



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN  
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO (A) EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**FORMA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

**“EVALUACIÓN FINANCIERA APLICANDO EL MÉTODO  
CAMEL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO  
YUYAY LTDA. DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR, CANTÓN  
CAÑAR, EN EL AÑO 2021”**

**AUTORAS:**

**MÓNICA FLOR MUYOLEMA PIZHA  
DEYSY JESSENIA AGUALONGO AGUALONGO**

**DIRECTOR:**

**ING. NELSON JAVIER GARCÍA LÓPEZ**

**PARES ACADÉMICOS**

**ING. VERÓNICA GARCÍA & ING ANABEL MONAR**

**GUARANDA – ECUADOR**

**2022**

## **TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.**

Evaluación financiera aplicando el método CAMEL en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, en el año 2021.

## **AGRADECIMIENTO**

Como no agradecer a Dios, por el infinito amor, y sus constantes bendiciones que derrama día a día, gracias por permitirme tener una familia que me apoyado en cada paso que dado durante los ciclos universitarios. Este proyecto de investigación ha sido una meta más incluida gracias al apoyo de mis seres queridos.

Quiero expresar mi agradecimiento a la Universidad Estatal de Bolívar, de manera Especial a la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática, por haber abierto las puertas, para seguir mi carrera universitaria, a mi director del trabajo de investigación al Ing. Javier García, a mis pares académicos Ing. Verónica García y Ing. Anabel Monar. Por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia, que nos impartió durante el trabajo para salir con éxitos. De igual manera a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., por abrirme la puerta y a su vez facilitarnos información pertinente y oportuna para el desarrollo de nuestra investigación.

### **Mónica Flor Muyolema Pizha**

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en momentos de dificultad y debilidad, a mi familia por ser el pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente pese a las adversidades y dificultades que se presentaron.

Mi profundo agradecimiento a todo el personal de la Cooperativa Yuyay Ltda., por abriarnos las puertas y permitir realizar todo el proceso investigativo dentro de su institución. A la Universidad Estatal de Bolívar por ser la sede de todo el conocimiento adquirido en estos años. Doy gracias a mis pares académicos en especial a mi director de tesis Ing. Javier García quien con su amplia experiencia y conocimiento me orientaron al correcto desarrollo de la investigación y formar parte de otro objetivo alcanzado. Y por último a todas las personas que me acompañaron en esta etapa, en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos aportando con un granito de arena a mi formación tanto profesional y como ser humano.

### **Deysy Jessenia Agualongo Agualongo**

## **DEDICATORIA**

Dedico de manera especial a Dios por proveerme vida y sabiduría para culminar una meta más en mi vida, a mis familiares en especial a mi madre María Isidora Pizha Loja y a mi padre Manuel Cruz Muyolema Guasco quienes fueron mi pilar fundamental, con su apoyo incondicional por siempre brindarme consejos a lo largo de mi vida como estudiante, enseñándome valores para ser un buen ser humano, hicieron posible para que este proyecto se realizara muy exitosa.

Nunca considere el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para crecer y formarme como profesional, de esta manera entender en el bello y maravilloso mundo del saber.

### **Mónica Flor Muyolema Pizha**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi padre Justo Agualongo, que está en el cielo por ser el principal promotor de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me inculco, aunque no estás conmigo físicamente siento tu presencia siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. A mi madre Fanny Agualongo, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento. A mis hermanas/os quienes me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

A mis amigos/as que gracias a su apoyo moral me permitieron permanecer con empeño, dedicación y cariño, y a todos quienes contribuyeron para culminar con éxito la meta propuesta.

### **Deisy Jessenia Agualongo Agualongo**

## CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

Ing. Nelson Javier García López, Ing. Mercedes Anabel Monar, Ing. Verónica Tatiana García García, en su orden Director y Pares Académicos del Trabajo de Integración Curricular “Evaluación financiera aplicando el método CAMEL en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda, de la provincia del Cañar, cantón Cañar en el año 2021” desarrollado por las señoritas Mónica Flor Muyolema Pizha y Deysy Jessenia Agualongo Agualongo.

### CERTIFICAN

Que, luego de revisado el Trabajo de Integración Curricular en su totalidad, cumple con las exigencias académicas de la carrera CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, por lo tanto, autorizamos su presentación y defensa.

Guaranda, 22 de noviembre del 2022



Firmado digitalmente por:  
NELSON JAVIER  
GARCIA LOPEZ

Ing. Javier Garcia  
Director



Firmado digitalmente por:  
MERCEDES ANABEL  
MONAR VERDEDERO

Ing. Anabel Monar  
Par Académico

VERONICA  
TATIANA  
GARCIA  
GARCIA

Firmado  
digitalmente por:  
VERONICA TATIANA  
GARCIA GARCIA  
Fecha: 2022.12.15  
21:09:45 -0500'

Ing. Verónica Garcia  
Par Académico

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA .....	I
TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
DEDICATORIA.....	IV
CERTIFICADO DE VALIDACIÓN.....	V
DERECHOS DE AUTORÍA NOTARIZADA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS .....	XI
INTRODUCCIÓN .....	XIV
RESUMEN.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
CAPÍTULO I. FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	1
1.1. Descripción del Problema .....	1
1.2. Formulación del Problema .....	3
1.3. Preguntas de Investigación.....	3
1.4. Justificación.....	4
1.5. Objetivos: General y Específicos .....	6
1.5.1. Objetivo general .....	6
1.5.2. Objetivos Específicos.....	6
1.6. Hipótesis.....	6
1.7. Variables .....	6
1.8. Operacionalización de las Variables .....	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	10
2.1. Antecedentes .....	10
2.1.1. Antecedentes académicos.....	10
2.1.2. Antecedentes investigativos .....	12
2.2. Científico.....	14

2.2.1. Estudio del sistema Financiero Ecuatoriano .....	15
2.2.1.1. El Sistema Cooperativo en el Ecuador.....	16
2.2.1.2. Cooperativas de ahorro y crédito (CAAC).....	17
2.2.2. Cooperativa de ahorro y crédito Mushuk Yuyay .....	18
2.2.3. Evaluación financiera.....	20
2.2.3.1. Importancia de la evaluación financiera .....	21
2.2.3.2. Proceso de la evaluación financiera .....	22
2.2.3.3. Los estados financieros y su clasificación .....	22
2.2.3.4. Clasificación de los Estados Financieros .....	22
2.2.3.5. Métodos e instrumentos de la evaluación financiera .....	25
2.2.3.5.1. Metodología Camel.....	25
2.3. Fundamentación Legal.....	40
2.3.1. Reglamento General de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y Del Sector Financiero Popular y Solidario.....	41
<b>CAPITULO III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>46</b>
3.1. Tipo de Investigación.....	46
3.1.1. Investigación Descriptiva.....	46
3.1.2. Documental .....	46
3.2. Enfoque de la investigación .....	46
3.2.1. Nivel de investigación.....	46
3.3. Métodos de Investigación .....	46
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Datos .....	47
3.4.1. Técnicas.....	47
3.5. Instrumentos.....	47
3.6. Universo, Población y Muestra .....	47
3.6.1. Población.....	47

3.6.2. Muestra.....	48
3.7. Procesamiento de la Información.....	48
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	50
4.1. Resultados .....	50
4.1.1. Evaluación financiera.....	50
4.1.2. Evaluación financiera por el modelo CAMEL.....	53
4.1.3. Resultados de la encuesta y levantamiento de información de los indicadores financieros.....	68
CAPITULO V. PROPUESTA .....	78
5.1. Tema.....	78
5.2. Introducción .....	78
5.3. Importancia de la propuesta .....	78
5.4. Objetivos de la propuesta.....	80
5.4.1. Objetivo general de la propuesta.....	80
5.4.2. Objetivos específicos .....	80
5.5. Propuesta metodológica .....	80
5.5.4. Análisis de riesgos .....	86
5.5.5. Medición de riesgos .....	89
CONCLUSIONES .....	91
RECOMENDACIONES .....	92
BIBLIOGRAFÍA.....	93
ANEXOS.....	106
Anexo 1. Cronograma Tentativo (Gantt) .....	106
Anexo 2. Presupuesto.....	107
Anexo 4. Instrumentos de investigación .....	109
Anexo 5. Documentos de la entidad financiera objeto de estudio .....	112
Anexo 6. Balances reportados a la SEPS .....	126



Anexo 7. Fotografías..... 128

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1.	Tipos de Cooperativas .....	17
Figura N° 2.	Organigrama de la Cooperativa de ahorro y crédito Yuyay ....	19
Figura N° 3.	Servicios de la Cooperativa de ahorro y crédito Yuyay .....	20
Figura N° 4.	Simbolización de la Metodología CAMEL .....	26
Figura N° 5.	Ubicación de la Cooperativa de ahorro y crédito Yuyay. Ltda.	45
Figura N° 6.	Actividades de la gestión del riesgo .....	81
Figura N° 7.	Principales actividades de gestión de seguridad de la información.....	81
Figura N° 8.	Proceso de gestión del riesgo y el modelo PHVA .....	82
Figura N° 9.	Proceso de gestión del riesgo de seguridad de la información.	83
Figura N° 10.	Sugerencias de calificación en una matriz de riesgo .....	84
Figura N° 11.	Severidad del riesgo.....	85
Figura N° 12.	Severidad del riesgo.....	85

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la Variable independiente: Metodología CAMEL 7	
Tabla 2. Operacionalización de la Variable Dependiente: Evaluación financiera 9	
Tabla 3. Segmentos de las Entidades del Sector Financiero .....	18
Tabla 4. Clasificación de Estados Financieros .....	23
Tabla 5. Principales cuentas del balance general de las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la Economía financiera popular y solidaria.....	23
Tabla 6. Principales cuentas del estado de resultados de las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la Economía financiera popular y solidaria ..	24
Tabla 7. Norma para el cálculo del patrimonio técnico y solvencia.....	27
Tabla 8. Cálculo del Patrimonio técnico primario, secundario y constituido.....	28
Tabla 9. Ponderación por riesgo de los activos y contingentes .....	28
Tabla 10. Activos Inmovilizados Netos.....	30
Tabla 11. Cuentas usadas para el cálculo de activos productivos .....	33
Tabla 12. Cuentas usadas para el cálculo de Pasivos con Costo: .....	34
Tabla 13. Ponderación de pesos por componente y dimensión de CAMEL .....	37
Tabla 14. Niveles óptimos de indicadores medidos por la metodología CAMEL	38
Tabla 15. Resultados de Indicadores financieros generados en el año 2021 .....	39
Tabla 16. Población de empleados de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda. ....	48
Tabla 17. Evaluación al Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 .....	50
Tabla 18. Evaluación al estado de resultados de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 .....	51
Tabla 19. Composición de la cartera de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 .....	52
Tabla 20. Cálculo del Patrimonio técnico primario, secundario y constituido a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. ....	53
Tabla 21. Ponderación por riesgo de los activos y contingentes a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. ....	54
Tabla 22. Solvencia a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. ....	55

Tabla 23. Cálculo del Índice de utilización patrimonial a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	55
Tabla 24. Activos improductivos frente al patrimonio a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	56
Tabla 25. Pasivo/Capital y Reserva a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	56
Tabla 26. Activos Inmovilizados Netos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	57
Tabla 27. Suficiencia Patrimonial a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	58
Tabla 28. Índices de mora a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	59
Tabla 29. Índices de cobertura de cartera a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	60
Tabla 30. Proporción de activos improductivos netos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	60
Tabla 31. Proporción de activos productivos netos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	61
Tabla 32. Utilización del pasivo con costo a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	61
Tabla 33. Eficiencia operativa a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	62
Tabla 34. Grado de absorción del margen financiero a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	62
Tabla 35. Eficiencia administrativa del personal a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	63
Tabla 36. Eficiencia de ingresos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	63
Tabla 37. Eficiencia de egresos e ingresos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	64
Tabla 38. Eficiencia Productiva a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	65

Tabla 39. Roe a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. ....	66
Tabla 40. Roa a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. ....	66
Tabla 41. Intermediación financiera a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.....	67
Tabla 42. Liquidez a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. ....	67
Tabla 43. Criterio de empleados y administrativos de la situación financiera a diciembre del 2021 de la COAC Yuyay Ltda. ....	69
Tabla 44. Riesgo operativo en la dimensión de procesos.....	70
Tabla 45. Riesgo operativo en la dimensión de personas.....	71
Tabla 46. Riesgo operativo en la dimensión de tecnologías.....	71
Tabla 47. Riesgo operativo en la dimensión de eventos externos .....	72
Tabla 48. Comparativo de los resultados de la evaluación CAMEL entre la financiera a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Con otros resultados del mercado financiero similar a la entidad .....	73
Tabla 49. Ponderación de los empleados y administrativos de los resultados para saber el nivel de gestión cumplida en el modelo CAMEL.....	76
Tabla 50. Consideraciones para analizar los factores de riesgo considerando los resultados de la evaluación CAMEL.....	86
Tabla 51. Resultados de indicadores financieros obtenidos en el análisis CAMEL de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. A diciembre del 2021 .....	87

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo trata de una evaluación financiera aplicando el método CAMEL en la cooperativa de ahorro y crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, en el año 2021. A partir de que la evaluación financiera es una herramienta administrativa y de control que permite identificar, monitorear, seguir y corregir procesos que no agreguen valor, en la obtención de la decisión en base a los resultados que esta emita.

La investigación nace del análisis del contexto luego de la pandemia por el COVID-19 y la crisis económica generada, impulsara a las instituciones financieras a tomar medidas de prevención ante los riesgos generados; es así que en el ámbito local se identifica la Cooperativa Yuyay Ltda. Una entidad importante que beneficia a la población mediante el crédito; la cuál absorbió a mediados de mayo a otra entidad con problemas en su estructura económica, por lo tanto, se incrementó la incertidumbre en el panorama financiera; entonces se realiza el presente estudio de evaluación el cual busca determinar ratios que identifiquen o excluyan la existencia de riesgos, que acojan el desempeño de la entidad.

Para desarrollar la misma se aplicó la metodología CAMEL pues es la más utilizada para evaluar la estructura financiera, misma que se centra en analizar indicadores relacionados a la suficiencia patrimonial, la calidad de activos, los rendimientos, la gestión administrativa y los riesgos de liquidez (Martínez, 2020). De tal manera se propone como objetivo de investigación: Evaluar el estado financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, en el año 2021 mediante la metodología Camel para identificar riesgos. Es así que se aporta con información hacia la institución para la toma de decisiones para mejorar el desempeño de la gestión.

Cinco capítulos integran el trabajo:

El capítulo uno considera la definición y formulación del problema en el cual se analizan sucesos que impactaron el desempeño de entidades financieras a nivel del mundo, la región, el país, los segmentos financieros populares y solidarios, el ámbito local y por supuesto la entidad indagada aplicando la técnica del embudo, luego se consideran causas y efectos que contribuyeron a la formulación del problema, para dar solución al mismo se proponen preguntas de investigación

relacionadas a las variables de investigación, posterior a ello se establecieron fundamentos que justifican el mérito del estudio; luego se establecieron los objetivos con los cuales satisfacen la problemática, así también se formuló la hipótesis y se operacionalizaron las variables.

El capítulo dos es el marco teórico el cual se estructuró de antecedentes académicos e investigativos considerando bibliografía referente a estudios similares que den sustento a la realización de la investigación, un marco científico que aborda literatura certificada de la fundamentación y validez de aplicación de la metodología CAMEL y un marco conceptual considerando definiciones de términos usados a lo largo del presente documento.

El capítulo tres es la metodología de investigación que aborda un enfoque mixto ya que se trabajó con información cualitativa y cuantitativa, se recurrió a una investigación descriptiva y de campo con el apoyo de técnicas como la observación y la encuesta, mediante el uso de un cuestionario aplicado a una población de 26 empleados y administrativos se recolectaron datos para determinar el riesgo operativo y mediante una ficha de registro se tomaron cifras monetarias de los balances y estados financieros con los cuales se realizó la evaluación financiera por el método CAMEL.

El capítulo cuatro lo constituyen los resultados y discusión, en este se muestra los procesos, cálculos y análisis de los indicadores financieros que se usan en la metodología CAMEL, así también las respuestas de administradores y empleados brindadas en el cuestionario orientado a determinar el riesgo operativo, para finalmente realizar una discusión de estos; con el fin de obtener un mejor entendimiento los datos se procesaron en el software Excel y se obtuvieron gráficos y tablas estadísticas.

El capítulo cinco abarca la propuesta elaborada por las Autoras; que se integra de herramientas para identificar las cuentas de los estados financieros y realizar los cálculos correspondientes para una evaluación. Finalmente se emitieron las conclusiones y recomendaciones acordes a los objetivos de la investigación.

## RESUMEN

Determinar el nivel de incidencia que tiene la metodología CAMEL sobre la evaluación financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, en el año 2021 en la identificación de riesgos es el objetivo planteado para esta investigación el cual se cumplió en base a una metodología de enfoque mixta de nivel y tipo descriptivo y de campo a una población de 26 personas que laboran en la entidad analizada y los estados financieros, los resultados muestran que en el año 2021 tuvo un índice muy bueno de solvencia superior en 16.84%, los activos improductivos sobre el total de recursos propios de la institución alcanzan el 3.09 % las condiciones para sobreponerse a posibles movimientos económicas, respaldar sus operaciones actuales y futuras, el índice de mora total fue del 3.72% menor al segmento uno y dos mostrando una eficiente cobranza. La estructura de la cooperativa es positiva, existe una solvencia patrimonial capaz de responder ante riesgos con índices, una liquidez para responder ante sucesos a corto plazo, resultados de rentabilidad, calidad en la gestión administrativa y de activos por lo tanto presenta una estructura financiera sólida. A nivel general se ha determinado que, en todas las dimensiones de procesos, personas, tecnologías no existen situaciones de pudieran poner en riesgo a la institución; así también, existen otras que deben mejorarse entre las cuales destaca la evaluación de productos financieros, utilizar medios formales para especificar la asignación de tareas a cada funcionario, motivar al personal.

### **Palabras clave:**

Evaluación financiera, metodología CAMEL, indicadores financieros, riesgos, estados financieros



## ABSTRACT

Determining the level of incidence that the CAMEL methodology has on the financial evaluation of the Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., of the province of Cañar, canton Cañar, in the year 2021 through the Camel methodology in the identification of risks is the objective proposed for this investigation which was fulfilled based on a mixed approach methodology of level and descriptive and field type to a population of 26 people who work in the entity analyzed and the financial statements, the results show that in the year 2021 it had a very good solvency index superior to 16.84%, the unproductive assets over the total of the institution's own resources reach 3.09% the conditions to overcome possible economic disturbances, support its current and future operations, the total delinquency index was 3.72% lower than segment one and two showing an efficient collection. The structure of the cooperative is positive, there is equity solvency capable of responding to risks with indices, liquidity to respond to short-term events, profitability results, quality in administrative and asset management, therefore it has a solid financial structure. At a general level, it has been determined that, in all the dimensions of processes, people, technologies, there are no situations that could put the institution at risk; likewise, there are others that must be improved, among which the evaluation of financial products stands out, using formal means to specify the assignment of tasks to each official, motivating the staff.

### **Keywords:**

Financial evaluation, CAMEL methodology, financial indicators, risks, financial statements

## **CAPÍTULO I. FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

### **1.1. Descripción del Problema**

Muchos son los factores que ponen en riesgo el funcionamiento y la sostenibilidad de las Cooperativas de ahorro y crédito (COAC) ya sea a nivel interno o externo y conlleva a que se tenga precaución en el control y seguimiento de su fortaleza económica y financiera. El desempeño de estas depende en gran medida de la forma de identificar, monitorear, tratar y solucionar aquellas situaciones que impliquen riesgo (Baptiste et al., 2019).

A nivel del mundo, la gestión del control en la práctica de evaluaciones constantes, monitoreo de riesgos y análisis de los estados financieros en tomar decisiones favorables es recurrente, a partir de que en la última década se han producido sucesos identificados como factores que afectan el estado y desempeño de las instituciones financieras, principalmente relacionados al plano legal regulatorio, a la gestión interna de activos, a las condiciones macros y microeconómicas del entorno, a la gestión de productos financieros, a la administración interna, al manejo de tecnologías (Arruda et al., 2019)

Diferentes investigaciones concuerdan en que: el mercado financiero mundial es uno de los que más afectados por la crisis económica desde la década del 2010 (García, 2018). Por causas de crisis sanitaria en la pandemia por COVID-19 (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE], 2020). Por desaceleración del mercado laboral (Banco Mundial, 2020). Por la falta de seguridad en el manejo de tecnologías (Cuenca et al., 2022). Y principalmente por su forma de gestionar a nivel del control interno (Morocho et al, 2014).

Estas causas han generado consecuencias en el estado y desempeño del mercado financiero y por ende en sus instituciones ha significado la disminución de solvencia, liquidez, activos y patrimonio; crecimiento de la morosidad y no solamente implica a nivel interno sino a nivel externo de sus accionistas, socios y la economía en general pues el sector financiero cumple un rol dinamizador de la economía garantizando el ahorro hacia la inversión y el consumo, por lo tanto indirectamente la dinamización económica se ve afectada (Baptiste et al., 2019).

Para el Banco Mundial (2021) las causas que afectarán al mercado financiero global seguirán siendo agresivas pues se espera una desaceleración notable de la economía

entre el 5,5 % para 2021; 4,1 % en 2022 y al 3,2 % en 2023 y más grave aún para las economías emergentes en vías de desarrollo como Latinoamérica en los cuales el impacto es mayor.

Según el Banco de Desarrollo para América Latina (2020) las instituciones financieras recibieron el impacto sobre su patrimonio, solvencia, liquidez por falta de recuperación de cartera, incrementando el riesgo todo ello a razón de la crisis generada por la pandemia (Mejía, 2020). Y el resultado en su débil desempeño la cual requiere ser evaluada pues es un instrumento que permite mejorar la calidad de vida de las personas a través de la generación de créditos e inclusión financiera para crear empleo, producción (Comisión Económica para América Latina y [CEPAL], 2018).

En Ecuador el estado de las instituciones financieras es similar a Latinoamérica y el mundo con un incremento considerable de riesgos identificados o evaluados podría crear un impacto negativo significativo. Otros factores externos como la pandemia y la crisis económica que hoy muestran un sistema financiero rodeado por una sobreoferta de créditos, disminución en tasas de interés, exceso de liquidez, alta morosidad que impactan en la fortaleza financiera de una institución (Vallejo et al., 2021).

Así también entre las causas que generan un panorama incierto en la estructura económica de las instituciones financieras se localiza la inclusión de tecnologías que repercuten en fraudes y afectan al estado de los activos y a la suficiencia patrimonial, la rentabilidad, situación que requiere el monitoreo y control constante ante riesgos operativos que impacten en el desempeño financiero (León & León, 2021).

Luego de un análisis contextual de las instituciones financieras a nivel mundial, de la región en Latinoamérica y el Ecuador, es preciso profundizar el mismo hacia instituciones particulares e individuales pues puede existir riesgos que impacten en su estado de fortaleza y en su desempeño ya que se han generado sostenibilidad financiera institucionales que por el momento presentan estados solventes, pero que en el mediano plazo pudieran solo retocar o cubrir problemas como la especulación de activos que afectaran a los involucrados de estas instituciones (Decaro, 2019). Sobre todo, de instituciones que muestran un crecimiento significativo, pero de las

cuales se desconoce el fondo real de su estado financiero, considerando casos que se han producido en Ecuador de Cooperativas de ahorro y crédito que quebraron en los últimos cinco años a falta de evaluación y control (Suaste, 2020).

En base a este análisis se elige como objeto de estudio a la Cooperativa de ahorro y crédito Yuyay Ltda. La cual nació como caja de ahorros en el año de 1993 y fue legalizada bajo Acuerdo Ministerial 141 del 16 de noviembre del 2005 con RUC: 0391005664001, en pocos años llegó a situarse en el segmento tres de cooperativas y a partir de junio del 2021 pasa al segmento dos con activos mayores a \$20'000.000,00; por la naturaleza de la gestión de sus recursos requiere incrementar las acciones de monitoreo, seguimiento y control pues los riesgos incrementan acorde al tamaño de las instituciones y presenta un limitado manejo de herramientas para la evaluación financiera y el control.

Generando la necesidad de evaluación constante por los factores económicos que han impactado al sistema y ante un entorno de incertidumbre del mercado de Yuyay Ltda. Abren la pauta para una problemática de investigación para conocer los resultados de una evaluación financiera para determinar o excluir la presencia de riesgos financieros. A razón de que la institución no mantiene una medición periódica de varios indicadores que pudieran servir para tomar decisiones de mejorar la gestión. En este sentido, el método de evaluación CAMEL, es un instrumento fiable que se utiliza en el ámbito financiero, con la finalidad de determinar el nivel de riesgo que presenta una entidad determinada.

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cómo incide la aplicación de la metodología CAMEL en la evaluación financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, en el año 2021?

## **1.3. Preguntas de Investigación**

Preguntas direccionadas a la variable de evaluación financiera

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan la aplicación de la evaluación financiera?
- ¿Hacia qué instrumentos se aplica la evaluación financiera?
- ¿Cuáles son las etapas y procesos que se siguen para realizar una evaluación financiera?

- ¿Cuáles son los resultados que genera la evaluación financiera?
- ¿Los resultados de la evaluación financiera muestra niveles de riesgo a los que se expone la entidad financiera objeto de investigación?

Pregunta direccionada a la evaluación financiera por la metodología CAMEL

- ¿Cuál es el diagnóstico situacional financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda.?
- ¿Cómo se fundamenta y se aplica la metodología CAMEL en la evaluación financiera de una Cooperativa de ahorro y crédito?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la aplicación de la metodología CAMEL?
- ¿Qué información contribuye la evaluación financiera para la aplicación del método CAMEL?
- ¿Cuáles son las dimensiones que evalúa la metodología CAMEL?
- ¿Cuáles son los resultados que arroja el cálculo de los indicadores utilizados por la metodología CAMEL en la entidad financiera analizada?
- ¿A qué conclusiones y recomendaciones lleva la evaluación por la metodología CAMEL?

#### **1.4. Justificación**

El limitado manejo de herramientas de evaluación a los estados financieros para el control de la gestión de la Institución, el desconocimiento de indicadores y ratios que permiten tomar decisiones y la incertidumbre ante riesgos financieros, son necesidades que urgen a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda. A raíz de que los factores del mercado financiero han aquejado a las instituciones (OCDE, 2020). Y de que al cierre del año 2020 existe un crecimiento en sus activos lo cual generó que el año 2021 se la re categorizará a pertenecer al segmento de economía popular y solidaria del dos uno más competitivo el cual requiere de mayor gestión (ASOBANCA, 2021). Se propone la presente investigación.

Pues es importante conocer y comprender como se encuentra la estructura financiera de una entidad que acoge socios quienes invierten su dinero al plazo fijo y otros que reciben créditos; mostrando la realidad de la solvencia, la calidad de activos, los resultados, la gestión administrativa y la liquidez conseguida durante un periodo económico reciente. A más de identificar riesgos y de proponer

alternativas de solución ante estos, de tal modo se cumple con un carácter informativo a la sociedad en general, beneficiándolos en la prevención de inversión de dinero y aportando también con un documento base para la toma de decisiones de la gestión administrativa. Por lo tanto, se satisface a involucrados relacionados con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda.

Al respecto, la evaluación a los estados financieros es quizá una de las actividades más importantes dentro de la gestión administrativa de diferentes organizaciones, pues se toma información contable cuantificable de lo que se ha realizado durante un periodo resumiéndolas en cifras concretas que informan la eficiencia o deficiencia del trabajo, sirve de vínculo para satisfacer a diferentes involucrados, de tal forma a accionistas para conocer si sus inversiones están respaldadas y generan réditos, para agentes normativos al informar sobre el cumplimiento legal de actividades, a los administrativos para tomar decisiones de corrección y mejora y a la sociedad en general para mostrar confianza ante la incertidumbre (Franco, 2020).

Para la evaluación del estado financiero se requiere de metodologías plausibles al entorno de las entidades y eso representa el método CAMEL que desde su diseño en 1978 ha sido mejorado hasta la fecha y hoy es el más usado en las instituciones financieras a nivel del mundo, centrándose en evaluar la suficiencia de capital, calidad de activos, manejo de la eficiencia, rentabilidad y riesgos presentes en el corto plazo o liquidez. La cual se realizan cálculos de indicadores financieros a partir de resultados arrojados en los ejercicios económicos del periodo, a partir de estos se realizan análisis para tomar decisiones (Buniak, 2017).

El uso de la metodología CAMEL se justifica en relación a diferentes teorías como la administrativa que pregona procesos de planificación, organización, dirección y control, ya que es una herramienta optima en procesos de evaluación la cual permite dar seguimiento sistemático a la gestión administrativa, gerencial, financiera que se expresa en un análisis a la eficiencia (López, 2016).

Es sin duda una metodología con la cuál toman los sistemas de control interno para identificar, mitigar riesgos y mostrar información para tomar decisiones en favor de los beneficiarios que son socios de las instituciones, gerentes, administradores,

accionistas y la población en general pues todos se satisfacen de la existencia y del buen desempeño de una institución financiera (Díaz et al., 2017).

La propuesta de evaluar el estado financiero se basa en una metodología que usa 21 indicadores aplicables a una institución financiera los mismos que son específicos, claros, medibles, cuyo proceso de aplicación es cuantitativo basado en información procedente de estados financieros; identificando variables que se describen en las Instituciones Financieras en un momento dado (Cortés, 2016). La metodología se acopla a la propuesta de investigación pues se mantiene acceso a la información de balances los cuales reposan en la página web de la (SEPS) así como es otorgada por los funcionarios de la institución.

## **1.5. Objetivos: General y Específicos**

### **1.5.1. Objetivo general**

- Determinar el nivel de incidencia que tiene la metodología CAMEL sobre la evaluación financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, en el año 2021 en la identificación de riesgos.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Diseñar una línea base del diagnóstico situacional financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda.
- Fundamentar teóricamente la evaluación financiera y la aplicación de la metodología CAMEL en la identificación de riesgos.
- Evaluar los niveles de adecuación de capital, calidad de los activos, gestión administrativa, resultados y liquidez.
- Proponer una herramienta que permita identificar la presencia de riesgos luego de la evaluación financiera para la toma de decisiones.

## **1.6. Hipótesis**

La metodología CAMEL incide sobre la evaluación financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, durante el año 2021 en la identificación de riesgos.

## **1.7. Variables**

Las variables a utilizar para este estudio son las siguientes:

**Variable Independiente:** Metodología CAMEL

**Variable Dependiente:** Evaluación financiera

## 1.8. Operacionalización de las Variables

Tabla 1.

