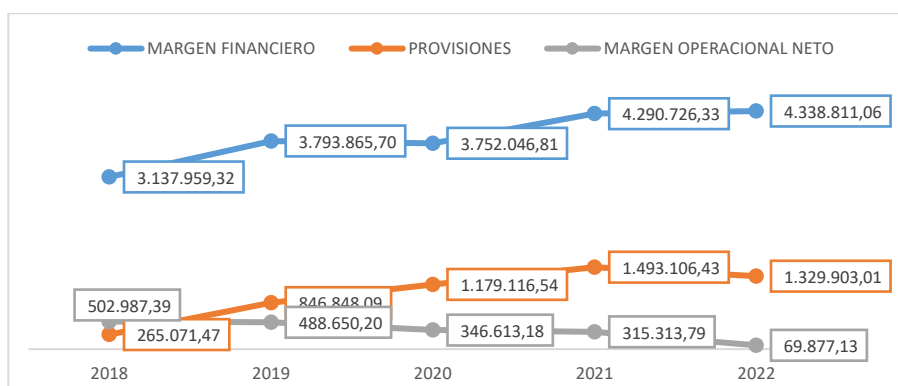
**Fuente:** Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.  
**Elaborado por:** Daniel Ojeda

En relación con los ingresos financieros, estos han presentado un crecimiento del periodo el 54.79% al pasar de \$4.388.191,78 en 2018 a \$6.715.117,30 en 2022; en donde los interés y descuentos ganados han representado en promedio el 99.48% del total de ingresos financieros con un crecimiento del 55.49%, sin embargo en los periodos 2019-2020 y 2021-2022 este rubro registro una disminución del 2.7% y 6.7%, esto como consecuencia del incremento de la cartera improductiva, la reducción de la inversiones y el incumplimiento en la pago de las operaciones refinanciadas luego de culminar los periodos de gracia. En el periodo analizado los egresos financieros representaron el 30.82% del total de los ingresos con un crecimiento del 97.99% al pasar de \$1.200.232,46 en 2018 a \$2.376.306,24 en 2022, esto debido principalmente al pago de

intereses causado por captaciones provenientes de depósitos a la vista a plazo y restringidos, cuya variación del periodo fue del 24.99%, 43.98% y 6.36% respectivamente.

Por lo tanto y en base a los descrito anteriormente el margen financiero representó en promedio el 69.18% del total de ingresos, con un crecimiento del 38.27% al pasar de \$3.137.959,32 en el 2018 a \$4.338.811,06 a 2022 en donde cabe señalar que en el periodo 2019-2020 se registró una leve disminución del 1.1% al pasar de \$3.793.865,70 en 2018 a \$3.752.046,81 2022, lo que significa que la Cooperativa durante el periodo analizado ha mantenido los recursos suficientes para cubrir sus gastos operativo, lo cual se ve reflejado el indicador del grado de absorción del margen financiero de la institución. En el siguiente cuadro se muestra la tendencia del margen financiero, de las provisiones y margen operacional neto.

Gráfico 16. Tendencia del margen financiero, provisiones y margen operacional neto



Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

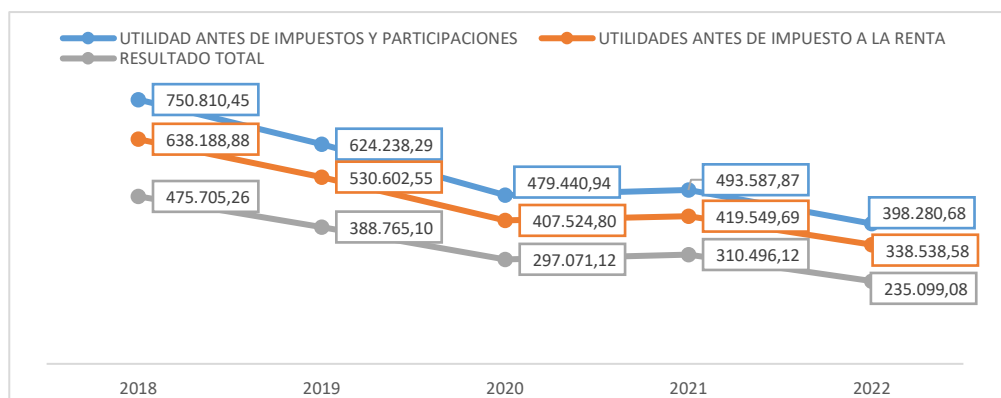
Durante el periodo analizado el margen financiero presentó una drástica disminución del 86.11% al pasar de \$502.987,39 en el 2018 a 69.877,13 en el 2022, motivo por el cual su participación en relación con el total de ingresos en promedio fue del 6.65%, esta tendencia a la baja se debe principalmente al aumento desmedido del gasto de provisión con una variación del



401.71% al pasar de \$265.071,47 en el 2018 a \$1.329.903,01 en 2022, esto debido al deterioro de la cartera a causa y por efectos adversos de la pandemia en la economía local, lo que afectó significativamente a la rentabilidad de la cooperativa conforme los resultados de los indicadores del ROA y ROE con una tendencia en el periodo a la baja.

Pese a la disminución considerable del margen operacional neto durante el periodo analizado la Cooperativa ha podido generar resultados positivos es decir que no ha incurrido en pérdida, las cuales han representado en promedio apenas el 6.44% del total de ingresos financieros, sin embargo, es necesario señalar que los resultados del ejercicio han disminuido en un 50.58% al pasar de \$475.705,26 en el 2018 a \$253.099,08 en el 2022. En la siguiente gráfica se muestra la tendencia de las utilidades y del resultado total del ejercicio.

Gráfico 17. Tendencia de utilidades y resultado total



Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

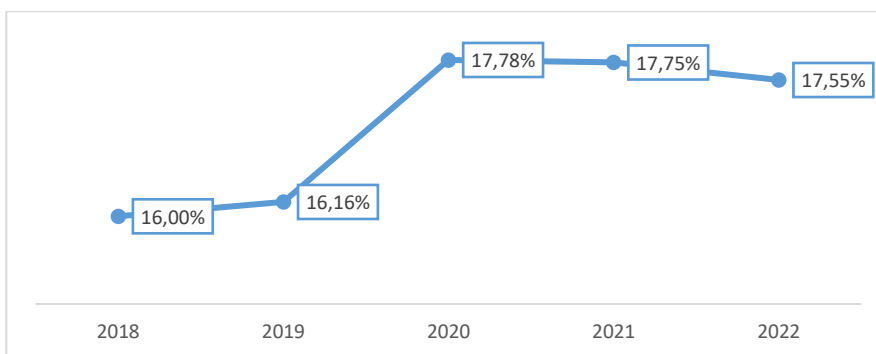
Elaborado por: Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado las utilidades antes de impuestos y participaciones y antes del pago del impuesto a la renta han presentado una disminución del 46.95% respectivamente al pasar en primer lugar de \$750.810,45 en 2018 a \$398.280,68 en el 2022, con una participación promedio respecto al total de ingreso del 10.34%; y, en segundo lugar al pasar de \$638.188,88 en 2018 a

\$338.538,58 en 2022 con una participación promedio sobre el total de ingresos del 8.79%, esta tendencia es resultado principalmente del deterioro de la cartera de crédito debido al impacto del COVID-19 en la zona de influencia geográfica de la Cooperativa.

Para complementar el análisis financiero de la Cooperativa Cotocollao durante el periodo de análisis, es fundamental evaluar los resultados de sus principales indicadores financieros con el objetivo de determinar la situación financiera de la entidad y detectar si han existido desviaciones en relación con los objetivos estratégicos planteados dentro de plan operativo.

Gráfico 18. Tendencia del índice de solvencia Coac Cotocollao



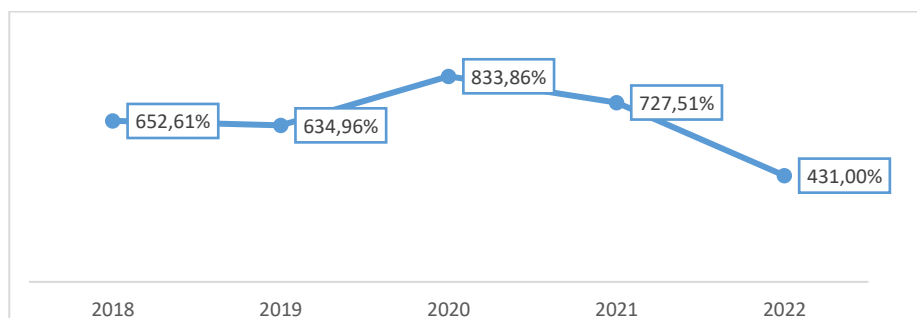
**Fuente:** Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado la Cooperativa ha registrado un indicador de solvencia promedio del 17.05% el cual se ha incrementado en 1.55% al pasar del 16.00% en 2018 al 17.55% en el 2019, sin embargo a raíz de 2020 en donde alcanzó su pico máximo la tendencia ha sido a la baja, esto debido a que la variación de los activos ponderados por riesgo fue proporcionalmente mayor a la variación del patrimonio técnico constituido, cabe mencionar que la meta operativa del institución es mantener un indicador al menos del 15% y que el ente de control (SEPS), obliga a mantener a las cooperativas del segmento dos un indicador mayor o igual al 9.00%, por lo tanto la

Cooperativa cuenta con los activos suficientes para pagar sus obligaciones en un momento determinado.

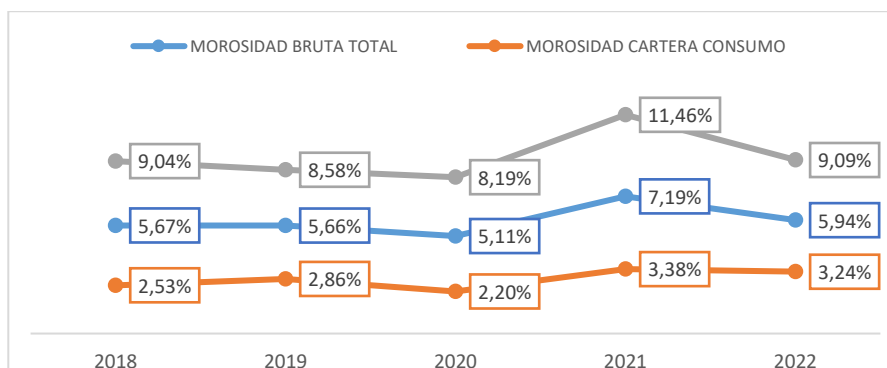
Gráfico 19. Cobertura patrimonial de activos



Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

La Cooperativa Cotocollao durante el periodo analizado en promedio mantiene una cobertura patrimonial de activos del 655.99%, sin embargo, este indicador ha registrado una disminución del 221.61% al pasar de 652.61% en 2018 a 431.00% en 2022, en donde para este año la media del segmento dos se ubicó en el 266.71%, lo que significa que la entidad tiene una mejor posición frente a otras entidades, en el sentido de que la proporción de patrimonio frente a los activos inmovilizados es mucha mayor.

Gráfico 20. Morosidad general y por producto de la COAC Cotocollao

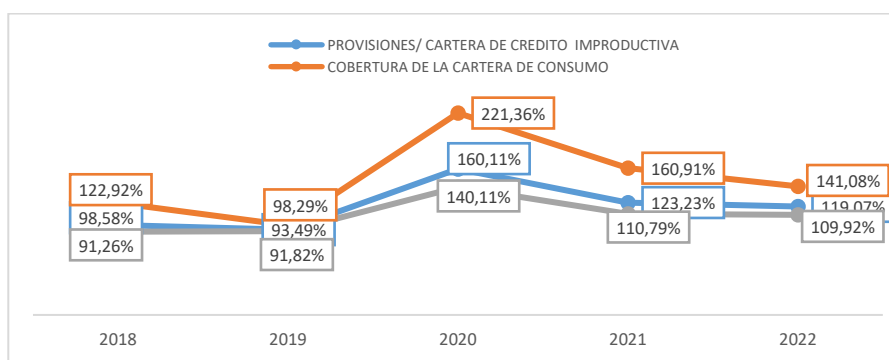


Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

El riesgo de crédito de la Cooperativa durante el periodo analizado y medido a través del índice de mora, refleja el deterioro que ha venido experimentado la cartera de crédito a partir del año 2020, puesto que el indicador de la cartera bruta, de la cartera de consumo y microcrédito se incrementó en un 0.28%, 0.71% y 0.06% respectivamente, cabe mencionar que la variación más drástica se dio en periodo 2020-2021 (2.08%, 1.17% y 3.27% respectivamente) debido a la pandemia del COVID-19, por otro lado la disminución del indicador de morosidad que tuvo lugar en el periodo 2021 y 2022 se debió a las medidas establecidas por la SEPS para contener el deterioro de la cartera y evitar dañar el score crediticio de los socios, entre ellas el aumento de los días de morosidad de 30 a 60 para el cambio de estado de la cartera, de por vencer a vencida y la aplicación de refinanciamientos de deuda con periodo de gracia de hasta un año.

Al finalizar el año 2022 el índice de mora del segmento dos de la cartera bruta, de la cartera de consumo y microcrédito se ubicó en el 4.28%, 2.82% y 5.91% respectivamente, lo que implica que la Cooperativa se mantuvo por encima de la media del sistema, siendo el producto de microcrédito el de mayor riesgo dado el deterioro agresivo de su cartera.

Gráfico 21. Cob. Provisiones generales y por producto de la COAC Cotocollao



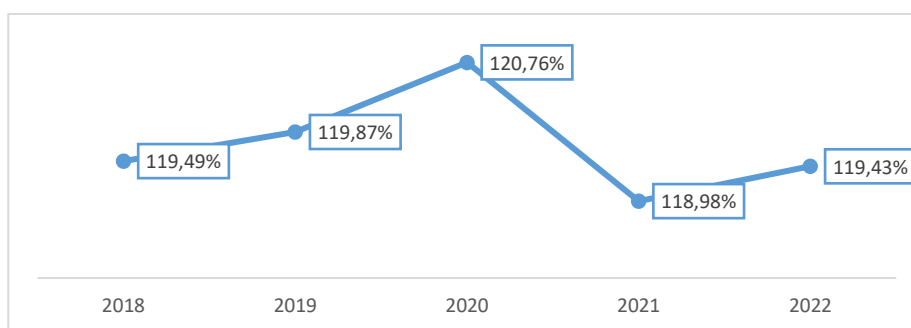
Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La Cooperativa Cotocollao durante el periodo analizado ha mantenido en promedio una cobertura de provisiones de su cartera improductiva, de su cartera de consumo y microcrédito del 118.90%, 148.91% y 108.78% respectivamente, valores que han estado por encima del 100% sugerido por el Ente de Control en caso de contingencia por riesgo de crédito; esto significa que la entidad ha mantenido un valor considerable de provisiones constituidas en relación a las provisiones requeridas por normativa para afrontar los saldos de cartera que caen en mora.

Es necesario resaltar que la cobertura de provisiones de la cartera improductiva, de la cartera de consumo y microcrédito tuvo crecimiento durante el periodo del 20.49%, 18,16% y 18,66% esto como buena práctica y medida ante un potencial y agresivo deterioro de la cartera. Si bien es cierto que en comparación con los indicadores de cobertura del 132.30%, 148.53% y 117.13% respectivamente del segmento dos para cartera problemática, cartera de consumo y microcrédito, la Cooperativa está muy por debajo, es necesario resaltar que estos son congruentes con el tamaño de su cartera.

Gráfico 22. Eficiencia en colocación de recursos captados



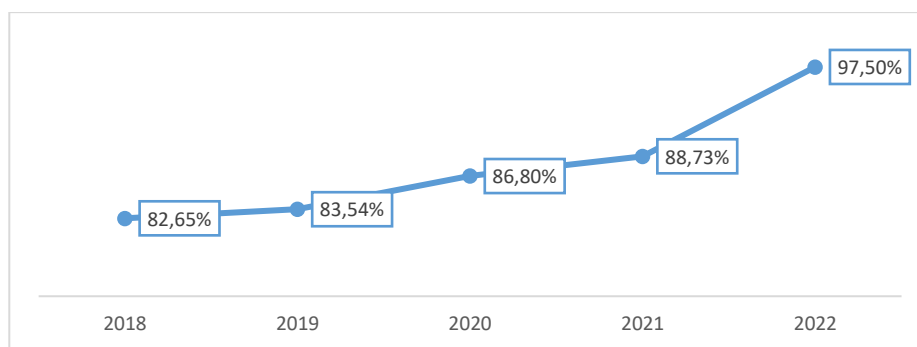
**Fuente:** Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.1

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado la Cooperativa en promedio ha mantenido un indicador del 119.71%, lo que refleja una productividad relativamente aceptable, al usar pasivos con costo para

incrementar la colocación de créditos en función de los recursos captados, motivo por el cual la cartera de crédito registró durante el periodo analizado un crecimiento del 75.64% en relación con el crecimiento de las obligaciones con el público que fue del 75.34%.

Gráfico 23. Grado de absorción del margen financiero

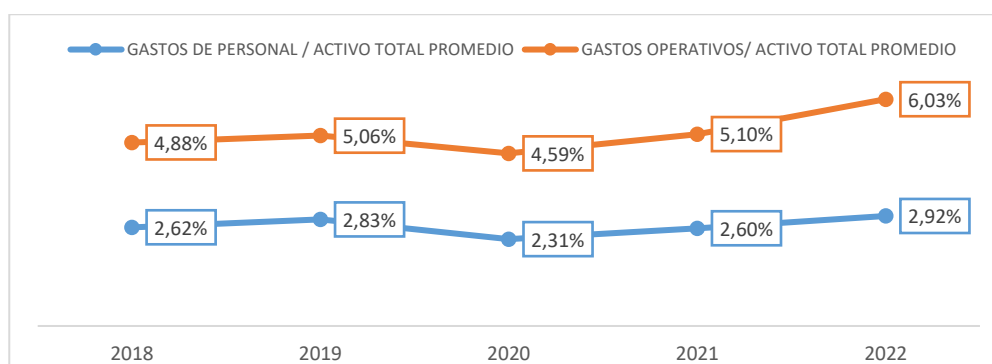


Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La Cooperativa Cotocollao en el periodo analizado, en teoría genera los suficientes ingresos para cubrir sus gastos operativos puesto que su indicador en promedio se ubicó en el 87.84%, cabe mencionar que al finalizar el año el índice del segmento dos fue del 99.63%, lo que significa que la institución mantiene un nivel de margen financiero adecuado al tratar de controlar el incremento de sus provisiones para disminuir el impacto en el margen financiero bruto.

Gráfico 24. Gastos de la Coac Cotocollao

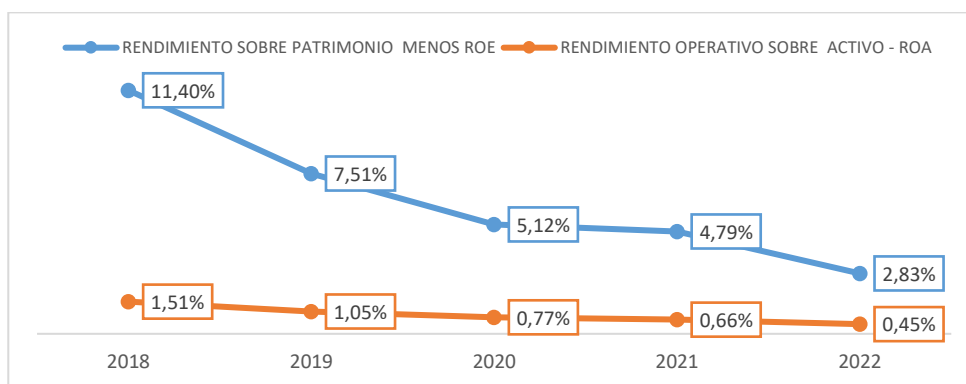


Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La Cooperativa Cotocollao en lo que respecta a la eficiencia administrativa del personal y de sus operaciones, refleja que durante el periodo analizado ha realizado una adecuada administración de los recursos destinados en el personal para administrar sus activos, puesto que sus indicadores en promedio se han ubicado en el 2.66% y 5.13% respectivamente, cabe mencionar que al finalizar el año 2022 los indicadores del segmento dos se ubicaron 2.47% y 5.57% respectivamente.

Gráfico 25. Rentabilidad de la Coac Cotocollao

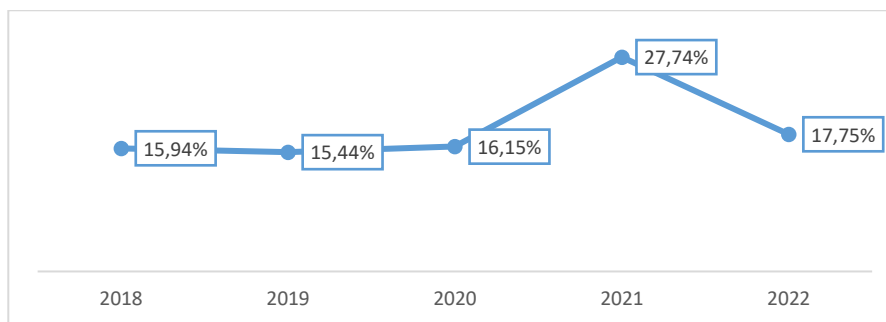


Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

Elaborado por: Daniel Ojeda

En lo que respecta a la rentabilidad de la Cooperativa Cotocollao esta ha sufrido una severa caída en el periodo analizado del -8.58% en el ROE y del -1.05% en el ROA, lo que implica que la cooperativa no estaría generando los suficientes recursos para cubrir la remuneración de los accionistas y tampoco estaría generando los suficientes ingresos para fortalecer su patrimonio, esto debe al incremento desmedido del gasto de provisión que el periodo fue del 401.71%. lo que redujo el margen operacional neto y por ende las utilidades.