Operacionalización de la Variable independiente: Metodología CAMEL

Variable independiente	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Metodología CAMEL para la evaluación financiera de cooperativas de ahorro y crédito.	La metodología CAMEL sirve para evaluar la estructura financiera de una entidad financiera con base en cinco dimensiones de tal forma proporciona información para identificar riesgos y tomar decisiones ante estos.	Herramienta de evaluación financiera en:	A octubre del 2022 se identifican los balances financieros de la entidad objeto de estudio	¿Poseen balances actualizados a diciembre del 2021?	
		Suficiencia de Capital	<p>A octubre del 2022 se mide el % de la solvencia patrimonial considerando:</p> <p>Patrimonio técnico constituido / activo ponderados por riesgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• % El Índice de utilización patrimonial= patrimonio / para el activo.</li> <li>• % El índice de improductividad del patrimonio= activos improductivos / el patrimonio.</li> <li>• % El índice de endeudamiento del patrimonio = Pasivo / Capital y Reserva</li> <li>• % de suficiencia patrimonial = Patrimonio / Activos Inmovilizados Netos</li> </ul>	<p>Cuál es el monto real de balances</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrimonio</li> <li>• Activo.</li> <li>• Activos improductivos</li> <li>• Pasivo</li> <li>• Capital y Reserva</li> <li>• Activos Inmovilizados Netos</li> </ul>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Análisis de bases de datos</p>
		Calidad de los Activos	<p>A septiembre del 2022 se mide la calidad de activos en base a los índices:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• % Morosidad= cartera vencida/ total cartera.</li> <li>• % La cobertura de la cartera problemática= provisiones de cartera / cartera vencida.</li> <li>• % La Proporción de activos improductivos netos= activos improductivos netos / total de activos</li> <li>• % Proporción de activos productivos netos= Activos productivos netos/ Total de activos</li> <li>• % de utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generada= activos productivos netos/ pasivos con costo</li> </ul>	<p>Cuál es el monto real de balances</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartera vencida</li> <li>• Total, cartera.</li> <li>• Provisiones de cartera</li> <li>• Activos improductivos netos</li> <li>• Total, de activos</li> <li>• Activos productivos netos</li> <li>• Pasivos con costo</li> </ul>	<p>Instrumentos: Listas de chequeo</p> <p>Formulario de cálculo</p>



Manejo de Gestión Administrativa	<p>A septiembre del 2020 se mide el manejo de la gestión en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• %Eficiencia operativa= Gastos de operación estimados / total activo promedio</li> <li>• %Grado de absorción del Margen Financiero neto= Gastos de operación/ Margen Financiero neto.</li> <li>• %Eficiencia administrativa de personal= Gastos de personal estimados / activo promedio</li> <li>• %Eficiencia de ingresos= Ingresos financieros / Activos productivos promedio</li> <li>• %Eficiencia de egresos= Egresos financieros / Pasivos con costo %Promedio y Eficiencia de ingresos= %Ingresos / Pasivos con costo promedio</li> <li>• %Eficiencia Productiva= <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Activos productivos / Pasivos con costos.</li> <li>2. Activos productivos /Total activos.</li> <li>3. Pasivos con costos /Total pasivos.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Cuál es el monto real de balances</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos de operación estimados</li> <li>• activo</li> <li>• Margen Financiero neto.</li> <li>• Gastos de personal</li> <li>• Ingresos financieros</li> <li>• Activos productivos</li> <li>• Egresos financieros</li> <li>• Pasivos con costo Ingresos</li> <li>• Pasivos con costo promedio</li> <li>• %Eficiencia Productiva=</li> <li>• Total, activos.</li> <li>• Pasivos con costo</li> <li>• Total, pasivos.</li> </ul>
Resultados operativos	<p>A septiembre del 2020 se miden los índices de rentabilidad en base a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• % Roe = (ingresos – Gastos) /Patrimonio</li> <li>• % Roa = (ingresos – Gastos) /Activo</li> <li>• % Margen de intermediación financiera= Cartera Bruta/ (depósitos a la vista + depósitos a plazo)</li> </ul>	<p>Cuál es el monto real de balances</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos</li> <li>• Gastos</li> <li>• Patrimonio</li> <li>• Activo</li> <li>• Cartera Bruta</li> <li>• Depósitos a la vista</li> <li>• Depósitos a plazo</li> </ul>
Riesgos de Liquidez	<p>A septiembre del 2022 se miden los índices de rentabilidad en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• % Riesgo de liquidez= fondos disponibles / total depósitos a corto plazo</li> </ul>	<p>Cuál es el monto real de balances</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondos disponibles</li> <li>• Total, depósitos a corto plazo</li> </ul>

Elaboración: Autoras

*Tabla 2.  
Operacionalización de la Variable Dependiente: Evaluación financiera*

Variable Dependiente	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Evaluación financiera	La evaluación financiera es una herramienta efectiva que permite conocer el desempeño económico y financiero de una entidad a lo largo de un periodo y de esta manera comparar los resultados con otras instituciones de la misma rama.	Liquidez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para septiembre del 2022 se tiene:</li> <li>• Índice de razón Corriente</li> <li>• Índice de prueba ácida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La Institución ha mantenido el suficiente dinero para cubrir sus obligaciones a corto plazo?</li> </ul>	Técnica: Observación
		Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de margen bruto</li> <li>• Índice de margen operacional.</li> <li>• Índice de margen neto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La institución obtiene ganancias significativas al giro de negocio?</li> </ul>	Encuestas  Análisis de bases de datos
		Actividad y rotación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de rendimiento del patrimonio. ROE</li> <li>• Índice de rendimiento del activo. ROA</li> <li>• Índice de rotación de cartera.</li> <li>• Índice de rotación de activos totales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La entidad cumple las metas en la colocación de cartera?</li> </ul>	Instrumentos: Cuestionario Listas de chequeo Formulario de cálculo
		Endeudamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de nivel de endeudamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La entidad cumple las metas en las captaciones?</li> </ul>	
		Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de cobertura de intereses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La institución posee niveles de interese competitivos en el mercado?</li> </ul>	
		Riesgos relacionados al negocio financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Límites de riesgo de liquidez, rentabilidad, solvencia, endeudamiento, cobertura, rendimiento y operativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La institución cumple con los niveles de riesgo establecidos en su manual?</li> </ul>	

Elaboración: Autoras

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes académicos**

García (2014) en su tesis “FODA financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al Segmento 4 de la Zonal 6-SEPS, basado en un análisis financiero con la metodología CAMEL en los períodos 2010, 2011 y 2012”(p. 1) cumple el objetivo de diagnosticar las instituciones financieras en esta situación expresa que la metodología CAMEL por su carácter flexible de adaptarse a la realidad de los mercados financieros posibilita elegir un sin número de indicadores y ratios referentes a cada dimensión de la metodología, en tal virtud sugiere trabajar bajo indicadores considerados en las diferentes normas Ecuatorianas de control pues estas direccionan los códigos de cuentas explicadas en los manuales contables de la economía popular y solidaria, de tal forma contribuye con un numero de indicadores acorde a la realidad local hacia esta investigación, concluye que la principal debilidad en las entidades analizadas es la falta de herramientas de evaluación. Mediante una investigación de enfoque mixto, de tipo descriptiva y utilizando formularios de cálculos recoge información de los balances y estados financieros requeridos para la aplicación.

Cortés (2016) en su trabajo de pregrado denominado “Aplicación de la Metodología CAMEL para el análisis financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 Zonal 3” (p. 1) para la Universidad técnica de Ambato en Ecuador se propone el objetivo de analizar nueve cooperativas de ahorro y crédito comparando sus resultados para determinar cuál posee una mejor estructura económica y cual presenta problemas con estándares bajos y por ende presenta riesgo. Concluye que CAMEL es una herramienta de decisión financiera lo cual posibilita una visión amplia del estado real en que se encuentran las instituciones financieras midiendo cinco dimensiones que además revelan la deficiencia en la gestión realizada. El estudio se lleva mediante una investigación de campo de enfoque mixto, contribuyendo en la investigación al momento de tratar la información en los resultados, este para recolectar información se basa también en un formulario de cálculos.

López (2016) en su trabajo de posgrado llamado “Análisis CAMEL y el proceso de toma de decisiones en la Cooperativa San Francisco de Asís Ltda.”(p. 1) Cumple el objetivo de analizar la calidad y desempeño de los índices financieros de la institución objeto de estudio y de otras pertenecientes al segmento dos en los cuales precisa que esta metodología es posible aplicarla si se cuenta con la suficiente información de los balances y estados financieros; concuerda con otros autores al concluir que CAMEL es la metodología de diagnóstico e identificación de riesgos financieros cuáles surgen por la razón del negocio principalmente morosidad, exceso de liquidez, baja rentabilidad y otros resultados alcanzados en su estudio. Se basa en una metodología de enfoque mixto de modalidad de campo y bibliográfica, de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional que sirven de pauta para enrumbar a la presente investigación hacia como tratar la información necesaria para cumplir el objetivo propuesto.

Campos y Medina (2020) presentaron la tesis en Perú de pregrado llamada “La metodología CAMELS y su determinación en el desempeño de una institución financiera”(p. 1), explora las posturas principales halladas sobre la utilización, evolución y adaptación de la metodología en diferentes mercados financieros alrededor del mundo durante los años 2014-2020; los resultados los lleva a concluir que no existe un consenso rígido sobre cómo utilizar la metodología y cuáles deben ser los indicadores de las dimensiones a medir, por el contrario resulta flexible en su aplicación apegándose a las realidades institucionales de las entidades financieras en diferentes lugares y contextos y que es la metodología de evaluación financiera más utilizada a nivel del mundo pudiendo ser incluso el más importante. El estudio se desarrolla mediante una revisión bibliográfica de enfoque cualitativa, lo cual contribuye con el presente estudio al momento de sintetizar en fuentes de consulta para la fundamentación teórica.

Piedra (2020) en su investigación de posgrado denominada “Análisis del riesgo basado en la metodología CAMEL en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 con mayor nivel de activos en la ciudad de Cuenca” (p. 1), cumple el objetivo de identificar los puntos críticos en la gestión del riesgo, obteniendo como resultados a niveles óptimos para considerar límites de riesgo concluyendo que la metodología es pertinente de aplicación en instituciones financieras que pertenecen

a este sector y que estas deben mantener sistemas de medición e identificación de riesgos basados en la evaluación por la metodología CAMEL pues otros sistemas que han resultado ineficientes han provocado el cierre de instituciones que no aplican esta forma de control. En base a una metodología de enfoque mixto de aplicación en el campo y bibliográfica muestra en el contenido de su investigación un gran sustento teórico como práctico de cómo usar la metodología CAMEL para identificar, analizar, evaluar, calificar y atender los riesgos.

Aguilar (2021), en su trabajo “Aplicación de los modelos de gestión PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada para determinar la rentabilidad, período 2016 – 2019”(p. 1) propone como objetivo aplicar los métodos de gestión financiera PERLAS y CAMELS para determinar la rentabilidad, bajo un enfoque mixto correlacional alcanzo resultados de medición en la cual determino algunas limitaciones que posee la metodología CAMEL de tal forma hace un aporte importante a que situaciones se deben considerar para obtener una evaluación más profunda a partir de las limitaciones de la metodología aplicar.

### **2.1.2. Antecedentes investigativos**

Martínez (2020) en su artículo “Análisis de solvencia bancaria a través del método CAMEL”(p. 1) desempeñado en España con el objetivo de analizar la solvencia de las principales entidades bancarias colombianas en el periodo 2015-2019, mediante ello obtuvo resultados de que la estructura financiera se veía disminuida en rentabilidad, sus niveles de eficiencia y que la morosidad y liquidez se veían comprometidas ante ello propone una visión de retos futuros que enfrentan las instituciones financieras. Mediante una investigación de enfoque mixto y el tratamiento de base de datos en software realiza el cálculo de cada indicador y muestra una guía de como recolectarlos y tratar la información, sirviendo de guía para este estudio.

Zulueta et al. (2017) en el artículo “El método CAMEL es un instrumento para el análisis financiero en las instituciones bancarias cubanas” (p. 1) proponen el diseño de procedimientos basado en el método CAMEL para el análisis financiero de entidades bancarias ante la toma de decisión. Mediante una revisión teórica construyen un sustento y un proceso de qué acciones desempeñar para aplicar la

metodología CAMEL, así como sugieren que esta aplicación considere el juicio por expertos para el análisis dividido en seis pasos primero elegir expertos para aplicar la metodología, definir las dimensiones y los indicadores que deberán aplicarse para la metodología, ponderar los indicadores, determinar los rangos para la evaluación, cálculo de índices y clasificación de las instituciones financieras acorde a la puntuación obtenida, de tal modo orienta a una forma de aplicación ordenada a seguir en la investigación.

Altamirano et al. (2018) en su artículo “Modelo de diagnóstico para medir el desempeño financiero en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador” (p. 1) diseñan un modelo de diagnóstico financiero a partir de las metodologías CAMEL, PERLAS, COLAC; para evaluar el desempeño financiero en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador mediante un estudio cuantitativo a 25 instituciones del segmento uno aplicando un análisis de datos el resultado proporcionado fue un ranking de que instituciones poseen mejor estructura financiera el resultado obtenido es brindar indicadores bajo diferentes perspectivas que posibiliten evaluar las mismas que sirve para tomar decisiones de tal manera se generan 76 indicadores que pueden abordarse por dimensión objetiva de análisis. Es así que se considera este estudio para analizar indicadores coherentes con la investigación.

Viera y Román (2018) en su artículo “Evaluación financiera del segmento 1 de cooperativas de ahorro y crédito, antes y después de la aplicación de la ley de economía popular y solidaria”(p. 1) realizado en Ecuador proponen como objetivo evaluar financieramente a 10 cooperativas utilizando entre algunas metodologías al a CAMEL, concluyendo que es importante considerar la virtud que posee este método al momento de levantar información y realizar cálculos para saber la estructura financiera, en base a una investigación mixta obtiene resultados que sirven de parámetro para la comparación y el análisis que se pudieran obtener en el presente estudio principalmente en los de rentabilidad, solvencia y liquidez.

Guerrero et al. (2021) en su artículo “Evaluación financiera de la entidad financiera del Austro y análisis del impacto de las regulaciones bancarias decretadas por el Gobierno Ecuatoriano en el periodo 2010-2014” (p. 1). Realizan un análisis de las políticas económicas y de su incidencia en los estados financieros bajo a un enfoque mixto, de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional a una muestra de 26 personas

determinaron un un impacto negativo ya que se vió afectada la liquidez, los autores fundamentan su estudio en diferentes indicadores los cuales guardan coherencia con la presente investigación, a mas de ello hacen un analisis técnico de la lectura de cada indicador entre los cuales se observa el ROE, utilidades, solvencia, endeudamiento, liquidez y expresan que alrededor de estos gira la opinion de una evaluación financiera.

Un estudio realizado por Vargas (2021), en el ámbito internacional aporta con un trabajo titulado “Análisis Financiero de los Bancos más Representativos de la Banca Múltiple Mediante el Método CAMEL” (p. 1), este planteó como objeto, el análisis financiero de los bancos mediante la aplicación del método CAMEL, los resultados obtenidos fueron que los indicadores financieros como la liquidez o solvencia fue 2.1 veces, lo que quiere decir que tenía suficiente liquidez para cubrir sus deudas; la calidad de activos y rentabilidad. Estas herramientas y técnicas financieras fueron aplicadas y comparadas en tres períodos diferentes 2018-2020; y concluyeron que este tipo de método permite observar las fortalezas y debilidades de las instituciones con el fin de recomendar decisiones para mejorar su solvencia y estabilidad en el medio financiero.

## **2.2. Científico**

La principal teoría en la cual se fundamenta la investigación es la gestión administrativa pues en esta se exponen procesos macro con los cuáles es posible llegar al buen desempeño de las instituciones es así que la planificación, organización, dirección y control, y en esta última la evaluación CAMEL se considera una herramienta óptima para la evaluación financiera y para generar información ante la toma de decisiones (López, 2016).

De cierta manera los resultados buscados y alcanzados permitirán dar el seguimiento correspondiente a la gestión y al manejo eficiente que ha sabido llevar la administración de la cooperativa de ahorro y crédito en análisis, de tal modo el estudio se fundamenta en las diferentes teorías de la gestión administrativa.

Así también, se fundamenta en el control interno pues sin duda es una metodología con la cuál se pueden identificar riesgos, desde la perspectiva evaluativa y de detección (Díaz et al., 2017). Entonces la investigación generará información álgida

para analizar diferentes probabilidades y escenarios que tiene la cooperativa pudiendo mejorar a cada momento.

Se fundamenta en la teoría del estudio de los recursos humanos, pues al identificar riesgos operativos lo que se busca es identificar esas actividades que las personas pueden cometer de forma voluntaria o involuntaria y afectar el desenvolvimiento de la institución, ello implica la detección de fraudes o errores (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2018).

### **2.2.1. Estudio del sistema Financiero Ecuatoriano**

El sistema financiero ecuatoriano está conformado por varias instituciones públicas y privadas que brindan los medios para financiar la economía nacional para el desarrollo de actividades principales, tales como la captación de ahorro y el otorgamiento de crédito. Para Romero (2019) las instituciones que pertenecen al sistema financiero son:

- **Bancos.**- Instituciones que se hace cargo del dinero entregado por los clientes y utiliza parte del dinero para emitir préstamos que devengan intereses.
- **Sociedad Financiera.** - Instituciones cuyo objetivo es intervenir en el mercado de capitales y emitir préstamos para financiar la producción, construcción, adquisición y venta de bienes a mediano y largo plazo.
- **Cooperativas de ahorro y crédito.** - Unión de un grupo de personas cuyo objetivo es ayudarse mutuamente a cubrir sus necesidades económicas. La cooperativa no la crean los clientes, sino los socios, ya que cada persona tiene una pequeña participación en ella.
- **Mutualistas.** - La asociación de personas cuyo propósito es apoyarse mutuamente en la solución de problemas financieros. Las mutuales generalmente invierten en bienes raíces.

Este conjunto de instituciones tiene como objetivo canalizar los ahorros (recursos) de las personas al desarrollo de la actividad económica del país, transfiriendo recursos de las personas (naturales y jurídicas) que necesitan de ellos

Según Ordóñez et al. (2020) El sistema financiero se ha basado en la gestión eficiente y cuidadosa de los recursos, permite dinamizar la economía recaudando los excedentes de dinero del público (ahorradores o agentes excedentes) y poniéndolos a disposición de quienes demandan recursos a través del crédito



(agentes deficitarios). De esta forma, la intermediación financiera posibilita la producción de recursos que de otro modo estarían ociosos.

Cómo parte del estado ecuatoriano, la Superintendencia de Bancos es el organismo encargado de supervisar y controlar que todas las actividades económicas que realizan las entidades financieras, con excepción de las cooperativas, estén sujetas a la normativa vigente (Calle, 2021).

Los órganos de supervisión y control son la Súper intendencia de bancos cuál atiende a mutuales y sociedades financieras, la Superintendencia de economía popular y solidaria atiende a cooperativas de ahorro y crédito y mutuas de seguros (Aguilar, 2021).

#### **2.2.1.1. El Sistema Cooperativo en el Ecuador**

Por 1948, nacen las cooperativas financieras como una caja de ahorro para dedicar a la actividad agrícola y otra para usos comunes, la mayoría de las instituciones colaboradoras estaban ubicadas en la costa (68,3%), totalizando 145 cooperativas de las 212 del total nacional. La provincia del Guayas tuvo el 55,1% del total; en la sierra, Pichincha representó la mayor proporción, representando el 20,2% del total nacional y el 65,1% del regional (Ramírez, 2020).

Hoy en Ecuador el sector cooperativista se encuentra en una etapa muy favorable, por ello, es necesario realizar un estudio sobre el impacto social y económico del sistema, teniendo en cuenta que éste modelo se basa en prácticas y principios que requieren de colaboración, compromiso, apoyo y no solo a los socios, sino también para sus familias y para todas las dimensiones que pueden alcanzar con el desarrollo de su actividad económica (Aillon, 2019).

Las cooperativas, en función de su actividad económica, pueden pertenecer a alguno de los siguientes grupos: de producción, de ahorro y crédito, de vivienda, de consumo, de seguros, de servicios o multiactivo, según las definiciones que puedan registrarse en función de la actividad de los socios de la cooperativa, trabajos afines, proveedores o usuarios, según los socios, comercien, consuman sus productos o utilicen sus servicios (Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria [LOEPS], 10 de Mayo 2011).

La Ley Orgánica de Economía Popular y Solidario (2018), respecto al tipo de cooperativas en Ecuador, señala: que este tipo de organizaciones se ajustarán a la ley, a principios universales, valores y mantendrán un buen gobierno corporativo.



**Figura N° 1.** Tipos de Cooperativas

Fuente: Información obtenida de acuerdo de (SEPS, 2021).

#### **2.2.1.2. Cooperativas de ahorro y crédito (CAAC)**

Con el fin de ejecutar intermediación financiera se agrupan personas naturales o jurídicas en organizaciones cuya característica los reconoce como socios y son aceptados y normalizados en la ley, a ésta forma de organización se las denomina cooperativas de ahorro y crédito (LOEPS, 2018).

En sus inicios, las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COOAC) fueron consideradas en esencia la eficiencia social para estas organizaciones pues la rentabilidad cooperativa no se mide por la maximización de las ganancias, sino por el bienestar de los socios (rentabilidad social), no tienen como fin el lucro, bajo la eficiencia financiera pues poseen doble naturaleza, tanto como entidades financieras como cooperativas (Miniguano, 2019).

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2022), mediante Resolución No. 521-2019-F, norma la categorización de cooperativa de ahorro y crédito. Por ello, de acuerdo a la información proporcionada por cada una de estas, la SEPS actualizó la segmentación de conformidad con el Artículo 1, se determina que las COAC financieras públicas y solidarias se clasifican en los siguientes segmentos de acuerdo con la naturaleza y saldo de sus activos

*Tabla 3.*  
*Segmentos de las Entidades del Sector Financiero*

Segmentos	Activos
1	Mayor-\$80'000.000,00
2	Mayor-\$20'000.000,00-\$80'000.000,00
3	Mayor-\$50'000.000,00-\$200'000.000,00
4	Mayor-\$10'000.000,00-\$50'000.000,00
5	Hasta-\$10'000.000,00

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

En base a esta información Yuyay desde julio del 2021 pertenece al segmento dos de cooperativas pues sus activos superaron en diciembre del 2020 los veinte millones de dólares (ASOBANCA, 2021). Los segmentos de cooperativas cumplen normativas exclusivas que implican mayor control de acuerdo al tamaño.

El segmento dos por su crecimiento, incrementó la variedad de nuevos productos y servicios financieros y la flexibilidad regulatoria existente en cuanto a la capacidad de obtener utilidades o excedentes en el desempeño de las diversas actividades de intermediación financiera que realicen; se han enfocado en lograr un mejor posicionamiento y competitividad en el mercado financiero ello lleva a que sus procesos tengan mayor control, monitoreo y seguimiento; agregaron innovaciones tecnológicas y sufrieron grandes adversidades que incrementaron su riesgo (Piedra, 2020).

### **2.2.2. Cooperativa de ahorro y crédito Mushuk Yuyay**

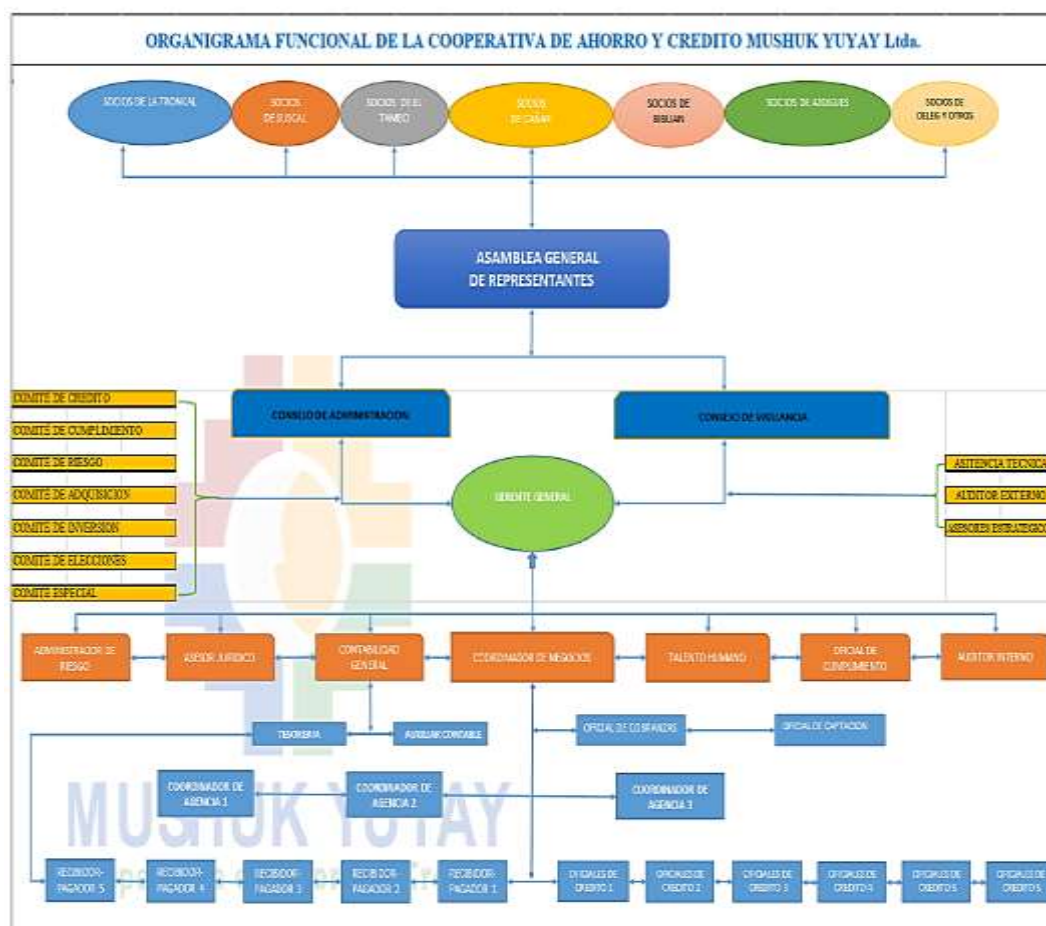
Mushuk Yuyay es un término Kichwa que conceptualiza al pensamiento innovador renaciente o nuevo que da origen al nombre de la entidad financiera en análisis del presente estudio, cuál guarda una característica cultural de la identidad del pueblo Cañari dedicada a la intermediación financiera bajo el régimen del sistema financiero de la economía popular y solidaria. Nació como Caja Ahorro y Crédito durante septiembre de 1996, con 15 socios fundadores, bajo otra denominación relacionada a la agricultura.

Fue inscrita en el Registro General de Cooperativas bajo número 6810 y Acuerdo ministerial No. 141 de fecha 16 de noviembre del año 2005, con RUC: 0391005664001 una sociedad de derecho privado con finalidad social la misma que se rige por la ley de cooperativas, su reglamento general, los principios y normas del cooperativismo universal, es limitada a su capital social y hoy regulada y

supervisada por la SEPS con Código: 107004601-2 fecha: 13 de Mayo de 2013 y con Registro Único de Contribución número 0391005664001 (Cooperativa MUSHUK YUYAY Ltda., 2016).

Al año 2022 se localiza en el segmento dos de cooperativas tras haber sido reclasificada por la SEPS en junio del 2021, cuenta con agencias ubicadas en la Provincia del Cañar a lo largo de sus cantones con sede en la comunidad de San Rafael. Su misión es de “Brindar servicios financieros y no financieros acorde a la realidad y condiciones de nuestros socios y socias” (Cooperativa MUSHUK YUYAY Ltda., 2016, p. 6).

Su organización responde a las normas legales de la SEPS y mantiene todos los departamentos exigidos.



**Figura N° 2.** Organigrama de la Cooperativa de ahorro y crédito Yuyay

Fuente: Institución

Entre sus servicios se identifican depósitos y créditos los cuáles se muestran en la siguiente figura:

Tipos de Depósito		Tasa	Tipos de Crédito			
Depósitos a la vista		3,0%	Microcrédito		Consumo	
Ahorro programado		5,0%				
Ahorro de BDH		3,0%				
Depósito a Plazo fijo 1 mes		4,0%	Tipo de crédito	Microcrédito sin ahorro	Microcrédito con ahorro	Consumo
Depósito a plazo fijo 2 meses		5,0%				Crédito con póliza
Depósito a plazo fijo 3 meses		6,0%	Tasa de interés	17%	12,50%	15%
Depósito a plazo fijo 6 meses		6,5%				9%
Depósito a plazo fijo 9 meses		7,0%	Encaje	1%	6%	4%
Depósito a plazo fijo 12 meses		8,0%				Sin encaje

**Figura N° 3.** Servicios de la Cooperativa de ahorro y crédito Yuyay

Fuente: Institución

### 2.2.3. Evaluación financiera

Cada vez el entorno de las instituciones financieras incrementa su competitividad ante menores índices de rentabilidad y márgenes de intermediación financiera por ello las entidades se disponen asumir mayores riesgos ante la inversión y frente a la competencia; el no hacerlo es síntoma del inadecuado control que ha resultado en catástrofes como la quiebra y en otros casos abarca la pérdida de respuesta ante obligaciones (Buniak, 2017).

De aquí se desglosa las necesidades de generar sistemas de evaluación que muestren los riesgos que corren las entidades financieras y a la vez consientan tomar decisiones para mitigar los mismos o enfrentar adversidades que afecten el desenvolvimiento y los resultados (López, 2016).

La evaluación financiera conduce a procesos de recopilación, interpretación y decisión al analizar datos que provienen del estado actual e histórico de una institución financiera, por lo tanto, es preciso considerar sus movimientos a nivel de las cuentas, la finalidad es diagnosticar la estructura y la composición de los balances o estados financieros con el fin de expresar criterios de la salud económica (Guerrero et al., 2021).

La evaluación financiera se centra en examinar el desempeño de una entidad en el contexto de su mercado y entorno para llegar a una decisión o recomendación. A menudo, las decisiones y recomendaciones de las evaluaciones financieras se relacionan con el manejo de recursos.

En general, un enfoque clave la evaluación financiera es analizar la capacidad de la entidad para generar retorno del capital, manejar sus operaciones de manera

rentable y generar suficiente efectivo para cumplir con los compromisos y que tiene por el giro de su negocio (Viera & Román, 2018).

### **2.2.3.1. Importancia de la evaluación financiera**

Los resultados de la evaluación financiera proporcionan información importante para la valoración de:

- Los estados financieros y sus indicadores al comparar una entidad con sus pares (análisis transversal) y comparaciones de los resultados a lo largo del tiempo (análisis de tendencias o series temporales).
- Permiten medir la eficiencia de su gestión operativa tales como: el cobro de cuentas por cobrar o la gestión de activos entre otras.
- Las métricas de liquidez miden la capacidad de una empresa para cumplir con los compromisos a corto plazo.
- Los índices de solvencia miden la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a largo plazo, estas incluyen índices de deuda
- Los índices de cobertura (incluida la cobertura de intereses y la cobertura de tarifa fija).
- Los índices de rentabilidad evalúan la capacidad de una entidad para generar beneficios a partir de los ingresos y los activos.
- Los índices también se pueden combinar y evaluar como un grupo para comprender mejor cómo encajan, cómo la eficiencia y el apalancamiento están vinculados a la rentabilidad.
- Los índices de valoración expresan la relación entre el valor de mercado de una empresa o su patrimonio.
- El análisis de índices es útil en la selección y valoración de títulos de deuda y acciones y es parte del proceso de calificación crediticia.
- Los resultados del análisis financiero proporcionan información valiosa para las previsiones de ingresos y gastos
- Para apoyar la proyección del desempeño financiero futuro,
- Para determinar la evaluación del riesgo crediticio y la selección de posibles inversiones de capital.

### **2.2.3.2. Proceso de la evaluación financiera**

La evaluación financiera comienza con identificar la información en el cuál se encuentra en los estados financieros que puede ser balance general, estado de resultados integrales, estado de cambios en el patrimonio y estado de flujos de efectivo, es una práctica de auditoría y de control pero que orienta a la gestión administrativa para tomar decisiones de mejora continua pues sus resultados proporcionan una base para comprender y brindar informes (CFA Institute, 2021).

### **2.2.3.3. Los estados financieros y su clasificación**

De acuerdo a las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 1)(2019), menciona que los estados financieros tienen el propósito general de cubrir con las necesidades de usuarios que no están en condiciones de exigir informes a la medida de sus necesidades específicas de información.

Además, incluye en la NIC (2019) que el objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivos de la entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. Los estados financieros también muestran el resultado de la gestión realizada por los administradores con los recursos que se les han sido confiados.

Por lo tanto, los estados financieros constituyen el resultado alcanzado durante un periodo contable determinado, además, se lo considera como una herramienta crítica para la toma de decisiones de una institución.

### **2.2.3.4. Clasificación de los Estados Financieros**

De acuerdo a la Tabla 2, se describe y se clasifican los estados financieros: Estado de Situación Financiera, Estado de Flujo de Efectivo, Estado de Variación de Capital, Estado de Resultados.

*Tabla 4.*  
*Clasificación de Estados Financieros*

<b>Estados</b>	<b>Descripción</b>
Estado de Situación Financiera o Balance General	Presenta una relación de recursos (activos) de la empresa, así como de las fuentes de financiamiento (pasivo y capital) de dichos recursos.
Estado de Flujo de Efectivo	El objeto es dar información acerca de la liquidez del negocio, presentando una lista de las fuentes de efectivo y de los desembolsos del mismo, por lo tanto, estima las futuras necesidades de efectivo y sus probables fuentes.
Estado de Resultados	Informa sobre la rentabilidad de la operación y de la utilidad de los socios.
Estado de Variación de Capital	Muestra los cambios en la inversión a los dueños de la organización.

Nota: Elaborado por Autoras  
Fuente: Martínez (2020)

Los estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador en sus registros contables obedecen al manual de cuentas. En tal situación presentan un solo formato con el cuál se generaliza y organizan los registros contables y la forma de presentar la información a continuación se presentan las cuentas principales.

*Tabla 5.*  
*Principales cuentas del balance general de las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la Economía financiera popular y solidaria*

<b>Código Contable</b>	<b>Nombre de Cuenta</b>
1	ACTIVO
11	-Fondos disponibles
12	-Operaciones Inter financieras
13	-Inversiones
14	-Cartera de créditos
15	-Deudores por aceptación
16	-Cuentas por cobrar
17	-Bienes realizables...
18	-Propiedades y equipo
19	-Otros activos
2	PASIVOS
21	-Obligaciones con el público
22	-Operaciones Inter financieras
23	-Obligaciones inmediatas
24	-Aceptaciones en circulación
25	-Cuentas por pagar
26	-Obligaciones financieras
27	-Valores en circulación
29	-Otros pasivos
3	PATRIMONIO
31	-Capital social



---

33	-Reservas
34	-Otros aportes patrimoniales
35	-Superávit por valuaciones
36	-Resultados
4	GASTOS
41	-Intereses causados
42	-Comisiones causadas
43	-Pérdidas financieras
44	-Provisiones
45	-Gastos de operación
46	-Otras pérdidas operacionales
47	-Otros gastos y pérdidas
48	-Impuestos y participación a empleados
5	INGRESOS
51	-Intereses y descuentos ganados
52	-Comisiones ganadas
53	-Utilidades financieras
54	-Ingresos por servicios
55	-Otros ingresos operacionales
56	-Otros ingresos
59	-Pérdidas y ganancias
6	CUENTAS CONTINGENTES
61	-Deudoras
64	Acreedoras
7	CUENTAS DE ORDEN
71	-Cuentas de orden deudoras
74	-Cuentas de orden acreedoras

---

Fuente: SEPS (2022)

*Tabla 6.  
Principales cuentas del estado de resultados de las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la Economía financiera popular y solidaria*

---

Código contable	Cuenta
5	INGRESOS
51	-Intereses y descuentos ganados
(-) 41	-Intereses causados
	MARGEN NETO DE INTERESES
(+) 52	-Comisiones ganadas
(+) 54	-Ingresos por servicios
(-) 42	-Comisiones causadas
(+) 53	-Utilidades financieras
(-) 43	-Pérdidas financieras
	MARGEN BRUTO FINANCIERO
(-) 44	-Provisiones
	MARGEN NETO FINANCIERO
(-) 45	-Gastos de operación

	MARGEN DE INTERMEDIACIÓN
(+) 55	-Otros ingresos operacionales
(-) 46	-Otras pérdidas operacionales
	MARGEN OPERACIONAL
(+) 56	-Otros ingresos
(-) 47	-Otros gastos y pérdidas
	GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS
(-) 48	-Impuestos y participación a empleados
	GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO

---

Fuente: SEPS (2022)

### **2.2.3.5. Métodos e instrumentos de la evaluación financiera**

La evaluación financiera requiere de la aplicación de métodos e instrumentos que feliciten su análisis, estos son flexibles y en muchos de los casos son diseñados por quienes realicen la evaluación, por ello es importante considerar cuáles de los indicadores utilizados en la evaluación permiten llegar a los resultados buscados (Guerrero et al., 2021).