Gráfico 26. Liquidez doméstica Coac Cotocollao



**Fuente:** Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.

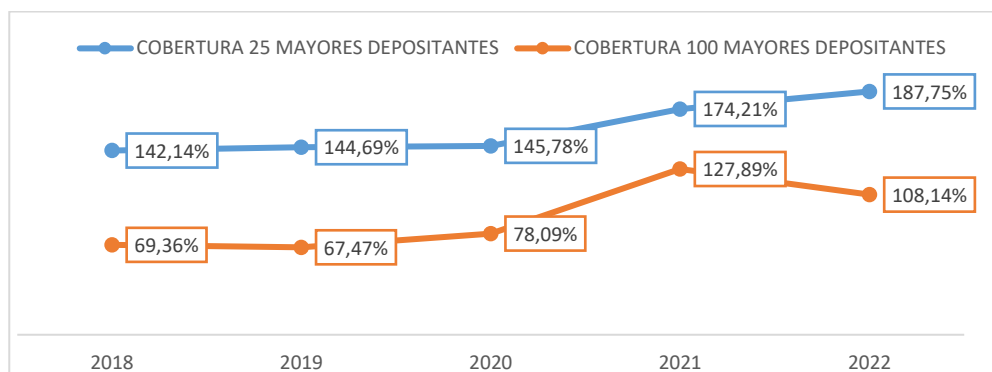
**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado la Cooperativa en promedio ha mantenido un indicador liquidez domestica del 18.60% el cual se ha incrementado durante el periodo en 1.81%, lo que significa que la Cooperativa en función del tamaño de su pasivo, ha mantenido la capacidad de responder a los requerimientos de efectivo de sus depositantes, así como de sus requerimientos de caja. Es necesario señalar que el indicador del 27.74% registrado en el año 2021 se debió principalmente al incremento de los fondos disponibles en un 83.68% y al incremento de los depósitos a plazo de 1 a 30 días y de 31 a 91 días en un 60.46% y 62.23% respectivamente.

El indicador del segmento dos al finalizar el año 2022 se ubicó en el 24.24%, el cual está muy por encima del resultado obtenido por la Cooperativa, sin embargo, la entidad ha mantenido una cobertura de sus 100 y 25 mayores depositantes por encima del 100% sugerido por la Super Intendencia de Bancos, tal y como se muestra en la siguiente grafica.



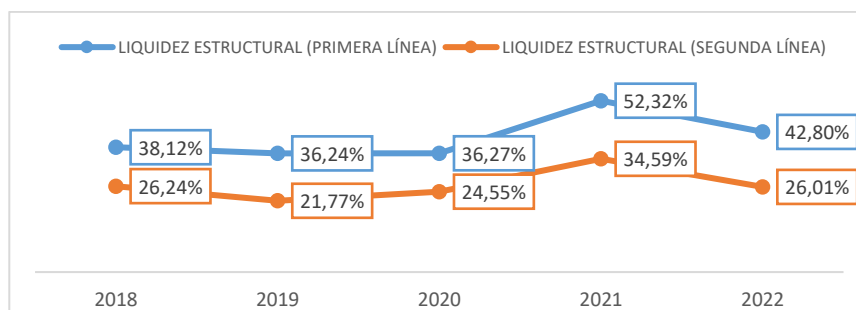
Gráfico 27. Cobertura de los 100 y 25 mayores depositantes de la Coac Cotocollao



Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

La Cooperativa Cotocollao en el periodo analizado ha mantenido en promedio una cobertura del 158.92% en sus 100 mayores depositantes y del 90.19% en sus 25 mayores depositantes, lo que implica un crecimiento durante el periodo del 38.78% y 4.68% respectivamente, lo que significa que la Cooperativa cuenta con los recursos suficientes para atender una retiro masivo de estos montos (corrida de depósitos), es importa que durante el periodo analizado este evento no tuvo lugar esto en función de la volatilidad de sus fuentes de fondeo, en donde no existieron alertar de un retiro masivo y simultaneo de recursos.

Gráfico 28. Liquidez estructural de la Coac Cotocollao



Fuente: Estados financieros de la COAC COTOCOLLAO.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

Finalmente la Cooperativa Cotocollao durante el periodo de análisis ha mantenido una estructura adecuada de activos líquidos de disponibilidad inmediata que le han permitido cubrir los pasivos exigibles de la entidad, estos indicadores medidos en dos niveles identificados de primera y de segunda línea se han mantenido en promedio en un 41.15% y 26.36% respectivamente con una variación del periodo del 4.68% y -0.23%, los cuales han permanecido por encima del requerimiento normativo<sup>5</sup> y por encima de la media del segmento que al finalizar el año 2022 sus índices se ubicaron en promedio en un 31.30% en primera línea y 21.89% en segunda línea<sup>6</sup>.

#### **4. Planteamiento del problema**

##### **Problemas**

- Durante el periodo 2018-2022 los resultados del ejercicio de la Cooperativa Cotocollao han presentado una tendencia a la baja, cuya disminución del periodo fue del 50.58% al pasar de \$475.705,26 a \$235.099,09 (Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao, 2018-2022).
- Incremento del índice de mora durante el periodo 2018-2022 en un 0.28% al pasar 5.67% al 5.94%, señalando que el incremento más drástico se dio en el año 2021, en donde el indicador se ubicó el 7.19%, esto debido al deterioro de la cartera crédito y en especial de

---

<sup>5</sup> El indicador de liquidez estructural de primera línea deberá ser siempre mayor a dos veces la volatilidad de las principales fuentes de fondeo de la entidad; y, el indicador de liquidez estructural de segunda línea deberá ser siempre mayor a dos puntos cinco veces la volatilidad de las principales fuentes de fondeo de la entidad.

<sup>6</sup> Datos obtenidos a partir de los balances del SEPS de las Cooperativas del segmento dos y calculado mediante la metodología establecida en la Nota Técnica de la Norma para la Administración de Riesgo de Liquidez (Resolución No. 559-2019-F).

microcrédito como consecuencia del impacto económico por la pandemia del COVID-19 (Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao, 2018-2022).

- La rentabilidad de la Cooperativa Cotocollao durante el periodo 2018-2022, presento una tendencia a la baja, cuya disminución fue del 8.58% para el ROE al pasar del 11.40% al 2.83%, mientras que para el ROA la disminución fue del 1.05% al pasar del 1.51% al 0.45% (Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao, 2018-2022).
- La cobertura de la cartera improductiva total, de consumo y microcrédito a partir del año 2020 presento una tendencia a la baja, cuya disminución fue del 41.04%, 80.28% y 30.19% respectivamente, esto debido al incremento del gasto de provisión en un 401.71% al pasar de \$265.071,47 en 2018 a \$1.329.903,01 en el 2022 (Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao, 2018-2022).
- La cartera de microcrédito durante el periodo analizado registro un índice de mora mayor que el de la cartera de consumo, siendo el pico más alto el dato registrado en el año 2021 con un porcentaje del 11.46%.
- Drástica disminución del margen operacional neto de la Cooperativa Cotocollao durante el periodo 2018-2022 en un 86.11% al pasar de \$502.987,39 a \$69.877,13, esto debido principalmente al incremento continuo del gasto de provisión (Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao, 2018-2022).
- La Cooperativa Cotocollao en sus 59 años de vida institucional, no ha mejorado su posicionamiento dentro del mercado en relación con su competencia con igual trayectoria, puesto que se ha mantenido dentro del segmento dos, en función del volumen de sus activos y con una disminución promedio del 15.41% en sus utilidades en los últimos cinco años.

- La zona de influencia geográfica de la Cooperativa Cotocollao está concentrada únicamente en la provincia de Pichincha y más específicamente en el Distrito Metropolitano de Quito por lo que no ha mejorado su posición dentro del ranking de instituciones que conforman el segmento dos, motivo por el cual al finalizar en el año 2022 se ubicó en las siguientes posiciones (Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria , 2022):
- Puesto 16 con una participación del 2.41% del total de activos de su segmento.
  - Puesto 13 con una participación del 2.43% del total de cartera bruta de su segmento.
  - Puesto 15 con una participación del 2.80% del total de depósitos a la vista de su segmento.
  - Puesto 20 con una participación del 2.22% del total de depósitos a plazo de su segmento.
  - Puesto 14 con una participación del 2.91% del total de ganancias del ejercicio de su segmento.
  - Puesto 13 con una participación del 2.53% del total de patrimonio de su segmento.
- La calificación de Riesgo de la Cooperativa actualmente se ubica en BB+<sup>7</sup>, lo que constituye una limitante para acceder a otras fuentes de financiamiento, puesto que con esta categoría la entidad tendría o podría tener problemas en su capacidad de pago de sus obligaciones financieras.

---

<sup>7</sup> La Institución goza de un buen crédito en el mercado, sin diferencias serias, aunque las cifras financieras revelan por lo menos un área fundamental de preocupación que le impide obtener una calificación mayor. Es posible que la entidad haya experimentado un periodo de dificultades recientemente, pero no se espera que esas presiones perduren en el largo plazo. La capacidad de la institución para afrontar imprevistos, sin embargo, es menor que la de organizaciones con mejores antecedentes operativos (Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria., 2023).

- La Cooperativa Cotocollao durante su vida institucional no ha innovado o incrementado su portafolio de servicios y productos puesto que aparte de la cooperativa en línea de reciente incorporación, únicamente oferta: cuentas de ahorro, inversiones a plazo fijo, microcrédito y crédito de consumo, seguros de vida, envío de remesas al exterior, pagos interbancarios, cobro del bono de desarrollo humano, y seguro de desgravamen.

### **Hipótesis.**

La disminución de la rentabilidad de la Cooperativa Cotocollao reflejada en la reducción de sus utilidades y resultados del ejercicio durante el periodo analizado, se debe en gran medida al agresivo deterioro de la cartera de crédito dando como resultado un incremento desproporcional del gasto de provisión, lo que afecto a la solvencia, el grado de absorción del margen financiero, la cobertura de provisiones y demás ratios financieros, situación que tuvo como detonante la crisis económica causada por la pandemia del COVID-19 y adicionalmente la falta de innovación de los servicios existentes y la incorporación de otros nuevos; la poca o nula diversificación de sus productos de colocación y captación, la concentración de su zona de influencia geográfica, el no mejorar sus procesos operativos mediante la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas y la ausencia de un plan de negocios.

### **5. Objetivo general**

Determinar por qué luego de 59 años de vida institucional, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao no ha mejorado su posicionamiento dentro del mercado en relación con su competencia con igual trayectoria, puesto que se ha mantenido dentro del segmento dos, dado el volumen de sus activos y con una disminución promedio del 15.41% en sus utilidades en los

últimos cinco años, para la cual se identificara las causas del porque no ha podido generar una rentabilidad adecuada tanto para sus socios, como para su propio crecimiento.

## **6. Objetivos específicos**

- Determinar las causas del porque una de las cooperativas más antiguas de la ciudad de Quito, no ha tenido el mismo crecimiento que otras entidades con su misma trayectoria.
- Analizar la influencia que han tenido los indicadores financieros de la Cooperativa Cotocollao en su rentabilidad.
- Proponer una mejora en el plan de viabilidad financiero de la cooperativa, con el objetivo de fortalecer la parte comercial y administrativa; y, diseñar mecanismos adicionales que le permitan obtener mayores ingresos, como por ejemplo ingresar al mercado de valores o atraer a fondeadores privados.

## **7. Justificación y aplicación de la metodología**

Para el análisis de los datos que serán empleados en la presente investigación, y con el objetivo en primera instancia de analizar el impacto de los indicadores financieros de calidad de activos, liquidez, grado de absorción del margen financiero, morosidad, cobertura de provisiones de la cartera improductiva, solvencia y apalancamiento en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao y se empleará un modelo estadístico de regresión lineal múltiple para realizar un diagnóstico general del estado real de la salud financiera de la institución sustentado en

investigaciones previamente realizadas (**véase Anexo 1**), lo que permitirá proponer acciones y medidas específicas para optimizar sus resultados económicos.

La aplicación del método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO)<sup>8</sup> en la presente investigación es fundamental para comprobar las hipótesis anteriormente planteadas, puesto que se identificará los mejores estimadores de las variables propuestas y se reforzará el enfoque teórico y empírico a través de las siguientes ecuaciones:  $ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CLA_{i,t} + \beta_2 LIQ_{i,t} + \beta_3 GAMgF_{i,t} + \beta_4 MOR_{i,t} + \beta_5 CobPrvCtr.Pro_{i,t} + \beta_6 SOL_{i,t} + \beta_7 Int.Fina_{i,t} + \sum_{j=1}^n \beta_j Año_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$  (1) y  $ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CLA_{i,t} + \beta_2 LIQ_{i,t} + \beta_3 GAMgF_{i,t} + \beta_4 MOR_{i,t} + \beta_5 CobPrvCtr.Pro_{i,t} + \beta_6 SOL_{i,t} + \beta_7 Int.Fina_{i,t} + \sum_{j=1}^n \beta_j Año_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$  (2), de donde:

- $ROA_{i,t}$ : es la rentabilidad sobre el activo para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $ROE_{i,t}$ : es la rentabilidad sobre el patrimonio para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $\beta_0$ : es la constante o intercepto del modelo.
- $CLA_{i,t}$ : es la calidad del activo para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $LIQ_{i,t}$ : es la liquidez, para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $GAMgF_{i,t}$ : es el grado de absorción del margen financiero para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $MOR_{i,t}$ : es el índice de morosidad para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $CobPrvCtr.Pro_{i,t}$ : es la cobertura de provisiones de la cartera problemática para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $SOL_{i,t}$ : es la solvencia financiera que resulta de la relación entre los activos ponderados riesgos y el patrimonio técnico constituido para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $APL_{i,t}$ : se refiere al apalancamiento financiero que resulta de la relación entre el patrimonio y el total de pasivos para la Cooperativa  $i$  en el mes  $t$ .
- $Año_{i,t}$ : corresponde al año de la serie de tiempo (Variable Dummy) para la Cooperativa  $j$  del año  $i$  en el mes  $t$ .
- $\varepsilon_{i,t}$ : corresponde al error del modelo.

<sup>8</sup> MCO: En el análisis de regresión el objetivo es utilizar los datos para trazar una línea que represente mejor la relación entre las variables, por lo tanto, se emplea un método que resulte en una sola y mejor línea de regresión. Este método que se denomina principio de los mínimos cuadrados proporciona lo que comúnmente se conoce como recta del “mejor ajuste”; por lo tanto, el MCO determina una ecuación de regresión al minimizar la suma de los cuadrados de las distancias verticales entre los valores reales de  $Y$  los valores pronosticados de  $X$ . (Lind, Marchal, & Wathen, 2021)

Cabe mencionar que la información presentada es una combinación de datos transversales y series de tiempo por lo que se encuentran configuradas como datos de panel.

Para la obtención de los resultados del modelo econométrico e interpretación de sus estadísticos descriptivos como resultado del análisis de correlación y regresión, se empleará el software estadístico “IBM SPSS Statistics”, ya que dicha herramienta es más precisa, amigable y completa que una hoja de Excel o que otros sistemas similares al momento de realizar cálculos, gráficos e interpretaciones.

Para la conformación de la base datos del presente estudio se empleará la información de indicadores y estados financieros de la Cooperativa Cotocollao, extraídos de los boletines mensuales publicados por la Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria durante el periodo enero 1999 a diciembre 2022, por lo que número de variables analizadas será de 288.

La unidad de medida de las variables del modelo econométrico a ser aplicado, se encuentran en términos porcentuales, lo que significa que todos los valores están estandarizados a la misma unidad por lo que no habrá necesidad de suavizar la serie mediante la aplicación de logaritmos.



En segunda instancia se procederá a realizar la valoración financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao para lo cual se requerirá del conocimiento específico de las metodologías de valoración y un entendimiento apropiado del negocio bancario y de la industria de intermediación financiera con sus respectivas regulaciones, ya que la naturaleza de este tipo de negocio dificulta definir la deuda y la reinversión lo que complica la estimación del flujo de caja, en donde la deuda para las entidades financieras es su materia prima; por otro lado las entidades bancarias del Ecuador tienden a ser muy reguladas y están obligas a mantener ciertos índices patrimoniales, tienen condicionado el destino de sus inversiones y el ingreso de nuevos participantes en la industria suelen tener muchas restricciones, por lo que estos efectos serán considerados en el desarrollo de la valoración.

En este contexto la valoración de un banco para (Acosta, 2014) constituye “el valor de una compañía como una estimación de su valor de mercado en términos monetarios en un momento determinado, teniendo en cuenta los factores rentabilidad y riesgo. Así, el valor va a ser el principal determinante de la salud financiera y sostenibilidad de un banco en el largo plazo. En la práctica, las entidades financieras crean valor cuando invierten capital y obtienen un retorno – determinado tanto por la rentabilidad de los distintos negocios de la entidad como por las restricciones regulatorias – que excede su coste de capital – función del riesgo inherente a las inversiones de la entidad”; por otro lado **para (Damodaran, 2012)** existe un enfoque más práctico el cual parte de la idea de que es muy incierto estimar las variaciones de capital de trabajo, de las reinversiones, en donde el gasto operativo es irrelevante dentro del negocio bancario, por lo que la metodología planteada de flujos de caja donde se consideran todas las cuentas del Balance requiere de muchos supuestos que no deberían presentar mayores variaciones al ser la mayoría de cuentas parte del

Balance y por lo tanto deberían cuadrar. En este contexto, Damodaran plantea una metodología más simple, tan solo asumiendo que a la utilidad neta se debe sumar cualquier incremento requerido para cumplir con el capital regulatorio. En el caso específico del Ecuador este capital corresponde al 9% de los Activos Ponderados por Riesgo. Por lo tanto, si la institución financiera incrementa sus Activos Ponderados por Riesgo en mayor proporción a su patrimonio técnico debe realizar un incremento de capital que deberá ser considerado en los flujos de caja.

Bajo este enfoque el flujo de caja descontado para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao que se empleará será el siguiente:

Tabla 3. Flujo de caja para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao

BALANCE GENERAL		ESTADO DE RESULTADOS
PASIVOS	ACTIVOS	PASIVOS
Crecimiento del patrimonio	Créditos nuevos	Crecimiento del patrimonio
- Gasto de Provisiones	+/- Inversiones	+ Gastos de operación
+/- Depósitos (variaciones)	+/- cuentas por cobrar	+/- Ingresos por servicios
+/- Obligaciones (inmediatas)	+/- Activos fijos	+/- Provisiones para activos de riesgo
+/- obligaciones (financieras)	+/- Activos intangibles netos	+ Otros ingresos netos
+/- Cuentas por pagar	+/- Fondos disponibles	- Impuestos
= Cambios en los pasivos	= Cambios en los activos	= Utilidad Neta

Fuente: (Proaño, 2023)

Elaborado: Daniel Ojeda

### **Matriz de alternativas**

La matriz de alternativa de soluciones para los problemas identificados de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao, es una herramienta metodológica que permitirá tomara decisiones y evaluarlas comparativamente entre diferente opciones y para diferentes circunstancias, por lo tanto proporcionara una estructura organizada para comparar múltiples soluciones en función de los criterios establecidos, facilitando la visualización y comprensión de las diferencias y similitudes entre las alternativas (**véase anexo 4**)

Una vez realizada la puntuación de las alternativas propuestas en base a los criterios planteados para la solución de problemas de la Cooperativa, la opción B y C (**véase anexo 5**) son las de mayor viabilidad, sin embargo para mejorar de forma integral y significativa los resultados financieros de la institución así como su posición dentro del mercado y del sistema financiero de la economía popular y solidario, es necesario aplicar todas las alternativas para lo cual se pone a consideración el siguiente análisis comparativo.

### **8. Resultados**

Los principales argumentos que serán considerados para prospectar la información financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao se basarán en la estimación de su valoración financiera, para lo cual se considerará sus datos históricos, el comportamiento del sector financiero al cual pertenece, que en este caso son las entidades del economía popular y solidaria del segmento dos, análisis propio y el realizado por la Cooperativa en su Plan Operativo Anual.

Para analizar a profundidad el incremento del índice de mora de la Cooperativa, se realizará un análisis de cosechas de las operaciones de crédito originadas en el año 2018, esto con el objetivo de observar y analizar el comportamiento de la cartera durante el periodo de análisis, lo que permitirá cuantificar los créditos con atraso.