#### **2.2.3.5.1. Metodología Camel**

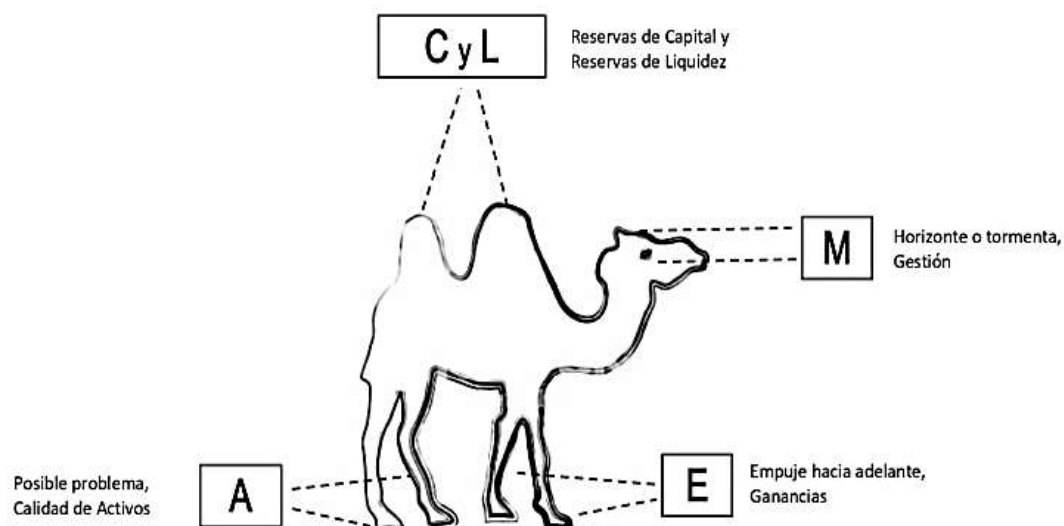
CAMEL obedece a las siglas (*Capital, Asset, Management, Earning y Liquidity*); fue diseñada desde la década de los 80 por las tres agencias de control y regulación para instituciones financieras de los Estados Unidos a la cabeza la Reserva Federal; surgió como una metodología de control y evaluación práctica y de aplicación insitu y extrasitu a la estructura financiera, gracias a la investigación hasta convertirse en un sistema de identificación de riesgos inherentes en el negocio financiero, marcó la pauta para desarrollar nuevas metodologías que hoy suponen la gestión a nivel macroeconómico (Buniak, 2017).

CAMEL es una herramienta de decisión financiera cuál posibilita una visión amplia del estado real en el cuál se encuentran las instituciones financieras midiendo cinco dimensiones que además revelan la deficiencia en la gestión realizada; estas son: capital, activos, manejos o gestión administrativa, resultados o rentabilidad y gestión de liquidez (Cortés, 2016).

En la aplicación de la metodología CAMEL no existe un consenso estricto sobre de cuáles deben ser los indicadores o ratios de las dimensiones a medir o evaluar, por el contrario, resulta flexible en su aplicación apegándose a las realidades institucionales de las entidades financieras, lo qué han convertido en la más

utilizada y una de las más importantes en el análisis y evaluación financiera (Campos & Medina, 2020).

Para la explicación del modelo CAMEL, se utiliza una simbolización basada en la imagen de un camello cuál se muestra en la Figura 4: Las dos jorobas representan *Capital and Liquidity* Capital y Liquidez y constituyen las reservas de alimento para la institución financiera de tal modo que estas dimensiones evalúan la capacidad de afrontar futuros riesgos económicos a la entidad; de la misma forma las patas delanteras representan *Earning* - resultados o rentabilidad que constituye la marcha principal para guiar a las instituciones; las patas traseras representan *Asset- activos* que sostienen el giro del negocio, y la cabeza simboliza el *Management- la gestión administrativa* que es la parte que piensa, decide, timonea y guía hacia los resultados (Golin & Delhaise, 2013).



**Figura N° 4.** Simbolización de la Metodología CAMEL

Nota: Adaptado de Golin y Delhaise (2013)

En esta misma línea se realiza una explicación amplia para cada dimensión y componente de la metodología CAMEL.

#### **a) Suficiencia de capital (C):**

Dado que el capital es la base, el apoyo y fortaleza de todas las instituciones financieras; le permite hacer frente al riesgo que asumen sus procesos operativos, otorgamiento de créditos y demás factores ineludibles para su funcionamiento. De tal manera La Suficiencia de Capital (C) se define como el componente que mide la solvencia de la institución financiera (Campos & Medina, 2020).

### a.1) Indicadores financieros de la solvencia de capital

El indicador más utilizado para medir C es el ratio de solvencia patrimonial cuyo cálculo se realiza mediante la Ecuación 1, mostrada a continuación.

$$\text{Solvencia Patrimonial} = \frac{\text{Patrimonio técnico constituido}}{\text{Activo ponderados por riesgos}} \quad (1)$$

En el Ecuador y exclusivamente para el manejo de la solvencia la SEPS propone una norma de manual técnico para las cooperativas de ahorro y crédito y otras instituciones reguladas por esta para el cálculo de indicadores relacionados a la solvencia, los cuáles se calculan considerando las siguientes bases (SEPS, 2021).

El patrimonio técnico constituido deberá apegarse a lo que manda la resolución N° 131-2015-F la Junta de Política y Regulación Monetaria del Ecuador estableció mediante el Artículo 2, las definiciones que sigue la norma para el cálculo y el análisis del patrimonio técnico los cuáles se mencionan: (APPR) o activo ponderado por el riesgo; del patrimonio técnico primario, secundario y requerido, constituido (PTP, PTS, PTR, PTC) y solvencia (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2015).

*Tabla 7.*

*Norma para el cálculo del patrimonio técnico y solvencia*

Indicadores	Forma de cálculo
APPR	Nivel de riesgo multiplicado por saldo de cada uno de los activo y operaciones contingentes
PTP	cuentas patrimoniales liquidas permanentes y de calidad
PTS	cuentas patrimoniales que no forman parte del PTP
PTR	Valor que se requiere para respaldar el ejercicio = activos y contingentes ponderado * riesgo * porcentaje mínimo de solvencia normado
PTC	Valor patrimonial a disposición para cubrir pérdidas y respaldar las operaciones actuales y futuras compuesto de PTP y PTS.
Solvencia	Suficiencia patrimonial para cubrir pérdidas y operaciones no resguardadas por las provisiones de los activos de riesgo, y para afianzar el desempeño macroeconómico. Se obtiene de la división del PTC/ Activos y contingentes ponderados por riesgo

Elaboración: Autoras

Nota: Tomado de (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2015)

Así también el Manual para el cálculo de la solvencia propuesto por la SEPS expresa que el valor del PTP debe ser igual al valor absoluto de los balances y sugiere su cálculo basado en la Tabla 4 para diciembre de cada año (SEPS, 2021).

*Tabla 8.  
Cálculo del Patrimonio técnico primario, secundario y constituido*

Código	Cuenta
31	+CAPITAL SOCIAL
3301	+Fondo Irrepartible de Reserva Legal
3302	+Generales
3303	+Especiales y Facultativas
34	+OTROS APORTES PATRIMONIALES
35	+SUPERÁVIT POR VALUACIONES
3601	+Utilidades o excedentes acumuladas
3602	+(Pérdidas acumuladas)
3603	+Utilidad o excedente del ejercicio *50%
3604	+(Pérdida del ejercicio)
5 y 4	+Ingresos menos gastos
<b>Patrimonio técnico primario PTP</b>	
3305	+Revalorización del patrimonio *50%
3310	+Por resultados no operativos *50%
<b>Patrimonio técnico secundario (PTS)</b>	
<b>Patrimonio técnico constituido PTC= PTP+PTS</b>	

Elaboración: Autoras

Nota: Información recolectada de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021)

Mientras que la relación de Activos ponderados por riesgos corresponde al resultado de las ponderaciones acordes al riesgo multiplicado por el saldo de los activos contingentes (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2015).

Para el cálculo se considera la Tabla 7.

*Tabla 9.  
Ponderación por riesgo de los activos y contingentes*

Código	Cuenta
<b>Multiplicar por 0%</b>	
11	+Fondos disponibles
1302	+A valor razonable con cambios en el estado de resultados del Estado o de entidades del sector público
1304	+Disponibles para la venta del Estado o de entidades del sector público
1306	+Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o de entidades del sector público
199005	+Impuesto al valor agregado – IVA
190286	+Fondos de liquidez
6404	+Créditos aprobados no desembolsados
640410	+Cartera de crédito de consumo
7108	+Cartera comprada a entidades en liquidación o adquirida por procesos de fusión

<b>Multiplicar por 20%</b>	
1307	+De disponibilidad restringida
<b>Multiplicar por 50%</b>	
1301	+A valor razonable con cambios en el estado de resultados de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario
1303	+Disponibles para la venta de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario
1305	+Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario
1403	+Cartera de crédito inmobiliario por vencer
1408	+Cartera de crédito de vivienda de interés social y público por vencer
<b>100%</b>	
13	+Inversiones
14	+Cartera de créditos
16	+Cuentas por cobrar
17	+Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución
18	+Propiedades y equipo
19	+Otros activos
64	+Acreedoras

**Ponderación por riesgo de los activos y contingentes = suma de los resultados**

Elaboración: Autoras a partir de balances

Nota: Tomado de Información recolectada de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021)

El Código Orgánico Monetario y Financiero para el análisis en su Art.190 exige una relación no inferior al 9% en el año 2021 para el segmento dos (SEPS, 2022).

Otros indicadores que sustentan y dan un mayor análisis a la solvencia son:

$$\text{Índice de utilización patrimonial} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo}} \quad (2)$$

Este ratio mide la cobertura del activo de la institución por capitales propios, el resultado si es alto indica la fuerza de solvencia con la que se cuenta para responder en tiempos difíciles de crisis económicas al poder cubrir con recursos propios las posibles pérdidas o situaciones negativas cómo provisiones entre otras; o lo contrario un índice bajo significa la presencia de riesgos inherentes o la falta para responder a las obligaciones comprometiendo el desenvolvimiento de la institución financiera (Cobas, 2018).

$$\text{Índice de improductividad del patrimonio} = \frac{\text{Pasivo improductivo}}{\text{patrimonio}} \quad (3)$$

Los activos improductivos son aquellos que no generan ingresos, un exceso de estos afecta a los resultados de la entidad financiera, en tal situación es de vital importancia su análisis partiendo de sus rendimientos, el costo y gastos de su

mantenimiento, de tal forma este ratio mide cuándo el patrimonio puede cubrir los activos que no le producen a la institución y están afectando a los costos, por lo tanto, son absorbidos por estos (Santander & Ordoñez, 2020).

**índice de endeudamiento del patrimonio** (4)

$$= \frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio Neto} = \text{Capital y Reserva}}$$

El índice analiza la cantidad de deuda que utiliza la institución financiera para financiar sus activos, el indicador transparenta la verdadera estructura de su patrimonio, el resultado muestra la proporción de deuda que se tiene por cada dólar del patrimonio neto constituido de capital y reservas (Superintendencia de Compañías, 2014).

**Índice de endeudamiento del patrimonio** =  $\frac{\text{Patrimonio} + \text{Resultados}}{\text{Activos Inmovilizados Netos}}$  (5)

Mide la relación del patrimonio efectivo versus a los activos inmovilizados. Si el indicador de la cobertura patrimonial de activos es alto entonces tiene una mejor posición (Aguilar, 2021). Para el cálculo de los activos inmovilizados se sugiere la aplicación de los siguientes cálculos mostrados en la Tabla 8.

*Tabla 10.*  
*Activos Inmovilizados Netos*

Código	Cuenta
+ 1425	Cartera de crédito productivo que no devenga intereses
+ 1426	Cartera de crédito de consumo que no devenga intereses
+ 1427	Cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses
+ 1428	Cartera de microcrédito que no devenga intereses
+ 1441	Cartera de crédito productivo reestructurada que no devenga intereses
+ 1442	Cartera de crédito de consumo reestructurada que no devenga intereses
+ 1443	Cartera de crédito inmobiliario reestructurada que no devenga intereses
+ 1444	Cartera microcrédito reestructurada que no devenga intereses
+ 1449	Cartera de crédito productivo vencida
+ 1452	Cartera de microcrédito vencida
+ 1465	Cartera de crédito productivo reestructurada vencida
+ 1466	Cartera de crédito de consumo reestructurada vencida
+ 1467	Cartera de crédito inmobiliario reestructurada vencida
+ 1468	Cartera de microcrédito reestructurada vencida
+ 16	Cuentas por cobrar
+ 17	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución
- 170205	Terrenos
+ 18	Propiedades y equipo

- 19 Otros activos
  - 1901 Inversiones en acciones y participaciones
  - 190205 Inversiones
  - 190210 Cartera de créditos por vencer
  - 190220 Cartera de créditos reestructurada por vencer
  - 190240 Deudores por aceptación
  - 190280 Inversiones en acciones y participaciones
  - 190286 Fondos de liquidez
- 
- Activos Inmovilizados Netos

Elaboración: Autoras

Si el indicador es > a 1 el capital podría asumir riesgos por una mala gestión u errores de inversión; el reflejo de una buena gestión en costos, la participación económica contribuye a mejorar sustancialmente en este indicador (Peláez & Villacis, 2021).

#### **b) Calidad de los activos (A):**

La dimensión mide el riesgo de crédito que asume una entidad financiera al colocar cartera. Esta variable también está asociada a la calidad de los activos tales como inversiones y operaciones que no se incluyen en el balance de la entidad financiera. La valoración de esta variable tiene en cuenta, como indicador, la reserva de las entidades financieras para insolvencias, determinada en función de la morosidad y los créditos en dificultades o la probabilidad de impago (NPL). Además, para esta variable se deben considerar los riesgos operacionales propios de las actividades comerciales de la entidad financiera; y riesgos de mercado.

Existen cinco grados del crédito: perdedor o morosos, dudoso, débil, subestándar, estándar (NPL) durante 90 días consecutivos de falta de paga la mora genera problemas; el índice de 1 indica una sólida calidad de los activos y un riesgo mínimo de la cartera. Los coeficientes utilizados para medir la calidad de los activos son:

$$\text{Morosidad} = \frac{\text{Cartera Vencida}}{\text{Total de cartera}} \quad (6)$$

Una alta tasa de morosidad implica una alta probabilidad de un gran número de préstamos en mora, lo que afecta la rentabilidad de la institución financiera, por lo tanto, mayor riesgo pues la cartera vencida no genera ganancias por el contrario genera provisiones y obligaciones que asume la institución (Piedra, 2020) y (SEPS, 2017).



$$\text{La cobertura de la cartera problemática} = \frac{\text{Provisiones de cartera}}{\text{Cartera vencida}} \quad (7)$$

Evalúa el índice de protección que toma la entidad frente al riesgo de cartera en mora, cuanto mayor sea el resultado la protección es mejor, indicando la provisión en función de la cartera vencida. Los ratios de cobertura se deducen para el total de cartera de morosidad bruta y por producto de crédito (SEPS, 2017).

$$\text{La Proporción de activos improductivos netos} \quad (8)$$

$$= \frac{\text{Activos improductivos netos}}{\text{Total de activos}}$$

Los activos improductivos netos, incluye todo el activo fijo más cartera de crédito en mora y en cobranza judicial más la reserva legal impaga más otros activos y todas las deudas incobrables que pudieran dar lugar a pérdidas por lo tanto este indicador relaciona los activos improductivos netos, sin incluir las provisiones por crédito e inversiones en función de total de activos (Superintendencia de Bancos de Nicaragua, 2022).

$$\text{Proporción de activos productivos neto} = \frac{\text{Activos productivos netos}}{\text{Total de activos}} \quad (9)$$

A diferencia del anterior este indicador revela cuanto los activos están generando créditos para la institución financiera.

$$\text{Utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generada} \quad (10)$$

$$= \frac{\text{Activos productivos netos}}{\text{pasivos con costo}}$$

Mide la utilización eficiente de los pasivos que generan costo considerando la productividad ante una relación alta de gestión dentro de la entidad es superior, por tanto, existe eficiencia en la colocación de recursos captados (SEPS, 2017).

### c) Gestión (M)

La gestión en instituciones financieras se relaciona con la gestión administrativa y la de atender riesgos derivados de sus actividades; la administración debe definir los superiores procesos y políticas para que la institución aborde los riesgos en mención (Zulueta et al, 2017). La medición de estas variables se basa en las siguientes razones.

$$\text{Eficiencia operativa} = \frac{\text{Gastos de operación estimados}}{\text{Activo}} \quad (11)$$

Mide la cantidad de gasto operativo requerido para administrar los activos, a mayor índice el gasto crece, por ello el índice óptimo depende de la disminución porcentual del indicador (SEPS,2017).

$$\text{Grado de absorción del Margen Financiero neto} = \frac{\text{Gastos de operación}}{\text{Margen Financiero neto}} \quad (12)$$

Con este indicador se mide la suficiencia de ingresos de la institución financiera para cubrir sus gastos operativos, a menor índice mejor gestión, caso contrario si es mayor a 1 la institución no es eficiente en su gasto y en su desenvolvimiento por tanto está perdiendo (SEPS, 2017).

$$\text{Eficiencia administrativa de personal} = \frac{\text{Gastos de personal}}{\text{Activo}} \quad (13)$$

El indicador permite visualizar la gestión con el gasto de personal sobre manejo de los activos, a mayor resultado menor gestión (SEPS, 2017)

$$\text{Eficiencia de ingresos} = \frac{\text{Ingresos financieros}}{\text{Activos productivos promedio}} \quad (14)$$

EL indicador mide la cantidad de ingresos que generan los activos productivos, es la relación de eficiencia de la colocación de cartera a mayor índice mejor gestión (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2016) Los activos productivos se recomienda generar ingresos financieros y se integran de varias cuentas contables de las cuáles sobresalen colocaciones en créditos e inversiones en valores para su determinación se sugiere usar la siguiente Tabla:

*Tabla 11.  
Cuentas usadas para el cálculo de activos productivos*

---

Bancos y otras Instituciones Financieras
Operaciones Inter financieras
Inversiones
Cartera de Créditos Comercial por Vencer
Cartera de Créditos de Consumo por Vencer
Cartera de Créditos para Microempresa por Vencer
Cartera de Créditos para la Microempresa por Vencer
Cartera de Créditos Comercial Reestructurada por Vencer
Cartera de Créditos de Consumo Reestructurada por Vencer
Cartera de Créditos para Microempresa Reestructurada por Vencer
Cartera de Créditos para la Microempresa Reestructurada por Vencer
Deudores por Aceptaciones
Terrenos
Obras de Urbanización
Obras de Edificación
Inversiones en Acciones y Participaciones

Cartera de Créditos por Vencer  
 Cartera de Créditos Reestructurada por Vencer  
 Deudores por Aceptación  
 Bienes Realizables  
 Inversiones en Acciones y Participaciones  
 Fondo de Liquidez  
 Otras Inversiones en Participaciones

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2022)

Por su parte los pasivos con costo retribuidos por la institución financiera por depósitos de terceros, captaciones y otras obligaciones adquiridas, se recomienda la siguiente tabla para su cálculo.

*Tabla 12.*  
*Cuentas usadas para el cálculo de Pasivos con Costo:*

---

+ Depósitos a la Vista  
 - Depósitos Monetarios que no Generan Intereses  
 - Cheques Certificados  
 - Depósitos por Confirmar  
 + Operaciones de Reporto  
 - Operaciones de Reporto por Confirmar  
 + Depósitos a Plazo  
 - Depósitos por Confirmar  
 + Depósitos de Garantía  
 + Depósitos Restringidos  
 + Operaciones Interbancarias  
 - Operaciones por Confirmar  
 + Obligaciones Financieras  
 + Valores en Circulación  
 - Prima o Descuento en Colocación de Valores en Circulación  
 + Obligaciones Convertibles en Acciones  
 + Fondos en Administración  
 + Fondo de Reserva Empleados

---

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2022)

$$\text{Eficiencia de egresos} = \frac{\text{Egresos}}{\text{Pasivos con costo}} \quad (15)$$

Este indicador mide toda la salida de dinero que tiene la institución sobre los pasivos que le cuesta para saber si el rubro de gastos y costos diferentes al giro de negocio son excesivos a mayor índice menor gestión (Fuente & Valle, SN)

$$\text{Promedio y Eficiencia de ingresos} = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Pasivos con costo promedio}} \quad (16)$$

Este indicador mide la capacidad de respuesta de la colocación que tiene la entidad financiera es decir cuánto dinero genera aquellos pasivos tienen un costo.

$$\text{Eficiencia Productiva} = \quad (17)$$

1. Activos productivos / Pasivos con costos.
2. Activos productivos / Total activos.

### 3. Pasivos con costos /Total pasivos.

Estos indicadores miden cuánto cuesta a la institución generar ingresos, lo que tiene es realmente productivo y las deudas adquiridas realmente tienen un costo. Cabe señalar que, por lo tanto, este índice está vinculado al nivel de productividad de los recursos humanos de la entidad financiera. Por tanto, su medición se calcula al dividir el ingreso total para la cantidad de empleados. Los beneficios por empleado miden la productividad; el mayor valor de este índice indica un resultado de gestión eficiente (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2022).

#### **d) Resultados (E):**

La dimensión mide la rentabilidad de la entidad a partir del ejercicio de sus activos, si no se gestionan bien, pueden producirse pérdidas crediticias, poniendo en riesgo a la entidad. La capacidad de gestionar se crea situaciones para un rendimiento lógico ante capital y patrimonio volviéndola competitiva (Campos & Medina, 2020).

El indicador más utilizado para medir los ingresos es el ROA [Return over Assets], que es el ingreso neto después de impuestos como porcentaje de los activos totales. Otra medida la rentabilidad, o ganancia, es el ROE [retorno sobre el capital], la relación entre el ingreso neto después de impuestos y el capital total. Los mismos se muestran en las siguientes ecuaciones:

$$ROE = \frac{\text{Ingresos} - \text{Gastos}}{\text{Patrimonio}} \quad (18)$$

$$ROA = \frac{\text{Ingresos} - \text{Gastos}}{\text{Activo}} \quad (19)$$

El ROE, mide la capacidad de retorno que posee el capital de los socios de la institución financiera a menor índice menor eficiencia mostrando una debilidad para cubrir las remuneraciones del patrimonio. Por su parte el ROA mide el retorno que tiene el activo evaluando la eficacia en el manejo de los recursos de la entidad, a menor índice no podrá generar suficientes ingresos para fortalecer su patrimonio (SEPS, 2017).

$$\begin{aligned} & \text{Margen de intermediación financiera} && (20) \\ & = \frac{\text{Cartera Bruta}}{\text{depósitos a la vista} + \text{depósitos a plazo}} \end{aligned}$$

El indicador evalúa el nivel de colocación en relación a la captación a mayor índice mayor eficiencia de la institución financiera por lo tanto está generando un nivel operativo acorde al giro de negocio (SEPS, 2017).

**e) Liquidez (L):**

La dimensión refleja la capacidad de la institución financiera para responder con sus obligaciones al corto plazo y el sistema financiero en general. La liquidez es la forma de mantener efectivo disponible o activo corriente. La liquidez se mide por la siguiente relación:

$$\text{Riesgo de liquidez} = \frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Total depósitos al corto plazo}} \quad (21)$$

La falta de liquidez suele convertirse en el factor desencadenante de cuestionamiento de las instituciones financieras, revelan toda la vulnerabilidad que caracteriza su insuficiencia financiera, situación a veces ocultada por el uso de instrumentos contables y otras manipulaciones que limitan las capacidades de gestión y ejecución. De los reguladores del sistema no permiten una detección oportuna. La insuficiencia suele ser el detonante de crisis de las instituciones financieras, ya que revela la vulnerabilidad de liquidez que caracteriza a sus activos insuficientes, situación que a veces se resuelve con el uso de trucos contables y otras manipulaciones que guardan la limitada supervisión y administración de los reguladores (Buniak, 2017).

Finalmente, Piedra (2020) expresa que cada indicador analizado en la metodología CAMEL es ponderado de acuerdo a la importancia que cumpla; así propone la siguiente ponderación por pesos para la aplicación de la metodología.

Tabla 13.  
Ponderación de pesos por componente y dimensión de CAMEL

<b>Componente</b>		<b>%</b>
<b>C = CAPITAL</b>		<b>20,00%</b>
1	COBERTURA PATRIMONIAL DE ACTIVOS	5,00%
2	SOLVENCIA PATRIMONIAL	10,00%
3	PATRIMONIO TÉCNICO SECUNDARIO / PATRIMONIO TÉCNICO PRIMARIO	5,00%
<b>A = CALIDAD DE LOS ACTIVOS</b>		<b>25,00%</b>
1	INDICE DE MOROSIDAD AMPLIADA	12,50%
2	COBERTURA CARTERA GLOBAL	12,50%
<b>M = MANEJO ADMINISTRATIVO</b>		<b>15,00%</b>
1	ACTIVOS PRODUCTIVOS/PASIVOS CON COSTO	5,00%
2	GASTOS DE ABSORCIÓN	5,00%
3	GASTOS DE PERSONAL	2,50%
4	GASTOS OPERATIVOS	2,50%
<b>E = RENTABILIDAD</b>		<b>15,00%</b>
1	ROA	7,50%
2	ROE	7,50%
<b>L = LIQUIDEZ</b>		<b>25,00%</b>
1	FONDOS DISPONIBLES	10,00%
2	COBERTURA 25 MAYORES DEPOSITANTES	7,50%
3	COBERTURA 100 MAYORES DEPOSITANTES	7,50%
<b>TOTAL COMPONENTES</b>		<b>100,00%</b>

Fuente: Piedra (2020)

Así también manifiesta que los límites óptimos podrían considerarse en relación a la siguiente tabla con resultados de instituciones financieras evaluadas acorde al segmento y a la región geográfica al objeto de investigación en tal virtud propone los resultados del análisis realizado por La Unión de Cooperativas de Ahorro y crédito del Sur (UCACSUR, 2020)

*Tabla 14.*  
*Niveles óptimos de indicadores medidos por la metodología CAMEL*

<b>CAPITAL</b>			
Cobertura Patrimonial de Activos	Solvencia Patrimonial	Patrimonio Técnico Secundario / Patrimonio Técnico Primario	
Óptimo $\geq 115\%$	Óptimo $\geq 12\%$	Óptimo $\leq 60\%$	
<b>CALIDAD DE ACTIVOS</b>			
Índice de Morosidad Ampliada		Cobertura Cartera Global	
Óptimo $\leq 6,25\%$		Óptimo $\geq 100\%$	
<b>MANEJO ADMINISTRATIVO</b>			
Activos Productivos / Pasivos con Costo	Gastos de Absorción	Gastos de Personal	Gastos Operativos
Óptimo $\geq 95\%$	Óptimo $\leq 90\%$	Óptimo $\leq 7\%$	Óptimo $\leq 7\%$
<b>RENTABILIDAD</b>			
ROA		ROE	
Ajustado a utilidad de cada año		Ajustado a utilidad de cada año	
<b>LIQUIDEZ</b>			
Fondos Disponibles	Cobertura 25 mayores depositantes	Cobertura 100 mayores depositantes	
Óptimo $\geq 15\%$	Óptimo $\geq 180\%$	Óptimo $\geq 100\%$	

Tomado de: (Piedra, 2020)

Otras investigaciones sugieren considerar índices del total o promedio del segmento en el cuál se desenvuelve la institución en análisis, así también compararse con otros segmentos es por ello que para tener un mayor panorama se analiza el segmento 1 y 2 presentan los siguientes resultados a nivel de su gestión.



*Tabla 15.  
Resultados de Indicadores financieros generados en el año 2021*

Bancos Privados	nov-20	dic-20	oct-21	nov-21	Var. Mensual Abs.	Var. Anual Abs.
ROE	4,53	4,79	7,13	7,32	0,19	2,79
ROA	0,50	0,48	0,74	0,76	0,02	0,26
Calidad de Activos	125,36	121,32	126,92	128,17	1,25	2,81
Eficiencia	102,65	101,75	108,83	109,02	0,19	6,37
Intermediación Financiera	85,08	81,74	85,47	86,33	0,87	1,26
Apalancamiento	8,13	8,51	8,44	8,42	-0,01	0,30
Liquidez	31,10	34,09	28,15	27,14	-1,00	-3,96
Morosidad	2,83	2,61	2,35	2,36	0,01	-0,47
Cobertura	272,50	293,14	298,17	294,62	-3,54	22,13
Solvencia	14,62	14,53	14,15	14,47	0,32	-0,15

Cooperativas	oct-20	dic-20	sep-21	oct-21	Var. Mensual Abs.	Var. Anual Abs.
ROE	5,33	3,56	4,77	4,82	0,05	-0,51
ROA	0,77	0,48	0,63	0,64	0,00	-0,13
Calidad de Activos	111,71	111,93	111,36	111,26	-0,11	-0,46
Eficiencia	115,48	107,77	111,47	111,31	-0,16	-4,17
Intermediación Financiera	93,81	90,55	89,56	89,44	-0,12	-4,37
Apalancamiento	5,95	6,18	6,60	6,68	0,08	0,73
Liquidez	26,76	30,27	28,80	28,39	-0,41	1,63
Morosidad	4,47	3,64	4,56	4,52	-0,04	0,05
Cobertura	133,26	170,87	132,91	132,19	-0,72	-1,07
Solvencia	17,35	17,29	17,45	17,35	0,16	0,00

Fuente: Asociación de Bancos del Ecuador (2021)

### **e.1) Riesgo**

El riesgo en general se define como la posibilidad de que se produzca un acontecimiento, que conlleve a pérdidas materiales en el resultado de las operaciones y actividades que desarrollen las instituciones financieras. La actividad financiera característica y especializada que desarrolla la banca, enfrenta riesgos diversos los cuáles deben ser asumidos y controlados en una adecuada gestión de riesgos. (Buniak, 2017).

El riesgo financiero es la probabilidad de ocurrencia de eventos negativos sobre la estructura financiera lo que significa la pérdida del potencial para responder a sus obligaciones (Gaytán, 2018).

En definitiva, el análisis de riesgo bancario debe ser integral, por lo que debe tener en cuenta tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos que caracterizan a una empresa financiera, con lo que el analista puede obtener un diagnóstico completo



de la situación financiera de la entidad y una visión global de la misma. La muestra al riesgo asumir por la entidad evaluada.

Riesgos Financieros: Se refiere al riesgo afín con la actividad económica que realizan las entidades financieras, incluyendo aquellos inherentes al negocio que son predecibles e ineludibles, incluyen los riesgos de: liquidez, crédito, interés, tipo de cambio, precio y riesgo país.

Riesgos operativos: Se refiere al riesgo presente en los procesos internos incluye aquellos derivados de una gestión inadecuada pudiendo evitarlos mediante la eficiencia, se crean a partir de la falta de un control en la gestión de la actividad financiera, los operativos, tecnológicos, legales o deficiencias en los sistemas de información.

### **2.3. Fundamentación Legal**

La Ley orgánica de economía popular y solidaria y su reglamento establece: Artículo 1 el objeto de establecer procedimientos de actuación de las entidades financieras de la SEPS entre las cuáles constan las cooperativas de ahorro y crédito; el Artículo 4 en el cuál se especifica el otorgamiento de personería jurídica; el Artículo 7 expresa que las COAC deben presentar sus estudios financieros; el Capítulo IV de las organizaciones cooperativas, que habla de las normas del socio; Artículos 90-95 que especifica a las cooperativas de ahorro y crédito; Artículo 110 de los fondos de liquidez con los cuales se cuenta para responder al corto plazo y de los Artículos 34, 66, 138, 149 que hablan de la evaluación que deben seguir los diferentes procesos y de los responsables en la gestión y en el cumplimiento de las obligaciones con los socios (Registro oficial Suplemento 648 de 27-feb, -2012, última modificación 22-mar-2018, 2018).

En base a la resolución N°. 128-2015-F especifica que las entidades de la SEPS deberán definir y gestionar sus riesgos, evaluando su estructura financiera y analizando las situaciones que impliquen riesgo (SEPS, 2016).

Consta en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y su Reglamento. (Registro oficial Suplemento 648 de 27-feb, -2012, última modificación 22-mar-2018, 2018)

### **2.3.1. Reglamento General de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y Del Sector Financiero Popular y Solidario.**

#### **Título I: Del Ámbito**

**Art. 1.-** Ámbito y objeto. - El presente reglamento general tiene por objeto establecer los procedimientos de aplicación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidaria.

**Art.-2** Asamblea Constitutiva, - Para constituir una de las organizaciones sujetas a la ley, se realizará una asamblea constitutiva con las personas interesadas, quienes, en forma expresa, manifestarán su deseo de conformar la organización y elegirán a sus Directivos, de conformidad a lo señalado en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria su Reglamento y Estatuto de la organización a constituirse, considerando lo siguiente:

Quien ostente la calidad de representante legal de la organización a continuarse, se encargará de gestionar la aprobación del estatuto social y la obtención de personalidad jurídica ante la Superintendencia. (Reglamento a la Ley Organica Economía Popular, 2018)

**Art. 4.-** reserva de denominación. – las asociaciones EPS y cooperativas en formación, reservaran en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en coordinación con la Superintendencia de Compañías, el uso de una denominación por el plazo de noventa días dentro de los cuales presentaran la documentación para el otorgamiento de la personalidad jurídica. En el caso de las cooperativas de transporte, la reserva se mantendrá vigente por un año. (Reglamento a la Ley Organica Economía Popular, 2018)

**Art. 7.-** Requisitos cooperativas. - las cooperativas además de los requisitos exigidos para las asociaciones, presentaran el siguiente documento:

Estudio técnico, económico y financiero que demuestre la viabilidad de constitución de la cooperativa y plan de trabajo para el caso de cooperativas de ahorro y crédito; y,

Informe favorable de autoridad competente, cuando de acuerdo con el objeto social, sea necesario. Para el caso de cooperativas de transporte se contará con el informe

técnico favorable, emitido por la Agencia Nacional de Tránsito o la Autoridad que corresponda, el mismo que señalará el número mínimo de socios de la organización.

### **2.3.2 Código de Trabajo**

Consta en la (Ley Organica de Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en Hogar) Ley Orgánica Para La Justicia Laboral Y Reconocimiento Del Trabajo En El Hogar Capítulo I De Las Reformas Al Código De Trabajo.

### **2.3.3 Pirámide de Kelsen relacionada con la constitución**

#### **Constitución del Ecuador**

**Art. 424.-** La Constitución es la norma suprema y prevalece sobre cualquier otra del ordenamiento jurídico. Las normas y los actos del poder público deberán mantener conformidad con las disposiciones constitucionales; en caso contrario carecerán de eficacia jurídica. La Constitución y los tratados internacionales de derechos humanos ratificados por el Estado que reconozcan derechos más favorables a los contenidos en la Constitución, prevalecerán sobre cualquier otra norma jurídica o acto del poder público.

**Art. 417.-** Los tratados internacionales ratificados por el Ecuador se sujetarán a lo establecido en la Constitución. En el caso de los tratados y otros instrumentos internacionales de derechos humanos se aplicarán los principios pro ser humano, de no restricción de derechos, de aplicabilidad directa y de cláusula abierta establecidos en la Constitución.

#### **Art. 133.- Las leyes serán orgánicas y ordinarias.**

Serán leyes orgánicas:

1. Las que regulen la organización y funcionamiento de las instituciones creadas por la Constitución.
2. Las que regulen el ejercicio de los derechos y garantías constitucionales.
3. Las que regulen la organización, competencias, facultades y funcionamiento de los gobiernos autónomos descentralizados.
4. Las relativas al régimen de partidos políticos y al sistema electoral.

La expedición, reforma, derogación e interpretación con carácter generalmente obligatorio de las leyes orgánicas requerirán mayoría absoluta de los miembros de

la Asamblea Nacional. Las demás serán leyes ordinarias, que no podrán modificar ni prevalecer sobre una ley orgánica.

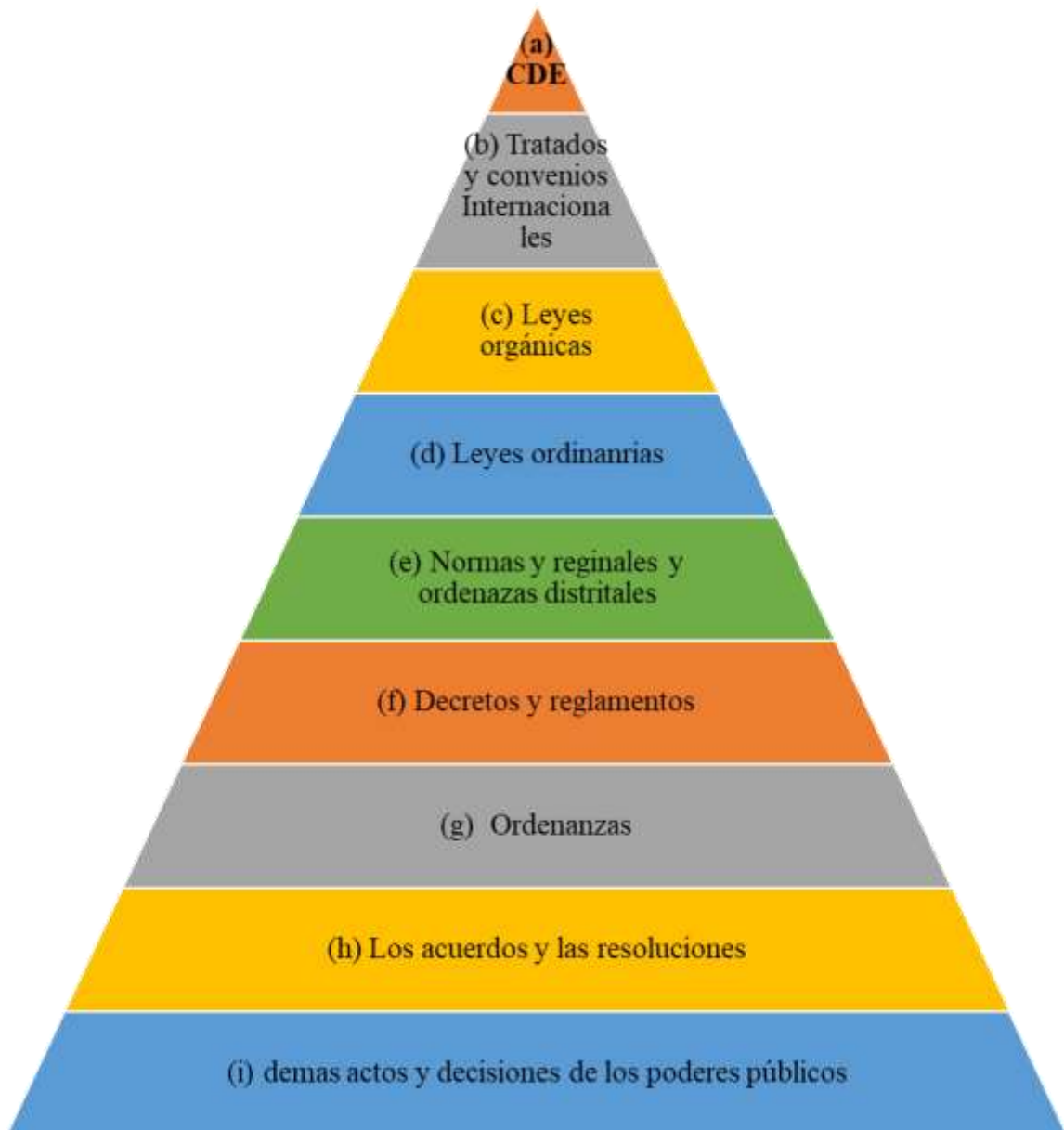
**Art. 238.-** Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los concejos provinciales y los concejos regionales.

**Art. 147.-** Son atribuciones y deberes de la Presidenta o Presidente de la República, además de los que determine la ley:

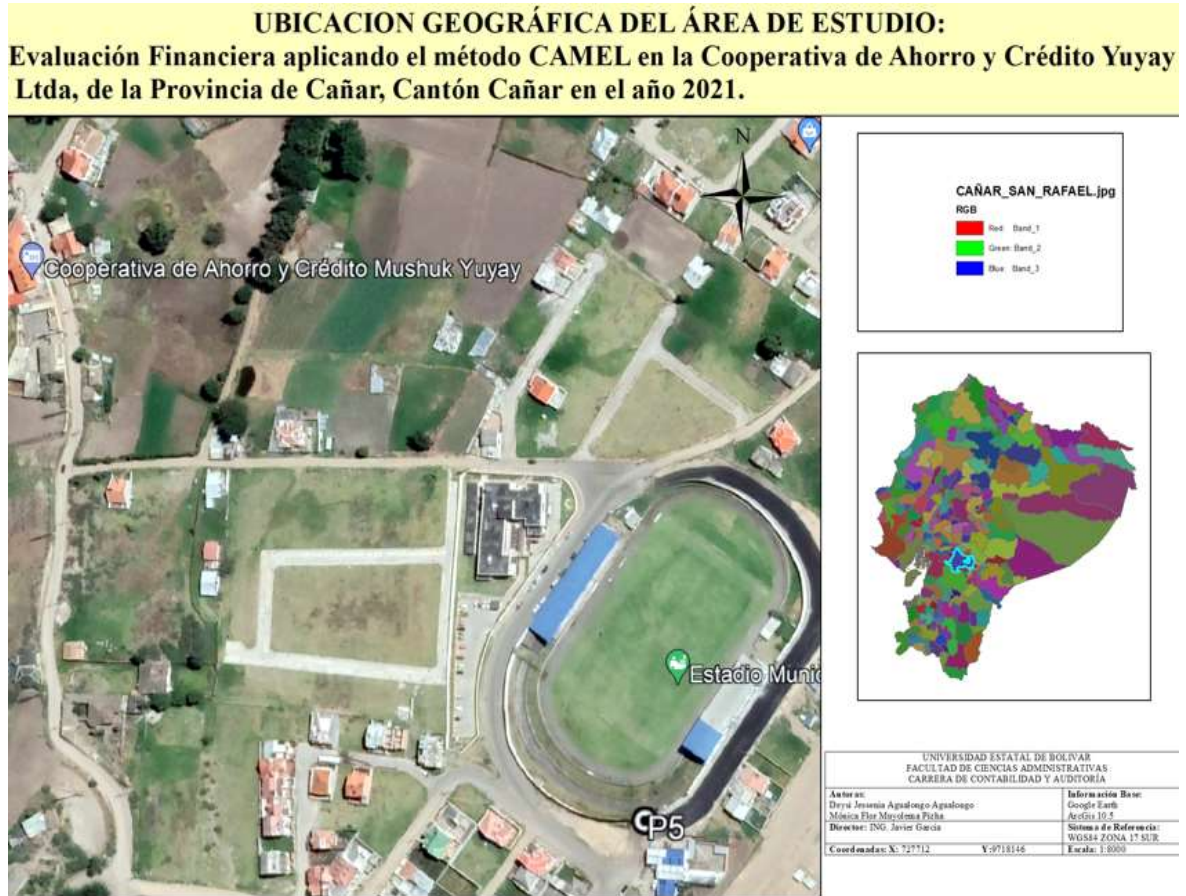
5. Dirigir la administración pública en forma desconcentrada y expedir los decretos necesarios para su integración, organización, regulación y control.

13. Expedir los reglamentos necesarios para la aplicación de las leyes, sin contravenirlas ni alterarlas, así como los que convengan a la buena marcha de la administración.

### 2.3.4 Pirámide de Kelsen



## 2.4. Georreferencial



**Figura N° 5.** Ubicación de la Cooperativa de ahorro y crédito Yuyay.  
Ltda.

Fuente: Google map (2022).

Provincia: Cañar

Cantón: Cañar

Parroquia: San Rafael

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo de Investigación**

#### **3.1.1. Investigación Descriptiva**

Se utilizó una investigación descriptiva pues se identificaron y describieron el estado financiero de una institución en particular de forma precisa tomando aquellos rasgos y las características relevantes que permitieron contextualizar la aplicación de la metodología CAMEL a la evaluación financiera.

#### **3.1.2. Documental**

La investigación documental se basó en la búsqueda, selección, clasificación de información procedente de bibliografía, en esta investigación se utilizó para fundamentar de forma científica, teórica y conceptual, revisar documentos procedentes de información financiera necesaria para el análisis de resultados.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

En definitiva, el análisis de riesgo de las instituciones financieras fue integral tomando en cuenta aspectos cuantitativos como cualitativos que caracterizan a una institución, con lo cual se entendió la evaluación completa de la situación financiera y una visión global de la misma ante la exposición al riesgo. Al ser la metodología CAMEL utiliza el cálculo y análisis de indicadores basados en cifras numéricas y por otro lado se recurrió a este enfoque.

#### **3.2.1. Nivel de investigación**

Al describir y analizar la investigación se buscó mostrar el estado financiero de la cooperativa sus puntos débiles o las fortalezas encontradas de tal manera cumplió con un nivel descriptivo.

### **3.3. Métodos de Investigación**

Los métodos que se utilizaron a lo largo de la investigación fueron el inductivo, porque se partió de los hechos particulares para la obtención de información financiera de la cooperativa que se trabajó de forma individual en el cálculo de indicadores planteados y deductivo para interpretar el conjunto de esos indicadores como un todo hasta llegar a determinar el estado financiero y los riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Datos**

#### **3.4.1. Técnicas**

En la investigación se utilizó dos técnicas: Encuesta y Observación.

##### **a) Encuesta**

Mediante la encuesta se obtuvo información detallada sobre el objetivo económico de la entidad, se realizó a empleados que trabajan en el área de contabilidad, financiera y comité de créditos de la cooperativa con la finalidad de determinar los riesgos operativos que afectan a la rentabilidad de la institución.

##### **b) Observación**

Se aplicó al reconocimiento de cuentas contables para los cálculos de indicadores implícitos en la metodología CAMEL.

### **3.5. Instrumentos**

Los instrumentos que fueron utilizados para el presente trabajo de investigación constituyeron una ficha de cálculo para recoger la información de balances y estados financieros y un cuestionario para aplicarlo a la población de estudio para levantar información. La ficha de registro fue diseñada en Excel con los principales componentes de los indicadores propuestos para medir el estado y los riesgos de la cooperativa cual se muestra en el anexo 2.

El cuestionario fue diseñado con ítems para determinar el riesgo de la institución. Dicho cuestionario se encuentra en el anexo 3 de este proyecto.

### **3.6. Universo, Población y Muestra**

#### **3.6.1. Población**

Se planteó el estudio de dos tipos de población: Por un lado, una base de datos de cifras numéricas financieras las mismas que radicaron en estados financieros y en la página web de la SEPS, y por otra al aplicar una encuesta a empleados, administrativos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuya Ltda. Cual cuenta con 26 empleados y administrativos en la casa matriz, como fuentes de estudio se considerará al personal administrativo y financiero. Así como se muestra a continuación:



*Tabla 16.*  
*Población de empleados de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda.*

N.º	Nombre y Apellidos	Cargo
1	Abad Soto Antonio Xavier	Jurídico
2	Aguayza Solano María Rosa	Archivos
3	Buñay Chimborazo Transito Alexandra	Secretaria general
4	Chicayza Granda Segundo Patricio	Responsable de seguridad física y electrónica
5	Chimbo Guamán Segundo Pedro	Chofer
6	Chimbo Morocho Luis Efraín	Asesor de crédito
7	Gonzales Pomavilla Marco Alfredo	Servicios generales
8	Guamán Duchi Manuel Jesús	Contador
9	Guamán Duy María Juana	Cajera
10	Guamán Yupa Patricio Emanuel	Responsable de marketing
11	Lazo Zaruma María Rosa	Auxiliar contable
12	Mayancela Yupa Alfonso	Coordinador de negocios
13	Minchala Verdugo Bryan Fabricio	Coordinador de sistema
14	Parra Ruiz Hitler Marcelo	Asistente de cobranzas
15	Pichasaca Acero Segundo Ramón	Coordinador de desarrollo organizacional
16	Pichasaca Solano Flavio Benjamín	Responsable de cobranza
17	Pizha Bermeo Luis Eduardo	Coordinador de riesgos
18	Pomavilla Collaguazo Segundo Bonifacio	Coordinador de TTHH
19	Quindi Tenesaca Segundo Francisco	Responsable de oficina
20	Solano Pichasaca María Dolores	Tesorera
21	Tenesaca Quizhpilema José Elías	Asistente de créditos
22	Velásquez Angamarca José Efraín	Oficial de cumplimiento
23	Villa Morales Mario Rolando	Auditor interno
24	Yupa Dutan Juan Carlos	Responsable de operaciones
25	Zaruma Burí Esthela Fernanda	Asistente de riesgo
26	Valeria Rivadeneira Chica	Coordinadora financiera

Fuente: (Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., 2022)

### **3.6.2. Muestra**

De los 26 empleados 14 son del área administrativa y 12 del área financiera. Por ser una población pequeña se aplicó a toda la población, así como al universo de datos, mostrados en los balances

### **3.7. Procesamiento de la Información**

Existen dos formas de procesar los datos: La primera la base de datos procedentes de los estados financieros tuvo el siguiente procedimiento:

- Se ingresaron la base de datos a la ficha de registro de Excel
- Se plantearon fórmulas matemáticas acordes a cada indicador de las categorías del CAMEL, expuestos en la operacionalización de las variables.
- Se obtuvieron resultados.
- Estos resultados se compararon con índices límites

- Se calificaron y analizan los mismos
- Se realizaron la evaluación financiera utilizando el método CAMEL.

Mientras que en las encuestas los datos recopilados fueron analizados y procesados de la siguiente manera:

- Mediante la ficha de encuesta se recolectará la información y se colocaron en las tablas elaboradas en Excel, directamente relacionada con las variables de estudio.
- Al terminar la codificación de datos en Excel, se procedió a extraer los gráficos relacionados con los resultados obtenidos.
- Luego de elaborados los gráficos se elaboraron el análisis descriptivo.
- Análisis final de la encuesta
- Conclusiones y recomendaciones

## CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Evaluación financiera

*Tabla 17.*

*Evaluación al Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021*

Cuenta	2020	Enero 2021	Junio 2021	Diciembre 2021	Crecimiento anual (2020-2021)
<b>Activo</b>	<b>\$ 25.126.258,41</b>	<b>\$ 25.343.925,80</b>	<b>\$27.626.094,77</b>	<b>\$32.766.299,01</b>	<b>30%</b>
Fondos disponibles	\$ 3.326.221,02	\$ 2.391.973,90	\$ 2.539.002,86	\$ 4.299.911,34	29%
Inversiones	\$ 1.506.128,13	\$ 1.880.592,79	\$ 1.673.538,48	\$ 1.808.315,53	20%
Cartera de créditos	\$ 19.186.806,79	\$ 20.035.631,16	\$22.238.950,95	\$24.924.137,15	30%
Cuentas por cobrar	\$ 510.138,27	\$ 442.628,98	\$ 406.396,07	\$ 468.490,36	-8%
Bienes realizables...	\$ 14.345,32	\$ 14.345,32	\$ 38.356,92	\$ 33.818,06	136%
Propiedades y equipo	\$ 397.338,14	\$ 397.338,14	\$ 531.423,62	\$ 944.100,77	138%
Otros activos	\$ 185.280,74	\$ 181.415,51	\$ 198.425,87	\$ 287.525,80	55%
<b>Pasivos</b>	<b>\$ 22.556.150,94</b>	<b>\$ 22.603.382,94</b>	<b>\$24.060.066,15</b>	<b>\$28.334.978,18</b>	<b>26%</b>
Obligaciones con el público	\$ 21.568.157,23	\$ 21.677.199,57	\$22.734.417,96	\$25.719.566,26	19%
Cuentas por pagar	\$ 487.993,71	\$ 445.944,78	\$ 485.028,91	\$ 844.159,60	73%
Obligaciones financieras	\$ 500.000,00	\$ 480.238,59	\$ 840.559,28	\$ 1.771.093,29	254%
Otros pasivos	\$ -	\$ -	\$ 60,00	\$ 159,03	
<b>Patrimonio</b>	<b>\$ 2.570.107,47</b>	<b>\$ 2.619.303,98</b>	<b>\$ 2.930.543,59</b>	<b>\$ 4.431.320,83</b>	<b>72%</b>
Capital social	\$ 782.031,93	\$ 815.357,85	\$ 962.598,24	\$ 1.194.729,93	53%
Reservas	\$ 1.714.922,44	\$ 1.803.946,13	\$ 1.882.092,36	\$ 1.986.521,63	16%
Superávit por valuaciones	\$ -	\$ -	\$ 85.852,99	\$ 206.264,05	
Resultados	\$114.846,71	\$ -	\$ -	\$ 1.043.805,22	809%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

A diciembre del año 2021 el activo de la Cooperativa Yuyay Ltda., incrementó en un 30% en relación al 2020 con un promedio de crecimiento mensual del 2,2%; por su parte el Pasivo lo hizo en 26% y 1.9% respectivamente; mientras que el Patrimonio en 72% y 5%; los resultados en un 809%. Este comportamiento muestra un crecimiento económico de la institución, pero llama la atención el crecimiento del patrimonio y los resultados pues son excesivos los porcentajes de incremento, ante ello las indagaciones de las causas arrojaron a que la institución absorbió otra cooperativa por los meses de mayo y junio y que dicha acción estratégica provocó una capitalización y ganancias amplias para la institución.

El activo de Yuyay limitada representa el 1.54% de todo el segmento dos y mantiene el puesto treinta y dos; dentro de esta cuenta se observan que los fondos disponibles crecieron en un 29%; las inversiones en 20%; la cartera de crédito en un 30%; y por supuesto a raíz de la absorción los bienes realizables crecieron en 136%; las propiedades y equipo en 138% y otros activos en un 55%. El análisis

indica que la gestión de colocación, inversiones fueron eficiente durante este año, pudiendo ser un factor que genere el crecimiento.

El pasivo institucional representa el 1.59% de todo el segmento dos y ocupa el treinta y unavo puesto; esta muestra que las obligaciones con el público crecieron en un 19%, las cuentas por pagar en un 73% y las obligaciones financieras en un 254%, estos resultados sugieren que las captaciones fueron otro punto fuerte para la institución y de la mano de la colocación han permitido el desarrollo de resultados favorables, tal comportamiento normal se presenta de mes a mes.

El patrimonio institucional es el 1.29% del total del segmento dos, ocupa el treinta y seisavo puesto; su crecimiento obedece principalmente al incremento del capital social en un 53% y a las reservas en un 16% tal situación de debió al dinero que ingresa por la cartera de crédito, las ganancias del año y su capitalización. A continuación, se analiza el estado de resultados.

*Tabla 18.  
Evaluación al estado de resultados de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021*

Cuenta	2020	2021	Segmento 2 a diciembre 2021	Crecimiento anual 2020-2021	Representación sobre el segmento
<b>Ingresos</b>	<b>\$3.358.039,25</b>	<b>\$4.404.221,36</b>	<b>\$279.939.600,89</b>	<b>31%</b>	<b>1,57%</b>
Intereses y descuentos ganados	\$3.062.891,61	\$3.992.390,52	\$258.449.269,02	30%	1,54%
Intereses causados	\$ 963.780,84	\$1.603.139,12	\$108.995.485,75	66%	1,47%
<b>Margen neto de intereses</b>	<b>\$2.099.110,77</b>	<b>\$2.389.251,40</b>	<b>\$149.453.783,27</b>	<b>14%</b>	<b>1,60%</b>
Comisiones ganadas	\$ 10.757,46	\$ 19.552,82	\$ 913.028,10	82%	2,14%
Ingresos por servicios	\$ 15.121,12	\$ 25.649,90	\$ 4.430.870,07	70%	0,58%
<b>Margen bruto financiero</b>	<b>\$2.124.989,35</b>	<b>\$2.434.454,12</b>	<b>\$154.445.375,46</b>	<b>15%</b>	<b>1,58%</b>
Provisiones	\$1.098.939,72	\$ 178.925,48	\$ 33.938.935,32	-84%	0,53%
<b>Margen neto financiero</b>	<b>\$1.026.049,63</b>	<b>\$2.255.528,64</b>	<b>\$120.506.440,14</b>	<b>120%</b>	<b>1,87%</b>
Gastos de operación	\$ 934.179,50	\$1.296.098,71	\$113.429.429,72	39%	1,14%
<b>Margen de intermediación</b>	<b>\$ 91.870,13</b>	<b>\$ 959.429,93</b>	<b>\$ 7.077.010,42</b>	<b>944%</b>	<b>13,56%</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>\$ 91.870,13</b>	<b>\$ 959.429,93</b>	<b>\$ 7.238.777,11</b>	<b>944%</b>	<b>13,25%</b>
Otros ingresos	\$ 269.269,06	\$ 366.628,12	\$ 15.916.204,15	36%	2,30%
Otros gastos y pérdidas	\$ 199.837,37	\$ 96.150,35	\$ 3.296.943,31	-52%	2,92%
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>\$ 161.301,82</b>	<b>\$1.229.907,70</b>	<b>\$ 19.858.037,95</b>	<b>662%</b>	<b>6,19%</b>
Impuestos y participación a empleados	\$ 46.455,11	\$ 186.102,48	\$ 7.664.918,79	301%	2,43%
<b>Ganancia o pérdida del ejercicio</b>	<b>\$ 114.846,71</b>	<b>\$1.043.805,22</b>	<b>\$ 12.193.119,16</b>	<b>809%</b>	<b>8,56%</b>

Elaboración: Autoras

Fuente: Estado de resultados de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo Estado de resultados)

La estructura de ingresos se compone, de intereses causados, intereses y descuentos ganados, de comisiones ganadas, ingresos por servicios y otros. Los ingresos en el año 2021 crecieron un 31% en relación al año anterior y representan el 1.57% del segmento dos; incrementó en 66% en intereses causados dejando un margen neto que creció en 14%, el dato significativo se observa en un incremento del margen

neto financiero del 120% por disminuir provisiones en 84% ello llevó a un margen de intermediación y uno operacional que creció en 944%; antes de impuestos la institución tuvo ganancias antes de impuestos que crecieron en 662% luego en impuestos se pagaron 301% más, dejando una ganancia o pérdida del ejercicio que superó en 809% al año 2020.

*Tabla 19.*  
*Composición de la cartera de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021*

Composición de la cartera	2020	2021	Crecimiento anual	Representación sobre la cartera bruta	Representación sobre cartera neta
Total cartera por vencer	\$ 20.518.613,62	\$ 26.656.639,28	29,91%	96,28%	107%
Cartera de crédito de consumo prioritario por vencer	\$ 8.045.277,96	\$ 7.758.068,21	-3,57%	28,02%	31%
Cartera de microcrédito por vencer	\$ 12.473.335,66	\$ 18.898.571,07	51,51%	68,26%	76%
Total cartera que no devenga interés	\$ 1.019.638,27	\$ 802.977,65	-21,25%	2,90%	3%
Cartera de crédito de consumo prioritario que no devenga intereses	\$ 528.204,99	\$ 358.462,96	-32,14%	1,29%	1%
Cartera de microcrédito que no devenga intereses	\$ 491.433,28	\$ 444.514,69	-9,55%	1,61%	2%
Total cartera vencida	\$ 387.137,60	\$ 226.630,48	-41,46%	0,82%	1%
Cartera de crédito de consumo prioritario vencida	\$ 209.005,65	\$ 61.590,86	-70,53%	0,22%	0%
Cartera de microcrédito vencida	\$ 178.131,95	\$ 165.039,62	-7,35%	0,60%	1%
Total cartera improductiva	\$ 1.406.775,87	\$ 1.029.608,13	-26,81%	3,72%	4%
Total cartera bruta	\$ 21.925.389,49	\$ 27.686.247,41	26,27%	100,00%	111%
Provisiones	\$ -2.738.582,70	\$ -2.762.110,26	0,86%	-9,98%	-11%
<b>Total cartera neta</b>	<b>\$ 19.186.806,79</b>	<b>\$ 24.924.137,15</b>	<b>29,90%</b>	<b>90,02%</b>	<b>100%</b>

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

La cartera total por vencer creció en 29.91% por mayor cantidad de créditos colocados esta representa el 107% de la cartera neta total, por su parte la que no devenga interés disminuyó en 21.25% sobre la cartera bruta representa el 2.90% y sobre la cartera neta el 3%; la cartera improductiva disminuyó en -26.81% y representa el 3.72% y 4% respectivamente a la cartera bruta y neta. Por su parte las provisiones son el 11% de la cartera neta. Del análisis se obtiene que existieron mayor cantidad de crédito que el año anterior y que la gestión de cobranzas fue eficiente, fortaleciendo la situación económica de la institución.

## 4.1.2. Evaluación financiera por el modelo CAMEL

### a) Suficiencia del Capital

#### a.1) Solvencia Patrimonial.

El primer indicador a medir es la solvencia cual se calcula mediante la ecuación: solvencia= Patrimonio técnico constituido/Activo ponderados por riesgos.

##### a.1.1) Patrimonio técnico Constituido

En resolución N° 131-2015-F la Junta de Política y Regulación Monetaria del Ecuador estableció mediante el Artículo 2, las definiciones que sigue la norma para el cálculo y el análisis del patrimonio técnico de entre los cuales se mencionan: (APPR) o activo ponderado por el riesgo; del patrimonio técnico primario, secundario y requerido, constituido (PTP, PTS, PTR, PTC) y solvencia (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2015).

Considerando el manual para el cálculo de la solvencia propuesto por la SEPS expresa que el valor del PTP debe ser igual al valor absoluto de los balances (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2021).

*Tabla 20.  
Cálculo del Patrimonio técnico primario, secundario y constituido a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
31	Capital social	\$1.194.729,93	\$100.791.259,95
3301	Fondo Irrepartible de Reserva Legal	\$1.783.167,64	\$166.618.160,76
3302	Generales	\$ -	\$27.891,74
3303	Especiales y Facultativas	\$189.994,63	\$10.552.053,48
34	Otros aportes patrimoniales	\$ -	\$1.345.614,90
35	Superávit por valuaciones	\$206.264,05	\$47.872.320,00
3601	Utilidades o excedentes acumuladas	\$ -	\$358.553,42
3602	(Pérdidas acumuladas)	\$ -	\$-1.618.271,47
3603	Utilidad o excedente del ejercicio *50%	\$521.902,61	\$13.549.489,73
3604	(Pérdida del ejercicio)	\$ -	\$-1.356.370,57
5 y 4	Ingresos menos gastos	1043805,22	12193119,16
<b>Patrimonio técnico primario PTP</b>		<b>\$4.939.864,08</b>	<b>\$350.333.821,10</b>
3305	Revalorización del patrimonio *50%	\$ -	\$2.138.936,18
3310	Por resultados no operativos *50%	\$6.679,68	\$78.679,16
<b>Patrimonio técnico secundario (PTS)</b>		<b>\$6.679,68</b>	<b>\$2.217.615,34</b>
<b>Patrimonio técnico constituido PTC= PTP+PTS</b>		<b>\$4.946.543,76</b>	<b>\$352.551.436,44</b>

Elaboración: Autoras a partir de balances

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

### a.1.2) Activos ponderados por riesgos.

*Tabla 21.*  
*Ponderación por riesgo de los activos y contingentes a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Valor absoluto de balances		Ponderación	
		Yuyay Ltda.	Segmento dos	Yuyay Ltda.	Segmento dos
<b>0%</b>					
11	Fondos disponibles A valor razonable con cambios en el estado de resultados del Estado o de entidades del sector público	\$ 4.299.911,34	\$ 206.005.757,33	\$ -	\$ -
1302	Disponibles para la venta del Estado o de entidades del sector público	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1304	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o de entidades del sector público	\$ -	\$ 915.890,02	\$ -	\$ -
1306	Impuesto al valor agregado – IVA	\$ -	\$ 177.413,93	\$ -	\$ -
199005	Fondos de liquidez	\$ -	\$ 1.214.199,80	\$ -	\$ -
190286	Créditos aprobados no desembolsados	\$ -	\$ 247.717,42	\$ -	\$ -
6404	Cartera de crédito de consumo	\$ -	\$ 87.105,19	\$ -	\$ -
640410	Cartera comprada a entidades en liquidación o adquirida por procesos de fusión	\$ -	\$ 454.377,81	\$ -	\$ -
<b>20%</b>					
1307	De disponibilidad restringida	\$ -	\$ 1.633.675,99	\$ -	\$ 326.735,20
<b>50%</b>					
1301	A valor razonable con cambios en el estado de resultados de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1303	Disponibles para la venta de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario	\$ -	\$ 85.093.936,05	\$ -	\$ 42.546.968,03
1305	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado y sector financiero popular y solidario	\$ 1.808.315,53	\$ 106.998.738,13	\$ 904.157,77	\$ 53.499.369,07
1403	Cartera de crédito inmobiliario por vencer	\$ -	\$ 71.111.251,68	\$ -	\$ 35.555.625,84
1408	Cartera de crédito de vivienda de interés social y público por vencer	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>100%</b>					
13	Inversiones	\$ 1.808.315,53	\$ 192.327.445,45	\$ 1.808.315,53	\$ 192.327.445,45
14	Cartera de créditos	\$ 24.924.137,15	\$ 1.548.150.497,77	\$ 24.924.137,15	\$ 1.548.150.497,77
16	Cuentas por cobrar	\$ 468.490,36	\$ 48.731.222,87	\$ 468.490,36	\$ 48.731.222,87
17	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	\$ 33.818,06	\$ 38.447.738,32	\$ 33.818,06	\$ 38.447.738,32
18	Propiedades y equipo	\$ 944.100,77	\$ 64.823.744,75	\$ 944.100,77	\$ 64.823.744,75
19	Otros activos	\$ 287.525,80	\$ 26.102.912,61	\$ 287.525,80	\$ 26.102.912,61
64	Acreedoras	\$ -	\$ 1.565.130,27	\$ -	\$ 1.565.130,27
<b>Ponderación por riesgo de los activos y contingentes</b>				<b>\$29.370.545,44</b>	<b>\$2.952.077.390,17</b>

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

*Tabla 22.  
Solvencia a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Suficiencia de Capital	Yuyay Ltda.	Segmento dos
1. Patrimonio técnico constituido/Activo ponderados por riesgos.	\$4.946.543,76/ \$29.370.545,44	\$352.551.436,44/ \$2.052.077.390,17
Indicador	16,84%	17,18%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

El Código Orgánico Monetario y Financiero el artículo 190 exige una relación no inferior al 9% en el año 2021 para el segmento dos; de los resultados se observan que la Cooperativa cumplido con un 16.84% y el segmento con un 17.18% indicadores superiores a la base impuesta en la norma No. 131-2015-F. Incluso este dato se discute con el promedio del segmento uno cual mostró una solvencia de 16.7% (SEPS, 2022).