Para la proyección del flujo de caja de la Cooperativa, se emplearán los siguientes supuestos:

### **Horizonte temporal**

- El horizonte temporal de la proyección corresponde a 5 años.
- En la presente investigación se considerará que el negocio perdurará en el tiempo, por lo que se considerará una perpetuidad en el horizonte de proyección descrito a continuación.

### **Horizonte de proyección**

- Dadas las condiciones macroeconómicas actuales y las características del giro del negocio (servicio de intermediación financiera), se ha considerado proyectar los flujos de caja hasta el año 2027, esto en relación con el horizonte explícito de proyección de cinco años más perpetuidad.

**Valor terminal**

- Dado que se espera que la Cooperativa, continúe operando y genere flujos de caja más allá del periodo de proyección establecido, con base a lo señalado anteriormente y a fin de estimar el valor residual se proyectará a perpetuidad el flujo de fondos normalizado, ajustado de acuerdo con las expectativas de crecimiento para el mismo, que para esta entidad se considerará un crecimiento de largo plazo del 1.00% correspondiente a la tasa de crecimiento esperada para el 2027.

**Fecha de valoración**

- La fecha de valoración es al 31 de diciembre de 2022.

**Impuestos**

- Se considerará la tasa del 15.00% para participación de los trabajadores y 25.00% para el pago del impuesto a la renta, esto en función de lo que establece la legislación ecuatoriana a la fecha de estimación.

**Moneda**

- Los flujos y la tasa de descuento serán estimados en dólares americanos.

### **Tasa de descuento**

- La tasa de descuento será determinada en función de los factores de riesgo, propios del sector, del país y particularmente de la entidad, para lo cual se considerará como componente fundamental del cálculo el riesgo país ya que este indicador es fundamental para la decisión de invertir, a la fecha de valoración se empleará el EMBI pero ajustado, para lo cual se tomara un promedio de los últimos 10 años, ya que después del análisis realizado se pudo concluir que este promedio refleja de manera más acertada la realidad del país.

### **Proyecciones de la cartera de crédito**

- Para la proyección de los valores de cartera de crédito durante el periodo señalado anteriormente, se aplicarán series de tiempo y un modelo de regresión ARIMA o ARMA, los cuales permitirá hacer proyecciones o predicciones, puesto que esta técnica se ajusta a los datos de la cooperativa que muestran una tendencia de estacionalidad y autocorrelaciones.

### **Flujo de caja descontado (DAMODARAN)**

- Para la proyección de los flujos de caja de la Cooperativa Cotocollao se aplicará el enfoque propuesto por DAMODARAN, en el cual se asume que a la utilidad neta se le debe sumar cualquier incremento requerido para cumplir con el capital regulatorio o normativo, que para el Ecuador corresponde al 9.00% de los Activos Ponderados por

Riesgo. En este contexto si la Cooperativa incrementa sus Activos Ponderados por Riesgo en mayor proporción a su Patrimonio Técnico, deberá realizar un incremento de capital, el cual será considerado en sus flujos de caja.

### **Valoración financiera de la Cooperativa y proyecciones**

Al tratarse de una institución financiera ecuatoriana, se debe hacer un ajuste en la beta, el cual consiste en desapalancar la deuda internacional de esa beta y volver apalancar, pero con las obligaciones financieras que mantiene en el país, para lo cual se aplica la siguiente ecuación:

$\beta_{EL} = \beta_{EU} * \frac{D(1-T)}{E} (\beta_{EU} - \beta_D)$ ; con este antecedente el retorno esperado para la Cooperativa

Cotocollao fue del 17.40 en el caso de que un inversionista decida invertir.

Por otro lado, para obtener el costo de oportunidad del capital de la Cooperativa se empleó la siguiente formula:

$$WACC = [D (\text{costo de deuda}) * (1-T) / (D+E)] + [E (\text{costo de patrimonio}) / (D+E)]$$

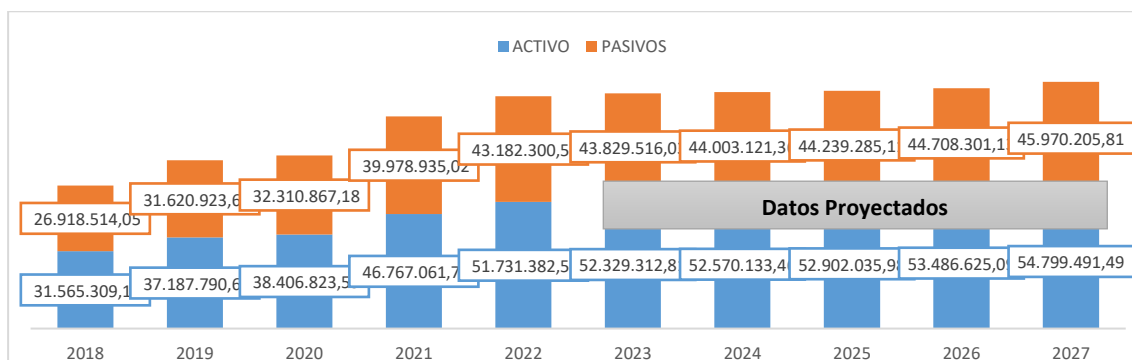
Con la aplicación de la formula anteriormente descrita el costo de oportunidad del capital para la Cooperativa fue del 10.81%.

## 9. Discusión de los resultados y propuesta de solución

### Análisis de proyecciones Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao

Los resultados de las proyecciones financieras bajo los supuestos anteriormente citados y aplicando las alternativas para mejorar los resultados financieros de la Cooperativa Cotocollao y su capacidad de generar rentabilidad, son viables siempre y cuando se consideren las estrategias descritas en la matriz de alternativas propuesta. Con esta premisa los resultados de las proyecciones financieras son los siguientes:

Gráfico 29. Total, de activos y pasivos proyectados COAC Cotocollao



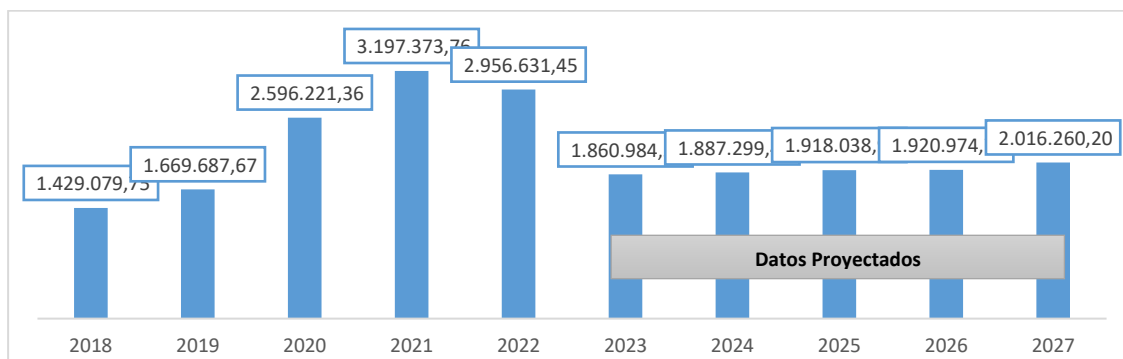
Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Los activos y pasivos proyectados de la Cooperativa Cotocollao podrían experimentar un crecimiento sostenido hasta el 2027 del 5.93% y 6.46% respectivamente, esto como consecuencia del aumento de los fondos disponibles en un 38.13%, de la cartera de crédito en un 12.39% y de los otros activos en un 138.02%; así como también de la reducción de las inversiones disponibles para la venta en un 47.56%, y de las cuentas por cobrar en un 49.17%.



Gráfico 30. Provisiones para créditos incobrables de la Coac Cotocollao

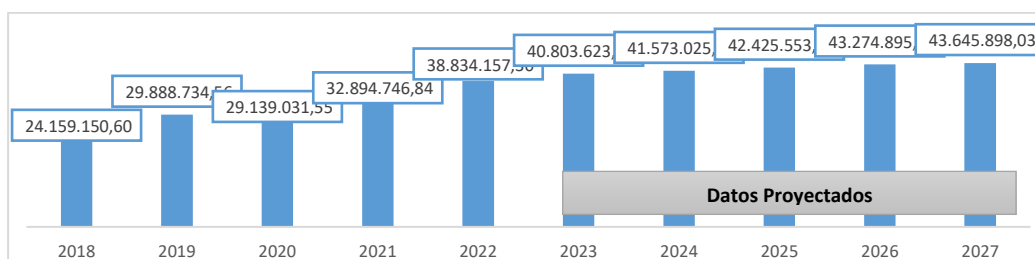


Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Otro de los aspectos importantes que se pueden resaltar en los resultados proyectados al mejorar la calidad de los activos de la Cooperativa, es la disminución considerable de las provisiones para créditos incobrables, la cual podría llegar hasta el año 2027 al 31.81%, aspecto fundamental que le permitirá mejorar su volumen de utilidades, así como también disminuir su grado de absorción del margen financiero.

Gráfico 31. Saldo de cartera de crédito proyectados de la Coac Cotocollao



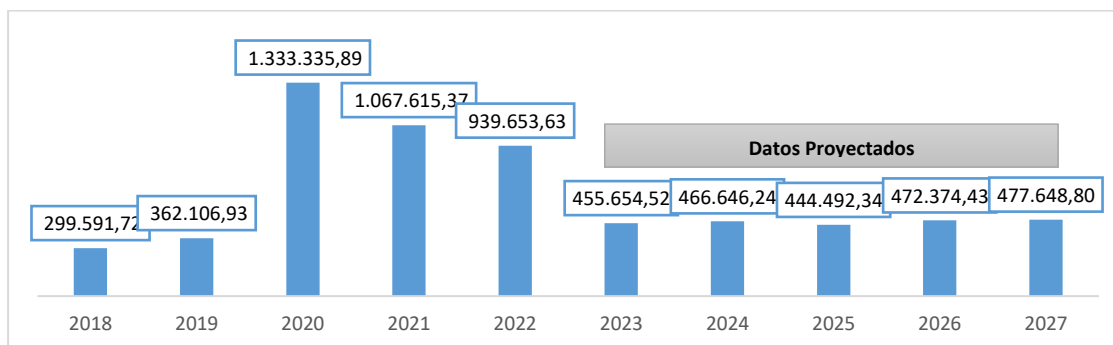
Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Dada la situación económica del país y el proceso de contracción de los créditos otorgados por el sistema financiero de la Economía Popular y Solidaria, el crecimiento de la cartera de crédito será moderado con una variación promedio del 2.37% por lo que podría llegar hasta el 2027 a los

43.645.898,03, este crecimiento sin ser agresivo mejoraría significativamente el nivel de ingresos de la Cooperativa dada la disminución de la cartera vencida y que no devenga intereses, logrando por lo tanto reducir el gasto de provisión en función de aumentar la calidad de sus activos.

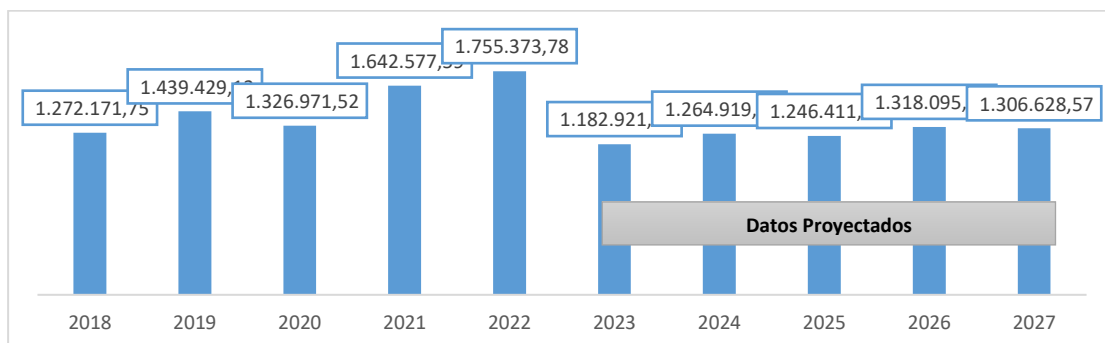
Gráfico 32. Cuentas por cobrar proyectadas Coac Cotocollao



Fuente: COAC Cotocollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

Al lograr una disminución significativa de la cartera improductiva y en especial de la cartera que no devenga intereses, como consecuencia de fortalecer el proceso de cobranza y recuperación, el monto de las cuentas por cobrar podría disminuir hasta el 2027 en un 49.17%, para la cual se debe descentralizar la recuperación de los últimos tramos de cobranza de los asesores de crédito, y que estos sean de exclusiva gestión de los gestores de cobranza internos y externos.

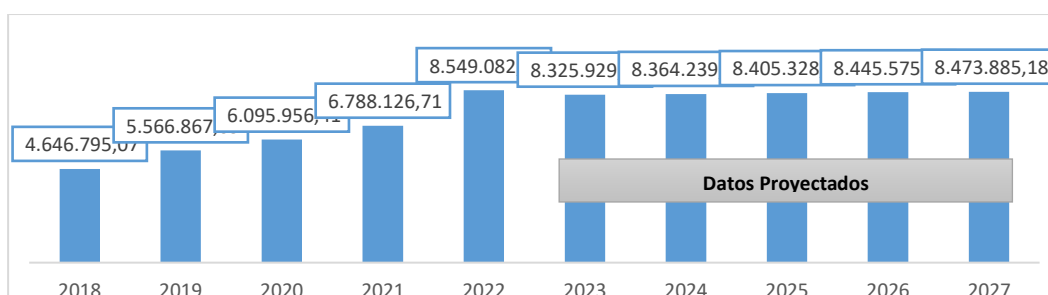
Gráfico 33. Cuentas por pagar Coac Cotocollao



Fuente: COAC Cotocollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

Otro de los puntos favorables que permite la implementación de las estrategias propuestas, es la reducción de las cuentas por pagar que hasta el 2027 al 25.56%, en donde hay que aclarar que este resultado no implica una disminución de las captaciones a la vista y plazo, las cuales más bien se incrementan dada el considerable número de socios que ingresarían a la Cooperativa, como resultado de expandir su zona de influencia geográfica; sino más bien a la reducción de los intereses por pagar esto en función de una leve disminución de las tasas pasivas internas.

Gráfico 34. Patrimonio Proyectado Coac Cotocollao

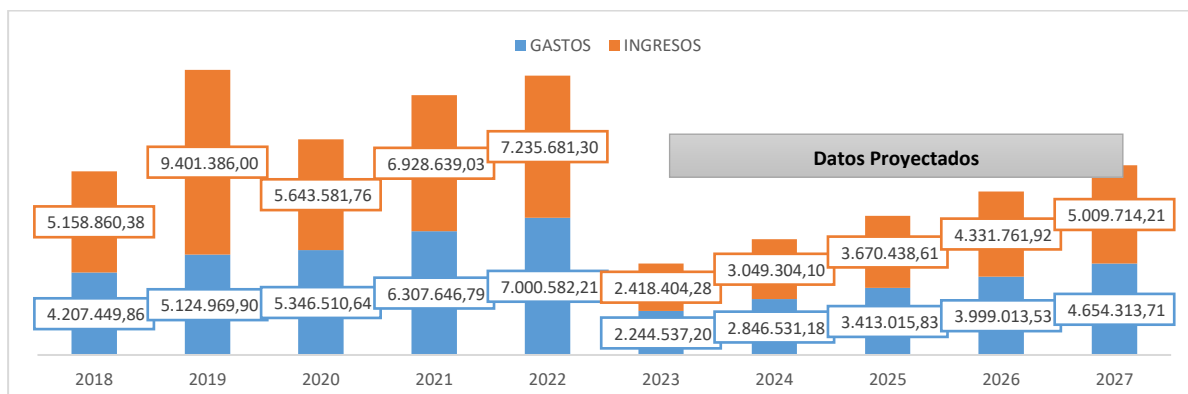


Fuente: COAC Cotocollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

En función de todo lo expresado anteriormente, y especial por el incremento de un mayor número de socios, el patrimonio de la Cooperativa hasta el año 2027 se mantendría por encima de

los ocho millones de dólares, es decir que apenas podría experimentar una reducción del 0.88%, lo que implica un mejoramiento considerable de su rentabilidad, de su solvencia financiera y de mantener su continuidad en el tiempo y su sostenibilidad financiera.

Gráfico 35. Gastos e ingresos proyectados Coac Cotocollao

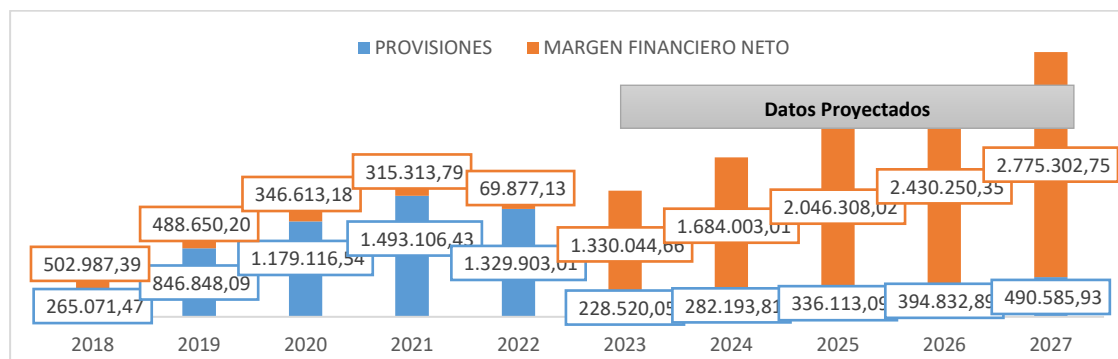


Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Una mejor calidad de activos y una adecuada gestión de cobranza y recuperación, le permitirá a la Cooperativa disminuir sus gastos y mantener un óptimo nivel de ingresos, con lo cual su volumen de utilidades aumentaría, cuya variación hasta al año 2027 sería del -33.52% para los gastos y del -30.76% para los ingresos, esto en el hipotético escenario de que las condiciones micro y macro económicas del país, mantenga una lenta dinamización de la economía dando como resultado una baja demanda de créditos.

Gráfico 36. Margen Operacional Neto proyectados Coac Cotocollao

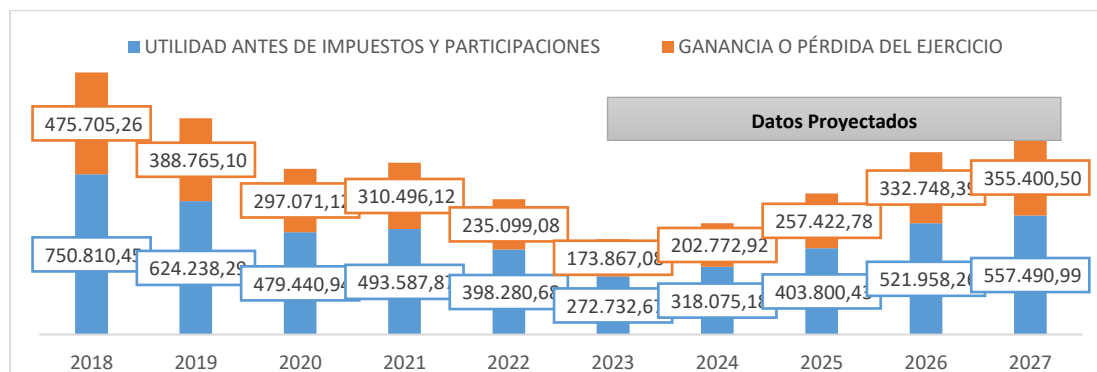


Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Una mejor calidad de los activos, como consecuencia de un proceso de análisis crediticio más técnico y actualizado, permitirá disminuir la morosidad de las operaciones de crédito dando como resultado una reducción del gasto de provisión y el aumento del margen financiero neto que hasta el año 2027 podría llegar al 3871.69%.

Gráfico 37. Utilidad antes I y P/Pérdida proyectado Coac Cotocollao



Fuente: COAC Cotocollao.

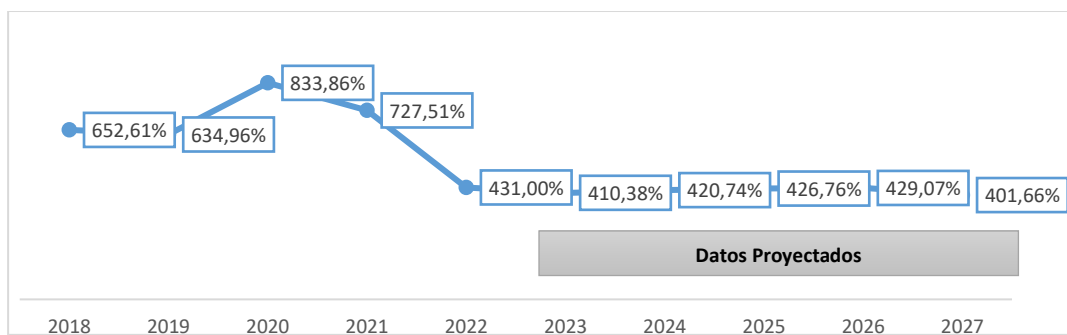
Elaborado por: Daniel Ojeda

Al mejorar la capacidad de la Cooperativa para generar un mayor margen financiero neto, como resultado de haber aumentado sus ingresos y reducir sus gastos principalmente el de provisión, las utilidades antes de impuestos y participaciones podrían incrementarse hasta el 2027

en un 39,97% y en consecuencia generar ganancias adicionales hasta en un 51.17%, lo que implica una mejora sustancial de la salud financiera de la Cooperativa dentro de su sistema y ante sus socios.