Ante estos resultados se expresa que la Cooperativa Mushuk Yuyay Ltda. En el año 2021 tuvo un índice muy bueno de solvencia superior en 7.84%, aunque se ubicó por debajo del promedio del segmento dos en 0.34% y por encima del segmento uno en 0.14%, entonces su estructura presentó solvencia patrimonial, por lo tanto, salud económica para respaldar sus activos en riesgo.

## **a.2.) Índice de utilización patrimonial**

*Tabla 23.  
Cálculo del Índice de utilización patrimonial a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	segmento dos
3	Patrimonio	S 4. 431.320,83	\$342.575.932,61
1	Activo	\$32.766.299,01	\$2.124.589.319,10
Indicador		13,52%	16,12%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

Por cada dólar americano invertido en activos de los socios de la Cooperativa estos han capitalizado \$0.1352 centavos durante el 2021 mientras que el segmento dos lo ha realizado en \$0.1612 centavos, de tal manera el patrimonio responde al 13.52% de todos los activos que constan en balances y el segmento dos al 16.12%.



### a.3.) Índice de improductividad del patrimonio

Tabla 24.

Activos improductivos frente al patrimonio a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	segmento dos
3	Patrimonio	\$4.431.320,83	\$342.575.932,61
1	Activos improductivos	\$136.925,99	\$166.479.058,49
Indicador		3,09%	48,60%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

Los activos improductivos sobre el total de recursos propios de la institución alcanzan el 3.09 % situación que es considerada como riesgo bajo en los manuales de límites aprobados por el Consejo de Administración; mientras que en el segmento se observa un índice muy alto del 48.6% situación que puede comprometer su salud financiera. Se puede manifestar entonces que un 3.09% de los activos no generan ingresos directamente a la Cooperativa un indicador que muestra que el patrimonio es productivo.

### a.4.) Índice de endeudamiento del patrimonio

Tabla 25.

Pasivo/Capital y Reserva a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
2	Pasivos	\$28.334.978,18	\$1.782.013.386,49
31	Capital Social	\$1.194.729,93	\$100.791.259,95
33	Reservas	\$1.986.521,63	\$181.633.336,65
Indicador		8,91	6,31

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

El financiamiento del negocio muestra que 8.91 dólares son financiados por pasivos en comparación al patrimonio, de tal manera la cooperativa mantiene un elevado nivel de deuda que no pudiera cubrirse solamente con el patrimonio, por su parte el segmento dos en promedio muestra un mejor indicador ya que financia 6.31 dólares por cada dólar del patrimonio.

**a.5.) Suficiencia Patrimonial = Patrimonio/ Activos Inmovilizados Netos**

*Tabla 26.*  
*Activos Inmovilizados Netos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

<b>Código</b>	<b>Cuenta</b>	<b>Yuyay Ltda.</b>	<b>Segmento 2</b>
+ 1425	Cartera de crédito productivo que no devenga intereses	\$ -	\$ 3.344,58
+ 1426	Cartera de crédito de consumo que no devenga intereses	\$ 358.462,96	\$ 13.168.917,59
+ 1427	Cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses	\$ -	\$ 1.371.961,80
+ 1428	Cartera de microcrédito que no devenga intereses	\$ 441.387,02	\$ 22.594.937,07
+ 1441	Cartera de crédito productivo reestructurada que no devenga intereses	\$ -	\$ -
+ 1442	Cartera de crédito de consumo reestructurada que no devenga intereses	\$ -	\$ 258.062,72
+ 1443	Cartera de crédito inmobiliario reestructurada que no devenga intereses	\$ -	\$ -
+ 1444	Cartera microcrédito reestructurada que no devenga intereses	\$ 3.127,67	\$ 708.047,56
+ 1449	Cartera de crédito productivo vencida	\$ -	\$ 8.755,15
+ 1452	Cartera de microcrédito vencida	\$ 164.498,00	\$ 20.238.029,66
+ 1465	Cartera de crédito productivo reestructurada vencida	\$ -	\$ -
+ 1466	Cartera de crédito de consumo reestructurada vencida	\$ -	\$ 24.058,59
+ 1467	Cartera de crédito inmobiliario reestructurada vencida	\$ -	\$ 2,00
+ 1468	Cartera de microcrédito reestructurada vencida	\$ 541,62	\$ 169.712,36
+ 16	Cuentas por cobrar	\$ 468.490,36	\$ 48.731.222,87
	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución		
+ 17	Terrenos	\$ 33.818,06	\$ 38.447.738,32
- 170205	Terrenos	\$ 33.818,06	\$ 1.035.681,39
+ 18	Propiedades y equipo	\$ 944.100,77	\$ 64.823.744,75
- 19	Otros activos	\$ 287.525,80	\$ 26.102.912,61
- 1901	Inversiones en acciones y participaciones	\$ 37.305,44	\$ 4.511.840,69
- 190205	Inversiones	\$ -	\$ -
- 190210	Cartera de créditos por vencer	\$ -	\$ -
- 190220	Cartera de créditos reestructurada por vencer	\$ -	\$ -
- 190240	Deudores por aceptación	\$ -	\$ -
- 190280	Inversiones en acciones y participaciones	\$ -	\$ -
- 190286	Fondos de liquidez	\$ -	\$ -
	<b>Activos Inmovilizados Netos</b>	<b>\$2.630.828,76</b>	<b>\$231.103.925,55</b>

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

*Tabla 27.*  
*Suficiencia Patrimonial a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
3	Patrimonio	\$4.431.320,83	\$342.575.932,61
1	Activos Inmovilizados Netos	\$2.630.828,76	\$231.103.925,55
Indicador		\$1.68	\$1.48

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

El indicador es  $>$  a 1 en el caso de la institución y del segmento muestran que son instituciones cubiertas por capital, por lo que pueden asumir riesgos financieros que pudieran provenir de una mala gestión u errores de inversión, en tal situación presenta una estructura del capital solvente.

Al discutir estos resultados con otros estudios en dónde se mide la suficiencia patrimonial o de capital, se obtiene que el reflejo de una buena gestión en costos, la participación económica contribuye a mejorar sustancialmente en la rentabilidad (Peláez & Villacis, 2021). Este es el caso de la institución en análisis cual pudo incrementar su rentabilidad en un 809% en relación al 2020.

A nivel general la suficiencia del capital de la Cooperativa Yuyay Ltda. Muestran que poseen las condiciones para sobreponerse a posibles perturbaciones económicas, respaldar sus operaciones actuales y futuras, aquellas pérdidas que no han sido protegidas por las provisiones ya se han por diferentes causas como el desempeño macroeconómico. Cumple con un nivel de solvencia del 16.84% superando a una base del 9% expuesta por la normativa de la SEPS, representa el 13% de los activos existentes y responde al 3% de aquellos que no generan ingresos, sin embargo, requiere por el giro del negocio endeudamiento de 8.91 dólares americanos por cada dólar de su patrimonio.

Los resultados de la suficiencia patrimonial son de \$1.68 que bordean los índices de cooperativas del segmento uno como la Cooperativa Mushuk Runa cuyo índice fue del 1.54 de tal modo representan indicadores positivos como sugiere (Miniguano, 2019)

#### **b) Calidad de los activos**

Se conforman de recursos económicos con los cuales cuentan las instituciones financieras para generar réditos a futuro, de tal manera muestra el riesgo existente y potencial asociado a la colocación o créditos que se brindan ya sea para medir,

monitorear, identificar y controlar riesgos en crédito. Los principales componentes de evaluación son:

**b.1) Morosidad= Cartera vencida / Total cartera.**

Es un indicador que evalúa el porcentaje de la cartera improductiva versus al total de cartera; así también este indicador permite dar seguimiento al riesgo de créditos incobrables en los diferentes productos; por ello se analiza la mora de cada producto financiero que presta la institución siendo crédito en consumo y microcrédito.

*Tabla 28.  
Índices de mora a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Índices de morosidad	Yuyay Ltda.	Segmento dos
Morosidad de la cartera de consumo	5,14%	2,78%
Morosidad de la cartera de microcrédito	3,12%	5,79%
Morosidad de la cartera total	3,72%	4,18%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

El índice de mora total fue del 3.72% menor al segmento que tuvo un 4.18%, mientras que por cada línea de productos financieros se observa que la morosidad de la cartera de consumo alcanzó 5.14% muy superior al segmento dos que fue de 2.78% y la morosidad de la cartera de microcrédito fue de 3.12% muy por debajo al segmento dos que fue de 5.79%. El índice de mora marca un límite de riesgo bajo inferior al 5% que está establecido en los manuales de riesgo de la institución. De tal forma se establece que es un indicador positivo para la gestión pues fue inferior al 2020, sin embargo, se deberá considerar la recuperación de cartera del crédito en consumo pues es el de mayor representatividad en la cartera total.

**b.2) Cobertura de la cartera problemática: Provisiones de cartera / Cartera vencida.**

La cantidad de riesgo de cartera morosa es medida por este indicador asumiendo de una u otra manera protección ante el riesgo, se sugiere que sea alto el resultado. Se ha calculado este índice para cada producto financiero que mantiene la institución.

*Tabla 29.  
Índices de cobertura de cartera a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cobertura de provisiones para cartera improductiva	Yuyay Ltda.	Segmento dos
Cobertura de la cartera de crédito consumo	173,31%	162,53%
Cobertura de la cartera de microcrédito	187,29%	128,04%
Cobertura de la cartera problemática	268,27%	143,66%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

Las ratios muestran muy buenos indicadores; a nivel general es del 268.27% por encima del segmento dos cual fue del 143.66%, esto explica por qué la institución decidió provisionar un 84% menos que en el 2020 lo que reflejó al mismo tiempo una rentabilidad atípica a su comportamiento. Por otra parte, en relación de cada tipo de crédito los índices mantienen un comportamiento muy satisfactorio. De tal manera existe suficiente contingencia de la cartera que caer en mora a ser cubierta por provisiones.

### **b.3) Proporción de activos improductivos netos= Activos improductivos netos/ Total de activos**

La participación de activos improductivos netos genera costos que son asumidos por la institución frente a los activos totales. El indicador mientras es menor su interpretación es positiva para la calidad de activos siendo eficiente en la colocación de recursos.

*Tabla 30.  
Proporción de activos improductivos netos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
	Activos improductivos netos	\$136.925,99	\$166.479.058,49
1	Total activos	\$32.766.299,01	\$2.124.589.319,10
	Indicador	0,42%	7,84%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

El ratio muestra un indicador muy positivo para la institución con 0.42% de tal manera los activos improductivos no representan una situación de riesgo para la institución; por su parte el segmento dos posee 7.84% un indicador que está por encima de la institución.

**b.4) Proporción de activos productivos netos= Activos productivos netos/  
Total de activos**

La participación de activos productivos resulta de una colocación eficiente de la institución, pues son los que generan ingresos y mantienen el rumbo del negocio.

*Tabla 31.*

*Proporción de activos productivos netos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
	Activos productivos netos	\$32.629.373,02	\$1.958.110.260,61
1	Total activos	\$32.766.299,01	\$2.124.589.319,10
Indicador		99,58%	92,16%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

El ratio muestra un 99.58% casi perfecto que demuestra una buena colocación todo el dinero que ingresa se coloca en crédito, la gestión de la cooperativa es superior al segmento dos, que también mantiene un índice aceptable.

**b.5) Utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generada**

Para evaluar al pasivo con costo como fuente de productividad esta ratio mide dicha eficiencia. Dichos pasivos representan las captaciones de la institución que tienen la intención de ser colocados y obtener una retribución económica. Mientras mayor es el resultado la eficiencia de la gestión de pasivos es recíproca.

*Tabla 32.*

*Utilización del pasivo con costo a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
Activos productivos netos	\$32.629.373,02	\$1.958.110.260,61
Pasivos con costo	\$27.490.659,55	\$1.719.448.234,92
Indicador	118,69%	113,88%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

El indicador muestra 118.69% lo que indica que la utilización de dinero captado a póliza genera eficiencia en la colocación de créditos lo que repercute en la operatividad del negocio de la institución, indicador que está por encima del segmento dos y que llevo a la Cooperativa a ocupar el segundo puesto en el ranquin de resultados obtenidos dentro del segmento según datos tomados de la (SEPS, 2022).

La institución ha presentado calidad en el manejo de sus activos existe recursos económicos con los cuales cuentan para generar réditos a futuro y reaccionar ante posibles existentes o potencial asociado a la colocación o créditos. La gestión de cartera es una fortaleza según los resultados analizados.

### C) Manejo de la gestión administrativa

#### c.1) Eficiencia Administrativa

**Eficiencia operativa= Gastos de operación estimados / total activo promedio**

El indicador mide la proporción de gastos utilizados dentro de la administración; mientras más alto es el resultado los recursos usados son mayores

*Tabla 33.*

*Eficiencia operativa a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
45	Gastos de operación	\$1.296.098,71	\$113.429.429,72
1	Total activos	\$32.766.299,01	\$2.124.589.319,10
Indicador		3,96%	5,34%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

Los gastos operacionales representan el 3.96% de los activos un indicador que muestra eficiencia pues el segmento dos, total gasta entre el 5.34%, a pesar de que los gastos operacionales se incrementaron en 39% un valor muy alto, la eficiencia operativa presenta un límite de riesgo bajo.

#### Grado de absorción del Margen Financiero neto

El indicador evalúa el nivel de absorción de los gastos de operaciones con relación a los ingresos provenientes de la gestión operativa. A mayor resultado disminuye la eficacia de la generación de ingresos, por lo que la entidad no podría cubrir sus gastos operativos.

*Tabla 34.*

*Grado de absorción del margen financiero a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
45	Gastos de operación	\$1.296.098,71	\$113.429.429,72
	Margen Financiero neto	\$744.779,67	\$106.768.032,58
Indicador		57,46%	94,13%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

El grado de absorción de la institución es del 54.46% por lo que los ingresos de la cooperativa son capaces de cubrir gastos operativos y generar ganancias, a pesar de que se incrementaron los gastos operacionales la eficiencia no disminuyó el indicador muestra mejores niveles que el segmento dos, cual apenas tiene un 5.87% de margen para generar ganancias.

**Eficiencia administrativa de personal= Gastos de personal estimados / activo promedio**

Evalúa el gasto del personal requerido para el manejo de activos; a mayor resultado menor eficacia.

*Tabla 35.*

*Eficiencia administrativa del personal a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Código	Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
4501	Gastos de personal	509.374,18	51.335.124,63
1	Activo promedio	\$32.766.299,01	\$2.124.589.319,10
	Indicador	1,55%	2,42%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

La eficiencia administrativa del personal muestra que se requiere del 1.55% de los activos para cubrir sueldos, salarios, obligaciones que demanda la contratación del personal, a pesar de que se incrementaron estos gastos en relación al año anterior los resultados muestran eficacia, por encima del segmento dos cual requiere el 2.42% de sus activos.

**c.2) Eficiencia Financiera**

Eficiencia de ingresos= Ingresos financieros / Activos productivos promedio

Mide la eficiencia que generan los activos en relación a los ingresos por colocación en créditos. A mayor resultado mayores rendimientos y mayor eficiencia.

*Tabla 36.*

*Eficiencia de ingresos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
Activos productivos netos	\$32.629.373,02	\$1.958.110.260,61
5 Ingresos	\$4.404.221,36	\$279.939.600,89
Indicador	13,50%	14,30%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)



La eficiencia financiera de los ingresos es del 13.50% de este dinero se analiza la capacidad para cubrir en los gastos operativos y del personal los cuales resultaron ser inferiores, de tal manera la institución muestra eficiencia, un tanto menor al segmento pues este genera 14.30%.

Eficiencia de egresos= Egresos financieros / Pasivos con costo promedio y

Eficiencia de ingresos= Ingresos / Pasivos con costo promedio

Mide la eficiencia de los egresos en relación al pasivo con costo que representa el dinero captado. A mayor resultado la salida del dinero por gastos y provisiones es menos eficiente.

*Tabla 37.  
Eficiencia de egresos e ingresos a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
Pasivos con costo	\$27.490.659,55	\$1.719.448.234,92
44+45 Egresos financieros	\$1.475.024,19	\$147.368.365,04
5 Ingresos	\$4.404.221,36	\$279.939.600,89
Indicador eficiencia de egresos	5,37%	8,57%
Eficiencia de ingresos	16,02%	16,28%
Spread= eficiencia de ingresos-eficiencia de egresos	10.65%	7.71%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

La eficiencia de los egresos se muestra en que representan el 5.37% de las captaciones a plazo fijo que recibe la cooperativa, por su parte al compararlo con la eficiencia de los ingresos que es del 16.02% se obtiene que existe una diferencia de 10.65% que menciona que la gestión de ingresos y egresos es adecuada, incluso supera a la del segmento dos pues el spread entre las dos eficiencias es de 7.71%.

### **c.3) Eficiencia Productiva**

Los indicadores muestran la relación de generación de valor que se produce por la actividad financiera, al medir los activos productivos versus pasivos con costo lo óptimo es el 100% mientras mayor el índice existe eficiencia mientras menor existe pérdida. Por otra parte, al medir los activos productivos versus total de activos se analiza la generación de valor que representan la colocación sobre todos los activos; a mayor índice mayor eficiencia y finalmente al enfrentar el pasivo con costo versus el pasivo total se puede obtener la cantidad de pasivos que tiene la institución por el giro de negocio de captar dinero.

*Tabla 38.  
Eficiencia Productiva a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
Activo	\$32.766.299,01	\$2.124.589.319,10
Pasivos	\$28.334.978,18	\$1.782.013.386,49
Activos productivos	\$32.629.373,02	\$1.958.110.260,61
Pasivos con costo	\$27.490.659,55	\$1.719.448.234,92
1. Activos productivos / Pasivos con costos.	118,69%	113,88%
2. Activos productivos /Total activos.	99,58%	92,16%
3. Pasivos con costos /Total pasivos.	97,02%	96,49%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

Los indicadores de eficiencia productiva muestran resultados positivos para la gestión de la cooperativa de tal forma al medir los activos productivos versus pasivos con costo lo se obtiene 118.69% lo que denota que un 18.69% es el excedente que dejan las operaciones financieras de captación versus crédito superando al segmento dos que es del 113.88%;

Por otra parte, al medir los activos productivos versus total de activos se analiza que los activos productivos de la institución representan el 99.58% superior al segmento que es del 92.16% finalmente al enfrentar el pasivo con costo versus el pasivo total se puede obtener la cantidad de pasivos que tiene la institución por el giro de negocio de captar dinero es del 97.02% por encima del segmento dos que es del 96.49% y que el endeudamiento no se produce en condiciones significativas a las del giro de negocio.

Los resultados arrojan que existe eficiencia administrativa, operativa, financiera y productiva en la gestión de activos productivos colocando estos mediante créditos; control de egresos y costos destinando lo suficiente por el giro de negocio y analizando la relación de buenos resultados, existe eficiencia en el gasto de personal.

#### **d) Resultados Operativos**

##### **d.1) Roe = (Ingresos – Gastos) /Patrimonio**

Evalúa al nivel de retorno que brinda el patrimonio invertido por socios de la cooperativa, cuando el indicador es menor es un riesgo pues no existe los recursos suficientes tendría para cubrir la remuneración a los socios.

*Tabla 39.  
Roe a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
3 Patrimonio	\$4.431.320,83	\$342.575.932,61
4 Gastos	\$3.360.416,14	\$267.746.481,73
5 Ingresos	\$4.404.221,36	\$279.939.600,89
Indicador	23,56%	3,56%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

La rentabilidad del patrimonio de los socios de la cooperativa es del 23.56% muy superior al segmento que es del 3.56%. Los resultados muestran que existen recursos suficientes para responder las obligaciones adquiridas en el ejercicio económico 2021.

#### **d.2) Roa = (ingresos – Gastos) /Activo**

Evalúa al nivel de retorno que brinda el activo que posee la institución como una medida de eficacia en el manejo de los recursos de la entidad, cuando el indicador es menor es un riesgo pues no existen los recursos suficientes para fortalecer el patrimonio.

*Tabla 40.  
Roa a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
1 Activo	\$32.766.299,01	\$2.124.589.319,10
4 Gastos	\$3.360.416,14	\$267.746.481,73
5 Ingresos	\$4.404.221,36	\$279.939.600,89
Indicador	3,19%	0,57%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

La rentabilidad sobre los activos es del 3.19% una medida que no es sustentable pues se sugiere que sea mayor al 5% sin embargo supera al total del segmento dos pues este es del 0.57% de tal manera la institución a pesar de generar réditos positivos deberá mejorar este índice.

#### **d.3) Margen de intermediación financiera= Cartera Bruta/ (depósitos a la vista + depósitos a plazo)**

Evalúa el nivel de créditos otorgados en el periodo económico versus los depósitos realizados. A mayor índice la institución es más eficiente en su colocación y recuperación.

*Tabla 41.  
Intermediación financiera a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
Indicador	107,65%	111,92%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

La eficiencia de colocación frente a los depósitos es del 107.65% de tal forma se presta más de lo que depositan en la institución utilizando de alguna manera dinero del patrimonio, pero en relación al segmento es menor pues este mantuvo un índice de 111.92%.

La rentabilidad de la institución en análisis es positiva sin embargo el ROA debe incrementarse, a pesar de la gestión en colocación, en captación en gastos todavía no alcanza un margen deseado del 5% que es lo recomendable por lo demás presenta un buen índice de ROE y de intermediación financiera.

#### **e) Riesgo de Liquidez**

##### **e.1) Riesgo de liquidez= fondos disponibles / total depósitos a corto plazo**

Evalúa la capacidad de responder la institución con recursos a obligaciones en el corto plazo para ello utiliza un análisis de fondos disponibles y depósitos. La liquidez tiene un trato especial pues no puede ser alta ya que se produce un exceso y genera activos improductivos y no puede ser baja ya que se torna en un riesgo al no contar con recursos para responder ante riesgos como retiro de dinero o encaje.

*Tabla 42.  
Liquidez a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda.*

Cuenta	Yuyay Ltda.	Segmento dos
Indicador	23,89%	24,44%
Armada Nacional	De La Pequeña Empresa Cacpe Yantzaza Ltda	Señor De Giron
0,86%	21,72%	26,21%
Huaicana Ltda	Educadores De Tungurahua Ltda	Cotocollao Ltda
9,96%	21,91%	27,74%
Educadores Tulcan Ltda	Lucha Campesina	Indigena Sac Ltda
11,52%	22,10%	28,16%
Promoción De Vida Asociada Ltda	Guaranda Ltda	Juan Pio De Mora Ltda
14,05%	22,39%	28,33%
Virgen Del Cisne	San Antonio Ltda – Imbabura	Tena Ltda
14,46%	22,74%	28,43%
Maquita Cushunchic Ltda	4 De Octubre	Santa Isabel Ltda
16,46%	22,78%	30,13%

Politécnica Ltda	17,46%	San Antonio Ltda.	23,19%	San Francisco De Asís Ltda.	31,84%
De La Pequeña Empresa Gualaquiza	17,67%	Alianza Minas Ltda.	23,58%	Puellaro Ltda.	34,28%
Textil 14 De Marzo	18,38%	La Benéfica Ltda.	23,67%	Fasayñan Ltda.	34,89%
Artesanos Ltda.	19,00%	Mushuk-Yuyay	23,89%	Calceta Ltda.	36,07%
Previsión Ahorro Y Desarrollo Ltda.	19,11%	Vt_Total Segmento 2	24,44%	Manantial De Oro Ltda.	36,28%
Visión De Los Andes Vis Andes	19,80%	Coopac Austro Ltda.	24,76%	Santa Ana Ltda.	38,99%
Unión El Ejido	20,12%	De La Pequeña Empresa Cacpe Zamora Ltda.	25,10%	Maquita Cushun Ltda.	42,69%
Corporación Centro Ltda.	20,31%	Pedro Moncayo Ltda.	25,43%	Mujeres Unidas Tantanakushka	74,49%
Luz Del Valle	20,48%	Educadores Del Azuay Ltda.	25,51%	Warmikunapac	77,96%
9 De octubre Ltda.	20,54%	De La Pequeña Empresa Cacpe Loja Ltda.	25,79%	Educadores De Loja Ltda.	94,52%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances)

La liquidez que se generó en 2021 fue del 23.89% por debajo del segmento dos que fue del 24.44%, al analizar y comparar con otras cooperativas del segmento se establece que el margen de liquidez de la entidad se ubicó en el puesto veinte y seis con un mínimo de liquidez del 0.86 para la Coop. Armada Nacional y un máximo de 94.52 para la Coop. Educadores de Loja. Al encontrarse en el centro de la tabla se asume que la liquidez institucional es normal ante el comportamiento del segmento, en cuanto a compararlo con el segmento uno la gestión de la cooperativa es mejor pues este presenta un 26.9 % según la (SEPS, 2022).

#### **4.1.3. Resultados de la encuesta y levantamiento de información de los indicadores financieros**

Se levantó una encuesta a 26 empleados y administrativos, la información recolectada sirve para identificar las variables de la evaluación financiera como posibles riesgos en la liquidez, rentabilidad, actividad y rotación, endeudamiento, cobertura y riesgos inherentes al negocio financiero u operativos.

Para el análisis se consideró clasificar como fortalezas aquellas opiniones localizadas entre muy frecuente y frecuentemente; como debilidades aquellos sucesos que ocurren entre ocasionalmente, raramente y nunca, considerando que son actividades que deben realizarse en la gestión.

*Tabla 43.  
Criterio de empleados y administrativos de la situación financiera a diciembre del 2021 de la COAC Yuyay Ltda.*

Ítems	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca	Fortaleza	Debilidad
Pregunta 1. ¿La institución mantiene activos corrientes para responder a sus obligaciones?	42%	58%	0%	0%	0%	100%	0%
Pregunta 2. ¿La institución obtiene ganancias significativas al giro de negocio?	69%	31%	0%	0%	0%	100%	0%
Pregunta 3. ¿La entidad cumple las metas en la colocación de cartera?	0%	58%	42%	0%	0%	58%	42%
Pregunta 4. ¿La entidad cumple las metas en las captaciones?	38%	31%	31%	0%	0%	69%	31%
Pregunta 5. ¿La institución posee niveles de interés competitivos en el mercado?	69%	31%	0%	0%	0%	100%	0%
Pregunta 6. ¿La institución cumple con los niveles de riesgo establecidos en su manual?	15%	31%	12%	42%	0%	46%	54%

Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas aplicadas a 26 empleados y administrativos de COAC Yuyay Ltda.

Para el 100% de empleados y administrativos la COAC Yuyay Ltda. Posee la suficiente liquidez para responder obligaciones al corto plazo así también creen que las ganancias durante el año 2021 fueron significativas y que poseen tasas de interés competitivas mostrando una rentabilidad y resultados muy satisfactorios; un 58% cree que se alcanzan las metas en colocación, un 69% en captaciones y apenas un 46% que se cumplen con los niveles óptimos de riesgos especialmente aquellos riesgos operativos, estas tres dimensiones de la evaluación financiera como la endeudamiento, cobertura y riesgos relacionados al negocio financiero son dimensiones que deben mejorarse especialmente la gestión de riesgos.

A continuación, se analiza las debilidades como acciones que ponen en riesgo operativo a la institución en las dimensiones de procesos, personas, tecnología y eventos externos.

*Tabla 44.  
Riesgo operativo en la dimensión de procesos*

Dimensión	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca	Fortaleza	Debilidad
Procesos				0	0		
	34%	49%	17%	%	%	83%	17%
Se proporcionan directrices y políticas desde la dirección para guiar el camino de los demás funcionarios	42%	58%	0%	%	%	100%	0%
Se ejecutan las políticas y estrategias relacionadas a satisfacer las necesidades de los clientes	38%	58%	4%	%	%	96%	4%
Ejecutar las funciones implícitas en estatutos y normas legales	100			0	0		
	%	0%	0%	%	%	100%	0%
Se asignan responsabilidades exclusivas para fortalecer a los productos financieros	23%	77%	0%	%	%	100%	0%
Se usan medios formales para ejecutar las actividades correspondientes a cada funcionario	8%	69%	23%	%	%	77%	23%
Usa diagramas en sus actividades	0%	23%	77%	%	%	23%	77%
Se han identificado clientes internos y externos				0	0		
	19%	81%	0%	%	%	100%	0%
Se han evaluado los productos financieros que ofrece la cooperativa	0%	62%	38%	%	%	62%	38%
Se actualizan constantemente los procesos en base a normas legales que proporciona la SEPS	100			0	0		
	%	0%	0%	%	%	100%	0%
Existe un control de los recursos y responsables de ejecutar cada proceso				0	0		
	27%	73%	0%	%	%	100%	0%
Se evita realizar tareas que corresponden a otros empleados	15%	46%	38%	%	%	62%	38%
Miden el tiempo en el que demora un proceso dentro de la cooperativa acorde a sus funciones	35%	46%	19%	%	%	81%	19%

Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas aplicadas a 26 empleados y administrativos de COAC Yuyay Ltda.

Los resultados muestran que la gestión de procesos mantiene fortalezas a nivel general el 83% del promedio de personas acepta este hecho, sin embargo, se ha identificado que la falta del uso de un diagrama en las actividades es una debilidad; por otro lado, se debería mejorar en la evaluación de productos financieros que ofrece la entidad a razón de que existen apenas dos y utilizar medios formales para especificar la asignación de tareas a cada funcionario.

*Tabla 45.  
Riesgo operativo en la dimensión de personas*

	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca	Fortaleza	Debilidad
Personas	12%	47%	16%	15%	9%	60%	40%
Están definidas las políticas de la cooperativa	15%	85%	0%	0%	0%	100%	0%
Se ha socializado los manuales de funciones	15%	85%	0%	0%	0%	100%	0%
Se evalúa el rendimiento del personal	19%	23%	58%	0%	0%	42%	58%
Se motiva al personal en base a incentivos económicos u otros reconocimientos	0%	15%	38%	46%	0%	15%	85%
sé ha capacitado	23%	77%	0%	0%	0%	100%	0%
Lo han sancionado	0%	0%	0%	46%	54%	0%	100%

Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas aplicadas a 26 empleados y administrativos de COAC Yuyay Ltda.

En cuanto a los riesgos operativos que se pudiera cumplir en la dimensión de personas se identifica como fortalezas al personal capacitado, se asigna funciones acordes a un manual, y se han definido las políticas de la cooperativa, sin embargo, el personal no se siente motivado, y hace falta evaluar la eficiencia del trabajo realizado dentro y fuera de la institución.

*Tabla 46.  
Riesgo operativo en la dimensión de tecnologías*

	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca	Fortaleza	Debilidad
Tecnología	62%	20%	6%	0%	13%	82%	18%
Mantiene un área exclusiva para el manejo informático	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Posee licencias de seguridad	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Posee seguros hacia los respaldos de la información	42%	58%	0%	0%	0%	100%	0%
Posee respaldos de archivos digitales	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Cuentan con equipos capaces de satisfacer las necesidades de la cooperativa	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%



Le han delegado responsabilidades en el cuidado de claves, contraseñas	4%	50%	46%	0%	0%	54%	46%
Monitorean los estados de cuentas en saldos	46%	54%	0%	0%	0%	100%	0%
Han existido fraudes por hackear el sistema	0%	0%	0%	0%	100%	100%	0%
Eventos externos	23%	54%	23%	0%	0%	77%	23%
Se prevé la falta de servicios básicos como electricidad, internet, agua, teléfono	0%	54%	46%	0%	0%	54%	46%
Se contratan seguros para resguardar las instalaciones físicas y sistemas de la institución	46%	54%	0%	0%	0%	100%	0%

Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas aplicadas a 26 empleados y administrativos de COAC Yuyay Ltda.

A nivel de tecnologías la mayor cantidad son fortalezas pues se mantiene un área exclusiva para el manejo informático, licencias de seguridad, seguros hacia los respaldos de la información, respaldos de archivos digitales, equipos capaces de satisfacer las necesidades, monitorean los estados de cuentas en saldos, no han existido fraudes por hackear el sistema, salvo en el control de delegación de claves.

*Tabla 47.*

*Riesgo operativo en la dimensión de eventos externos*

	Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca	Fortaleza	Debilidad
Eventos externos	23%	54%	23%	0%	0%	77%	23%
Se prevé la falta de servicios básicos como electricidad, internet, agua, teléfono	0%	54%	46%	0%	0%	54%	46%
Se contratan seguros para resguardar las instalaciones físicas y sistemas de la institución	46%	54%	0%	0%	0%	100%	0%

Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas aplicadas a 26 empleados y administrativos de COAC Yuyay Ltda.

Los eventos externos se presentan a menudo y pueden afectar el desenvolvimiento de una entidad, es así que se consideran las acciones para atender a estos siendo una fortaleza que se contratan seguros para resguardar las instalaciones físicas y sistemas de la institución, sin embargo, una debilidad es la de que no se prevé la falta de servicios básicos como electricidad, internet, agua, teléfono, sobre todo porque sin estos recursos no funciona la entidad.

## 4.2. Discusión de resultados

La evaluación financiera manifiesta que a diciembre del año 2021 el activo de la Cooperativa Yuyay Ltda., incrementó en un 30% en relación al 2020 el Pasivo lo hizo en 26% y el Patrimonio en 72%, por su parte los resultados en un 809%. Estos indicadores demuestran la adecuada gestión que ha desarrollado la institución, cual tuvo que absorber a otra tomando un riesgo alto que ha sido bien llevado.

Los ingresos en el año 2021 crecieron un 31% en relación al año anterior, el dato significativo se observa en un incremento del margen neto financiero del 120% por disminuir provisiones en 84% ello llevó a un margen de intermediación y uno operacional que creció en 944%, existió una ganancia o pérdida del ejercicio que superó en 809% al año 2020.