Por otro lado, los resultados obtenidos en los balances proyectos permitirá obtener indicadores financieros más robustos y consistentes, esto considerando la implementación de las estrategias propuestas en la matriz de alternativas.

Gráfico 38. Cobertura Patrimonial de Activos proyectado Coac Cotocollao

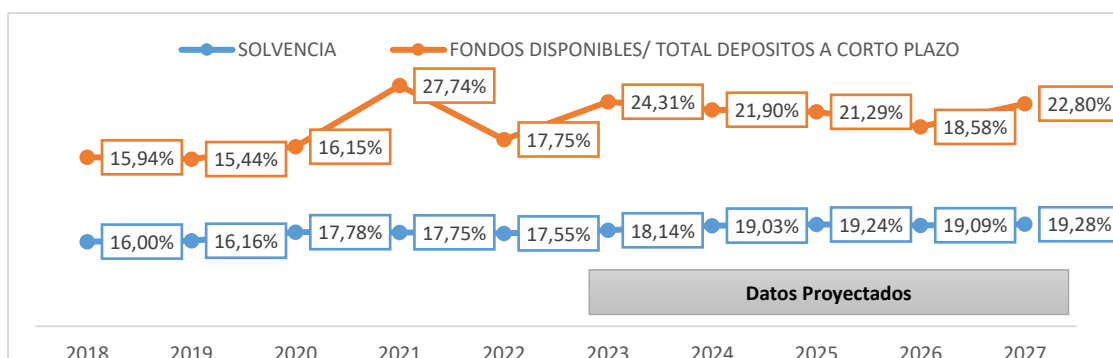


Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La cobertura patrimonial de activos de la Cooperativa hasta el año 2027 pese a presentar una disminución de 39.34 puntos porcentuales, se mantendría en niveles adecuados y por lo tanto su posición frente a sus activos inmovilizados no constituye una alerta de riesgo, esto debido a la disminución que refleja la cartera que no devenga intereses y que se traduce en una menor morosidad.

Gráfico 39. Índice de Solvencia y Liquidez doméstica proyectado Coac Cotocollao

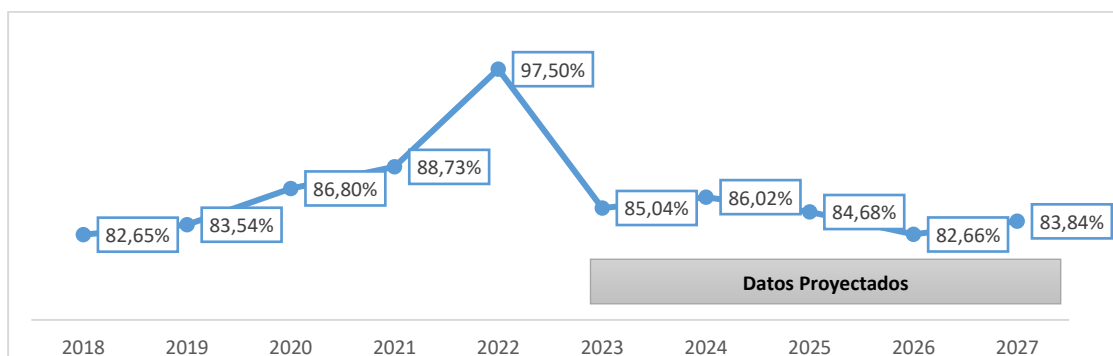


Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Tanto la liquidez doméstica como la solvencia de la Cooperativa hasta el año 2027 llegarían a incrementarse en 1.73% y 5.05% respectivamente, lo que significa que la Cooperativa tendría la capacidad de cubrir sus obligaciones con el público y financieras en el largo plazo, por otro lado, también mantendría los recursos suficientes para atender las necesidades masivas de efectivo de sus socios (corrida de depósitos).

Gráfico 40. Grado de Absorción del Margen Financiero proyectado Coac Cotocollao

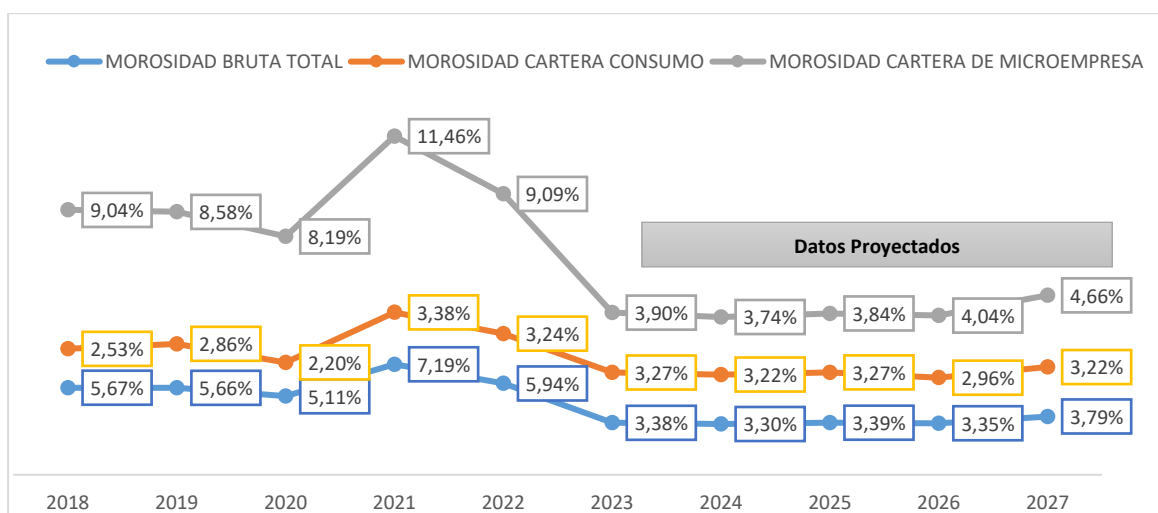


Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La reducción del gasto operativo en especial del de provisión y un incremento de los ingresos de la Cooperativa implica que su grado de absorción del margen financiero se mantenga por debajo del 100%, lo que implica que la institución mantenga los recursos suficientes para cubrir dichos gastos.

Gráfico 41. Morosidad general y por producto proyectado Coac Cotocollao

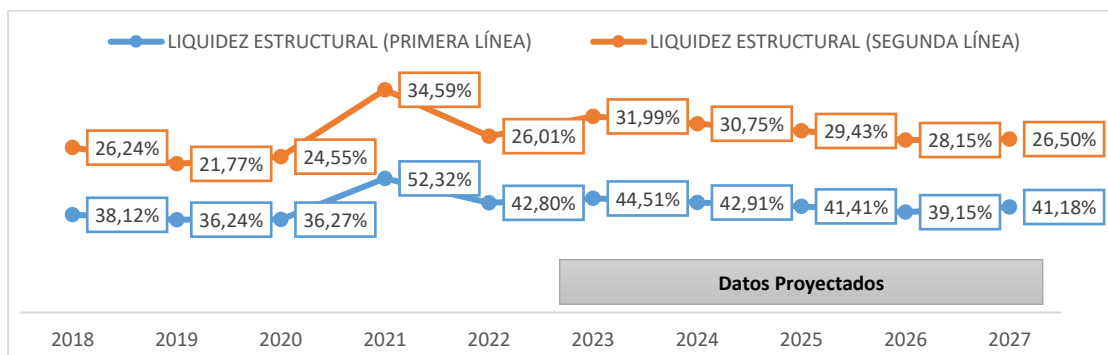


Fuente: COAC Cotocollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

Al aumento de la calidad de los activos, como resultado de haber mejorado el proceso de análisis y otorgación de créditos, así como el proceso de seguimiento y recuperación, permitirá que el índice de mora general de la Cooperativa y de sus productos de consumo y en especial de microcrédito disminuyan en 2.15, 0.02 y 4.43 puntos porcentuales hasta el año 2027, logrando de esta manera que el riesgo de crédito se mantenga en un nivel bajo y por ende el nivel de riesgo financiero, al no generar pérdidas.



Gráfico 42. Liquidez estructural proyectada Coac Cotocollao

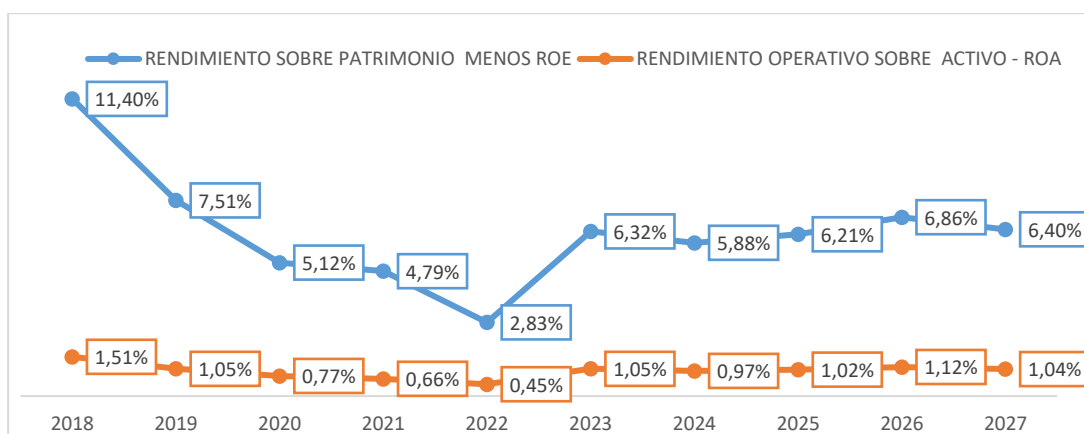


Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Históricamente la Cooperativa ha mantenido indicadores de liquidez estructural por encima de la media del segmento dos, con las alternativas propuestas estos porcentajes no se verían afectados, garantizando que la institución mantenga sus necesidades operativas de fondos cubiertas ampliamente hasta y mayores a 90 días.

Gráfico 43. Rentabilidad proyectada Coac Cotocollao



Fuente: COAC Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Finalmente el fortalecimiento de áreas claves para la continuidad del negocio de la Cooperativa relacionadas con el proceso de colocación, captación y recuperación permitirán

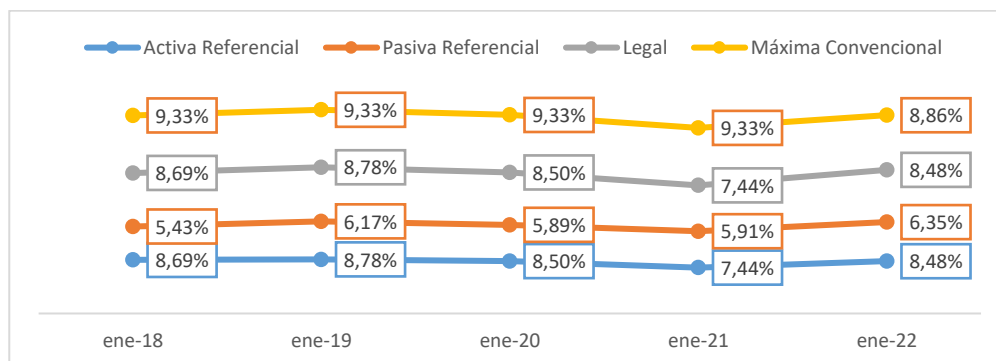
mejorar significativamente su rentabilidad tanto para el socio como para los inversionistas, en donde la institución podría alcanzar hasta el año 2027 un incremento de 3.57 y 0.58 puntos porcentuales para el ROA y ROA respectivamente, con lo cual la entidad podría ir mejorando su calificación de riesgo e incluso ser atractiva para su inserción en la bolsa de valores y ser atractiva para los capitales privados.

### **Análisis de Riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao**

Para tener una idea clara del perfil de riesgo que ha mantenido la Cooperativa Cotocollao durante el periodo analizado, se presentará un análisis general de los diferentes tipos de riesgos a los que están expuestas las instituciones financieras y que están relacionados con el riesgo de mercado, el riesgo de liquidez y el riesgo de crédito, los cuales son fundamentales para evaluar el riesgo financiero de la institución, por otro lado en la presente investigación no se analizará el riesgo operativo dado que esta información es de uso restringido de la Cooperativa y por lo tanto no fue autorizado el uso de esta información al respecto.

**Riesgo de Mercado.** – Este tipo de riesgos permitirá evaluar si la Cooperativa presentó pérdidas relacionadas a su estructura de activos y pasivos sensibles a los cambios en las tasas de interés. En otras palabras, se hace referencia a los cambios que pudieron presentarse en las tasas de interés para la cartera de crédito o las captaciones impuestas tanto por el Banco Central como por la institución, favoreciéndola si suben las tasas activas o perjudicándola si suben las tasas pasivas y viceversa.

Gráfico 44. Tasas referenciales del Banco Central del Ecuador



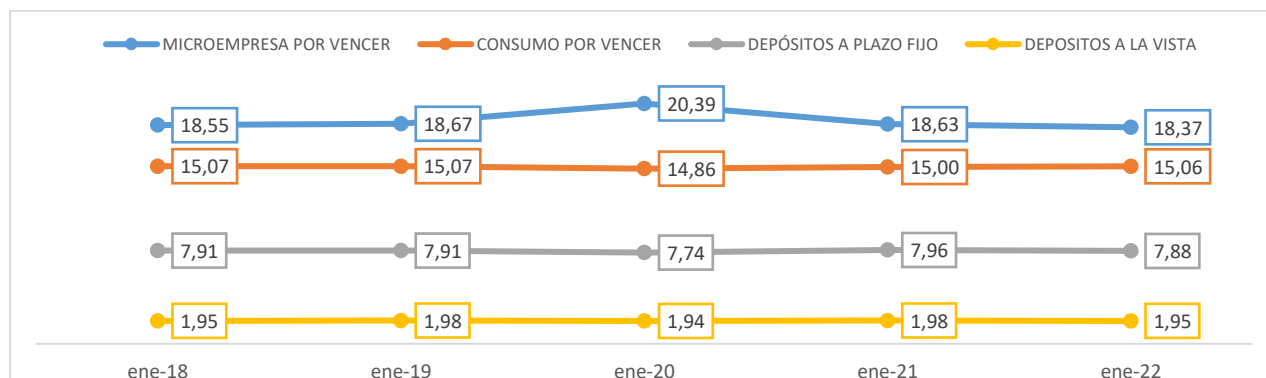
**Fuente:** Banco Central del Ecuador.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado los movimientos de las tasas de interés activas y pasivas establecidas por el BCE no registraron variaciones superiores al punto porcentual, por lo que la estructura de activos y pasivos sensibles de la Cooperativa a dichos cambios no generaron pérdidas, es decir que no hubo impacto significativo en su margen financiero por disminución de ingresos) y en el valor patrimonial.

Por otro lado, las tasas de interés que ha venido aplicando la Cooperativa en sus productos de colocación y captación tampoco han registrado variaciones superiores al punto porcentual durante el periodo analizado, por lo que su estructura de activos y pasivos no ha sufrido modificaciones significativas que generen pérdidas financieras, tal y como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfico 45. Tasas activas y pasivas definidas por la Coac Cotocollao



Fuente: Estructura R41 de tasas COAC Cotocollao.

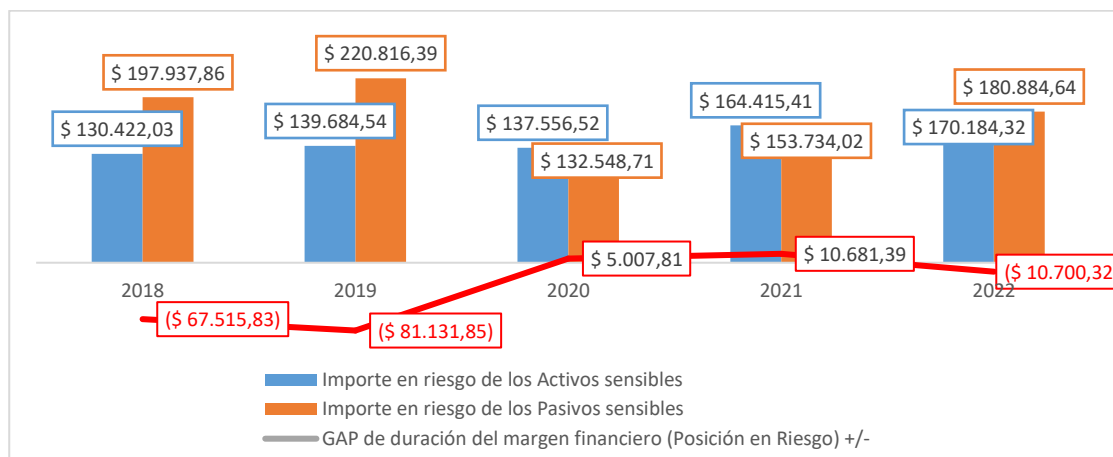
Elaborado por: Daniel Ojeda.

Con esta premisa se analizará cual es el nivel de impacto de la estructura de activos y pasivos sensibles a los cambios en las tasas de interés sobre el margen financiero y sobre su valor patrimonial lo que se denomina también como análisis de brechas de sensibilidad<sup>9</sup>, cuyo objetivo es identificar el riesgo de reinversión de los flujos que se reajustan en las diferentes bandas de tiempo.

**Sensibilidad del margen financiero:** Permite medir la sensibilidad de los activos y pasivos de la Cooperativa a cambios en las tasas de interés, la cual se calcula a través de la duración (tiempo de recuperación), aplicado el valor presente de los activos y pasivos descontados a una tasa de mercado, considerando el periodo abierto de los mismos.

<sup>9</sup> **Brechas de Sensibilidad.** – No es más que la diferencia entre los flujos de activos, pasivos y contingentes derivados con tasas que reajustan o reprecian en un determinado momento.

Gráfico 46. Sensibilidad del margen financiero Coac Cotocollao



Fuente: COAC Cotocollao.

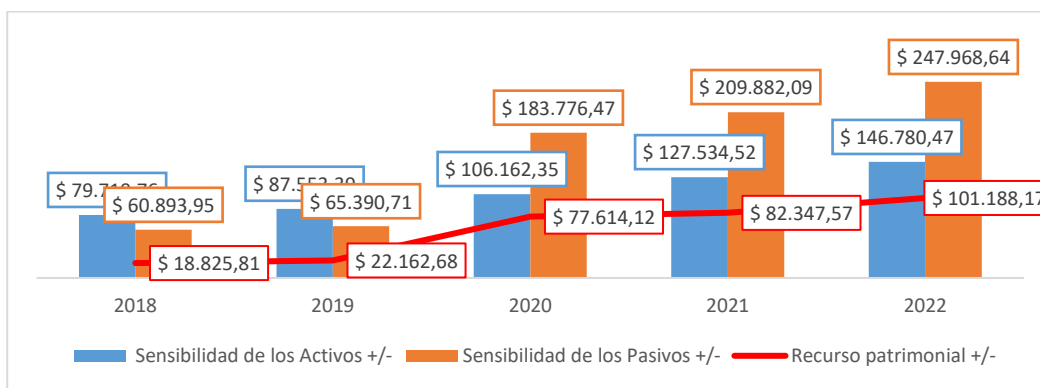
Elaborado por: Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado, la posición en riesgo del Margen Financiero ante variaciones en las tasas de interés del activo y el pasivo en un punto porcentual fue en promedio de -\$28.731,76, con una afectación promedio del -0.60% sobre el patrimonio técnico constituido, esto debido que el valor presente de los activos ha presentado una menor duración que los pasivos, en donde cabe indicar que el periodo abierto de los activos ha sido mayor al de los pasivos; y, por lo tanto el importe en riesgo del activo es mayor al del pasivo lo que representa un riesgo potencial de pérdida si llegara haber un movimiento superior al punto porcentual en las tasas de interés, sin embargo dado el nivel de afectación sobre el PTC y los cambios actuales en las tasas de interés el riesgo de mercado de la Cooperativa se ha mantenido en nivel de alerta bajo.

**Sensibilidad del valor patrimonial:** Una caída en el valor presente de los activos y pasivos de la Cooperativa impactan directamente en la suficiencia patrimonial de la institución, la cual no se refleja en sus estados financieros, por lo tanto, se emplean metodologías extracontables

basadas en el valor actual de los flujos futuros descontados considerando tasas de descuento equivalentes a tasas de rendimiento de mercado de cada operación. Cabe mencionar que la sumatoria de las sensibilidades nos dará un valor, que comparado con el patrimonio permitirá obtener un porcentaje de afectación sobre el valor económico de la institución.

Gráfico 47. Sensibilidad valor patrimonial Coac Cotocollao



Fuente: COAC Cotocollao.

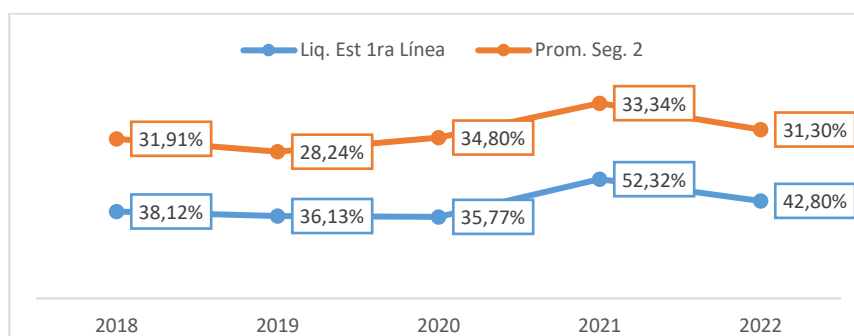
Elaborado por: Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado, la sensibilidad de los activos y pasivos sujetos a cambios en las tasas de interés, calculados a través de su duración modificada y traídos a valor presente, representaron un valor de afectación promedio de \$60.427,67 sobre el Patrimonio Técnico Constituido, esto debido a que el monto de activos sensibles a los cambios en las tasas de interés, ha sido menor a los pasivos sensibles a dichos cambios; lo que significa que al momento los pasivos tiene una mayor exposición al riesgo por cambios drásticos que puedan presentarse en las tasas de interés, lo que constituye una alerta de riesgo de mercado potencial en el caso de movimientos drásticos, sin embargo en función de la tendencia de variación de la tasas durante los últimos años esta probabilidad es baja.

**Riesgo de liquidez.** – Este tipo de riesgo permitirá identificar si la Cooperativa enfrenta una escasez de fondos para cumplir con sus obligaciones y si tuvo la necesidad de conseguir recursos en condiciones desfavorables, esto es asumiendo un alto costo financiero o una elevada tasa de descuento incurriendo en pérdidas de valorización, para cubrir los requerimientos de efectivo de sus asociados y cubrir los pagos a sus acreedores.

En este contexto el riesgo de liquidez se lo evalúa y monitorea a través de la metodología de liquidez estructural, la cual muestra un análisis estático de los recursos monetarios que dispone la Cooperativa hasta 90 días (liquidez estructural de primera línea) y más de 91 días (liquidez estructural de segunda línea), en relación directa con caja, bancos, inversiones, obligaciones financieras y captaciones con su respectiva volatilidad<sup>10</sup>.

Gráfico 48. Líquides estructural de 1ra línea Coac Cotocollao y Segmento 2

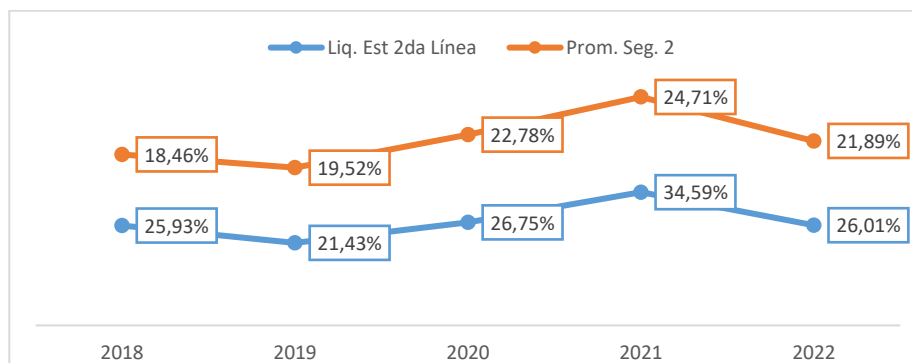


**Fuente:** Balances Financieros COAC. Cotocollao y Boletines financieros segmento 2.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

<sup>10</sup> **Volatilidad de fuentes de fondeo:** Se refiere al comportamiento de los retiros de captaciones, mientras más cercano a cero es más rentable.

Gráfico 49. Líquides estructural de 2ra línea Coac Cotocollao y Segmento 2



**Fuente:** Balances Financieros COAC. Cotocollao y Boletines financieros segmento 2.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

La Cooperativa Cotocollao durante el periodo de análisis ha mantenido en promedio indicadores de primera y segunda por encima de la media del segmento dos los cuales se ubicaron en el 41.03% y 21.47% respectivamente, los cuales incluso han superado ampliamente a los requerimientos normativos<sup>11</sup>; esto significa que la entidad ha mantenido los fondos y recursos necesarios para cumplir con sus compromisos financieros oportunamente, enfrentar problemas coyunturales como la pandemia del COVID-19 y no exponerse a escenarios de pérdidas financieras por contingencias de liquides como una corrida de depósitos.

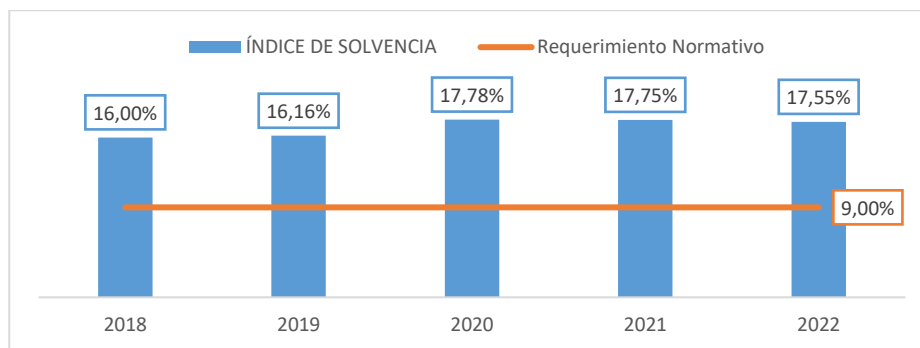
Uno de los indicadores fundamentales para evaluar la liquidez de una entidad financiera es mediante el índice de solvencia, el cual mide la relación entre volumen de capital disponible y el riesgo que la Cooperativa asume, en la siguiente grafica se muestra el comportamiento de este

<sup>11</sup> (1) El índice de liquidez estructural de primera línea deberá ser siempre mayor a dos veces la volatilidad de las principales fuentes de fondeo de la entidad y (2) El índice de liquidez estructural de segunda línea deberá ser siempre mayor a dos puntos cinco veces la volatilidad de las principales fuentes de fondeo de la entidad.



indicador y la brecha que mantiene con respecto al requerimiento mínimo normativo que es del 9,00%.

Gráfico 50. Índice de solvencia del Coac Cotocollao



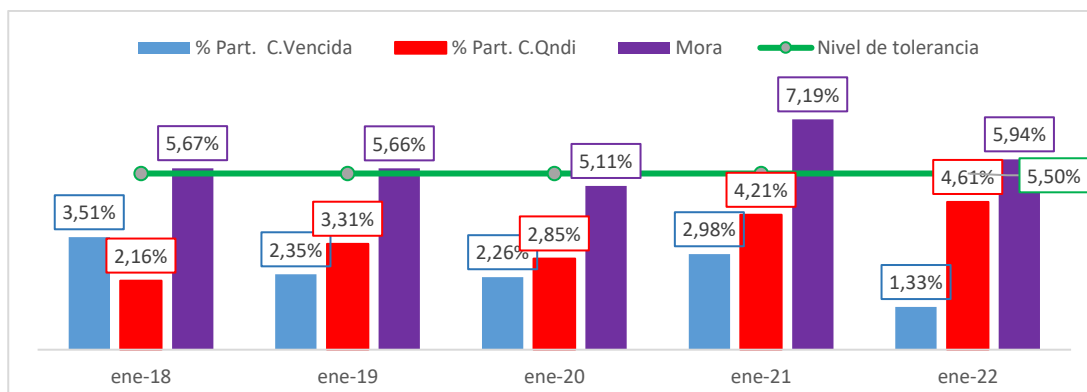
**Fuente:** Estados Financieros COAC. Cotocollao.

**Elaborado por:** Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado la Cooperativa Cotocollao ha mantenido en promedio un índice de solvencia del 17,05%, esto debido a que la relación entre su patrimonio técnico constituido y los activos y contingentes ponderados por riesgo ha sido proporcional, por lo que ha mantenido un excedente de 8,05% en sus niveles de solvencia, respecto a lo mínimo establecido por ley.

**Riesgo de crédito.** – Este tipo de riesgo permitirá analizar las pérdidas asociadas por el default de los prestatarios o por el deterioro de su calidad crediticia, en este contexto se analizará el comportamiento del índice de mora y el impacto de la cartera improductiva sobre el patrimonio contable, durante el periodo analizado tanto del total del total de la cartera como de sus productos consumo y microcrédito.

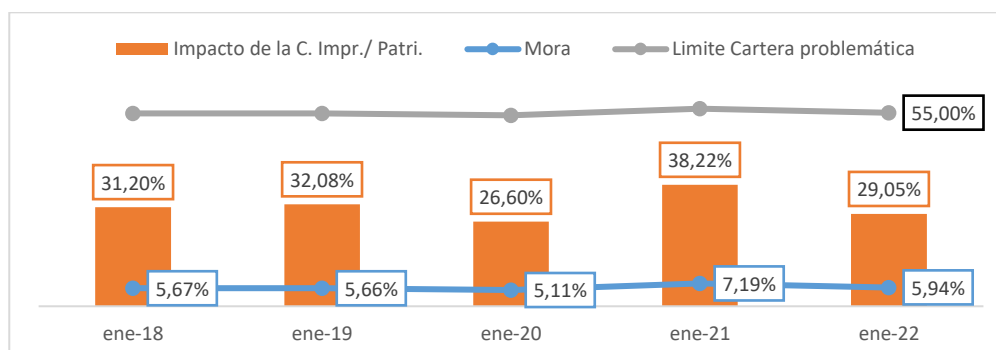
Gráfico 51. Participación C. Vencida, Que no devenga Inte., e índice de mora general



Fuente: Información estadística COAC. Cotocollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

Durante el periodo analizado tanto la cartera vencida como la cartera que no devenga intereses se han mantenido por debajo del límite interno de tolerancia del 5.00% establecido por la Cooperativa, en donde los picos más altos de morosidad para el total de la cartera tuvieron lugar en el año 2021 y 2022 con un índice del 7.19% y 5.94% respectivamente, esto como consecuencia del deterioro de las operaciones de crédito por la crisis financiera a causa del COVID-19 y por la aplicación de las medidas de alivio financiero decretadas por la SEPS.

Gráfico 52. Impacto de la Cartera Problemática sobre el Patrimonio Contable

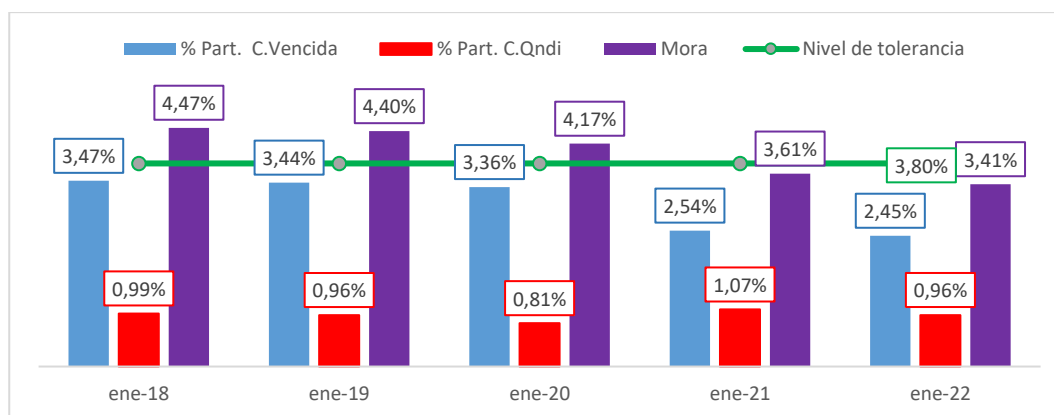


Fuente: Información estadística COAC. Cotocollao.  
Elaborado por: Daniel Ojeda

Durante el periodo analizada la cartera improductiva se ha mantenido con una tendencia al alza puesto que sufrió un incremento del 71.29% de 2018 a 2022 al pasar de \$1.449.671,91 a \$2.483.113,02, lo que constituyó un impacto promedio sobre el patrimonio contable del 31.43%, el cual está por debajo del interno del 55,00% establecido por la Cooperativa, en donde se puede observar que hay una relación directamente proporcional entre el índice de mora y el impacto sobre el patrimonio contable.

En lo que respecta al morosidad e impacto del deterioro de la cartera de consumo y microcrédito durante el periodo analizado se puede observar en las siguiente graficas que estos últimos son lo que han sufrido un mayor deterioro.

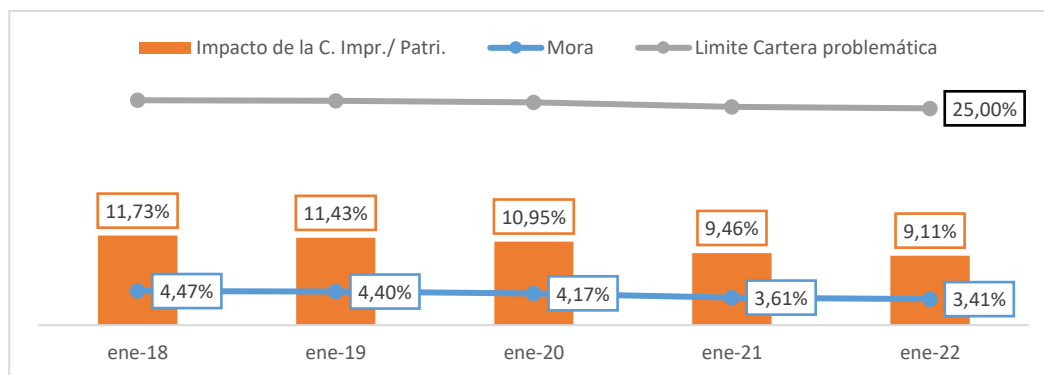
Gráfico 53. Participación de la C. Vencida, Que no devenga Int., e índice de mora del producto de consumo



Fuente: Información estadística COAC. Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Gráfico 54. Impacto de la cartera problemática de consumo sobre el patrimonio contable

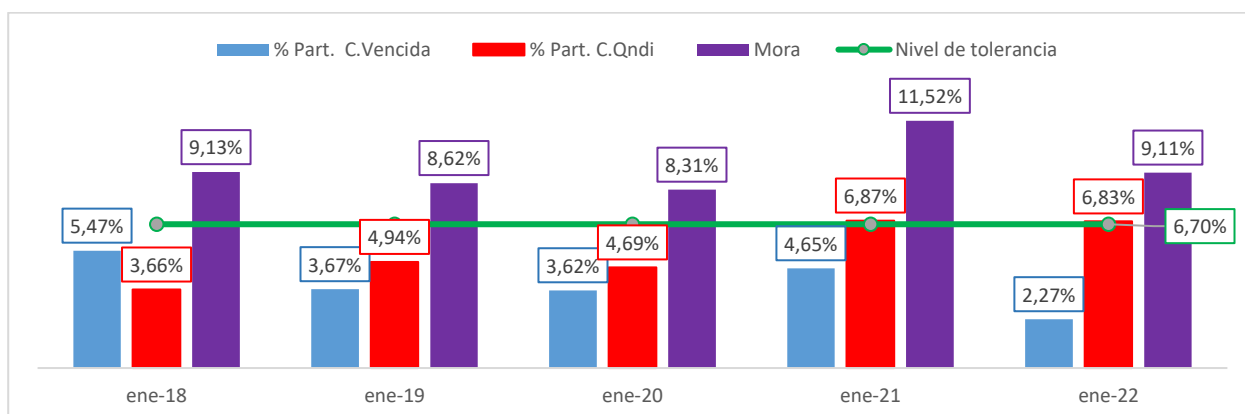


Fuente: Información estadística COAC. Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

La cartera de consumo registra durante el periodo analizado un menor deterioro, puesto que su mora en promedio fue del 4.01% con un impacto sobre el patrimonio contable del 9.11%, valor que está muy por debajo del límite interno establecido por la Cooperativa.

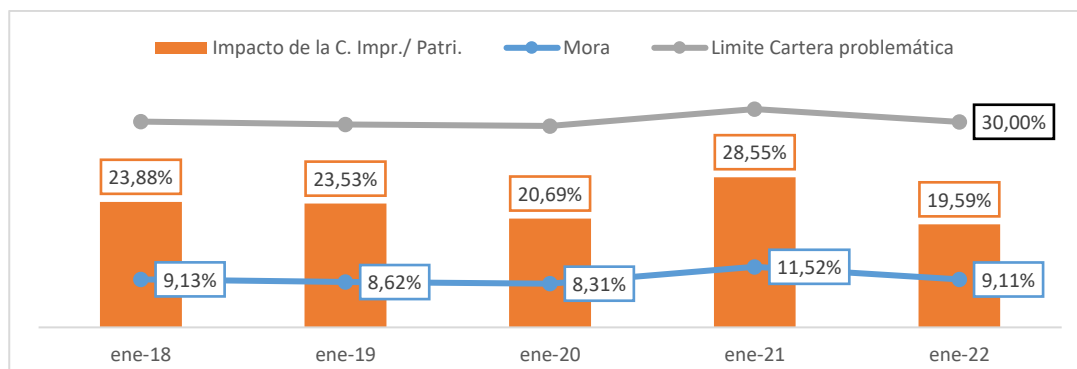
Gráfico 55. Participación de la C. Vencida, Que no devenga Int., e índice de mora del producto de microcrédito



Fuente: Información estadística COAC. Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

Gráfico 56. Impacto de la cartera problemática de microcrédito sobre el patrimonio contable



Fuente: Información estadística COAC. Cotocollao.

Elaborado por: Daniel Ojeda

En lo que respecta al producto de microcrédito, este ha sufrido un deterioro significativo durante el periodo analizado, puesto que su índice de mora se ubicó en promedio en el 9.34%, con un impacto promedio del 23.25% sobre el patrimonio contable, lo que implica y sustenta el incremento del gasto de provisión y su incidencia en la desmejora de los resultados financieros de la Cooperativa.

## 10. Conclusiones y Recomendaciones

- El análisis del desempeño financiero que ha tenido la Cooperativa Cotocollao durante sus 59 años de vida institucional permitirá identificar los factores que no le han permitido mejorar su posición dentro de su segmento (FODA), y proponer estrategias y mecanismos que le permitan mejorar y fortalecer su parte comercial y administrativa, así como

optimizar su rentabilidad y establecer alternativas adicionales que le permitan generar mayores ingresos.

- Durante el periodo analizado la Cooperativa Cotocollao pese a presentar crecimiento en sus activos y pasivos, generar ingresos, contar con niveles óptimos de liquidez y solvencia, no ha tenido la capacidad de generar la suficiente rentabilidad para sus asociados y para su propio desarrollo, siendo una de las causas del elevado gasto operativo que registra en el tiempo.
- El estudio de la situación económica actual de la Cooperativa Cotocollao permitirá diseñar un plan de viabilidad financiera, que le permita a la institución proteger los recursos de sus asociados y optimizar sus ingresos, e incluir un conjunto de indicadores cuantitativos y cualitativos que alerten sobre anomalías en su situación financiera, constituyéndose como una herramienta para medir su nivel de tolerancia al riesgo, ante situaciones extremas (construcción de escenarios), con lo que se garantizara su permanencia y continuidad en el tiempo.
- Los indicadores financieros son claves y fundamentales para valorar adecuadamente la situación financiera y económica de una empresa, con el objetivo de gestionarla en función de los resultados obtenidos. Los índices financieros como resultado de un cociente deben ser comparados con valores óptimos o aceptables dentro de su sector o industria.
- El empleo de razones financieras permite realizar un diagnóstico de la situación financiera de la empresa con respecto al cumplimiento de los objetivos establecidos en la planificación estratégica, es decir identificar si hay desviaciones con respecto a los valores óptimos que se deben obtener por cada indicador.

- El análisis de los indicadores financieros permite a los accionistas e inversionistas, tener un panorama amplio y claro sobre cómo se está administrando la empresa y por ende determinar cuan eficientes son sus administradores en el uso de sus activos, el nivel de apalancamiento, la generación de utilidades y de dividendos.
- Durante el periodo analizado el crecimiento del activo y pasivo corriente de la Cooperativa Cotocollao se sustenta principalmente en la variación positiva de su cartera de crédito, de sus inversiones, de sus cuentas por cobrar, de sus obligaciones financieras y de las obligaciones con el público, las cuales a finales del año 2020 sufrieron una caída considerable por la crisis económica que atraviesa el país a causa de la pandemia del COVID-19.
- La Cooperativa Cotocollao durante el periodo analizado a partir del año 2020, experimento un deterior considerable de la cartera de crédito, lo que se tradujo en un incremento del índice de morosidad, aumento de la cartera improductiva y por ende del valor de provisión, dando como resultado una reducción significativa de su margen financiero neto y de su monto de utilidades, situación que se agravo en los años posteriores, lo cual se corrobora con la tendencia a la baja de sus indicadores de rentabilidad, sin embargo la entidad durante el periodo analizado no generó pérdidas financieras.
- La Cooperativa Cotocollao durante el periodo analizado muestra niveles de liquidez y solvencia estables lo que le ha permitido contar con los recursos suficientes para afrontar contingencias de liquidez por requerimientos de efectivo de sus socios, y cubrir sus obligaciones financieras a largo plazo, por otro lado ha mantenido una cobertura patrimonial de activos superior a la de su sistema; sin embargo su riesgo de crédito se vio

seriamente afectado a partir del año 2020, principalmente su producto de microcrédito cuyo morosidad en su pico más alto llegó al 11.46% en el año 2021, lo que desmejoró significativamente la situación financiera de la institución, expresada en una drástica reducción de sus utilidades y de sus indicadores de rentabilidad.