La cartera total por vencer creció en 29.91% por mayor cantidad de créditos colocados, por su parte la que no devenga interés disminuyó en 21.25% sobre la cartera bruta, la cartera improductiva disminuyó en -26.81% y representa el 3.72% y 4% respectivamente a la cartera bruta y neta. Por su parte las provisiones son el 11% de la cartera neta. Del análisis se obtiene que existieron mayor cantidad de crédito que el año anterior y que la gestión de cobranzas fue eficiente, fortaleciendo la situación económica de la institución.

*Tabla 48.*

*Comparativo de los resultados de la evaluación CAMEL entre la financiera a diciembre del 2021 de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Con otros resultados del mercado financiero similar a la entidad*

<b>Componente</b>	<b>Norma</b>	<b>Óptimo COACSUR</b>	<b>Yuyay Ltda.</b>	<b>Segmento 2</b>	<b>Cooperativismo</b>
<b>C= Capital</b>			<b>20%</b>		
Suficiencia del Capital	9%	12%	16,84%	17,18%	17,35
Índice de utilización patrimonial		12%	13,52%	16,12%	
Índice de improductividad del patrimonio		1%	3,09%	4,80%	
Índice de endeudamiento del patrimonio			8,91	6,31	
<b>Suficiencia Patrimonial</b>		115%	168%	148%	
<b>A= Calidad de los Activos</b>			<b>25%</b>		
Morosidad de la cartera de consumo	8%	6,25%	5,14%	2,78%	4,52%
Morosidad de la cartera de microcrédito	5%		3,12%	5,79%	
Morosidad de la cartera total	5%		3,72%	4,18%	

Cobertura de la cartera de crédito consumo	100%	100%	173,31%	162,53%	132,19
Cobertura de la cartera de microcrédito			187,29%	128,04%	
Cobertura de la cartera problemática			268,27%	143,66%	
Proporción de activos improductivos netos			0,42%	7,84%	
Proporción de activos productivos netos	> 95%		99,58%	92,16%	
Utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generada			118,69%	113,88%	111,26%
<b>M= Manejo administrativo</b>			<b>15%</b>		
Eficiencia operativa		7%	3,96%	5,34%	
Grado de absorción del Margen Financiero neto	< 90%		57,46%	94,13%	
Eficiencia administrativa de personal	< 7%		1,55%	2,42%	
Eficiencia de ingresos			13,50%	14,30%	
Spread= eficiencia de ingresos-eficiencia de egresos			10.65%	7.71%	
<b>Eficiencia Productiva</b>					
1. Activos productivos / Pasivos con costos.	> 95%		118,69%	113,88%	115%
2. Activos productivos /Total activos.			99,58%	92,16%	
3. Pasivos con costos /Total pasivos.			97,02%	96,49%	
<b>E= Rentabilidad</b>			<b>15%</b>		
Roe			23,56%	3,56%	5,33
Roa			3,19%	0,57%	0,77
Margen de intermediación financiera			107,65%	111,92%	115,48%
<b>Liquidez</b>			<b>25%</b>		
Riesgo de Liquidez	>15%		23,89%	24,44%	30,27%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances); Asociación de Bancos del Ecuador (2021) y Piedra (2020)

En el año 2021 tuvo un índice muy bueno de solvencia superior en 7.84%, aunque se ubicó por debajo del promedio del segmento dos; por cada dólar americano invertido en activos de los socios de la Cooperativa estos han capitalizado \$0.1352; los activos improductivos sobre el total de recursos propios de la institución alcanzan el 3.09 % situación que es considerada como riesgo bajo en los manuales de límites aprobados; 8.91 dólares son financiados por pasivos en comparación al patrimonio, A nivel general la suficiencia del capital de la Cooperativa Yuyay Ltda.

Muestran que poseen las condiciones para sobreponerse a posibles perturbaciones económicas, respaldar sus operaciones actuales y futuras. Cumple con un nivel de solvencia del 16.84% superando a una base del 9% expuesta por la normativa de la SEPS. Los resultados de la suficiencia patrimonial son de \$1.68 que bordean los índices de cooperativas del segmento uno.

El índice de mora total fue del 3.72% menor al segmento uno y dos mostrando una eficiente cobranza, a nivel general la cobertura de cartera es del 268.27% por encima del segmento dos cual fue del 143.66%, esto explica por qué la institución decidió provisionar un 84% menos que en el 2020; con 0.42% los activos improductivos no representan una situación de riesgo para la institución; 99.58% casi perfecto que demuestra una buena colocación todo el dinero que ingresa se coloca en crédito; 118.69% indica que la utilización de dinero captado a póliza genera eficiencia en la colocación de créditos lo que repercute en la operatividad del negocio.

Los gastos operacionales representan el 3.96% de los activos un indicador que muestra eficiencia; el grado de absorción de la institución es del 54.46% por lo que los ingresos de la cooperativa son capaces de cubrir gastos operativos y generar ganancias; la eficiencia administrativa del personal muestra que se requiere del 1.55% de los activos para cubrir sueldos, salarios, obligaciones que demanda la contratación del personal; la eficiencia financiera de los ingresos es del 13.50% de este dinero se analiza la capacidad para cubrir en los gastos operativos y del personal los cuales resultaron ser inferiores; la eficiencia de los egresos se muestra en que representan el 5.37% de las captaciones a plazo fijo que recibe la cooperativa, por su parte al compararlo con la eficiencia de los ingresos que es del 16.02% se obtiene que existe una diferencia de 10.65% que menciona que la gestión de ingresos y egresos es adecuada. Los indicadores de eficiencia productiva muestran resultados positivos para la gestión de la cooperativa.

En cuanto a resultados la rentabilidad del patrimonio ROE de los socios de la cooperativa es del 23.56% por tanto existen recursos suficientes para responder las obligaciones adquiridas; la rentabilidad sobre los activos ROA es del 3.19% una medida que no es sustentable pues se sugiere que sea mayor al 5%; la eficiencia de colocación frente a los depósitos es del 107.65% de tal forma se presta más de lo

que depositan en la institución utilizando de alguna manera dinero del patrimonio.

La rentabilidad de la institución en análisis es positiva.

La liquidez que se generó en 2021 fue del 23.89% por debajo del segmento y comparada con otras cooperativas del segmento se establece que el margen de liquidez de la entidad es normal ante el comportamiento del segmento y es mejor pues este presenta un 26.9 % según la (SEPS, 2022).

*Tabla 49.*

*Ponderación de los empleados y administrativos de los resultados para saber el nivel de gestión cumplida en el modelo CAMEL*

<b>Componente</b>	<b>Ponderación máxima</b>	<b>Resultados</b>
<b>C= Capital</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>
Suficiencia del Capital	5%	4%
Índice de utilización patrimonial	4%	4%
Índice de improductividad del patrimonio	3%	4%
Índice de endeudamiento del patrimonio	3%	3%
<b>Suficiencia Patrimonial</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>
<b>A= Calidad de los Activos</b>	<b>25%</b>	<b>23%</b>
Morosidad de la cartera de consumo	2%	2%
Morosidad de la cartera de microcrédito	2%	2%
Morosidad de la cartera total	4%	3%
Cobertura de la cartera de crédito consumo	3%	3%
Cobertura de la cartera de microcrédito	3%	3%
Cobertura de la cartera problemática	4%	4%
Proporción de activos improductivos netos	3%	3%
Proporción de activos productivos netos	3%	2%
Utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generada	3%	2%
<b>M= Manejo administrativo</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>
Eficiencia operativa	2%	2%
Grado de absorción del Margen Financiero neto	2%	2%
Eficiencia administrativa de personal	2%	2%
Eficiencia de ingresos	2%	2%
Spread= eficiencia de ingresos-eficiencia de egresos	2%	2%
Eficiencia Productiva		
1. Activos productivos / Pasivos con costos.	2%	2%
2. Activos productivos /Total activos.	2%	2%
3. Pasivos con costos /Total pasivos.	2%	2%
<b>E= Rentabilidad</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>
Roe	5%	5%
Roa	5%	5%
Margen de intermediación financiera	5%	5%
<b>Liquidez</b>	<b>25%</b>	<b>21%</b>
Riesgo de Liquidez	25%	21%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>91%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a 26 empleados y administrativos de COAC Mushuk Yuyay Ltda.

Finalmente se diría que la entidad financiera al analizar y discutir los resultados comparándolos con otros similares y con lo que piensan los empleados, se cumple con el 91% del criterio del modelo CAMEL, por lo que presenta una estructura financiera fuerte; no se visualiza riesgos que pudieran poner en peligro la actividad de la institución, pero si existe un índice importante del 9% que impulsa a mejorar en la gestión. Por otro lado, si bien la gestión orientada hacia los resultados haya sido eficiente, no se consideran los riesgos que pudieran generarse por lo que se establece una propuesta para tratar el tema.

## **CAPITULO V. PROPUESTA**

### **5.1. Tema**

Modelo de gestión de riesgos para la entidad financiera a partir de la evaluación por la metodología CAMEL

### **5.2. Introducción**

Luego de considerar los resultados de la investigación, se propone modelo de gestión de riesgos para la entidad financiera a partir de la evaluación por la metodología CAMEL, pues permitiera relacionar la evaluación financiera y la detección de riesgos inherentes al giro de negocio. La intención de esta propuesta es facilitar una herramienta práctica, flexible y adaptable a la realidad de la cooperativa de ahorro y crédito Yuyay Ltda., para gestionar los riesgos presentes y tomar decisiones en base a los resultados. Ya que se requieren tomar medidas de mitigación o atención a los riesgos que puedan presentarse.

El control operativo en una entidad financiera es de suma importancia, para ello, es necesario desarrollar un modelo de gestión de riesgos para evaluar, mitigar y controlar eventos que puedan afectar a la cooperativa, con esto se podrá garantizar la seguridad acceso razonable a la información y ayudar a alcanzar los objetivos.

Por lo mencionado se vio oportuno proponer un modelo enfocado en la evaluación de riesgos, es importante señalar que las cooperativas que utilizan un modelo de gestión de riesgos y un sistema de control incrementan su eficiencia y generan mejores resultados.

### **5.3. Importancia de la propuesta**

El control que aplican las instituciones financieras a nivel de la gestión integral de sus operaciones y sobre sus recursos presenta el desarrollo más significativo en toda la historia y ello se debe a que existen factores en el contexto financiero que generan riesgos constantes ya sean de perspectivas externas a las instituciones como situaciones macroeconómicas, tecnológicas, políticas o sociales y desde internas relacionadas a la operatividad realizada al interior de cada entidad (Morocho et al., 2014).

Ello constituye el antecedente principal para la gestión activa de riesgos inherentes en el negocio financiero, pues a través de las acciones que se desarrollan en este campo es posible identificar, corregir, monitorear y mitigar aquellas afecciones que

podieran impactar en la estructura económica de una entidad. Es así que hoy un componente básico del control dentro de la gestión administrativa lo constituye la gestión de riesgos (Pardo, 2018).

Pues esta posibilita cumplir con los objetivos de una institución de servicios financieros, ya sea una COAC, un banco, una compañía de seguros o sociedad de valores, que buscan estar financieramente sanos y salvos; para obtener la confianza mostrar equidad a los usuarios de sus servicios y ser eficiente y eficaz, que además es la misión de las entidades de control gubernamentales como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria del Ecuador cual entre sus actividades están la supervisión, el control y velar por el cumplimiento y desempeño de las instituciones que se sujetan a ella (SEPS, 2022).

Es así que emite varias normas para la gestión de riesgos a nivel del mercado, del crédito, de liquidez, operativos y legales pues mediante la administración de riesgos las entidades financieras pueden mejorar la administración de sus recursos y tomar decisiones favorables que benefician al patrimonio a los resultados y por ende a los socios que constituyen.

Por ello está dispuesto que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos cumplan hasta febrero del 2023 con la aplicación del plan de contingencia y “elaboren, actualicen su manual de riesgo operativo cual contenga las diferentes políticas, procesos y metodologías para la administración del riesgo operativo incluido el riesgo legal” (SEPS, 2022).

Dentro de la gestión de riesgos uno de los puntos sustanciales es la evaluación financiera como herramienta de detección y diagnóstico de índices afectados por el desenvolvimiento efectuado durante un periodo y la aplicación de metodologías que se utilicen dentro de esta constituye un aporte significativo para la administración y gestión que se realiza a nivel de las entidades (Miniguano, 2019).

Es así que la metodología CAMEL es una herramienta de evaluación financiera que a través del análisis de dimensiones de capital, calidad de activos, rendimientos, gestión administrativa y liquidez proporcionan indicadores financieros con los cuales identificar niveles de riesgo que presentan las entidades financieras a partir del estudio de cuentas contables expresadas en sus balances, estado de resultados y flujo de efectivo (Piedra, 2020).



De tal manera se justifica la presente propuesta contribuirá con la entidad objeto de estudio en el desarrollo de su gestión, pues la gestión de riesgo se basa en la mejor información posible y la metodología CAMEL brinda esta.

#### **5.4. Objetivos de la propuesta**

##### **5.4.1. Objetivo general de la propuesta**

- Diseñar un modelo de gestión de riesgos para la entidad financiera a partir de la evaluación por la metodología CAMEL

##### **5.4.2. Objetivos específicos**

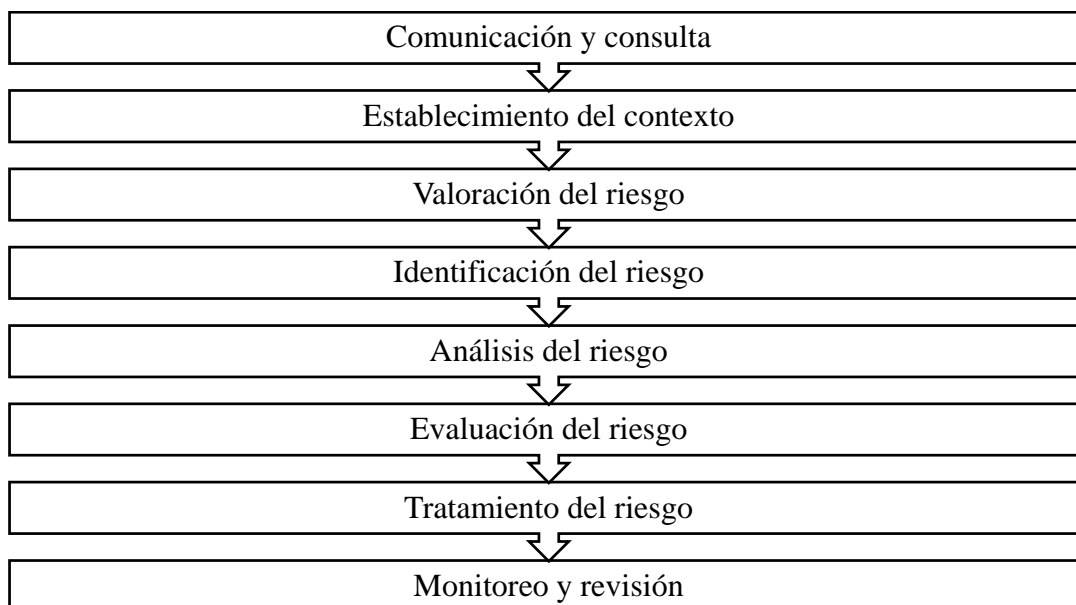
- Mostrar resultados de indicadores financieros obtenidos al evaluar financieramente a la entidad por la metodología CAMEL, para compararlos con límites de riesgo.
- Identificar procesos operativos causantes de los resultados obtenidos.
- Generar información para la toma de decisiones de mejora para la entidad financiera.

#### **5.5. Propuesta metodológica**

##### **Sistema de administración del riesgo**

El sistema considera la descripción de probabilidades de impacto de ciertos factores sobre la estructura financiera y los resultados de la entidad, en tal situación muestra procesos de identificación, análisis, evaluación, planes de mitigación, comunicación, indicadores financieros y de gestión en base a la metodología CAMEL, análisis y evaluación de estos de tal manera permiten que la COAC mejoren mecanismos y procesos de control (2018).

Según las normas ISO 31000 el proceso de gestión de riesgos consiste en las siguientes actividades



**Figura N° 6.** Actividades de la gestión del riesgo

Elaboración: Autoras

Fuente: (Norma ISO31000, 2018)

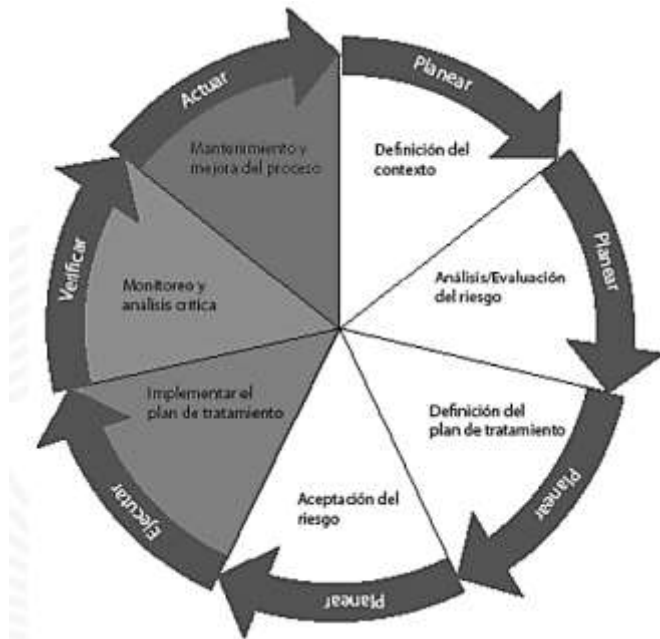
Para la gestión de riesgo, existen responsables de cada proceso operativo cuales poseen experiencia, conocimiento dentro de sus funciones y son encargados de velar por las acciones manifestadas en la figura 7. Por otra parte, las instituciones financieras manejan recursos económicos los cuales respaldan sus movimientos en estados financieros como sus balances y para ello se requiere calidad en el manejo de información, así como control sobre cifras numéricas las cuales abastecen la evaluación financiera por la metodología CAMEL entonces se propone también actividades para la gestión de seguridad de la información contable.

Proceso del SGSI	Proceso de gestión del riesgo de seguridad de la información
<b>Planear</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Definición del contexto</li> <li>» Análisis/Evaluación del riesgo</li> <li>» Definición del plan de tratamiento del riesgo</li> <li>» Aceptación del riesgo</li> </ul>
<b>Hacer</b>	Implementación del plan de tratamiento del riesgo
<b>Verificar</b>	Monitoreo continuo y análisis crítico del riesgo
<b>Actuar</b>	Mantenimiento y mejora del proceso de gestión del riesgo de seguridad de la información

**Figura N° 7.** Principales actividades de gestión de seguridad de la información.

Fuente: (Normas ISO 27005, 2018)

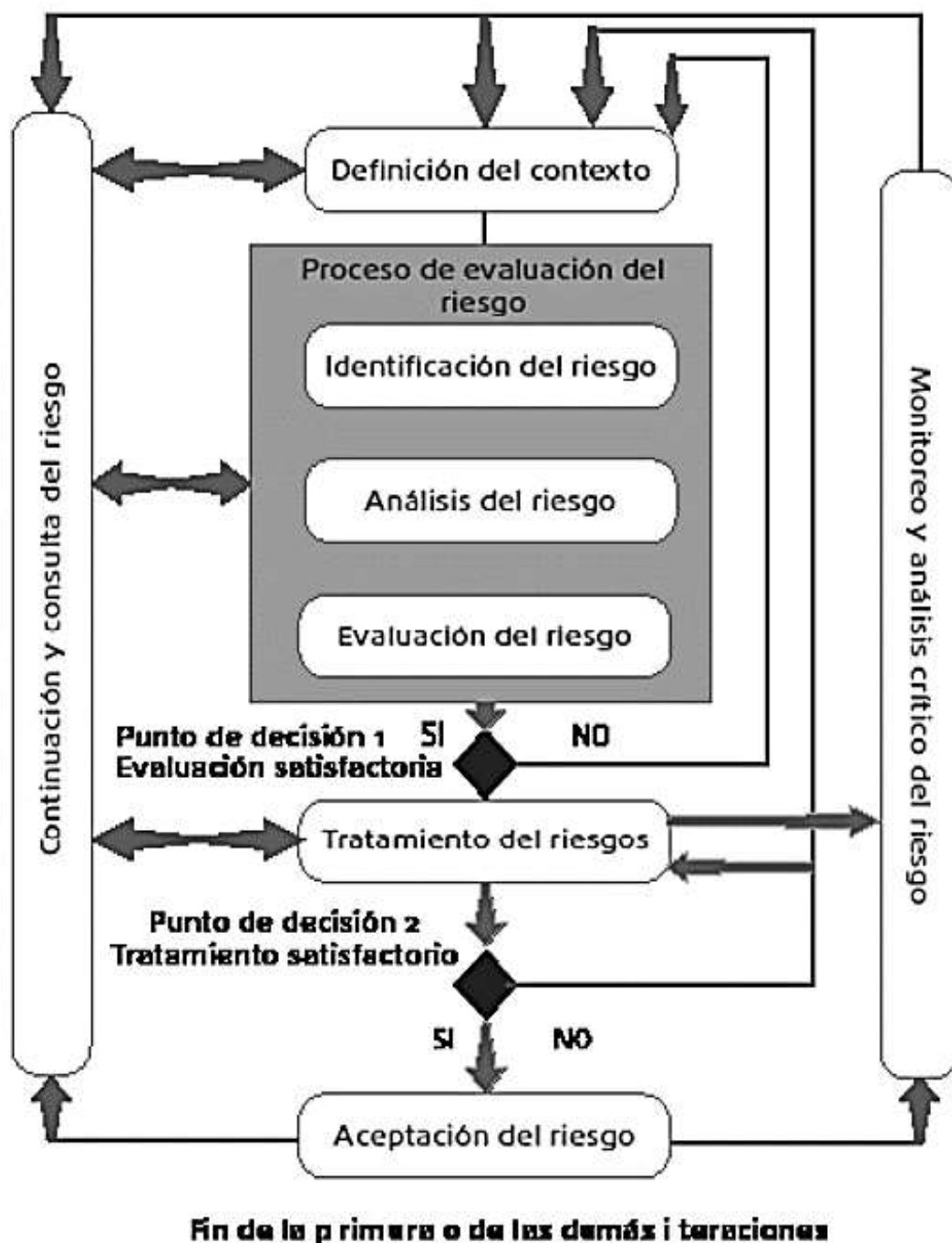
Estas fases se pueden entender en el siguiente procedimiento:



**Figura N° 8.** Proceso de gestión del riesgo y el modelo PHVA

Fuente: (Normas ISO 27005, 2018)

Al manifestarse la información contable mediante sistemas de tecnología, los mayores riesgos para una entidad están en el manejo de estos y puede tener un impacto negativo sustancial en todas las partes interesadas. Por lo tanto, estos deben ser capaces de proporcionar información de gestión que sea precisa, oportuna y relevante para gestionar los riesgos de la entidad financiera integrado, con la mínima intervención manual y los riesgos que emanan dentro de varios departamentos o divisiones deben consolidarse en los informes de gestión. Por ello se propone el siguiente proceso para mantener seguridad en la información contable:



**Figura N° 9.** Proceso de gestión del riesgo de seguridad de la información.

Fuente: (Normas ISO 27005, 2018)

Estos procesos se pueden explicar de la siguiente manera:

- Definición de contexto: consiste en definir el ambiente en el cual se generan los riesgos, el alcance de la tarea de control, los criterios de evaluación para

esta tarea se requieren contar con información diagnóstica de cada situación de riesgo analizar.

- Análisis y Evaluación del riesgo: mediante diferentes metodologías se obtienen resultados de índices indicadores o el incumplimiento de procesos operativos de tal manera que los resultados nos permitan observar la existencia o no del riesgo.
- Tratamiento del riesgo: dentro de este punto se ubican todos los controles que requieren procesos para definir las acciones que se realizarán en cuanto al riesgo detectado, pudiendo incluir planes de acción.
- Aceptación del riesgo: consiste en calificar la incidencia que tiene el riesgo sobre la entidad.
- Comunicación del riesgo: se denomina a la parte de información sobre la presencia de riesgo y de cómo este puede afectar a la entidad.
- Seguimiento y análisis crítico: consiste en aplicar los planes ante la mitigación de riesgo y de confirmar si la probabilidad de afectación se ha disminuido, caso contrario se deben tomar nuevas medidas.

### Definición de criterios para identificar el riesgo

Una metodología adecuada aborda mapear los riesgos, definir los criterios de la frecuencia de impacto y la severidad de los riesgos:

### Mapa de riesgos

5 Casi Seguro	ALTA 0	ALTA 0	EXTREMA 0	EXTREMA 0	EXTREMA 0
4 Probable	MODERADO 0	ALTA 1	ALTA 1	EXTREMA 0	EXTREMA 0
3 Posible	BAJA 3	MODERADO 3	ALTA 3	EXTREMA 0	EXTREMA 0
2 Improbable	BAJA 3	BAJA 4	MODERADO 1	ALTA 0	EXTREMA 0
1 Raro	BAJA 8	BAJA 7	MODERADO 24	ALTA 6	ALTA 2
	1 Insignificante	2 Menor	3 Moderado	4 Mayor	5 Catastrófico

**Figura N° 10.** Sugerencias de calificación en una matriz de riesgo

Fuente: (Silva, 2018)

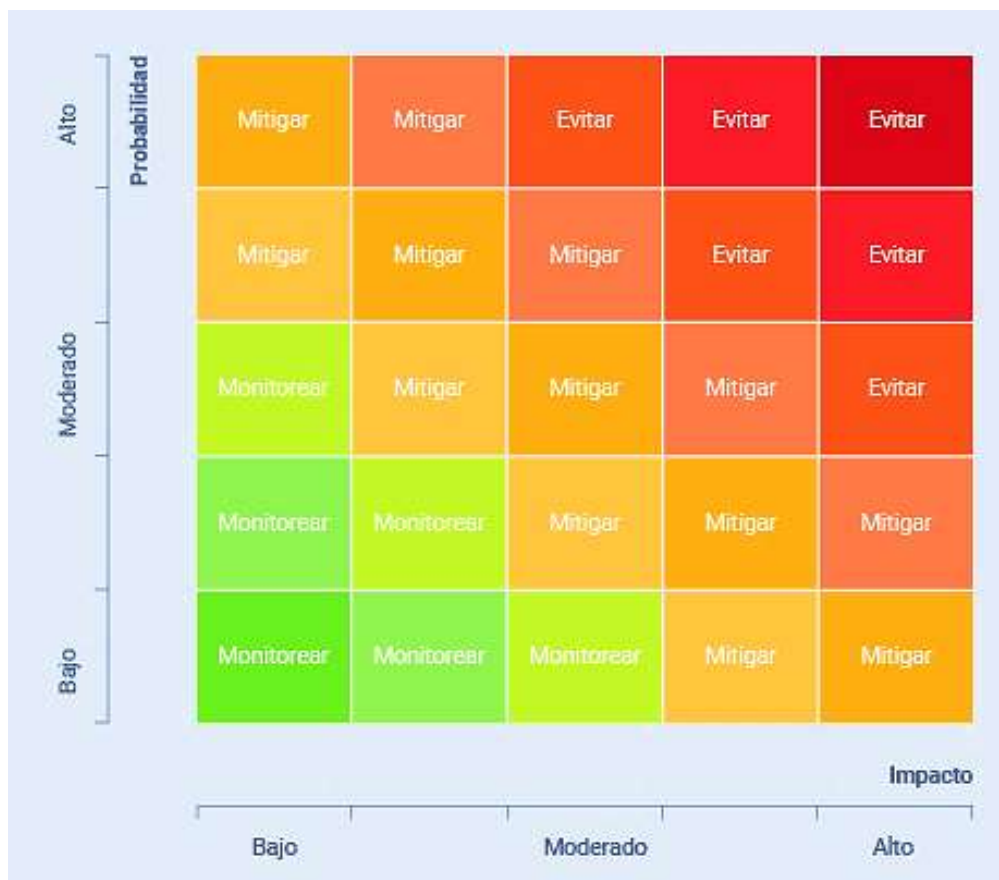
En esta fase se identifican dos aspectos la frecuencia y el impacto de ocurrencia que podría tener el riesgo; la frecuencia corresponde a la cantidad de eventos que podrían tener los riesgos; el impacto es el resultado generado ya sea en forma cualitativa o cuantitativa; la severidad es la mezcla entre la frecuencia y la ocurrencia cual expresa en nivel de riesgo. La severidad para el riesgo se puede entender



**Figura N° 11.** Severidad del riesgo

Fuente: Pardo (2018)

De aquí que se puede considerar la siguiente matriz para tomar acciones contra el riesgo los de riesgo bajo se pueden monitorear, el riesgo moderado se debe mitigar, el riesgo alto y extremo se deben evitar:



**Figura N° 12.** Severidad del riesgo

Fuente: Pardo (2018)

#### 5.5.4. Análisis de riesgos

a) Identificar los factores de riesgo: los riesgos se proceden a observar sus causas una metodología puede ser el árbol de problemas, analizando de dónde provienen los resultados, en las dimensiones CAMEL se han identificado:

*Tabla 50.*

*Consideraciones para analizar los factores de riesgo considerando los resultados de la evaluación CAMEL*

<b>Componente</b>	<b>Factores de riesgo</b>
<b>C= Capital</b>	
Suficiencia del Capital	Patrimonio técnico constituido Activo ponderados por riesgos
Índice de utilización patrimonial	Patrimonio Activos
Índice de improductividad del patrimonio	activo improductivo Patrimonio
Índice de endeudamiento del patrimonio	Pasivo Patrimonio Neto Capital y Reserva
Suficiencia patrimonial	Patrimonio Resultados Activos Inmovilizados Netos
<b>A= Calidad de los Activos</b>	
Morosidad de la cartera de consumo	Cartera vencida de consumo Total de cartera de consumo
Morosidad de la cartera de microcrédito	Cartera Vencida de microcrédito Total de cartera de microcrédito
Morosidad de la cartera total	Cartera Vencida Total de cartera
Cobertura de la cartera de crédito consumo	Provisiones de cartera de consumo Cartera vencida de consumo
Cobertura de la cartera de microcrédito	Provisiones de cartera de microcrédito Cartera vencida de microcrédito
Cobertura de la cartera problemática	Provisiones de cartera Cartera vencida
Proporción de activos improductivos netos	Activos improductivos netos Total de activos
Proporción de activos productivos netos	Activos productivos netos Total de activos
Utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generada	Activos productivos netos pasivos con costo
<b>M= Manejo administrativo</b>	
Eficiencia operativa	Gastos de operación estimados Activo
Grado de absorción del Margen Financiero neto	Gastos de operación Margen Financiero neto
Eficiencia administrativa de personal	Gastos de personal Activo
Eficiencia de ingresos	Ingresos financieros Activos productivos promedio
Spread= eficiencia de ingresos-eficiencia de egresos	eficiencia de ingresos eficiencia de egresos
Eficiencia Productiva	Activos productivos

	Pasivos con costos. Total, activos. Pasivos con costos Total pasivos
<b>E= Rentabilidad</b>	
Roe	Ingresos Gastos Patrimonio
Roa	Ingresos Gastos Activo
Margen de intermediación financiera	Cartera Bruta depósitos a la vista depósitos a plazo
<b>Liquidez</b>	
Riesgo de Liquidez	Fondos disponibles Total depósitos al corto plazo
Elaboración: Autoras	

## b) Evaluación de riesgos

El objetivo es medir el nivel de riesgo al cual se expone la entidad o cada proceso que genera el resultado en los balances, ello se realiza en base a una ponderación cualitativa entre responsables de los procesos a partir de la evaluación financiera, considerando comparaciones con niveles óptimos de indicadores, entre los cuales pueden considerarse índices de otras entidades financieras, del segmento o estudios investigativos similares y resultados de análisis al comportamiento histórico de la entidad en virtud a ello se propone aquellos tomados en la investigación:

*Tabla 51.*

*Resultados de indicadores financieros obtenidos en el análisis CAMEL de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. A diciembre del 2021*

Componente	Norma	Óptimo		
		COACSUR	Segmento 2	Cooperativismo
<b>C= Capital</b>				
Suficiencia del Capital	9%	12%	17,18%	17,35
Índice de utilización patrimonial		12%	16,12%	
Índice de improductividad del patrimonio		1%	4,80%	
Índice de endeudamiento del patrimonio			6,31	
<b>Suficiencia Patrimonial</b>		115%	148%	
<b>A= Calidad de los Activos</b>				
Morosidad de la cartera de consumo	8%	6,25%	2,78%	4,52%
Morosidad de la cartera de microcrédito	5%		5,79%	
Morosidad de la cartera total	5%		4,18%	



Cobertura de la cartera de crédito consumo	100%	100%	162%	132%
Cobertura de la cartera de microcrédito			128%	
Cobertura de la cartera problemática			143%	
Proporción de activos improductivos netos			7,84%	
Proporción de activos productivos netos		> 95%	92,16%	
Utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generada			113,88%	111,26%
<b>M= Manejo administrativo</b>				
Eficiencia operativa		7%	5,34%	
Grado de absorción del Margen Financiero neto		< 90%	94,13%	
Eficiencia administrativa de personal		< 7%	2,42%	
Eficiencia de ingresos			14,30%	
Spread= eficiencia de ingresos-eficiencia de egresos			7.71%	
<b>Eficiencia Productiva</b>				
1. Activos productivos / Pasivos con costos.		> 95%	113,88%	115%
2. Activos productivos /Total activos.			92,16%	
3. Pasivos con costos /Total pasivos.			96,49%	
<b>E= Rentabilidad</b>				
Roe			3,56%	5,33
Roa			0,57%	0,77
Margen de intermediación financiera			111,92%	115,48%
<b>Liquidez</b>				
Riesgo de Liquidez		>15%	24,44%	30,27%

Elaboración: Autoras

Fuente: Balance General de la COAC Mushuk Yuyay Ltda. Al 31 de diciembre del 2021 (Anexo balances); Asociación de Bancos del Ecuador (2021) y Piedra (2020)

Los índices que arrojen niveles alarmantes luego del análisis deberán ubicarse en la matriz de riesgos aplicando la severidad propuesta.

### c) Mitigación de riesgos

En este punto se deben evaluar los controles y las actividades que se desarrollaron para atender al riesgo. La medición de los controles considerara:

Persona responsable de las operaciones involucradas en los factores de riesgo

- Los tipos de control: preventivo, defectivo o correctivo
- La frecuencia aplicada del control

- La naturaleza del control ya sea tecnificada o manual
- La evidencia generada en el control
- La cobertura o porcentaje e acciones realizadas para el control frente a las planificadas

#### **5.5.5. Medición de riesgos**

Para la medición de riesgos se proponen utilizar los indicadores utilizados en el análisis de resultados adaptados a la realidad de la entidad y que conforman las dimensiones de la metodología CAMEL estos son:

#### **Indicadores financieros de la solvencia de capital**

- Solvencia Patrimonial=  $(\text{Patrimonio técnico constituido}) / (\text{Activo ponderados por riesgos})$
- Índice de utilización patrimonial=  $(\text{Patrimonio}) / (\text{Activo})$
- Índice de improductividad del patrimonio=  $(\text{Pasivos improductivo}) / \text{patrimonio}$
- índice de endeudamiento del patrimonio =  $\text{Pasivo} / (\text{Patrimonio Neto} = \text{Capital y Reserva})$
- Índice de endeudamiento del patrimonio =  $(\text{Patrimonio} + \text{Resultados}) / (\text{Activos Inmovilizados Netos})$

#### **b) Calidad de los activos (A):**

- Morosidad=  $(\text{Cartera Vencida}) / (\text{Total de cartera})$
- La cobertura de la cartera problemática=  $(\text{Provisiones de cartera}) / (\text{Cartera vencida})$
- La Proporción de activos improductivos netos=  $(\text{Activos improductivos netos}) / (\text{Total de activos})$
- Proporción de activos productivos neto=  $(\text{Activos productivos netos}) / (\text{Total de activos})$
- Utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generad=  $(\text{Activos productivos netos}) / (\text{pasivos con costo})$

#### **c) Gestión (M)**

- Eficiencia operativa=  $(\text{Gastos de operación estimados}) / \text{Activo}$
- Grado de absorción del Margen Financiero neto=  $(\text{Gastos de operación}) / (\text{Margen Financiero neto})$

- Eficiencia administrativa de personal= (Gastos de personal) /Activo
- Eficiencia de ingresos= (Ingresos financieros) / (Activos productivos promedio)
- Eficiencia de egresos= (Egresos)/ (Pasivos con costo)
- Promedio y Eficiencia de ingresos=Ingresos/ (Pasivos con costo promedio)
- Eficiencia Productiva=
  1. Activos productivos / Pasivos con costos.
  2. Activos productivos /Total activos.
  3. Pasivos con costos /Total pasivos.

**d) Resultados (E):**

- ROE= (Ingresos – Gastos) /Patrimonio
- ROA= (Ingresos – Gastos) /Activo
- Margen de intermediación financiera= (Cartera Bruta) / (depósitos a la vista + depósitos a plazo)

**Liquidez (L):**

- Riesgo de liquidez= (Fondos disponibles) / (Total depósitos al corto plazo)

## CONCLUSIONES

- ❖ De manera exitosa concluimos que la evaluación del estado y desempeño financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, en el año 2021, es positiva además existe una solvencia patrimonial capaz de responder ante riesgos con índices por lo tanto para la toma de decisiones.
- ❖ Desde la fundamentación teórica se evidencia que la metodología CAMEL permite evaluar la capacidad y el desempeño financiero de una cooperativa de ahorro y crédito en dimensiones cuyos resultados de los indicadores analizados también posibilitan identificar riesgos, estos datos bibliográficos se comprueban en los resultados de la investigación.
- ❖ Tras realizar el proyecto concluimos que la aplicación del método CAMEL es una herramienta de gran importancia que ayuda a guiar la administración de la cooperativa, el primer método protege la solvencia de la entidad y la seguridad de los depósitos de los asociados. La evaluación financiera permite evaluar la estructura y las señales de crecimiento de los activos, pasivos y patrimonios.
- ❖ Se comprueba la hipótesis la metodología CAMEL incide sobre la evaluación financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, durante el año 2021 en la identificación de riesgos, pues sus dimensiones concuerdan con otras utilizadas en la evaluación financiera como la solvencia, liquidez, cobertura, capacidad de endeudamiento e identificación de riesgos inherentes al negocio financiero.

## RECOMENDACIONES

- ❖ El éxito de una entidad dependerá de la información que se tenga por eso es imprescindible contar con información relevante lo cual permitirá evaluar la capacidad y el desempeño financiero de una cooperativa de ahorro y crédito en dimensiones cuyos resultados de los indicadores analizados también posibilitan identificar riesgos, por ello se sugiere su aplicación en otras investigaciones y dentro de la práctica administrativa de entidades financieras.
- ❖ Se recomienda realizar la evaluación financiera a profundidad mediante indicadores financieros que permitan conocer la estabilidad, evolución de la entidad y los riesgos implícitos en el desempeño financiero utilizando la metodología CAMEL y de esta manera se proceda a tomar decisiones en caso de requerirlo.
- ❖ Es recomendable mantener el índice de mora mediante la cobranza, mantener los niveles de provisiones; los activos improductivos y el nivel de colocación pues se genera eficiencia en la que repercute en la operatividad del negocio. Así también los gastos operacionales, el grado de absorción, la eficiencia administrativa del personal; la eficiencia financiera, la gestión por lo tanto existen recursos suficientes para responder las obligaciones adquiridas.
- ❖ Aplicar la propuesta para el cálculo de la metodología haciendo que cumpla con sus actividades y operaciones financieras. Proporcionando una herramienta que nos permita identificar la presencia de riesgo luego de la evaluación financiera para la toma de decisiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, V. (2021). *Aplicación de los modelos de gestión PERLAS y CAMELS en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Limitada para determinar la rentabilidad, período 2016 – 2019 [Tesis de Magister en finanzas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]*. Reposito institucional. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14512/1/20T01371.pdf>
- Aillon. (2019). *Cooperativas Ecuatorinas*. Quito: Publicaciones Mc Graw.
- Altamirano, A., Cruz, M., & Villalba, N. (2018). Modelo de diagnóstico para medir el desempeño financiero en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. *Revista de investigación en modelos financieros*, 7(1), 124-146. doi:<http://www.economicas.uba.ar/wpcontent/uploads/2017/11/Altamirano-S.-A.-Cruz-G.-M-Villalba-V.-N.-y-Ipiales-P.-K.-Modelo-de-diagn%C3%B3stico-para-medir-el-desempe%C3%B1o-financiero-en-las-cooperativas-de-ahorro-y-cr%C3%A9dito-del-Ecuador.pdf>
- Arruda, C., Menchini, F., Pelucio, M, & Silva, F. (2019). Nivel de congruencia entre los principales asuntos de auditoría y los factores de riesgo informados por las instituciones financieras. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 5(10), 22-46. doi:[https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion\\_libre/article/view/8090/7308](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/8090/7308)
- ASOBANCA. (2021). *Evolución de las Cooperativas Financieras Ecuatorianas*. Asociación de Bancos del Ecuador. Obtenido de

<https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2021/09/Evolucion-de-las-Cooperativas-agosto-2021-completo.pdf>

Asociación de Bancos del Ecuador. (2021). *Boletín macroeconómico del 2021*.

ASOBANCA. Obtenido de

<https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2021/12/Boletin-Macroeconomico-Diciembre-2021-1.pdf>

Banco Mundial. (27 de septiembre de 2020). *Capítulo 1. Los impactos económicos de la pandemia y los nuevos riesgos para la recuperación*. Obtenido de

<https://www.bancomundial.org/es/publication/wdr2022/brief/chapter-1-introduction-the-economic-impacts-of-the-covid-19-crisis>

Baptiste, J., Zarate, P., & Marc, D. (2019). Análisis de riesgo futuro para inversiones bancarias utilizando PROMETHEE. *Estudios de economía aplicada*, 36(1), 207-2016. doi: 10.25115/eea.v36i1.2525

Buniak, P. (2017). *Un nuevo enfoque para el análisis y la calificación del riesgo bancario en el contexto de Basilea II*. CAMELS/R.

doi:<http://www.camelsr.com/Portals/0/pdf/specials/Nuevo-Enfoque-para-Analizar-Calificar-el-Riesgo-Bancario-CAMELSBCOR.pdf>

Calle, B. (5 de Febrero de 2021). *Sistema Financiero*. Obtenido de Sistema Financiero:<https://www.bancointernacional.com.ec/que-es-y-como-funciona-el-sistema-financiero-ecuadoriano/>

Campos, G., & Medina, N. (2020). *La metodología CAMELS y su determinación en el desempeño de una institución financiera [Tesis para optar el título de Ingeniería en banca y Finanzas; Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]*. Repositorio institucional. Obtenido de

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653305/Camos\\_AG.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653305/Camos_AG.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

CFA Institute. (2021). *Members' guide to 2022 refresher readings*. Obtenido de <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/book/curriculum-update/2022-member-guide-refresher-readings.pdf>

Cobas, P. (2018). *Análisis de los principales ratios financieros del grupo Cortefiel y mango SA [Trabajo de fin de grado para optar el título en Administración de Empresas, Universitario de estudios financieros]*. Repositorio institucional. Obtenido de [https://biblioteca.cunef.edu/files/documentos/TFG\\_GADE\\_2018-44.pdf](https://biblioteca.cunef.edu/files/documentos/TFG_GADE_2018-44.pdf)

Comisión Económica para América Latina y [CEPAL]. (2018). *Financiamiento para el desarrollo*. Publicación de las Naciones Unidas. Obtenido de [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/44245/S1800956\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/44245/S1800956_es.pdf)

Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda. (2022). *Informe de Personal Laboral de la Casa Matriz de la Cooperativa Yuyay Ltda*. Cañar: Informe de Talento Humano.

Cortés, J. (2016). *Aplicación de la Metodología CAMEL para el análisis financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 Zonal 3* [Tesis previa a la obtención del título de Ingeniera Financiera, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23897/1/T3763ig.pdf>



- Cuenca, M., Calle, R., & Jaramiloo, C. (2022). El Sistema Financiero a través de la Tecnología. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación En Ciencias Administrativas, Económicas Y Contables)*, 7(2), 134-150. doi:<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/563>
- Decaro, L. (2019). Las burbujas financieras y el nacimiento del mercado de las criptomonedas ( The financial bubbles and the birth of the cryptocurrency market ). *Ciencia administrativa*, 1(2), 1-101.  
doi:<https://www.uv.mx/iiesca/files/2019/10/14CA201901.pdf>
- Díaz, J., Coba, E., & Navarrete, P. (2017). Lógica difusa y el riesgo financiero. Una propuesta de clasificación de riesgo financiero al sector cooperativo. *Contaduría y Administración*, 62(2017), 1670-1686.  
doi:[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018610422017000501670](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018610422017000501670)
- Franco, P. (2020). *Evaluación de estados financieros*. Universidad del Pacífico.  
Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/84613093.pdf>
- Fuente, D., & Valle, A. (SN). *Npta Técnica 40: Heterogeneidad eficiencia en el sistema bancario privado ecuatoriano*. Superintendencia de Bancos.
- García, E. (2018). Las finanzas internacionales y el riesgo de tipo de cambio. *Quipukamayoc*, 17(33), 43–62.  
doi:<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/4549>
- García, K. (2014). *FODA financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito pertenecientes al Segmento 4 de la Zonal 6-SEPS, basado en un análisis financiero con la metodología CAMEL en los períodos 2010, 2011 y*

2012[título de Ingeniero. [tesis previa al título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, Universidad Politécnica Salesiana] Repositorio Institucional. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7097/1/UPS-CT003866.pdf>

Gaytán, J. (2018). Clasificación de los riesgos financieros. *Redalyc*, 1(38), 122-132.

Obtenido de

<https://www.redalyc.org/journal/5718/571864088006/571864088006.pdf>

Golin, J., & Delhaise, P. (2013). *Manual de análisis de crédito bancario: una guía*

*para analistas, banqueros e inversores*. Wiley. Obtenido de

<https://www.wiley.com/ensg/The+Bank+Credit+Analysis+Handbook%3A+A+Guide+for+Analysts%2C+Bankers+and+Investors%2C+2nd+Edition-p-9780470821572>

Guerrero, E., Santana, A., Ibáñez, S., & Flores, L. (2021). Evaluación financiera

del Banco del Austro y análisis del impacto de las regulaciones bancarias decretadas por el Gobierno Ecuatoriano en el periodo 2010-2014.

*AlfaPublicaciones*, 3(3.1), 152–174.

doi:<https://doi.org/10.33262/ap.v3i3.1.84>

Hogar, L. O. (Abr de 2015). *Ley Organica de Justicia Laboral y Reconocimiento*

*del Trabajo en Hogar*. Obtenido de Ley Organica de Justicia Laboral y

Reconocimiento del Trabajo en Hogar:

[https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-](https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/LEY-ORGANICA-PARA-LA-JUSTICIA-LABORAL-Y-RECONOCIMIENTO-DEL-TRABAJO-EN-EL-HOGAR.pdf)

[content/uploads/2015/05/LEY-ORGANICA-PARA-LA-JUSTICIA-](https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/LEY-ORGANICA-PARA-LA-JUSTICIA-LABORAL-Y-RECONOCIMIENTO-DEL-TRABAJO-EN-EL-HOGAR.pdf)

[LABORAL-Y-RECONOCIMIENTO-DEL-TRABAJO-EN-EL-](https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/LEY-ORGANICA-PARA-LA-JUSTICIA-LABORAL-Y-RECONOCIMIENTO-DEL-TRABAJO-EN-EL-HOGAR.pdf)

[HOGAR.pdf](https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/LEY-ORGANICA-PARA-LA-JUSTICIA-LABORAL-Y-RECONOCIMIENTO-DEL-TRABAJO-EN-EL-HOGAR.pdf)

- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (23 de 09 de 2015). Resolución No. 131-'2015-F. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/images/junta/resolucion131f.pdf?dl=0>
- León, M., & León, P. (2021). Hacking ético en el sector financiero. *Sur Academia*, 8(15), 83-89. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/suracademia/article/view/927/903>
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria del Sistema Financiero. (10 de Mayo de 2018). Quito: Registro Oficial 444. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_econ.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_econ.pdf)
- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria [LOEPS]. (10 de Mayo 2011). Registro Oficial No. 444. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Ley-Organica-de-Economia-Popular-y-Solidaria.pdf>
- LOEPS. (22 de Mar de 2018). *Registro oficial Suplemento 648 de 27-feb, -2012, última modificación 22-mar-2018*. Obtenido de Registro oficial Suplemento 648 de 27-feb, -2012, última modificación 22-mar-2018: [https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2018/04/a2\\_21\\_reg\\_LOEPS\\_mar\\_2018.pdf](https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2018/04/a2_21_reg_LOEPS_mar_2018.pdf)
- López, E. (2016). Análisis CAMEL y el proceso de toma de decisiones en la Cooperativa de Ahorro y crédito San Francisco de Asís. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23468/1/T3682M.pdf>
- López, L. (2016). *Análisis CAMEL y el procesos de toma de decisiones en la Cooperativa San Francisco de Asis Ltda [Tesis previa a la obtención del obtención del grado Académico de Magister en Gestión Financiera,*

- Universidad Técnica de Ambato*]. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23468/1/T3682M.pdf>
- Martínez, C. (2017). Investigación descriptiva. Obtenido de <file:///C:/Users/USER1/Downloads/Investigaci%C3%B3n%20Descriptiva.pdf>
- Martínez, P. (2020). *Análisis de solvencia financiera bancaria a través del método CAMEL [Tesis de e Master en Finanzas Corporativas y Contabilidad, Universidad Politécnica de Cartagena]*. Repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/9210/tfm-mar-ana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mejía, D. (16 de 04 de 2020). Respuestas de instituciones financieras a los impactos del COVID-19. *Banco de Desarrollo de América Latina CAF*. Obtenido de <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/04/respuestas-de-instituciones-financieras-a-los-impactos-del-covid19/>
- Miniguano, E. (2019). Evaluación financiera a través del método CAMEL y PERLAS del sector cooperativo segmento 1 de la provincia de Tungurahua, análisis comparativo”. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30524/1/T4676i.pdf>
- Morocho, A., Narváez, C., & Erazo, J. (2014). ISO 9001:2015 Gestión de riesgos y COSO aplicado a las instituciones financieras del sector popular y solidario. *Quipukamayoc*, 5(1), 418-441. doi:10.35381/cm.v5i1.274

- Norma ISO31000. (2018). Gestión del riesgo — Directrices. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>
- Normas Internacionales de Contabilidad. (2019). Estados Financieros. *Deloitte*, 6. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%201%20%20Presentaci%C3%B3n%20de%20Estados%20Financieros.pdf>
- Normas ISO 27005. (2018). Norma para la seguridad de la información. Obtenido de <https://www.cedia.edu.ec/assets/docs/publicaciones/libros/GTI9.pdf>
- Ordóñez, E., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(10), 195-225. doi:<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE]. (2020). *Impacto financiero del COVID-19 en Ecuador*. OCDE. Obtenido de <https://www.oecd.org/dev/Impacto-financiero-COVID-19-Ecuador.pdf>
- Otero, A. (2018). Enfoques de investigación. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/326905435\\_ENFOQUES\\_DE\\_INVESTIGACION](https://www.researchgate.net/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION)
- Pardo, E. (2018). La importancia para la gestión de riesgos en entidades financieras. *Revista de la Universidad Piloto de Colombia*, 1(1), 1-7. Obtenido de <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/4655/00004873.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20>

de%20riesgos%20es,perdidas%20econ%C3%B3micas%20o%20de%20informaci%C3%B3n.

Peláez, A., & Villacis, J. (2021). Modelo para la evaluación del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito. *Pensamiento empresarial*, 1(9), 143-177. Obtenido de

file:///C:/Users/USER1/Downloads/UAUZAY-REVISTA-UDA  
AKADEM-09\_05-1.pdf

Piedra, K. (2020). *Análisis del riesgo basado en la metodología CAMEL en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 con mayor nivel de activos en la ciudad de Cuenca [Tesis de Magister Auditoría Integral y Gestión de Riesgos Financieros, Universidad del Azuay]*. Repositorio Institucional. Obtenido de

<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10036/1/15666.pdf>

Ramírez, F. C. (12 de Agosto de 2020). *Historia el cooperativismo en el Ecuador*. Obtenido de <https://cfrankeditson.wixsite.com/misitio/post/la-historia-del-cooperativismo-en-el-ecuador>

*Reglamento a la Ley Organica Economía Popular*. (22 de marzo de 2018).

Obtenido de [https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2018/04/a2\\_21\\_reg\\_LOEPS\\_mar\\_2018.pdf](https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2018/04/a2_21_reg_LOEPS_mar_2018.pdf)

Rizo, J. (2015). Técnicas de investigación documental. Nicaragua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>

Romero, B. (31 de Agosto de SEGMENTO

). *La Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano*. Obtenido de Tus Finanzas:

<https://tusfinanzas.ec/la-estructura-del-sistema-financiero-ecuadoriano/>

- Santander, M., & Ordoñez, J. (2020). Gestión de activos improductivos de empresas comerciales en el contexto de la regulación ecuatoriana. *CIENCIAMATRIA*, 6(2), 338-368. Obtenido de <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/372/479>
- SEPS. (2016). Guía para la gestión de límites de riesgo concentración de cartera y depósitos. Obtenido de [https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/GUIA-PARA-LA-GESTION-DE-LIMITES-DE-RIESGO\\_CONCENTRACION.pdf](https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/GUIA-PARA-LA-GESTION-DE-LIMITES-DE-RIESGO_CONCENTRACION.pdf)
- SEPS. (2017). *Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros*. (Versión 1.0). Obtenido de <https://estadisticas.seps.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Nota-tecnica-indicadores-financieros-v1.0.pdf>
- SEPS. (3 de Septiembre de 2021). Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/SEPS-SGD-INGINT-2021-22328-OFC.pdf.pdf>
- SEPS. (2021). *Manual técnico de formulario de solvencia*. (Versión 1). Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Manual-Tecnico-Formulario-de-Solvencia.pdf>
- SEPS. (2022). *Evolución de las Cooperativas financieras Ecuatorianas*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/05/Evolucion-de-las-Cooperativas-abril-2022.pdf>

- SEPS. (7 de Julio de 2022). Resolución No. SEPS-IGT-IGS-INR-INGINT-2022-0211. Ecuador. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/SEPS-IGT-IGS-INR-INGINT-2022-0211.pdf>
- Silva, J. (2018). *Ehalde Business School*. Obtenido de <https://www.ealde.es/las-mejores-practicas-para-gestionar-los-riesgos-estrategicos/>
- Suaste, C. (2020). *Diseñar una metodología de análisis ex ante de procesos de fusión ordinaria por absorción en cooperativas de ahorro y crédito [Tesis de Maestría en Gestión Financiera y Administración de Riesgos Financieros, Universidad Andina Simón Bolívar]*. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7800/1/T3381-MGFARF-Suaste-Dise%c3%b1ar.pdf>
- Superintendencia de Bancos de Nicaragua. (2022). Obtenido de <https://www.siboif.gob.ni/temas-interes/glosario-de-indicadores-financieros-hasta-2018>
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2016). *Análisis Dupont del Sistema de Bancos Privados*. Obtenido de [https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/02/AT\\_dupont\\_sept\\_2016.pdf](https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/02/AT_dupont_sept_2016.pdf)
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (30 de 07 de 2018). Resolución No. SB-2018-771: Norma de gestión para el control del riesgo operativo. Ecuador. Obtenido de [https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2018/08/resol\\_SB-2018-771.pdf](https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2018/08/resol_SB-2018-771.pdf)
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2018). *Suficiencia de capital regulador*. Obtenido de



[https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/01/suficiencia\\_de\\_capital\\_regulador.pdf](https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/01/suficiencia_de_capital_regulador.pdf)

Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2022). *Nota Técnica 5*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjS7aXnjMX6AhXqSjABHQm8AdIQFn0ECC8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.superbancos.gob.ec%2Festadisticas%2Fportalestudios%2Fwp-content%2Fuploads%2Fsites%2F4%2Fdownloads%2F2018%2F>

Superintendencia de Compañías. (2014). Tabla de indicadores. Obtenido de [https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf)

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019).

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (29 de 01 de 2021). Manual técnico del formulario de solvencia. Ecuador. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Manual-Tecnico-Formulario-de-Solvencia.pdf>

Vallejo, J., Torres, D., & Ochoa, M. (2021). Morosidad del sistema bancario producido por efectos de la pandemia. *ECA Sinergia*, 12(2), 17-24. doi:<https://www.redalyc.org/journal/5885/588569075002/html/>

Viera, M., & Román, J. (2018). Evaluación financiera del segmento 1 de cooperativas de ahorro y crédito, antes y después de la aplicación de la ley de economía popular y solidaria. *Visión Empresarial*, 1(8), 21-41. Obtenido de

<https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/visionempresarial/article/view/773>

Zulueta, O., Salas, H., Díaz, C., & Elena, S. (2017). El método Camel un instrumento para el análisis financiero en las Instituciones Bancarias Cubanas”. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* , 1(1), 1-12. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2017/08/metodo-camel-cuba.html>

## ANEXOS

### Anexo 1. Cronograma Tentativo (Gantt)

Actividad	Inicio	Final	9-	20-	24-	10-	13-	14-	20-	27-	15-	18-	20-	22-	25-	1-	2-	5-	8-	2-	5-	9-
Inducción sobre el proceso de la modalidad y análisis de la denuncia del tema.	9/5/2022	20/5/2022																				
Elaboración del anteproyecto.	24/5/2022	10/6/2022																				
Inscripción a la Unidad de Integración Curricular.	13/6/2022	13/6/2022																				
Asignación del director y pares académicos.	14/6/2022	20/6/2022																				
Corrección del anteproyecto.	27/6/2022	15/7/2022																				
Revisión de la corrección del anteproyecto.	18/7/2022	22/7/2022																				
Aprobación del anteproyecto, director y pares académicos.	20/7/2022	20/7/2022																				
Entrega del anteproyecto a los pares académicos para revisión.	22/7/2022	22/7/2022																				
Revisión del anteproyecto.	25/7/2022	1/8/2022																				
Observaciones de los pares académicos y certificación de cumplimiento.	2/8/2022	5/8/2022																				
Desarrollo del Trabajo de Integración Curricular.	8/8/2022	2/9/2022																				
Recepción del proyecto con el certificado de cumplimiento firmado por el director.	5/9/2022	9/9/2022																				

## Anexo 2. Presupuesto

<b>MATERIALES E INSUMOS</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b> <b>(\$)</b>	<b>Costo Total</b> <b>(\$)</b>
<b>Alimentación</b>	15	2,00	30,00
<b>Transporte</b>	2	10,00	20,00
<b>Resmas de hojas blancas</b>	1	3,50	3,50
<b>Esferos</b>	2	0,60	1,20
<b>Internet</b>	7 Horas	1,00	7,00
<b>Copias</b>	105	0,05	5,25
<b>Impresiones</b>	300	0,05	15,00
<b>Anillados</b>	3	3,00	9,00
<b>Empastados</b>	2	15,00	30,00
<b>CD membretados</b>	2	2,50	5,00
<b>TOTAL</b>			<b>125,95</b>

### Anexo 3. Carta de aceptación



Cañar a, 30 de junio 2022.  
Oficio N° COACY-GG-2022-10.

Ing.  
**Margoth Chávez Garcia**  
**COORDINADORA UT/UIC CYA**  
Presente,

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo, a la vez en referencia al oficio No. C-CyA-UT-UIC-013, presentado por las Srta. Mónica Flor Muyulema Pizha con C.I. 0303031637 y Deysy Jessenia Agualongo Agualongo con C.I. 0202466470, estudiantes de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas y Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolivia; ha sido **ACEPTADO** para que realice trabajo de titulación con el tema: "Evaluación Financiera Aplicando el Método Camel en la Cooperativa De Ahorro y Crédito Yuyay Ltda. Ubicado En La Provincia De Cañar, Cantón Cañar En El Año 2021".

Particular que comunico para fines pertinentes.



**RUMIÑAHUI PICHAZACA MAYANCELA**  
C.I. 0301837746  
GERENTE GENERAL DE COAC YUYAY LTDA.  
Dirección: Comunidad San Rafael a 300 metros de  
estadio municipal  
Telf: (593) 2237127 Ext. 160  
Email: [malkyshuna@gmail.com](mailto:malkyshuna@gmail.com)  
Web: [yuyay.fin.ec](http://yuyay.fin.ec)

OFICINAS

Matriz: Comuna San Rafael a 200 m de la Organización Tucayta  
Terminal Terrestre: Panamericana Sur (frente al Terminal terrestre)

El Tambo: Panamericana Norte (frente al parque central)  
Susacat: Calle Manuel Martínez y Diego Delgado

Contactos:  
2237127 / 0987585544

## Anexo 4. Instrumentos de investigación

### Encuesta



**Objetivo:** Evaluar el estado y desempeño financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyay Ltda., de la provincia del Cañar, cantón Cañar, en el año 2021, mediante la evaluación CAMEL para determinar los riesgos inmersos.

**Indicaciones:** Llenar el casillero en base a la frecuencia que Ud. percibe cada actividad

**Cuestionario para determinar el riesgo operativo.**

Componente del riesgo Operativo	Muy	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
Procesos					
Se proporcionan directrices y políticas desde la dirección para guiar el camino de los demás funcionarios					
Se ejecutan las políticas y estrategias relacionadas a satisfacer las necesidades de los clientes					
Ejecutar las funciones implícitas en estatutos y normas legales					
Se asignan responsabilidades exclusivas para fortalecer a los productos financieros					
Se usan medios formales para ejecutar las actividades correspondientes a cada funcionario					
Usa diagramas en sus actividades					
Se han identificado clientes internos y externos					
Se han evaluado los productos financieros que ofrece la cooperativa					

Se actualizan constantemente los procesos en base a normas legales que proporciona la SEPS					
Existe un control de los recursos y responsables de ejecutar cada proceso					
Se evita realizar tareas que corresponden a otros empleados					
Miden el tiempo en el que demora un proceso dentro de la cooperativa acorde a sus funciones					
Personas,					
Están definidas las políticas de la cooperativa					
Se ha socializado los manuales de funciones					
Se evalúa el rendimiento del personal					
Se motiva al personal en base a incentivos económicos u otros reconocimientos					
sé ha capacitado					
Lo han sancionado					
Tecnología					
Mantiene un área exclusiva para el manejo informático					
Posee licencias de seguridad					
Posee seguros hacia los respaldos de la información					
Posee respaldos de archivos digitales					
Cuentan con equipos capaces de satisfacer las necesidades de la cooperativa					
Le han delegado responsabilidades en el cuidado de claves, contraseñas					
Monitorean los estados de cuentas en saldos					
Han existido fraudes por hackear el sistema					
Eventos externos					
Se prevé la falta de servicios básicos como electricidad, internet, agua, teléfono					
Se contratan seguros para resguardar las instalaciones físicas y sistemas de la institución					

¿La institución mantiene activos corrientes para responder a sus obligaciones?					
¿La institución obtiene ganancias significativas al giro de negocio?					
¿La entidad cumple las metas en la colocación de cartera?					
¿La entidad cumple las metas en las captaciones?					
¿La institución posee niveles de interés competitivos en el mercado?					
¿La institución cumple con los niveles de riesgo establecidos en su manual?					

Gracias por su colaboración.



## Anexo 5. Documentos de la entidad financiera objeto de estudio

**SRI** Certificado Registro Único de Contribuyentes

**Razón Social**  
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO YUYAY LTDA.

**Número RUC**  
0391005684001

**Representante legal**  
- FICHADORA MARYCELIA RUMBAÑA

**Estado**  
ACTIVO

**Regimen**  
REGIMEN GENERAL

**Fecha de registro**  
01/02/2008

**Fecha de actualización**  
13/05/2022

**Estado de actividades**  
Inicio de actividades 01/12/2007

**Fecha de constitución**  
01/12/2007

**Inicio de actividades**  
No registra

**Cese de actividades**  
No registra

**Jurisdicción**  
ZONA 8 / CAÑAR / CAÑAR

**Obligado a llevar contabilidad**  
SI

**Tipo**  
SOCIEDADES

**Agente de retención**  
SI

**Contribuyente especial**  
NO

**Domicilio tributario**  
Ubicación geográfica  
Provincia: CAÑAR Cuentas: CAÑAR Ferretería: CAÑAR  
Dirección  
Calle: SIN NOMBRE Número: SIN Referencia: COMUNIDAD SAN RAFAEL

**Medios de contacto**  
Celular: 098433039 Email: mallykuna@hotmail.com

**Actividades económicas**  
- 88110000 - ACTIVIDADES DE RECEPCIÓN DE DEPÓSITOS Y DE SERVICIOS FINANCIEROS DE DEPÓSITOS Y LA CONCESIÓN DE CRÉDITOS O PRESTAMOS DE FINANZAS, LA CONCESIÓN DE CRÉDITO, PAGO, ACEPTACIÓN, DIVERSAS FORMAS, COMO PRESTAMOS, HACIENDAS, TRANSACCIONES CON TAJEROS DE CRÉDITO, ETC. ESTAS ACTIVIDADES SON REALIZADAS EN GENERAL POR INSTITUCIONES FINANCIERAS OPERADAS DE LOS SECTORES CENTRALES (COMO COOPERATIVAS) DE CRÉDITO Y ACTIVIDADES DE Giro Postal.

**Establecimientos**  
Asistencia: S Correos: C

**Obligaciones tributarias**  
- 0011 - DECLARACIÓN DE IVA  
- 1001 - DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE  
- 1002 - DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES  
- 4000 - RELACIÓN DEPENDENCIA

**Razón Social**  
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO YUYAY LTDA.

**Número RUC**  
0391005684001

**Actividades económicas**  
- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO  
- ANEXO IMPUESTO A LOS ACTIVOS EN EL EXTERNO  
- ANEXO INFORME DE OPERACIONES Y TRANSACCIONES ECONÓMICAS FINANCIERAS  
- ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - 40

**Número del RUC anteriores**  
No registra

**QR**  
Código QR utilizado para verificar el estado de inscripción del contribuyente y el cumplimiento de la obligación de declarar y pagar impuestos. El código QR puede ser utilizado para verificar el estado de inscripción del contribuyente y el cumplimiento de la obligación de declarar y pagar impuestos. El código QR puede ser utilizado para verificar el estado de inscripción del contribuyente y el cumplimiento de la obligación de declarar y pagar impuestos.