- La Cooperativa Cotocollao durante sus 59 años de vida institucional y al ser una de las más antiguas de la ciudad de Quito, no ha logrado un posicionamiento similar al de instituciones con igual trayectoria, muchas de las cuales actualmente están en segmento uno poseen una mejor calificación de riesgo, son pioneras en innovación y automatización; y, encabezan el ranking de su segmento.
- Los problemas detectados durante el pedido de análisis han influenciado significativamente en la disminución de sus utilidades, de sus ganancias y por ende de su rentabilidad, motivo por el cual no ha podido mejorar su posición de mercado dentro de su segmento, así como tampoco mejorar su calificación de riesgo.
- La falta de innovación y diversificación en sus productos y servicios de captación y colocación, así como la desactualización y falta de automatización de sus diferentes procesos operativos, constituyen una traba fundamental para volver a sus resultados financieros y económicos post pandemia.
- La metodología propuesta para el análisis de datos del modelo econométrico permitirá analizar estadísticamente que variables financieras impactan significativamente en la rentabilidad de la Cooperativa Cotocollao, lo que permitirá plantear alternativas financieras para mejorar los resultados económicos de la institución.



- La metodología propuesta también permite aplicar un método de valoración específico para la Cooperativa desde el enfoque propuesto por el Profesor Aswath Damodaran, el cual permitirá determinar los flujos de cajas descontados asumiendo que a la utilidad neta se le debe sumar cualquier incremento requerido para cumplir con el capital regulatorio establecido para el sistema financiero ecuatoriano.
- La metodología propuesta permitirá sustentar de manera técnica y empírica los problemas que le impiden a la Cooperativa mejorar sus niveles de rentabilidad, así como realizar una comparación entre su valor financiero actual y el que podría tener una vez implementada las propuestas de mejora.
- El análisis de las soluciones planteadas en la matriz de alternativa para los problemas de la Cooperativa Cotocollao permitió tomar las mejores decisiones para resolverlos, disminuir su impacto y de ser posible mitigarlos mediante un análisis específico de las ventajas y desventajas de cada alternativa en función de los criterio y factores establecidos.
- Las alternativas de solución analizadas mediante la matriz permitieron visualizar y comprender las diferentes implicaciones de cada alternativa, en función de criterios específicos y de los más importantes para la solución de los problemas planteados, lo que facilito el tomar decisiones más informadas y sustentadas basadas en la evaluación y comparación objetiva de las opciones propuestas.
- La matriz de alternativas de las soluciones propuestas para los problemas de la Cooperativa Cotocollao brindó información estructurada y cuantificada de cada una de las opciones planteadas permitiendo compararlas, evaluarlas y determinar si alguna de las alternativas o todas son viables en su respectiva aplicación.

- La liquidez estructural de segunda línea influye positiva y significativamente al ROA de la Cooperativa Cotocollao al 5% de nivel, mientras que la calidad de los activos, el grado de absorción del margen financiero, la morosidad, la solvencia y la intermediación financieras influyen negativa y significativamente al 5% de nivel. La liquidez doméstica y la cobertura de provisiones no influyen en el ROE.
- La liquidez estructural de segunda línea influye positiva y significativamente al ROE de la Cooperativa Cotocollao al 5% de nivel, mientras que la calidad de los activos, el grado de absorción del margen financiero, la morosidad, la solvencia y la intermediación financieras influyen negativa y significativamente al 1% de nivel. La liquidez doméstica y la cobertura de provisiones no influyen en el ROE.
- Conforme a los resultados obtenidos el valor del WACC es menor que el valor que el CAPM, lo que significa que la cooperativa no tiene comprometido su patrimonio por lo que su riesgo de sobreendeudamiento es bajo y por lo tanto es atractivo para los inversionistas dada la rentabilidad ofrecida.
- La aplicación de las estrategias planteadas en la matriz de alternativas para la Cooperativa Cotocollao son viables, puesto que un crecimiento moderado de la cartera de crédito bajo el contexto de recesión y contracción de la demanda de créditos, pero ampliando su zona de influencia geográfica e incorporando nuevos productos financieros es capaz de generar mayores ingresos, incrementar su patrimonio y mejorar su rentabilidad.
- Lo fundamental es mejorar la calidad de sus activos para lo cual se debe fortalecer e innovar los procesos de las áreas relacionadas con la captación, colocación y recuperación, en donde el modelo de negocio debe definirse y enfocarse en nuevos segmentos y actividades

productivas en auge que requieran de financiamiento, que junto a una adecuada estrategia de marketing y productos financieros acorde a las necesidades específicas, le permita ganar tener mejor y mayor posición en el mercado y ser más atractiva para socios actuales y potenciales.

- La mejora considerable y sostenible de los resultados financieros de la Cooperativas, le permitirán no solo garantizar su viabilidad y la continuidad del negocio, sino también mejorar de calificación de riesgos, con lo cual se podrían considerar su ingreso al mercado bursátil, para aperturar nuevas línea de negocio y por qué no ser atractiva para los capitales privados, como es el caso de otras intuiciones financieras del mismo segmento, entre ella la Cooperativa Maquita Cushunchic quien ha impulsado el desarrollo del ecoturismo en las comunidades indígenas de la provincia del Napo.
- La Cooperativa Cotocollao durante el periodo analizado ha mantenido un nivel bajo en su riesgo de mercado, puesto que la estructura de sus activos y pasivos sensibles a los movimientos de las tasas de interés, no han generado pérdidas por lo que el impacto sobre margen financiero neto y valor patrimonial ha sido moderado. Es necesario señalar que tanto las tasas de interés establecidas por el BCE y las empleadas por la Cooperativa no registrado variaciones superiores al punto porcentual.
- Durante el periodo analizado el riesgo de liquidez de la Cooperativa Cotocollao se ha mantenido en nivel bajo, esto debido a que sus indicadores de liquidez estructural han permanecido por encima de la media del segmento dos, y muy por encima de los requerimientos normativos, en donde sus activos líquidos netos cubren ampliamente las brechas negativas y no se han generado posiciones de liquidez en riesgo. Por otro lado, su

cobertura de los 100 y 25 mayores depositantes supera el 100%, lo que significa que dispone de los recursos suficientes para atender un requerimiento masivo de estos depositantes, finalmente la institución cuenta con una solvencia superior al 17.00% por lo que puede atender sus obligaciones financieras en el largo plazo.

- En lo que respecta al riesgo de crédito de la Cooperativa Cotocollao en términos generales se ha mantenido en un nivel bajo pero con una tendencia a medio, esto debido al deterioro que experimento la cartera de crédito en especial las operaciones de microcrédito, con un índice de mora superior al 8.00%, lo que trajo como consecuencia un incremento del gasto de provisión, provocando una disminución del margen financiero neto, de las utilidades, de su rentabilidad, y un incremento del grado de absorción del margen financiero, sin embargo es necesario señalar que la institución mantiene una adecuada cobertura de provisiones, lo que la permitido en teoría afrontar el deterior de su cartera.
- Se recomienda que las alternativas de solución propuestas en la presente investigación sean dadas a conocer al staff ejecutivo de la Cooperativa de Ahorro y crédito Cotocollao, con el objetivo de dar conocer la viabilidad de las mismas y las mejoras considerables que se pueden obtener tanto en la generación de utilidad como en el crecimiento de sus niveles de rentabilidad.

## 11. Referencias

### Bibliografía

Acosta, R. (2014). *Valoración de Bancos Un análisis crítico* . Madrid: Pontificia Universitas Comillensis. Matriti.

- Aguilera Castro, A., & Virgen Ortiz, V. (2014). *Principales Indicadores de Crecimiento Empresarial en las Pequeñas y Medianas Empresas: Caso Santiago de Cali - Colombia*. Cali: Revista Internacional Administración & Finanzas - Volumen 7 - Numero 6.
- Allen, F., Myers, S., & Brealey, R. (2005). *Principios de Finanzas Corporativas*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Calahorrano Arias, G. A., Chacón Gerrero, F. A., & Tulcanaza Prieto, A. B. (2021). Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, periodo 2016-2019. *Innova Research Journal*, 225-226.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Cotocollao. (2018-2022). *Estados Financieros de La COAC COTOCOLLAO*. Quito: COAC COTOCOLLAO.
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. Hoboken, New Jersey.
- INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. (2014). *Acceso a la financiación en Pymes colombianas: Una mirada desde sus indicadores financieros*. Bogota: Universidad Nacional de Colombia.
- León, E. (Abril de 2023). Presentación Revisión General del Curso- Indicadores financiero. Quito, Pichincha, Ecuador: UDLA Escuela de Negocios.
- Montero, Y., & Milena, S. (2015). *Los Indicadores de Gestión Financiera y su Utilidad dentro del SGSS*. Bogota: Tecnológica FITEC - Institución de Educación Superior.
- Proaño, A. (2023). *Valoración de Bancos*. Quito: Escuela de Negocios UDLA.

Ronquillo Rodríguez, D., Aguilasoch Montoya, D., & Galeana Figueroa, G. (01 de junio de 2018). *Factores financieros que determinan la rentabilidad de los bancos que operan en México*. Obtenido de redalyc.org/journal:  
<https://www.redalyc.org/journal/5718/571864088003/html/>

SEPS. (15 de Abril de 2017). *Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros*. Quito: SEPS.  
Obtenido de Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria:  
<https://www.seps.gob.ec/oficios-circulares-esfps/>

Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria . (31 de Diciembre de 2022). *Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria* . Obtenido de  
<https://estadisticas.seps.gob.ec/index.php/estadisticas-sfps/>

Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria. (31 de marzo de 2023). *seps.gob.ec*.  
Obtenido de [https://estadisticas.seps.gob.ec/wp-content/uploads/2023/07/Calificadoras\\_de\\_Riesgo\\_web\\_mar23.pdf](https://estadisticas.seps.gob.ec/wp-content/uploads/2023/07/Calificadoras_de_Riesgo_web_mar23.pdf)

Vera Colina, M. (2012). *Metodología para el Análisis de la Gestión financiera en Pequeñas y Medianas empresas*. Bogota: Universidad nacional de colombia - Facultad de Ciencias Económicas.

## 12. Anexos

Anexo 1. Investigaciones y análisis previamente desarrollados del modelo econométrico a ser empleado.

El Impacto de los indicadores financieros en la rentabilidad de las entidades bancarias es fundamental para la toma de decisiones por parte de sus directivos, ya que les permite contar con metodologías para identificar riesgos financieros reales o potenciales y contar con mecanismos de alerta temprana que permitan anticiparlos o mitigarlos y evitar impactos financieros negativos significativos ante sucesos o eventos que amenacen a la continuidad del negocio, tal y como lo manifiesta:

(Calahorrano Arias, Chacón Gerrero, & Tulcanaza Prieto, 2021), en donde su estudio *“examina el impacto de los indicadores financieros en la rentabilidad de los bancos privados ecuatorianos, entregando una metodología útil para la identificación de los factores internos relevantes que influyen en el rendimiento de la entidad y permiten así, que la toma de decisiones del corto y largo plazo sea más eficiente. La investigación realizada utilizó un modelo de regresión lineal múltiple basado en mínimos cuadrados ordinarios, analizando indicadores de liquidez, morosidad, calidad de activos, y apalancamiento como variables independientes, mientras que el rendimiento sobre activos (ROA) y el rendimiento sobre patrimonio (ROE) constituyeron las variables dependientes. El estudio utilizó 192 observaciones provenientes de las entidades bancarias: Banco de Guayaquil, Produbanco, Banco Internacional, y Banco Bolivariano durante el periodo 2016-2019. Los resultados de este estudio demuestran (1) una relación negativa significativa entre los indicadores de liquidez y morosidad con el rendimiento y (2) una relación positiva significativa entre*

*la calidad de activos y apalancamiento con el ROA y ROE. Con estos resultados, se concluye que las variables independientes son relevantes en el rendimiento bancario, por lo que se las debe monitorear continuamente para su control efectivo. Este manuscrito, complementa a la literatura financiera al introducir un análisis estadístico del periodo 2016-2019, entregando una investigación previa a la ocurrencia de la pandemia Covid19, de manera que, se recomienda que estudios futuros realicen un análisis posterior a la emergencia sanitaria y se comparen dichos resultados para determinar los efectos en la rentabilidad de los bancos provocados por la pandemia.”*

(Ronquillo Rodríguez, Aguilasocho Montoya, & Galeana Figueroa, 2018) cuya investigación tenía como objetivos “identificar los factores financieros que determinan la rentabilidad de los bancos que operan en México. Para alcanzar dicho objetivo se emplea la herramienta de estadística multivariable de análisis factorial. Los resultados muestran que los factores financieros que contribuyen a la rentabilidad son: 1) Margen financiero ajustado por riesgos crediticios; y 2) Gastos de administración y promoción.”

#### Anexo 2 Indicadores financieros normados para la COAC Cotocollao

INDICADOR FINANCIERO	FORMULA DE CALCULO	INTERPRETACIÓN
<b>SUFICIENCIA PATRIMONIAL</b>	$(\text{Patrimonio} + \text{Resultados}) / \text{Activos Inmovilizados}$	Permite medir la solidez de la entidad financiera, puesto que permite determinar la capacidad que tiene el capital de la entidad para hacerle frente a los riesgos inherentes a su operación.
<b>ESTRUCTURA Y CALIDAD DE ACTIVOS</b>	$\text{Activos Improductivos Netos} / \text{Total activos}$	Mientras menor sea el indicador obtenido, significa que la institución es más eficiente colocando sus recursos en la generación de activos productivos
	$\text{Activos Productivos} / \text{Total Activos}$	Mientras más alta la relación significa que la institución es más eficiente colocando créditos en el mercado.
	$\text{Activos Productivos} / \text{Pasivos con costo}$	Mientras mayor sea el resultado obtenido, significa que hay una mayor eficiencia en la colocación de recursos captados.
<b>INDICES DE MOROSIDAD</b>	Morosidad de la Cartera de Consumo	Mientras mayor es el indicador significa que la entidad tiene problemas de recuperación de su cartera de consumo. Mientras más baja la relación es mejor.
	Morosidad de la Cartera de Microcrédito	Mientras mayor es el indicador significa que la entidad tiene problemas de recuperación de su cartera de microcrédito. Mientras más baja la relación es mejor.



	Morosidad de la Cartera Total	Mientras mayor es el indicador significa que la entidad tiene problemas de recuperación de su cartera. Mientras más baja la relación es mejor.
<b>COBERTURA DE PROVISIONES PARA CARTERA IMPRODUCTIVA</b>	Cobertura de la Cartera de Crédito Consumo	Mide la suficiencia de contingencia de la cartera improductiva que cae en mora, a través de la provisión que está constituida.
	Cobertura de la Cartera de Microcrédito	Mide la suficiencia de contingencia de la cartera improductiva de consumo que cae en mora, a través de la provisión que está constituida.
	Cobertura de la Cartera Problemática	Mide la suficiencia de contingencia de la cartera improductiva de microcrédito que cae en mora, a través de la provisión que está constituida.
<b>EFICIENCIA MICROECONOMICA</b>	Gastos de Operación Estimados / Total Activo Promedio	Mientras más alto sea el indicador, significa que la entidad destina mayores recursos en la administración de sus activos.
	Gastos de Operación / Margen Financiero	Mientras más alto sea el indicador, la entidad no genera los suficientes ingresos para cubrir sus gastos operativos.
	Gastos de Personal Estimados / Activo Promedio	Mientras más alto sea el indicador, significa que la institución destina más recursos en personal para administrar sus activos.
<b>RENTABILIDAD</b>	Resultados del Ejercicio / Patrimonio Promedio	Mientras más bajo sea el indicador, significa que la entidad no contaría con los recursos suficientes para cubrir los dividendos de sus accionistas.
	Resultados del Ejercicio / Activo Promedio	Mientras más bajo sea el indicador, significa que la institución no podría generar los suficientes ingresos que permitan fortalecer el patrimonio.
<b>INTERMEDIACION FINANCIERA</b>	Cartera Bruta / (Depósitos a la Vista + Depósitos a Plazo)	Mientras más alto sea el indicador, significa que la institución es más eficiente en la colocación de préstamos en función del volumen de captaciones que receipta.
<b>EFICIENCIA FINANCIERA</b>	Margen de Intermediación Estimado / Patrimonio Promedio	Mientras más altos sea el indicador, significa que la ganancia de la entidad por el proceso de intermediación financiera es más eficiente con relación al patrimonio promedio.
	Margen de Intermediación Estimado / Activo Promedio	Mientras más altos sea el indicador, significa que la ganancia de la entidad por el proceso de intermediación financiera es más eficiente en relación con el activo promedio.
<b>RENDIMIENTO DE LA CARTERA</b>	Rendimiento de la Cartera de Crédito Consumo	Mientras mayor sea el indicador, significa que la entidad obtiene una mayor ganancia respecto a los intereses cobrados sobre la cartera de consumo otorgada eficientemente.
	Rendimiento de la Cartera de Microcrédito por Vencer	Mientras mayor sea el indicador, significa que la entidad obtiene una mayor ganancia respecto a los intereses cobrados sobre la cartera de microcrédito otorgada eficientemente.
	Carteras de Créditos Refinanciados	Mientras mayor sea el indicador, significa que la entidad obtiene una mayor ganancia respecto a los intereses cobrados sobre la cartera refinanciada otorgada eficientemente.
	Carteras de Créditos Reestructuradas	Mientras mayor sea el indicador, significa que la entidad obtiene una mayor ganancia respecto a los intereses cobrados sobre la cartera reestructurada otorgada eficientemente.
<b>LIQUIDEZ</b>	Fondos Disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo	Mientras más alto sea el indicador, implica que la institución tiene mayor capacidad de responder a requerimientos de efectivo inmediato por parte de sus depositantes o requerimientos de encaje.

VULNERABILIDAD DEL PATRIMONIO	Cartera Improductiva Descubierta / (Patrimonio + Resultados)	Mientras mayor sea el indicador, significa que los resultados del ejercicio de intermediación pueden tener mayor vulnerabilidad de no registrar ingresos esperadas, dada la existencia de una mayor proporción de la cartera con potencialidad de incobrabilidad.
	Cartera Improductiva / Patrimonio (DIC)	Mientras mayor sea el indicador, significa que los resultados del ejercicio de intermediación pueden tener mayor vulnerabilidad de no registrar ingresos esperadas y posteriormente no representar un aliciente para el patrimonio, ya que existiría una mayor proporción de la cartera con probabilidad de incobrabilidad.
	FK = (Patrimonio + Resultados - Ingresos Extraordinarios) / Activos Totales	Mientras más alto el indicador, significa que el patrimonio asociado con las ganancias del giro del negocio de la institución es eficiente ya que no depende en gran medida de otros ingresos.
	FI = 1 + (activos improductivos / activos totales)	Mientras menor sea el indicador, significa que la institución está siendo más eficiente destinando sus recursos en la colocación de activos productivos.
	Índice de Capitalización Neto: FK / FI	Mientras más alto el indicador, implica que la entidad está teniendo una mayor ganancia a pesar de la variabilidad que podrían presentar los activos en riesgo.

Fuente: (SEPS, 2017)

## Anexo 3 Indicadores financieros adicionales

INDICADOR FINANCIERO	FORMULA DE CALCULO	INTERPRETACIÓN
RAZÓN DE SOLVENCIA A CORTO PLAZO O DE LIQUIDEZ	Razón Circulante = Activo Circulante / Pasivo circulante	Mientras más alto indicador significa que los activos a corto plazo de la entidad tienen una mejor cobertura de sus deudas de corto plazo.
	Razón de Efectivo = Efectivo / Pasivo Circulante	Mientras más alto el indicador significa que la entidad cuenta con la liquidez suficiente para cubrir sus obligaciones de corto plazo.
RAZÓN DE SOLVENCIA A LARGO PLAZO O DE APALANCAMIENTO FINANCIER	Razón de Deuda Total = (Activos Totales - Capital Contable) / Activos Totales	Mientras más alto el indicador significa que la entidad emplea más endeudamiento para financiar sus activos.
	Razón de deuda a Capital = Deuda Total / Capital Contable	Mientras más alto el indicador significa que la entidad emplea más endeudamiento para financiar sus activos.
	Multiplicador del Capital = Activos Totales / Capital Contable	Mientras mayor sea el indicador significa que la institución está más apalancada en función de su capital contable.
	Razón de veces que se ha generado el interés = EBIT / Intereses	Mientras más alto sea el indicador significa que la institución genera los suficientes ingresos antes de impuestos para pagar sus gastos de intereses.
	Razón de cobertura del efectivo = EBITDA / Intereses	Mientras más alto sea el indicador significa que la institución genera los suficientes ingresos antes de impuestos, depreciaciones y amortizaciones para pagar sus gastos de intereses.
	Margen AI = UAI / Ingreso	Mientras más alto sea el indicador significa que los ingresos generados por la institución permiten obtener utilidad operativa.

Fuente: (León, 2023) (SEPS, 2017)

Elaboración: Propia

## Anexo 4 Matriz de alternativas de solución para la Coac Cotocollao

Criterios	Importancia	Matriz de Alternativas de la COAC COTOCOLLAO Puntuación				Puntuación ponderada			
		Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta	Respuesta	Respuesta	Respuesta
		Identificar áreas de la Cooperativa donde se puede optimizar costos sin comprometer la calidad de los servicios, a través de una eficiencia operativa, la automatización de procesos y de ser necesario la renegociación de contratos.	Mejorar las políticas de otorgación, seguimiento, control y recuperación de la cartera de crédito, mediante su segmentación por edad, profesión, zona geográfica, sexo, monto y plazo, así como también mejorar la gestión de evaluación y control del riesgo de crédito para disminuir y evitar pérdidas financieras significativas.  Realizar en última instancia un proceso de venta de cartera o condonación de intereses y saldo capital de la cartera irrecuperable con descuento, juntamente con una nueva colocación de créditos proporcional al total vendido (titularización de cartera).	Mejorar la calidad de los activos específicamente de la cartera de crédito y de las inversiones, lo que implica genera más ingresos y minimizar la probabilidad de incumplimiento.  Maximizar eficientemente el rendimiento de los activos, a través de un equilibrio entre el apetito de riesgo y el crecimiento de los activos.  Utilización prudente de las obligaciones financieras para aumentar los rendimientos y evitar un riesgo financiero por sobre endeudamiento.  Aumentar los ingresos netos y reducir los gastos para mejorar el margen neto de operaciones, dando como resultado un ROE más alto.	Diseñar y ofertar una gama más amplia de productos financieros y servicios, con el objetivo de incrementar las fuentes de ingreso y atraer a otros segmentos de clientes, así como también implementar tecnología y sistemas de información que permitan mejorar la eficiencia y la precisión en la gestión de operaciones diarias, reduciendo los errores y tiempos de procesamiento.  Fomentar la retención de nuevos socios y clientes, mediante la implementación de programas de fidelización y recompensar para incentivarlos a mantener sus cuentas y relaciones comerciales con la institución.	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D
Mejorar los resultados financieros de la Cooperativa	3	2	2	3	3	6	6	9	6
Mejorar la posición de la Cooperativa dentro del ranking de su segmento en relación con el total de activos, pasivos, índice de mora, ganancias y patrimonio.	2	2	2	4	5	4	4	8	10
Disminución del nivel de riesgo de crédito y por ende el nivel de riesgo financiero.	3	1	5	4	3	3	15	12	3
Mantener la sostenibilidad financiera de la Cooperativa y su permanencia en el tiempo.	3	2	5	5	3	6	15	15	6
<b>Puntuación total</b>		<b>7</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>44</b>	<b>25</b>

## Anexo 5 Matriz de alternativas soluciones, ventajas y desventajas

MATRIZ DE ALTERNATIVAS PARA SOLUCION DE PROBLEMAS DE LA COAC COTOCOLLAO						
PROBLEMA	CAUSAS	DESAFIOS	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	
La COAC COTOCOLLAO durante sus 59 años de vida institucional y al ser una de las más antiguas de la ciudad de Quito, no ha logrado un posicionamiento similar al de instituciones con igual trayectoria, muchas de las cuales actualmente están en el segmento uno, posee una mejor calificación de riesgo, son pioneras en innovación y automatización; y, encabezan el ranking de su segmento en relación al tamaño de activos, el monto de cartera bruta, el monto de captaciones, el monto de utilidad, de ganancias, nivel de patrimonio e indicadores de riesgo financiero estables como el índice mora, ROA, ROE, liquidez, cobertura de provisiones, grado de absorción del margen financiero, entre otros.	1.- Disminución periódica de los resultados del ejercicio financiero de la COAC COTOCOLLAO en un 50,58%, durante el periodo 2018-2022.	Lograr un incremento sostenido de los resultados del ejercicio financiero de la Cooperativa.	A.- Identificar áreas de la Cooperativa donde se puede optimizar costos sin comprometer la calidad de los servicios, a través de una eficiencia operativa, la automatización de procesos y de ser necesario la renegociación de contratos.	Incremento de su nivel ganancias y utilidad, lo que se traduce en incremento de sus activos y mejorar su posición en el mercado y pasar al segmento uno.	Incremento de gastos operativos innecesario, si un sustento técnico y adecuado, que contribuya al mejoramiento del giro del negocio y sin los rendimientos esperados.	
	2.- Incremento del índice de mora durante el periodo 2018-2022 en un 0.28% al pasar 5.67% al 5.94%.	Disminuir el índice de morosidad de la Cooperativa a los niveles obtenidos antes de la pandemia del COVID-19.	Disminuir el índice de morosidad de la cartera de microcrédito a los niveles obtenidos antes de la pandemia del COVID-19.	B.- Mejorar las políticas de otorgación, seguimiento, control y recuperación de la cartera de crédito, mediante su segmentación por edad, profesión, zona geográfica, sexo, monto y plazo, así como también mejorar la gestión de evaluación y control del riesgo de crédito para disminuir y evitar pérdidas financieras significativas.	Incrementar la rentabilidad, en función de la disminución de las pérdidas por créditos incobrables.	Limitación de la Cooperativa de atender a potenciales sujetos de crédito con perfiles de riesgo más altos pero aún viables, esto como resultado de establecer estándares de crédito más estrictos.
	3.- La cartera de microcrédito durante el periodo analizado registro un índice de mora mayor que el de la cartera de consumo, siendo el pico más alto el dato registrado en el año 2021 con un porcentaje del 11.46%.	Demasiada cautela por parte de la Cooperativa, restringiría el acceso de ciertos segmentos de la población a sus servicios financieros, por lo que iría en contra de la inclusión financiera.				
	4.- Tendencia a la baja de la cobertura de la cartera improductiva total, de consumo y microcrédito a partir del año 2020, cuya disminución fue del 41.04%, 80.28% y 30.19% respectivamente, esto debido al incremento del gasto de provisión en un 401.71% al pasar de \$265.071,47 en 2018 a \$1.329.903,01 en el 2022.	Incrementar la cobertura de provisiones de la cartera improductiva total, de consumo y microcrédito, con el objetivo de que la Cooperativa cuente con las reservas económicas suficientes para cubrir potenciales pérdidas, además brindar seguridad y protección a su patrimonio técnico.	Realizar en última instancia un proceso de venta de cartera o condonación de intereses y saldo capital de la cartera irrecuperable con descuento, juntamente con una nueva colocación de créditos proporcional al total vendido (titularización de cartera).	Lograr un crecimiento sostenible, en función de cartera con menor riesgo, facilitando su expansión de manera más segura y continua, evitando impactos negativos en caso de recesión económica.	Menor crecimiento de la cartera en el corto plazo por una excesiva restricción en la colocación, lo que afectaría significativamente a la generación de ingresos.	
	5.- Tendencia a la baja de la rentabilidad de la COAC COTOCOLLAO durante el periodo 2018-2022, cuya disminución fue del 8.58% para el ROE al pasar del 11.40% al 2.83%, mientras que para el ROA la disminución fue del 1.05% al pasar del 1.51% al 0.45%.	Mejorar periódicamente la rentabilidad de la Cooperativa, con el objetivo de obtener y superar los resultados obtenidos en el año 2018 y 2019.	C.- Mejorar la calidad de los activos específicamente de la cartera de crédito y de las inversiones, dando como resultado la generación de mayores ingresos y disminución de la probabilidad de incumplimiento.	Al mejorar el ROA y ROE de la Cooperativa, es sinónimo de que está generando un mayor volumen de ganancias en relación con sus activos y patrimonio, lo que beneficia a sus accionistas y a su estabilidad financiera.	La búsqueda de una rentabilidad por parte de la Cooperativa, podría obligarla a tomar decisiones contraproducentes, lo que aumentaría su exposición al riesgo.	
	6.- Drástica disminución del margen operacional neto de la Cooperativa Cotocollao	Incrementar el margen operacional neto, mediante la reducción y control del	Maximizar eficientemente el rendimiento de los activos, a través de un equilibrio entre el apetito de riesgo y el crecimiento de los activos.	Utilización prudente de las	Aumento de la confianza de los inversionistas, resultado de una mejor eficiencia y efectividad en el uso de sus recursos y de su capital.	La búsqueda obsesiva de la Cooperativa por mejorar su rendimiento financiero podría llevarla a descuidar su calidad crediticia y asumir elevados riesgos en su procesos de colocación de nuevos créditos.

<p>durante el periodo 2018-2022 en un 86.11% al pasar de \$502.987,39 a \$69.877,13, esto debido principalmente al incremento continuo del gasto de provisión.</p>	<p>gasto de provisión, con el objetivo de llagar a los resultados antes de la pandemia del COVID-19.</p>	<p>obligaciones financieras para aumentar los rendimientos y evitar un riesgo financiero por sobre endeudamiento.</p> <p>Aumentar los ingresos netos y reducir los gastos para mejorar el margen neto de operaciones, dando como resultado un ROE más alto.</p>	<p>Mejor la capacidad de financiamiento, puesto que puede acceder a fuentes de financiamiento externas a tasa de interés más favorables, potenciando la capacidad de crecimiento de la Cooperativa.</p> <p>Un rendimiento financiero solido de la Cooperativa atraería a profesionales talentosos y a mantener a sus colaboradores comprometidos y motivados.</p>	<p>Descuido en la gestión de su planificación estratégica sostenible, por priorizar los resultados financieros en el corto plazo.</p> <p>La Cooperativa por concentrar sus esfuerzos en la mejora del ROA y ROE podría llevarla a que descuide la innovación y la inversión en nuevas oportunidades de crecimiento.</p>
<p><b>7.-</b> La calificación de Riesgo de la Cooperativa actualmente se ubica en BB+, lo que constituye una limitante para acceder a otras fuentes de financiamiento, puesto que con esta categoría la entidad tendría o podría tener problemas en su capacidad de pago de sus obligaciones financieras.</p>	<p>Fortalecer los indicadores financieros y las perspectivas económicas de la Cooperativa, con el objetivo de mejorar su calificación de riesgos y poder acceder a otras fuentes de financiamiento.</p>	<p><b>D.-</b> Diseñar y ofertar una gama más amplia de productos financieros y servicios, con el objetivo de incrementar las fuentes de ingreso y atraer a otro segmentos de clientes, así como también implementar tecnología y sistemas de información que permitan mejorar la eficiencia y la precisión en la gestión de operaciones diarias, reduciendo los errores y tiempos de procesamiento.</p>	<p>Desarrollar alianzas estratégicas con las diferentes unidades económicas u otras instituciones para ofrecer soluciones conjuntas que beneficien a ambas partes y permitan un aumento de sus fuentes de ingresos.</p>	<p>Si la Cooperativa no se mantiene actualizada con forme las últimas tendencias tecnológicas y financieras como es el caso de las Fintech, podría perder nuevas oportunidades de negocio y ser ineficiente en sus procesos.</p>
<p><b>8.-</b> Falta de innovado y de diversificación de su portafolio de servicios y productos, puesto que aparte de la cooperativa en línea de reciente incorporación, únicamente oferta: cuentas de ahorro, inversiones a plazo fijo, microcrédito y crédito de consumo, seguros de vida, envío de remesas al exterior, pagos interbancarios, cobro del bono de desarrollo humano, y seguro de desgravamen.</p>	<p>Innovar y diversificar el portafolio de productos y servicios de la Cooperativa, así como aplicar su zona de influencia geográfica de la Cooperativa, con el objetivo de mejorar su posición en el mercado y en el ranking dentro de su segmento.</p>	<p>Fomentar la retenciones de nuevos socios y clientes, mediante la implementación de programas de fidelización y recompensar para incentivarlos a mantener sus cuentas y relaciones comerciales con la institución.</p>	<p>Expandir la zona de influencia geográfica de la Cooperativa, con el objetivo de ampliar su presencia en otras regiones del país y en nuevos segmentos de mercado, para lo cual se deberá realizar un análisis exhaustivo de la viabilidad y el riesgo.</p>	<p>Pérdida de clientes por falta de segmentación y personalización de las necesidades y preferencias de sus socios y clientes, esto debido a que la oferta de sus productos y servicios no satisface sus demandas específicas, imposibilitando su retención y el fomento de relaciones a largo plazo.</p>

## Anexo 6 Resultados del análisis de regresión lineal para la Cooperativa de Ahorro y Crédito

## Cotocollao

## Resultados del modelo de regresión línea para el ROE de la Coac Cotocollao

<b>Variables</b>	<b>ROE</b>
	-1.320***
CLA	(-3.066) [3.053]
	-0.046
LIQ	(-0.476) [2.750]
	0.015
LIQE. 1RA L.NEA	(0.273) [2.849]
	0.239**
LIQE 2DA L.NEA	(2.022) [11.757]
	-0.124***
GAMgF	(-6.356) [1.985]
	-0.982***
MOR	(-2.805) [3.759]
	0.010
Cob.Priv.Ctr.Pro.	(0.327) [9.132]
	-2.145***
SOL. FIN.	(-2.877) [11.141]
	-0.208***
Inter. Finan.	(-4.202) [5.414]
	2.054***
Intercepto	(4.369)
Efecto fijo de los años	No
R <sup>2</sup> ajustado	0.866
F estadístico	43.225***
DW	0.383

## Resultados del modelo de regresión línea para el ROA de la Coac Cotocollao

<b>Variables</b>	<b>ROA</b>
	-0.177***
CLA	(-2.901) [3.053]
	-0.012
LIQ	(-0.840) [2.750]
	0.001
LIQE. 1RA L.NEA	

	(0.181)
	[2.849]
	0.034**
LIQE 2DA L.NEA	(2.046)
	[11.757]
	-0.018***
GAMgF	(-6.610)
	[1.985]
	-0.155***
MOR	(-3.118)
	[3.759]
	-5.004×10-5
Cob.Prv.Ctr.Pro.	(-0.012)
	[9.132]
	-0.222**
SOL. FIN.	(-2.107)
	[11.141]
	-0.028***
Inter. Finan.	(-4.028)
	[5.414]
	0.270***
Intercepto	(4.060)
Efecto fijo de los años	No
R2 ajustado	0.860
F estadístico	41.158***
DW	0.328

Nota: Beta corresponde a coeficientes sin estandarizar. Números dentro del paréntesis representa a estadísticos t. Números entre corchetes son los valores del factor de inflación de la varianza. \*\*\*, \*\* y \* representa significancia estadística de 1%, 5% y 10% respectivamente.

R2: 86.6% de la variable dependiente (ROE) es explicado por las variables independientes.

F estadístico: Las variables independientes en su conjunto son significativas para el modelo.

DW: Existe correlación serial positiva que probablemente podrían impactar en los términos sucesivos del error entre las observaciones, esta situación se debe generalmente a la cantidad de variables analizadas y al número de observaciones empleadas en los modelos, sin embargo, no hay evidencia sustancial que indique la existencia de una subestimación del nivel de significancia estadística dentro de los modelos de regresión.

## Anexo 7 Estados Financieros de la Cooperativa Cotocollao

SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLI

form B11

## ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL HISTÓRICO

En unidades de Dólar

Entidad: COOP. COTOCOLLAO LTDA

Fecha Balance: 2018 - 2022

Código oficina: 1130

Oficina en : ENTIDAD - QUITO

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Activo Corriente</b>	<b>31.104.143,16</b>	<b>36.715.198,09</b>	<b>37.953.339,17</b>	<b>46.220.151,31</b>	<b>50.134.081,93</b>
Fondos disponibles	2.518.294,64	2.567.314,51	2.825.399,51	5.189.651,58	3.683.698,34
Inversiones	4.127.106,20	3.897.042,09	4.655.572,22	7.068.137,52	6.676.572,66
Cartera de crédito	24.159.150,60	29.888.734,56	29.139.031,55	32.894.746,84	38.834.157,30
Cuentas por cobrar	299.591,72	362.106,93	1.333.335,89	1.067.615,37	939.653,63
<b>Activo no Corriente.</b>	<b>461.165,96</b>	<b>472.592,60</b>	<b>453.484,42</b>	<b>546.910,42</b>	<b>1.597.300,66</b>
Propiedades y equipo	336.226,69	352.415,58	315.170,56	343.935,70	1.449.239,03
Otros activos	124.939,27	120.177,02	138.313,86	202.974,72	148.061,63
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>31.565.309,12</b>	<b>37.187.790,69</b>	<b>38.406.823,59</b>	<b>46.767.061,73</b>	<b>51.731.382,59</b>
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>26.440.039,33</b>	<b>29.644.768,01</b>	<b>30.761.240,89</b>	<b>35.148.693,08</b>	<b>39.436.570,98</b>
Obligaciones con el público	25.167.867,58	28.205.338,89	29.434.269,37	33.506.115,49	37.681.197,20
Cuentas por pagar	1.272.171,75	1.439.429,12	1.326.971,52	1.642.577,59	1.755.373,78
<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>478.474,72</b>	<b>1.976.155,59</b>	<b>1.549.626,29</b>	<b>4.830.241,94</b>	<b>3.745.729,58</b>
Obligaciones financieras	462.783,06	1.960.176,67	1.538.560,30	4.820.301,78	3.737.080,32
Otros pasivos	15.691,66	15.978,92	11.065,99	9.940,16	8.649,26
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>26.918.514,05</b>	<b>31.620.923,60</b>	<b>32.310.867,18</b>	<b>39.978.935,02</b>	<b>43.182.300,56</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>4.646.795,07</b>	<b>5.566.867,09</b>	<b>6.095.956,41</b>	<b>6.788.126,71</b>	<b>8.549.082,03</b>
Capital social	1.268.261,47	1.306.111,77	1.314.105,12	1.343.647,61	1.380.314,14
Reservas	2.681.670,35	3.650.832,23	4.263.622,18	4.912.824,99	5.721.021,27
Superávit por valuaciones	221.157,99	221.157,99	221.157,99	221.157,99	1.212.647,53
Resultados	475.705,26	388.765,10	297.071,12	310.496,12	235.099,09
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>31.565.309,12</b>	<b>37.187.790,69</b>	<b>38.406.823,59</b>	<b>46.767.061,73</b>	<b>51.731.382,59</b>

Fuente: Coac Cotocollao

Elaborado por: Daniel Ojeda



**COAC. COTOCOLLAO LTDA.**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**2018-2.022**  
**Valores en Dólares**

Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022
<b>INGRESOS FINANCIEROS</b>					
INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	4.301.599,21	5.264.124,24	5.404.414,66	6.268.236,91	6.688.449,96
COMISIONES GANADAS					
INGRESOS POR SERVICIOS	36.592,57	27.103,33	25.971,43	24.683,42	26.667,34
<b>TOTAL INGRESOS FINANCIEROS</b>	<b>4.338.191,78</b>	<b>5.291.227,57</b>	<b>5.430.386,09</b>	<b>6.292.920,33</b>	<b>6.715.117,30</b>
<b>EGRESOS FINANCIEROS</b>					
INTERESES CAUSADOS	(1.200.232,46)	(1.497.361,87)	(1.678.339,28)	(2.002.194,00)	(2.376.306,24)
COMISIONES CAUSADAS					
<b>TOTAL EGRESOS FINANCIEROS COST.BRUTO</b>	<b>(1.200.232,46)</b>	<b>(1.497.361,87)</b>	<b>(1.678.339,28)</b>	<b>(2.002.194,00)</b>	<b>(2.376.306,24)</b>
<b>MARGEN FINANCIERO</b>	<b>3.137.959,32</b>	<b>3.793.865,70</b>	<b>3.752.046,81</b>	<b>4.290.726,33</b>	<b>4.338.811,06</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>					
OTROS INGRESOS OPERACIONALES	4.472,07	3.526,36	6.868,25	83,30	-
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>4.472,07</b>	<b>3.526,36</b>	<b>6.868,25</b>	<b>83,30</b>	<b>-</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>					
GASTOS DE OPERACION	(2.290.386,70)	(2.379.566,10)	(2.148.656,52)	(2.401.994,99)	(2.833.018,81)
OTRAS PERDIDAS OPERACIONALES	-	-	-	-	(5.392,59)
<b>MARGEN OPERAC. ANTES DE PROV.</b>	<b>852.044,69</b>	<b>1.417.825,96</b>	<b>1.610.258,54</b>	<b>1.888.814,64</b>	<b>1.505.792,25</b>
<b>PROVISIONES</b>					
Depreciaciones	(265.071,47)	(846.848,09)	(1.179.116,54)	(1.493.106,43)	(1.329.903,01)
Amortizaciones	(54.772,51)	(53.931,10)	(52.861,08)	(52.313,77)	(71.211,57)
	(29.213,32)	(28.396,57)	(31.667,74)	(28.080,65)	(34.800,54)
<b>MARGEN OPERACIONAL NETO</b>	<b>502.987,39</b>	<b>488.650,20</b>	<b>346.613,18</b>	<b>315.313,79</b>	<b>69.877,13</b>
<b>INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES</b>					
OTROS INGRESOS	340.491,27	218.981,07	206.327,42	325.139,28	520.564,00
OTROS GASTOS Y PERDIDAS	(92.668,21)	(83.392,98)	(73.499,66)	(146.865,20)	(192.160,45)
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACION</b>	<b>750.810,45</b>	<b>624.238,29</b>	<b>479.440,94</b>	<b>493.587,87</b>	<b>398.280,68</b>
Participacion a empleados	112.621,57	93.635,74	71.916,14	74.038,18	59.742,10
<b>UTILIDADES ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>638.188,88</b>	<b>530.602,55</b>	<b>407.524,80</b>	<b>419.549,69</b>	<b>338.538,58</b>
Impuesto renta	162.483,62	141.837,45	110.453,68	109.053,57	103.439,49
<b>RESULTADO OPERATIVO TOTAL</b>	<b>475.705,26</b>	<b>388.765,10</b>	<b>297.071,12</b>	<b>310.496,12</b>	<b>235.099,08</b>
<b>RESULTADOS A DISPOSICION DE ACCIONISTA:</b>					
<b>RESULTADOS CUENTAS PATRIMONIALES</b>	<b>475.705,26</b>	<b>388.765,10</b>	<b>297.071,12</b>	<b>310.496,12</b>	<b>235.099,08</b>

**Fuente:** Coac Cotocollao  
**Elaborado por:** Daniel Ojeda

## Anexo 8 Indicadores financieros

INDICADORES FINANCIEROS	2018	2019	2020	2021	2022
COBERTURA PATRIMONIAL DE ACTIVOS	652,61%	634,96%	833,86%	727,51%	431,00%
SOLVENCIA	16,00%	16,16%	17,78%	17,75%	17,55%
MOROSIDAD BRUTA TOTAL	5,67%	5,66%	5,11%	7,19%	5,94%
MOROSIDAD CARTERA COMERCIAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
MOROSIDAD CARTERA CONSUMO	2,53%	2,86%	2,20%	3,38%	3,24%
MOROSIDAD CARTERA DE VIVIENDA	0,19%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
MOROSIDAD CARTERA DE MICROEMPRESA	9,04%	8,58%	8,19%	11,46%	9,09%
PROVISIONES/ CARTERA DE CREDITO IMPRODUCTIVA	98,58%	93,49%	160,11%	123,23%	119,07%
COBERTURA DE LA CARTERA COMERCIAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
COBERTURA DE LA CARTERA DE CONSUMO	122,92%	98,29%	221,36%	160,91%	141,08%
COBERTURA DE LA CARTERA DE VIVIENDA	418,50%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
COBERTURA DE LA CARTERA DE MICROEMPRESA	91,26%	91,82%	140,11%	110,79%	109,92%
ACTIVOS PRODUCTIVOS / PASIVOS CON COSTO	119,49%	119,87%	120,76%	118,98%	119,43%
GASTOS OPERACIONALES / MARGEN FINANCIERO	82,65%	83,54%	86,80%	88,73%	97,50%
GASTOS DE PERSONAL / ACTIVO TOTAL PROMEDIO	2,62%	2,83%	2,31%	2,60%	2,92%
GASTOS OPERATIVOS/ ACTIVO TOTAL PROMEDIO	4,88%	5,06%	4,59%	5,10%	6,03%
RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO MENOS ROE:	11,40%	7,51%	5,12%	4,79%	2,83%
RENDIMIENTO OPERATIVO SOBRE ACTIVO - ROA:	1,51%	1,05%	0,77%	0,66%	0,45%
FONDOS DISPONIBLES/ TOTAL DEPOSITOS A CORTO PLAZO	15,94%	15,44%	16,15%	27,74%	17,75%
COBERTURA 25 MAYORES DEPOSITANTES	142,14%	144,69%	145,78%	174,21%	187,75%
COBERTURA 100 MAYORES DEPOSITANTES	69,36%	67,47%	78,09%	127,89%	108,14%
LIQUIDEZ ESTRUCTURAL (PRIMERA LÍNEA)	-33,96%	-31,37%	-30,80%	-27,47%	-31,23%
LIQUIDEZ ESTRUCTURAL (SEGUNDA LÍNEA)	-21,53%	-20,68%	-19,45%	-17,86%	-19,67%

Fuente: Coac Cotocollao

Elaborado por: Daniel Ojeda

## Anexo 9 Estados financieros proyectados

CTA. CONTABL	Nombre de Cuenta	2026	2027	2028	2029	2030
1	ACTIVO	52.329.312,81	52.570.133,46	52.902.035,98	53.486.625,09	54.799.491,49
11	FONDOS DISPONIBLES	5.358.781,99	4.964.562,73	4.597.909,45	4.193.399,42	5.088.447,52
12	OPERACIONES INTERFINANCIERAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	INVERSIONES	3.595.530,07	3.462.837,75	3.351.064,85	3.485.191,62	3.501.025,07
14	CARTERA DE CRÉDITOS	40.803.623,31	41.573.025,19	42.425.553,36	43.274.895,86	43.645.898,03
16	CUENTAS POR COBRAR	455.654,52	466.646,24	444.492,34	472.374,43	477.648,80
17	BIENES REALIZABLES, ADJUDICADOS POR PAGO Y BIENES NO UTILIZADOS POR LA ENTIDAD	486.304,85	486.304,85	486.304,85	486.304,85	486.304,85
18	PROPIEDADES Y EQUIPO	1.235.307,30	1.224.763,27	1.219.579,88	1.208.371,02	1.247.747,25
19	OTROS ACTIVOS	394.110,77	391.993,43	377.131,25	366.087,89	352.419,97
2	PASIVOS	43.829.516,03	44.003.121,36	44.239.285,11	44.708.301,13	45.970.205,81
21	OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	35.846.881,68	36.348.509,29	36.943.712,53	37.699.786,45	38.325.199,78
22	OPERACIONES INTERFINANCIERAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	OBLIGACIONES INMEDIATAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	CUENTAS POR PAGAR	1.182.921,17	1.264.919,38	1.246.411,91	1.318.095,07	1.306.628,57
26	Obligaciones financieras	6.766.645,25	6.361.046,73	6.004.207,15	5.644.973,24	6.284.966,88
27	VALORES EN CIRCULACIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	APORTES PARA FUTURAS CAPITALIZACIONES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	OTROS PASIVOS	33.067,93	28.645,96	44.953,52	45.446,37	53.410,58
3	PATRIMONIO	8.325.929,70	8.364.239,18	8.405.328,09	8.445.575,57	8.473.885,18
31	CAPITAL SOCIAL	2.508.895,61	2.547.205,09	2.588.294,00	2.628.541,48	2.656.851,09
33	RESERVAS	5.114.977,79	5.114.977,79	5.114.977,79	5.114.977,79	5.114.977,79
34	OTROS APORTES PATRIMONIALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	SUPERÁVIT POR VALUACIONES	702.056,30	702.056,30	702.056,30	702.056,30	702.056,30
36	RESULTADOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	GASTOS	2.244.537,20	2.846.531,18	3.413.015,83	3.999.013,53	4.654.313,71
41	INTERESES CAUSADOS	741.569,46	956.041,00	1.154.963,04	1.361.298,52	1.582.257,46
42	COMISIONES CAUSADAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	PÉRDIDAS FINANCIERAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	PROVISIONES	228.520,05	282.193,81	336.113,09	394.832,89	490.585,93
45	GASTOS DE OPERACIÓN	1.131.090,08	1.448.498,17	1.732.812,12	2.008.961,70	2.326.897,68
46	OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	OTROS GASTOS Y PERDIDAS	44.492,02	44.495,94	42.749,93	44.710,55	52.482,15
48	IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN A EMPLEADOS	98.865,59	115.302,26	146.377,65	189.209,87	202.090,49
5	INGRESOS	2.418.404,28	3.049.304,10	3.670.438,61	4.331.761,92	5.009.714,21
51	INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	2.245.530,91	2.851.623,72	3.451.653,48	4.086.562,74	4.732.761,22
52	COMISIONES GANADAS	37.593,19	49.517,14	60.803,93	70.770,58	81.511,94
53	UTILIDADES FINANCIERAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	INGRESOS POR SERVICIOS	17.010,07	21.096,96	24.926,74	29.048,44	33.872,98
55	OTROS INGRESOS OPERACIONALES	688,92	748,92	883,56	974,45	1.094,45
56	OTROS INGRESOS	117.581,19	126.317,36	132.170,90	144.405,71	160.473,62
59	PÉRDIDAS Y GANANCIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	CUENTAS CONTINGENTES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	DEUDORAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	ACREEDORAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	CUENTAS DE ORDEN	121.241.145,62	121.948.977,20	122.912.487,67	124.115.261,92	119.194.133,96
71	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	20.389.278,58	20.484.717,51	20.515.576,44	20.607.739,05	14.658.973,48
74	CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	100.851.867,04	101.464.259,69	102.396.911,23	103.507.522,87	104.535.160,48

Fuente: Coac Cotocollao

Elaborado por: Daniel Ojeda

## Estado Projectado de Pérdidas y Ganancias Cooperativa Cotocollao

	CTA. CONTABLE	2026	2027	2028	2029	2030
5	<b>Ingresos</b>	2.418.404,28	3.049.304,10	3.670.438,61	4.331.761,92	5.009.714,21
51	Intereses y descuentos ganados	2.245.530,91	2.851.623,72	3.451.653,48	4.086.562,74	4.732.761,22
(-) 41	Intereses causados	741.569,46	956.041,00	1.154.963,04	1.361.298,52	1.582.257,46
	<b>MARGEN NETO DE INTERESES</b>	1.503.961,45	1.895.582,72	2.296.690,44	2.725.264,22	3.150.503,76
(+) 52	Comisiones ganadas	37.593,19	49.517,14	60.803,93	70.770,58	81.511,94
(+) 54	Ingresos por servicios	17.010,07	21.096,96	24.926,74	29.048,44	33.872,98
(-) 42	Comisiones causadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) 53	Utilidades financieras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) 43	Pérdidas financieras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>MARGEN BRUTO FINANCIERO</b>	1.558.564,71	1.966.196,82	2.382.421,11	2.825.083,24	3.265.888,68
(-) 44	Provisiones	228.520,05	282.193,81	336.113,09	394.832,89	490.585,93
	<b>MARGEN NETO FINANCIERO</b>	1.330.044,66	1.684.003,01	2.046.308,02	2.430.250,35	2.775.302,75
(-) 45	Gastos de operación	1.131.090,08	1.448.498,17	1.732.812,12	2.008.961,70	2.326.897,68
	<b>MARGEN DE INTERMEDIACIÓN</b>	198.954,58	235.504,84	313.495,90	421.288,65	448.405,07
(+) 55	Otros ingresos operacionales	688,92	748,92	883,56	974,45	1.094,45
(-) 46	Otras pérdidas operacionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	199.643,50	236.253,76	314.379,46	422.263,10	449.499,52
(+) 56	Otros ingresos	117.581,19	126.317,36	132.170,90	144.405,71	160.473,62
(-) 47	Otros gastos y pérdidas	44.492,02	44.495,94	42.749,93	44.710,55	52.482,15
	<b>GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS</b>	272.732,67	318.075,18	403.800,43	521.958,26	557.490,99
(-) 48	Impuestos y participación a empleados	98.865,59	115.302,26	146.377,65	189.209,87	202.090,49
	<b>GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	173.867,08	202.772,92	257.422,78	332.748,39	355.400,50

Fuente: Coac Cotocollao

Elaborado por: Daniel Ojeda

## Anexo 10 Indicadores financieros proyectados

## INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS DE LA COAC COTOCOLLAO

INDICADOR FINANCIERO	2026	2027	2028	2029	2030
( PATRIMONIO + RESULTADOS ) / ACTIVOS INMOVILIZADOS	410,38%	420,74%	426,76%	429,07%	401,66%
ACTIVOS IMPRODUCTIVOS NETOS / TOTAL ACTIVOS	7,24%	7,08%	6,78%	7,22%	6,90%
ACTIVOS PRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVOS	92,76%	92,92%	93,22%	92,78%	93,10%
ACTIVOS PRODUCTIVOS / PASIVOS CON COSTO	114,04%	114,51%	114,88%	114,52%	114,43%
MOROSIDAD DE LA CARTERA DE CONSUMO	3,27%	3,22%	3,27%	2,96%	3,22%
MOROSIDAD DE LA CARTERA DE MICROCRÉDITO	3,90%	3,74%	3,84%	4,04%	4,66%
MOROSIDAD DE LA CARTERA TOTAL	3,38%	3,30%	3,39%	3,35%	3,79%
COBERTURA DE LA CARTERA DE CREDITO CONSUMO	125,43%	130,56%	130,26%	138,23%	134,64%
COBERTURA DE LA CARTERA DE MICROCRÉDITO	129,06%	129,10%	122,46%	116,01%	102,59%
COBERTURA DE LA CARTERA PROBLEMÁTICA	128,96%	131,42%	127,64%	126,71%	116,37%
GASTOS DE OPERACION ESTIMADOS / TOTAL ACTIVO PROMEDIO	6,80%	6,91%	6,83%	6,75%	6,78%
GASTOS DE OPERACION / MARGEN FINANCIERO	85,04%	86,02%	84,68%	82,66%	83,84%
GASTOS DE PERSONAL ESTIMADOS / ACTIVO PROMEDIO	3,10%	3,10%	3,14%	3,13%	3,12%
RESULTADOS DEL EJERCICIO / PATRIMONIO PROMEDIO	6,32%	5,88%	6,21%	6,86%	6,40%
RESULTADOS DEL EJERCICIO / ACTIVO PROMEDIO	1,05%	0,97%	1,02%	1,12%	1,04%
CARTERA BRUTA / (DEPOSITOS A LA VISTA + DEPOSITOS A PLAZO)	119,55%	120,19%	120,81%	120,79%	119,85%
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN ESTIMADO / PATRIMONIO PROMEDIO	7,23%	6,83%	7,56%	8,69%	8,08%
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN ESTIMADO / ACTIVO PROMEDIO	1,20%	1,12%	1,24%	1,41%	1,31%
RENDIMIENTO DE LA CARTERA DE CREDITO PRODUCTIVO POR VENCER	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
RENDIMIENTO DE LA CARTERA DE CREDITO CONSUMO	14,91%	15,05%	15,05%	15,11%	15,16%
RENDIMIENTO DE LA CARTERA DE MICROCRÉDITO POR VENCER	17,93%	18,05%	18,06%	18,16%	18,25%
CARTERAS DE CRÉDITOS REFINANCIADAS	15,92%	16,32%	16,32%	16,34%	16,29%
CARTERAS DE CRÉDITOS REESTRUCTURADAS	18,45%	18,08%	17,21%	18,27%	18,47%
CARTERA POR VENCER TOTAL	16,30%	16,39%	16,39%	16,48%	16,58%
FONDOS DISPONIBLES / TOTAL DEPOSITOS A CORTO PLAZO	24,31%	21,90%	21,29%	18,58%	22,80%
CARTERA IMPRODUCTIVA DESCUBIERTA / (PATRIMONIO + RESULTADOS)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CARTERA IMPRODUCTIVA / PATRIMONIO (DIC)	17,33%	17,17%	17,88%	17,95%	20,45%
FK = (PATRIMONIO + RESULTADOS - INGRESOS EXTRAORDINARIOS) / ACTIVOS TOTALES	16,02%	16,06%	16,13%	16,14%	15,82%
FI = 1 + (ACTIVOS IMPRODUCTIVOS / ACTIVOS TOTALES)	107,24%	107,08%	106,78%	107,22%	106,90%
INDICE DE CAPITALIZACION NETO: FK / FI	14,94%	14,99%	15,10%	15,06%	14,80%
LIQUIDEZ ESTRUCTURAL DE PRIMERA LÍNEA	44,51	42,91	41,41	39,15	41,18
LIQUIDEZ ESTRUCTURAL DE SEGUNDA LÍNEA	31,99	30,75	29,43	28,15	26,50
INDICE DE SOLVENCIA	18,14%	19,03%	19,24%	19,09%	19,28%

Fuente: Coac Cotocollao

Elaborado por: Daniel Ojeda

## Anexo 11 Valoración Financiera

Respaldo que da confianza



### Cálculo del Retorno mínimo esperado de la COAC COTOCOLLAO

$$\text{CAPM} = R_f + \beta(\text{RMP}) + \text{Riesgo País Ecuador}$$

### COSTO DEL CAPITAL WACC PARA LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO COTOCOLLAO

Al tratarse de una institución financiera ecuatoriana, se debe hacer un ajuste en la beta, el cual consiste en desapalancar la deuda internacional de esa beta y volver apalancar pero con las obligaciones financieras que mantiene en el Ecuador, para lo cual se aplica la siguiente ecuación.

$$\beta_{E L} = \beta_{E U} * \frac{D(1-T)}{E} (\beta_{E U} - \beta_D)$$

RMP =	0,0664 Risk Premium (Stocks - T.Bonds)
Rf =	4,40 Dato obtenido al 20/09/2023 (U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY)
Rgo País Ecuador =	13,00
β desapalancada =	0,11 Industry Name: Financial Svcs. (Non-bank & Insuran); Unlevered beta corrected for cash

Obligaciones financieras COAC COTOCOLLAO =	3.737.080,32
PATRIMONIO COAC COTOCOLLAO =	6.095.956,41
Tasa de Impuestos =	0,3625

β apalancada = 0,04

CAPM = 17,40 Este es el Retorno esperado para la COAC COTOCOLLAO en el caso que un inversionista decida invertir

### Cálculo del Costo de oportunidad del capital de la COAC COTOCOLLAO

$$\text{WACC} = [D (\text{costo de deuda}) * (1-T) / (D+E)] + [E (\text{costo de patrimonio}) / (D+E)]$$

E(Ri) =	17,40 Costo del patrimonio
Costo deuda =	0,070 Se toma el valor de la tasa de interes de la última obligación financiera que realizo la Cooperativa con fecha 31/07/2023
Tasa de Impuestos =	0,3625
Obligaciones financieras COAC COTOCOLLAO =	3.737.080,32
PATRIMONIO COAC COTOCOLLAO =	6.095.956,41

WACC = 10,81 Costo de oportunidad del Capital

Conforme a los resultados obtenidos el valor del WACC es menor que el valor que el CAPM, lo que significa que la cooperativa no tiene comprometido su patrimonio por lo que su riesgo de sobreendeudamiento es bajo y por lo tanto es atractivo para los inversionistas dada la rentabilidad ofrecida.

Respaldo que da confianza



	2022	2021	2020	2019	2018
Numero de socios	46.012				
Utilidades	\$ 235.099,08	\$ 310.496,12	\$ 297.071,12	\$ 388.765,10	\$ 475.705,26
Ganacias por socio	\$ 5,11	\$ 6,75	\$ 6,46	\$ 8,45	\$ 10,34
Dividendos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dividendos por socio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DPR	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Patrimonio Contable	8.549.082,03	6.788.126,71	6.095.956,41	5.566.867,09	4.646.795,07
ROE	2,83%	4,79%	5,12%	7,51%	11,40%
Indice de reinversión	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Crecimiento esperado	2,83%	4,79%	5,12%	7,51%	11,40%
g	1,2%				

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	TV
ROE esperado	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%	18,00%	18,00%	18,00%	18,00%	
Tasa de crecimiento esperada	1,60%	3,00%	4,80%	7,00%	9,60%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	
Ganancias por socio (EPS)	\$ 5,19	\$ 5,35	\$ 5,60	\$ 6,00	\$ 6,57	\$ 7,28	\$ 8,07	\$ 8,94	\$ 9,90	\$ 10,97	
Payout Ratio	80,00%	70,00%	60,00%	50,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	
Dividendos por socio	\$ 4,15	\$ 3,74	\$ 3,36	\$ 3,00	\$ 2,63	\$ 2,91	\$ 3,23	\$ 3,58	\$ 3,96	\$ 4,39	\$ 30,13
Rendimiento mínimo requerido	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%
Valor Presente	\$ 3,54	\$ 2,72	\$ 2,08	\$ 1,58	\$ 1,18	\$ 1,12	\$ 1,05	\$ 0,99	\$ 0,94	\$ 0,89	\$ 6,09
Valor por Socio	\$	22,18									

#### Rendimiento Mínimo Requerido

RF	4,42% Dato al 22 de agos de 2023	Se emplea la de 30 años por que se asume que la va a permanecer a lo largo del tiempo por lo tanto se emplea la tasa mas larga existente.
B	11,00% Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	
MRP	6,64% Risk Premium (Stocks - T.Bonds)	
RP	12,19% Riesgo País Ecuador	
Re	17,34%	

Valor Patrimonio \$ 1.020.632,58