**COOP. MARIANA YUYAY LTDA.**  
CONVENIO BALANCE GENERAL  
BALANCE AL 31/12/2021

Código	Descripción	Saldo	Saldo
1	ACTIVO		227,209.14
11	FINANCIAMIENTO		4,200,000.00
1101	Caja	17,708.91	17,708.91
1102	Depositos		
1103	Depositos a 90 días		
1104	Depositos a 180 días		
1105	Depositos a 360 días		
1106	Depositos a 540 días		
1107	Depositos a 720 días		
1108	Depositos a 900 días		
1109	Depositos a 1080 días		
1110	Depositos a 1260 días		
1111	Depositos a 1440 días		
1112	Depositos a 1620 días		
1113	Depositos a 1800 días		
1114	Depositos a 1980 días		
1115	Depositos a 2160 días		
1116	Depositos a 2340 días		
1117	Depositos a 2520 días		
1118	Depositos a 2700 días		
1119	Depositos a 2880 días		
1120	Depositos a 3060 días		
1121	Depositos a 3240 días		
1122	Depositos a 3420 días		
1123	Depositos a 3600 días		
1124	Depositos a 3780 días		
1125	Depositos a 3960 días		
1126	Depositos a 4140 días		
1127	Depositos a 4320 días		
1128	Depositos a 4500 días		
1129	Depositos a 4680 días		
1130	Depositos a 4860 días		
1131	Depositos a 5040 días		
1132	Depositos a 5220 días		
1133	Depositos a 5400 días		
1134	Depositos a 5580 días		
1135	Depositos a 5760 días		
1136	Depositos a 5940 días		
1137	Depositos a 6120 días		
1138	Depositos a 6300 días		
1139	Depositos a 6480 días		
1140	Depositos a 6660 días		
1141	Depositos a 6840 días		
1142	Depositos a 7020 días		
1143	Depositos a 7200 días		
1144	Depositos a 7380 días		
1145	Depositos a 7560 días		
1146	Depositos a 7740 días		
1147	Depositos a 7920 días		
1148	Depositos a 8100 días		
1149	Depositos a 8280 días		
1150	Depositos a 8460 días		
1151	Depositos a 8640 días		
1152	Depositos a 8820 días		
1153	Depositos a 9000 días		
1154	Depositos a 9180 días		
1155	Depositos a 9360 días		
1156	Depositos a 9540 días		
1157	Depositos a 9720 días		
1158	Depositos a 9900 días		
1159	Depositos a 10080 días		
1160	Depositos a 10260 días		
1161	Depositos a 10440 días		
1162	Depositos a 10620 días		
1163	Depositos a 10800 días		
1164	Depositos a 10980 días		
1165	Depositos a 11160 días		
1166	Depositos a 11340 días		
1167	Depositos a 11520 días		
1168	Depositos a 11700 días		
1169	Depositos a 11880 días		
1170	Depositos a 12060 días		
1171	Depositos a 12240 días		
1172	Depositos a 12420 días		
1173	Depositos a 12600 días		
1174	Depositos a 12780 días		
1175	Depositos a 12960 días		
1176	Depositos a 13140 días		
1177	Depositos a 13320 días		
1178	Depositos a 13500 días		
1179	Depositos a 13680 días		
1180	Depositos a 13860 días		
1181	Depositos a 14040 días		
1182	Depositos a 14220 días		
1183	Depositos a 14400 días		
1184	Depositos a 14580 días		
1185	Depositos a 14760 días		
1186	Depositos a 14940 días		
1187	Depositos a 15120 días		
1188	Depositos a 15300 días		
1189	Depositos a 15480 días		
1190	Depositos a 15660 días		
1191	Depositos a 15840 días		
1192	Depositos a 16020 días		
1193	Depositos a 16200 días		
1194	Depositos a 16380 días		
1195	Depositos a 16560 días		
1196	Depositos a 16740 días		
1197	Depositos a 16920 días		
1198	Depositos a 17100 días		
1199	Depositos a 17280 días		
1200	Depositos a 17460 días		
1201	Depositos a 17640 días		
1202	Depositos a 17820 días		
1203	Depositos a 18000 días		
1204	Depositos a 18180 días		
1205	Depositos a 18360 días		
1206	Depositos a 18540 días		
1207	Depositos a 18720 días		
1208	Depositos a 18900 días		
1209	Depositos a 19080 días		
1210	Depositos a 19260 días		
1211	Depositos a 19440 días		
1212	Depositos a 19620 días		
1213	Depositos a 19800 días		
1214	Depositos a 19980 días		
1215	Depositos a 20160 días		
1216	Depositos a 20340 días		
1217	Depositos a 20520 días		
1218	Depositos a 20700 días		
1219	Depositos a 20880 días		
1220	Depositos a 21060 días		
1221	Depositos a 21240 días		
1222	Depositos a 21420 días		
1223	Depositos a 21600 días		
1224	Depositos a 21780 días		
1225	Depositos a 21960 días		
1226	Depositos a 22140 días		
1227	Depositos a 22320 días		
1228	Depositos a 22500 días		
1229	Depositos a 22680 días		
1230	Depositos a 22860 días		
1231	Depositos a 23040 días		
1232	Depositos a 23220 días		
1233	Depositos a 23400 días		
1234	Depositos a 23580 días		
1235	Depositos a 23760 días		
1236	Depositos a 23940 días		
1237	Depositos a 24120 días		
1238	Depositos a 24300 días		
1239	Depositos a 24480 días		
1240	Depositos a 24660 días		
1241	Depositos a 24840 días		
1242	Depositos a 25020 días		
1243	Depositos a 25200 días		
1244	Depositos a 25380 días		
1245	Depositos a 25560 días		
1246	Depositos a 25740 días		
1247	Depositos a 25920 días		
1248	Depositos a 26100 días		
1249	Depositos a 26280 días		
1250	Depositos a 26460 días		
1251	Depositos a 26640 días		
1252	Depositos a 26820 días		
1253	Depositos a 27000 días		
1254	Depositos a 27180 días		
1255	Depositos a 27360 días		
1256	Depositos a 27540 días		
1257	Depositos a 27720 días		
1258	Depositos a 27900 días		
1259	Depositos a 28080 días		
1260	Depositos a 28260 días		
1261	Depositos a 28440 días		
1262	Depositos a 28620 días		
1263	Depositos a 28800 días		
1264	Depositos a 28980 días		
1265	Depositos a 29160 días		
1266	Depositos a 29340 días		
1267	Depositos a 29520 días		
1268	Depositos a 29700 días		
1269	Depositos a 29880 días		
1270	Depositos a 30060 días		
1271	Depositos a 30240 días		
1272	Depositos a 30420 días		
1273	Depositos a 30600 días		
1274	Depositos a 30780 días		
1275	Depositos a 30960 días		
1276	Depositos a 31140 días		
1277	Depositos a 31320 días		
1278	Depositos a 31500 días		
1279	Depositos a 31680 días		
1280	Depositos a 31860 días		
1281	Depositos a 32040 días		
1282	Depositos a 32220 días		
1283	Depositos a 32400 días		
1284	Depositos a 32580 días		
1285	Depositos a 32760 días		
1286	Depositos a 32940 días		
1287	Depositos a 33120 días		
1288	Depositos a 33300 días		
1289	Depositos a 33480 días		
1290	Depositos a 33660 días		
1291	Depositos a 33840 días		
1292	Depositos a 34020 días		
1293	Depositos a 34200 días		
1294	Depositos a 34380 días		
1295	Depositos a 34560 días		
1296	Depositos a 34740 días		
1297	Depositos a 34920 días		
1298	Depositos a 35100 días		
1299	Depositos a 35280 días		
1300	Depositos a 35460 días		
1301	Depositos a 35640 días		
1302	Depositos a 35820 días		
1303	Depositos a 36000 días		
1304	Depositos a 36180 días		
1305	Depositos a 36360 días		
1306	Depositos a 36540 días		
1307	Depositos a 36720 días		
1308	Depositos a 36900 días		
1309	Depositos a 37080 días		
1310	Depositos a 37260 días		
1311	Depositos a 37440 días		
1312	Depositos a 37620 días		
1313	Depositos a 37800 días		
1314	Depositos a 37980 días		
1315	Depositos a 38160 días		
1316	Depositos a 38340 días		
1317	Depositos a 38520 días		
1318	Depositos a 38700 días		
1319	Depositos a 38880 días		
1320	Depositos a 39060 días		
1321	Depositos a 39240 días		
1322	Depositos a 39420 días		
1323	Depositos a 39600 días		
1324	Depositos a 39780 días		
1325	Depositos a 39960 días		
1326	Depositos a 40140 días		
1327	Depositos a 40320 días		
1328	Depositos a 40500 días		
1329	Depositos a 40680 días		
1330	Depositos a 40860 días		
1331	Depositos a 41040 días		
1332	Depositos a 41220 días		
1333	Depositos a 41400 días		
1334	Depositos a 41580 días		
1335	Depositos a 41760 días		
1336	Depositos a 41940 días		
1337	Depositos a 42120 días		
1338	Depositos a 42300 días		
1339	Depositos a 42480 días		
1340	Depositos a 42660 días		
1341	Depositos a 42840 días		
1342	Depositos a 43020 días		
1343	Depositos a 43200 días		
1344	Depositos a 43380 días		
1345	Depositos a 43560 días		
1346	Depositos a 43740 días		
1347	Depositos a 43920 días		
1348	Depositos a 44100 días		
1349	Depositos a 44280 días		
1350	Depositos a 44460 días		
1351	Depositos a 44640 días		
1352	Depositos a 44820 días	</	













15040	Bolea	0,00
15041	Obsequios	0,00
15042	Otros gastos varios	0,00
15043	Otros	0,00
15044	Comisiones por pagar	0,00
15045	Obligaciones pendientes	307.046,27
15046	Reintegraciones	0,00
15047	Reservaciones	1.242,29
15048	Agencia al 31/12	1.071,14
15049	Prueba de cierre 2015	0,00
15050	Participaciones accionistas	300.000,00
15051	Gastos de responsabilidad solidaria e indemnizaciones	0,00
15052	Otros	51.120,73
15053	Reservaciones	3.150,28
15054	Reservaciones fiscales	1.040,02
15055	Otros intereses	770,44
15056	Comisiones, seguros y costas	30.271,11
15057	Seguros de vida	22.171,11
15058	Módulo	0,00
15059	Otros, comisiones e impuestos	0,00
15060	Permanencia	0,00
15061	Obligaciones por riesgo de cambio	0,00
15062	Utilidades y pérdidas: otros gastos-pérdidas de responsabilidad	0,00
15063	Otros intereses	0,00
15064	Comisiones	0,00
15065	Comisión por pagar e indemnizaciones recibidas	0,00
15066	Comisiones por pagar	307.171,24
15067	Reservaciones por pagar	0,00
15068	Otros gastos no recibidos	0,00
15069	Otros intereses por pagar	307.171,24
15070	Obligaciones financieras	2.715.040,45
15071	Intereses	0,00
15072	Obligaciones con instituciones financieras del país y del exterior (Bancos y cajas de ahorro)	0,00
15073	De 1 a 12 meses	0,00
15074	De 13 a 24 meses	0,00
15075	De 25 a 36 meses	0,00
15076	De 37 a 48 meses	0,00
15077	De 49 a 60 meses	0,00
15078	De 61 a 72 meses	0,00
15079	De 73 a 84 meses	0,00
15080	De 85 a 96 meses	0,00
15081	De 97 a 108 meses	0,00
15082	De 109 a 120 meses	0,00
15083	De 121 a 132 meses	0,00
15084	De 133 a 144 meses	0,00
15085	De 145 a 156 meses	0,00
15086	De 157 a 168 meses	0,00
15087	De 169 a 180 meses	0,00
15088	De 181 a 192 meses	0,00
15089	De 193 a 204 meses	0,00
15090	De 205 a 216 meses	0,00
15091	De 217 a 228 meses	0,00
15092	De 229 a 240 meses	0,00
15093	De 241 a 252 meses	0,00
15094	De 253 a 264 meses	0,00
15095	De 265 a 276 meses	0,00
15096	De 277 a 288 meses	0,00
15097	De 289 a 300 meses	0,00
15098	De 301 a 312 meses	0,00
15099	De 313 a 324 meses	0,00
15100	De 325 a 336 meses	0,00
15101	De 337 a 348 meses	0,00
15102	De 349 a 360 meses	0,00
15103	De 361 a 372 meses	0,00
15104	De 373 a 384 meses	0,00
15105	De 385 a 396 meses	0,00
15106	De 397 a 408 meses	0,00
15107	De 409 a 420 meses	0,00
15108	De 421 a 432 meses	0,00
15109	De 433 a 444 meses	0,00
15110	De 445 a 456 meses	0,00
15111	De 457 a 468 meses	0,00
15112	De 469 a 480 meses	0,00
15113	De 481 a 492 meses	0,00
15114	De 493 a 504 meses	0,00
15115	De 505 a 516 meses	0,00
15116	De 517 a 528 meses	0,00
15117	De 529 a 540 meses	0,00
15118	De 541 a 552 meses	0,00
15119	De 553 a 564 meses	0,00
15120	De 565 a 576 meses	0,00
15121	De 577 a 588 meses	0,00
15122	De 589 a 600 meses	0,00
15123	De 601 a 612 meses	0,00
15124	De 613 a 624 meses	0,00
15125	De 625 a 636 meses	0,00
15126	De 637 a 648 meses	0,00
15127	De 649 a 660 meses	0,00
15128	De 661 a 672 meses	0,00
15129	De 673 a 684 meses	0,00
15130	De 685 a 696 meses	0,00
15131	De 697 a 708 meses	0,00
15132	De 709 a 720 meses	0,00
15133	De 721 a 732 meses	0,00
15134	De 733 a 744 meses	0,00
15135	De 745 a 756 meses	0,00
15136	De 757 a 768 meses	0,00
15137	De 769 a 780 meses	0,00
15138	De 781 a 792 meses	0,00
15139	De 793 a 804 meses	0,00
15140	De 805 a 816 meses	0,00
15141	De 817 a 828 meses	0,00
15142	De 829 a 840 meses	0,00
15143	De 841 a 852 meses	0,00
15144	De 853 a 864 meses	0,00
15145	De 865 a 876 meses	0,00
15146	De 877 a 888 meses	0,00
15147	De 889 a 900 meses	0,00
15148	De 901 a 912 meses	0,00
15149	De 913 a 924 meses	0,00
15150	De 925 a 936 meses	0,00
15151	De 937 a 948 meses	0,00
15152	De 949 a 960 meses	0,00
15153	De 961 a 972 meses	0,00
15154	De 973 a 984 meses	0,00
15155	De 985 a 996 meses	0,00
15156	De 997 a 1008 meses	0,00
15157	De 1009 a 1020 meses	0,00
15158	De 1021 a 1032 meses	0,00
15159	De 1033 a 1044 meses	0,00
15160	De 1045 a 1056 meses	0,00
15161	De 1057 a 1068 meses	0,00
15162	De 1069 a 1080 meses	0,00
15163	De 1081 a 1092 meses	0,00
15164	De 1093 a 1104 meses	0,00
15165	De 1105 a 1116 meses	0,00
15166	De 1117 a 1128 meses	0,00
15167	De 1129 a 1140 meses	0,00
15168	De 1141 a 1152 meses	0,00
15169	De 1153 a 1164 meses	0,00
15170	De 1165 a 1176 meses	0,00
15171	De 1177 a 1188 meses	0,00
15172	De 1189 a 1200 meses	0,00
15173	De 1201 a 1212 meses	0,00
15174	De 1213 a 1224 meses	0,00
15175	De 1225 a 1236 meses	0,00
15176	De 1237 a 1248 meses	0,00
15177	De 1249 a 1260 meses	0,00
15178	De 1261 a 1272 meses	0,00
15179	De 1273 a 1284 meses	0,00
15180	De 1285 a 1296 meses	0,00
15181	De 1297 a 1308 meses	0,00
15182	De 1309 a 1320 meses	0,00
15183	De 1321 a 1332 meses	0,00
15184	De 1333 a 1344 meses	0,00
15185	De 1345 a 1356 meses	0,00
15186	De 1357 a 1368 meses	0,00
15187	De 1369 a 1380 meses	0,00
15188	De 1381 a 1392 meses	0,00
15189	De 1393 a 1404 meses	0,00
15190	De 1405 a 1416 meses	0,00
15191	De 1417 a 1428 meses	0,00
15192	De 1429 a 1440 meses	0,00
15193	De 1441 a 1452 meses	0,00
15194	De 1453 a 1464 meses	0,00
15195	De 1465 a 1476 meses	0,00
15196	De 1477 a 1488 meses	0,00
15197	De 1489 a 1500 meses	0,00
15198	De 1501 a 1512 meses	0,00
15199	De 1513 a 1524 meses	0,00
15200	De 1525 a 1536 meses	0,00
15201	De 1537 a 1548 meses	0,00
15202	De 1549 a 1560 meses	0,00
15203	De 1561 a 1572 meses	0,00
15204	De 1573 a 1584 meses	0,00
15205	De 1585 a 1596 meses	0,00
15206	De 1597 a 1608 meses	0,00
15207	De 1609 a 1620 meses	0,00
15208	De 1621 a 1632 meses	0,00
15209	De 1633 a 1644 meses	0,00
15210	De 1645 a 1656 meses	0,00
15211	De 1657 a 1668 meses	0,00
15212	De 1669 a 1680 meses	0,00
15213	De 1681 a 1692 meses	0,00
15214	De 1693 a 1704 meses	0,00
15215	De 1705 a 1716 meses	0,00
15216	De 1717 a 1728 meses	0,00
15217	De 1729 a 1740 meses	0,00
15218	De 1741 a 1752 meses	0,00
15219	De 1753 a 1764 meses	0,00
15220	De 1765 a 1776 meses	0,00
15221	De 1777 a 1788 meses	0,00
15222	De 1789 a 1800 meses	0,00
15223	De 1801 a 1812 meses	0,00
15224	De 1813 a 1824 meses	0,00
15225	De 1825 a 1836 meses	0,00
15226	De 1837 a 1848 meses	0,00
15227	De 1849 a 1860 meses	0,00
15228	De 1861 a 1872 meses	0,00
15229	De 1873 a 1884 meses	0,00
15230	De 1885 a 1896 meses	0,00
15231	De 1897 a 1908 meses	0,00
15232	De 1909 a 1920 meses	0,00
15233	De 1921 a 1932 meses	0,00
15234	De 1933 a 1944 meses	0,00
15235	De 1945 a 1956 meses	0,00
15236	De 1957 a 1968 meses	0,00
15237	De 1969 a 1980 meses	0,00
15238	De 1981 a 1992 meses	0,00
15239	De 1993 a 2004 meses	0,00
15240	De 2005 a 2016 meses	0,00
15241	De 2017 a 2028 meses	0,00
15242	De 2029 a 2040 meses	0,00
15243	De 2041 a 2052 meses	0,00
15244	De 2053 a 2064 meses	0,00
15245	De 2065 a 2076 meses	0,00
15246	De 2077 a 2088 meses	0,00
15247	De 2089 a 2100 meses	0,00
15248	De 2101 a 2112 meses	0,00
15249	De 2113 a 2124 meses	0,00
15250	De 2125 a 2136 meses	0,00
15251	De 2137 a 2148 meses	0,00
15252	De 2149 a 2160 meses	0,00
15253	De 2161 a 2172 meses	0,00
15254	De 2173 a 2184 meses	0,00
15255	De 2185 a 2196 meses	0,00
15256	De 2197 a 2208 meses	0,00
15257	De 2209 a 2220 meses	0,00
15258	De 2221 a 2232 meses	0,00
15259	De 2233 a 2244 meses	0,00
15260	De 2245 a 2256 meses	0,00
15261	De 2257 a 2268 meses	0,00
15262	De 2269 a 2280 meses	0,00
15263	De 2281 a 2292 meses	0,00
15264	De 2293 a 2304 meses	0,00
15265	De 2305 a 2316 meses	0,00
15266	De 2317 a 2328 meses	0,00
15267	De 2329 a 2340 meses	0,00
15268	De 2341 a 2352 meses	0,00
15269	De 2353 a 2364 meses	0,00
15270	De 2365 a 2376 meses	0,00
15271	De 2377 a 2388 meses	0,00
15272	De 2389 a 2400 meses	0,00
15273	De 2401 a 2412 meses	0,00
15274	De 2413 a 2424 meses	0,00
15275	De 2425 a 2436 meses	0,00
15276	De 2437 a 2448 meses	0,00
15277	De 2449 a 2460 meses	0,00
15278	De 2461 a 2472 meses	0,00
15279	De 2473 a 2484 meses	0,00
15280	De 2485 a 2496 meses	0,00
15281	De 2497 a 2508 meses	0,00
15282	De 2509 a 2520 meses	0,00
15283	De 2521 a 2532 meses	0,00
15284	De 2533 a 2544 meses	0,00
15285	De 2545 a 2556 meses	0,00
15286	De 2557 a 2568 meses	0,00
15287	De 2569 a 2580 meses	0,00
15288	De 2581 a 2592 meses	0,00
15289	De 2593 a 2604 meses	0,00
15290	De 2605 a 2616 meses	0,00
15291	De 2617 a 2628 meses	0,00
15292	De 2629 a 2640 meses	0,00
15293	De 2641 a 2652 meses	0,00
15294	De 2653 a 2664 meses	0,00
15295	De 2665 a 2676 meses	0,00
15296	De 2677 a 2688 meses	0,00
15297	De 2689 a 2700 meses	0,00
15298	De 2701 a 2712 meses	0,00
15299	De 2713 a 2724 meses	0,00
15300	De 2725 a 2736 meses	0,00
15301	De 2737 a 2748 meses	0,00
15302	De 2749 a 2760 meses	0,00
15303	De 2761 a 2772 meses	0,00
15304	De 2773 a 2784 meses	0,00
15305	De 2785 a 2796 meses	0,00
15306	De 2797 a 2808 meses	0,00
15307	De 2809 a 2820 meses	0,00
15308	De 2821 a 2832 meses	0,00
15309	De 2833 a 2844 meses	0,00
15310	De 2845 a 2856 meses	0,00
15311	De 2857 a 2868 meses	0,00
15312	De 2869 a 2880 meses	0,00
15313	De 2881 a 2892 meses	0,00
15314	De 2893 a 2904 meses	0,00
15315	De 2905 a 2916 meses	0,00
15316	De 2917 a 2928 meses	0,00
15317	De 2929 a 2940 meses	0,00
15318	De 2941 a 2952 meses	0,00
15319	De 2953 a 2964 meses	0,00
15320	De 2965 a 2976 meses	0,00
15321	De 2977 a 2988 meses	0,00
15322	De 2989 a 3000 meses	0,00
15323	De 3001 a 3012 meses	0,00
15324	De 3013 a 3024 meses	0,00
15325	De 3025 a 3036 meses	0,00
15326	De 3037 a 3048 meses	0,00
15327	De 3049 a 3060 meses	0,00
15328	De 3061 a 3072 meses	0,00
15329	De 3073 a 3084 meses	0,00
15330	De 3085 a 3096 meses	0,00
15331	De 3097 a 3108 meses	0,00
15332	De 3109 a 3120 meses	0,00
15333	De 3121 a 3132 meses	0,00
15334	De 3133 a 3144 meses	0,00
15335	De 3145 a 3156 meses	0,00
15336	De 3157 a 3168 meses	0,00
15337	De 3169 a 3180 meses	0,00
15338	De 3181 a 3192 meses	0,00
15339	De 3193 a 3204 meses	0,00
15340	De 3205 a 3216 meses	0,00
15341	De 3217 a 3228 meses	0,00
15342	De 3229 a 3240 meses	0,00
15343</		





7402	Vistas y bonos emitidos de terceros	18,873,718.34
7403	De dividendos	0.00
7404	Dividendos en proceso	18,873,718.34
7405	Vistas Emitidas en proceso	0.00
7406	Bonos Emitidos en proceso	0.00
7407	Otros bonos en proceso	0.00
7408	De intereses	0.00
7409	De dividendos	0.00
7410	Operaciones pasivas sin asegurar (activos)	0.00
7411	OPERACIONES CON EL EXTERNO	0.00
7412	Operaciones con el extranjero	0.00
7413	OPERACIONES CON EL EXTERNO	0.00
7414	ALISTOS PARA OPERACIONES	0.00
7415	CUENTAS POR PAGAR	0.00
7416	Operaciones financieras	0.00
7417	VALORES EN OPERACION	0.00
7418	OTROS PASIVOS	0.00
7419	Contingencias	0.00
7420	Operaciones Pasivas sin asegurar (activos) y diferido	0.00
7421	OPERACIONES CON EL EXTERNO	0.00
7422	Operaciones con el extranjero	0.00
7423	OPERACIONES CON EL EXTERNO	0.00
7424	ALISTOS PARA OPERACIONES	0.00
7425	CUENTAS POR PAGAR	0.00
7426	Operaciones financieras	0.00
7427	VALORES EN OPERACION	0.00
7428	OTROS PASIVOS	0.00
7429	Contingencias	0.00
7430	Depositos y otros depósitos en efectivo por el Fondo de Depósitos y Depósitos	11,879,463.21
7431	OPERACIONES CON EL EXTERNO	11,879,463.21
7432	OPERACIONES CON EL EXTERNO	0.00
7433	Depositos de preinversión	0.00
7434	OPERACIONES	0.00
7435	CARTELES DE CREDITO	0.00
7436	SEGUROS POR ALIENACION	0.00
7437	CUENTAS POR PAGAR	0.00
7438	Bonos emitidos por pago y reembolso de intereses	0.00
7439	OTROS ACTIVOS	0.00
7440	Operaciones contingentes	0.00
7441	Depositos de garantía de otros países	0.00
7442	Depositos en efectivo	0.00
7443	Otros depósitos	0.00
7444	Operaciones de depósitos	0.00
7445	Depositos a plazo	0.00
7446	Depositos por reembolso	0.00
7447	Cuentas de capital	0.00
7448	Reservaciones del patrimonio	0.00
7449	Vistas y bonos emitidos en el extranjero por el país	0.00
7450	De intereses	0.00
7451	De dividendos	0.00
7452	Reservaciones de disponibilidad contingente	0.00
7453	Cuentas de capital	0.00
7454	Cuentas de crédito subvencionadas	0.00

7455	Cuentas de crédito subvencionadas	0.00
7456	Bonos pagados	0.00
7457	Bonos recibidos	0.00
7458	OTROS ACTIVOS	0.00
7459	OTROS	0.00
7460	Operaciones de depósitos	0.00
7461	Depositos a plazo	0.00
7462	Depositos a la vista	0.00
7463	Operaciones de depósitos	0.00
7464	Depositos a plazo	0.00
7465	OPERACIONES SUBVENCIONADAS	0.00
7466	OPERACIONES SUBVENCIONADAS	0.00
7467	OPERACIONES SUBVENCIONADAS	0.00
7468	OPERACIONES SUBVENCIONADAS	0.00
7469	OPERACIONES SUBVENCIONADAS	0.00
7470	Operaciones financieras	0.00
7471	Operaciones financieras	0.00
7472	Operaciones financieras	0.00
7473	Operaciones financieras	0.00
7474	Operaciones financieras	0.00
7475	Operaciones financieras	0.00
7476	Operaciones financieras	0.00
7477	Operaciones financieras	0.00
7478	Operaciones financieras	0.00
7479	Operaciones financieras	0.00
7480	Operaciones financieras	0.00
7481	Operaciones financieras	0.00
7482	Operaciones financieras	0.00
7483	Operaciones financieras	0.00
7484	Operaciones financieras	0.00
7485	Operaciones financieras	0.00
7486	Operaciones financieras	0.00
7487	Operaciones financieras	0.00
7488	Operaciones financieras	0.00
7489	Operaciones financieras	0.00
7490	Operaciones financieras	0.00
7491	Operaciones financieras	0.00
7492	Operaciones financieras	0.00
7493	Operaciones financieras	0.00
7494	Operaciones financieras	0.00
7495	Operaciones financieras	0.00
7496	Operaciones financieras	0.00
7497	Operaciones financieras	0.00
7498	Operaciones financieras	0.00
7499	Operaciones financieras	0.00
7500	Operaciones financieras	0.00

7501	Cuentas productivas	0.00
7502	Contingencias	0.00
7503	Otros cuentas de otros sectores	10,000.00
7504	Cuentas de crédito subvencionadas	0.00
7505	Agencias financieras del gobierno para capital	0.00
7506	Cuentas agrícolas de los agricultores	0.00
7507	Composiciones para programas de créditos	0.00
7508	Otros	10,000.00
7509	Desembolsos subvencionados	0.00
7510	De 1 a 30 días	0.00
7511	De 31 a 90 días	0.00
7512	De 91 a 180 días	0.00
7513	De 181 a 360 días	0.00
7514	De más de 360 días	0.00
7515	Bonos emitidos por entidades financieras de la estructura popular y solidaria	0.00
7516	Desembolsos subvencionados	0.00
7517	Desembolsos por subvenciones	0.00
7518	Cuentas pólizas	0.00
7519	Luzes pólizas	0.00
7520	Cuentas otorgadas para procesos de rehabilitación	0.00
7521	Cuentas de crédito productivas	0.00
7522	Cuentas de crédito de consumo en administración	0.00
7523	Cuentas de crédito de vivienda de interés social y público	0.00
7524	Cuentas de crédito beneficiario en administración	0.00
7525	Cuentas de subvenciones en administración	0.00
7526	Cuentas de crédito subvencionadas en administración	0.00
7527	Cuentas de crédito subvencionadas en administración	0.00
7528	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7529	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7530	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7531	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7532	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7533	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7534	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7535	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7536	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7537	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7538	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7539	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7540	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7541	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7542	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7543	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7544	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7545	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7546	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7547	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7548	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7549	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7550	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7551	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7552	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7553	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7554	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7555	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7556	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7557	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7558	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7559	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7560	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7561	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7562	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7563	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7564	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7565	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7566	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7567	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7568	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7569	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7570	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00

7571	Cuentas de crédito productivas	0.00
7572	Contingencias	0.00
7573	Otros cuentas de otros sectores	10,000.00
7574	Cuentas de crédito subvencionadas	0.00
7575	Agencias financieras del gobierno para capital	0.00
7576	Cuentas agrícolas de los agricultores	0.00
7577	Composiciones para programas de créditos	0.00
7578	Otros	10,000.00
7579	Desembolsos subvencionados	0.00
7580	De 1 a 30 días	0.00
7581	De 31 a 90 días	0.00
7582	De 91 a 180 días	0.00
7583	De 181 a 360 días	0.00
7584	De más de 360 días	0.00
7585	Bonos emitidos por entidades financieras de la estructura popular y solidaria	0.00
7586	Desembolsos subvencionados	0.00
7587	Desembolsos por subvenciones	0.00
7588	Cuentas pólizas	0.00
7589	Luzes pólizas	0.00
7590	Cuentas otorgadas para procesos de rehabilitación	0.00
7591	Cuentas de crédito productivas	0.00
7592	Cuentas de crédito de consumo en administración	0.00
7593	Cuentas de crédito de vivienda de interés social y público en administración	0.00
7594	Cuentas de crédito beneficiario en administración	0.00
7595	Cuentas de subvenciones en administración	0.00
7596	Cuentas de crédito subvencionadas en administración	0.00
7597	Cuentas de crédito subvencionadas en administración	0.00
7598	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7599	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7600	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7601	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7602	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7603	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7604	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7605	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7606	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7607	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7608	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7609	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7610	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7611	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7612	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7613	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7614	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7615	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7616	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7617	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7618	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7619	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7620	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7621	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7622	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7623	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7624	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7625	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7626	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7627	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7628	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00
7629	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de crédito educativo	0.00
7630	Provisiones pasivas voluntarias de cuentas de vivienda de interés social y público	0.00





CPA Rosa Luz Davara  
 ECU Ecuador Político  
 Ing. Guadalupe Vega Sotomayor

Estado de resultados luego de impuestos y participación a empleados

**COAC MUSHUK YUYAY LTDA.**  
**ESTADO DE RESULTADOS REGISTRO PAGO IMPUESTOS PARTICIPACIÓN**  
**A EMPLEADOS**  
**DEL 01/01/2021 AL 31/12/2021**

5	Ingresos	4.404.221,36
51	Intereses y descuentos ganados	3.992.390,52
(-) 41	Intereses causados	1.603.139,12
	<b>MARGEN NETO DE INTERESES</b>	<b>2.389.251,40</b>
(+) 52	Comisiones ganadas	19.552,82
(+) 54	Ingresos por servicios	25.649,90
(-) 42	Comisiones causadas	0,00
(+) 53	Utilidades financieras	0,00
(-) 43	Pérdidas financieras	0,00
	<b>MARGEN BRUTO FINANCIERO</b>	<b>2.434.454,12</b>
(-) 44	Provisiones	178.925,48
	<b>MARGEN NETO FINANCIERO</b>	<b>2.255.528,64</b>
(-) 45	Gastos de operación	1.296.098,71
	<b>MARGEN DE INTERMEDIACIÓN</b>	<b>959.429,93</b>
(+) 55	Otros ingresos operacionales	0,00
(-) 46	Otras pérdidas operacionales	0,00
	<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	<b>959.429,93</b>
(+) 56	Otros ingresos	366.628,12
(-) 47	Otros gastos y pérdidas	96.150,35
	<b>GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>1.229.907,70</b>
(-) 48	Impuestos y participación a empleados	186.102,48
	<b>GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>1.043.805,22</b>

RESULTADO OPERATIVO

  
CONTADOR  
Dr. Rosa María Zúñiga

  
DIRECTOR  
Dr. Ricardo Estigarribia

  
PRESIDENTE  
Dr. Juan Carlos López











**OPERACIÓN # 2007189 - CONAFIPS**  
**CORPORACIÓN NACIONAL DE FINANZAS POPULARES Y SOLIDARIAS**

**PO# 0**  
**300,000.00**

Indicamos y pagaremos voluntariamente en la ciudad de Quito y en el lugar que haya determinado el cobrador, a la orden de la CORPORACIÓN NACIONAL DE FINANZAS POPULARES Y SOLIDARIAS, la cantidad de TRESCIENTOS VEINTIOCHILLO MIL QUINIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NOROCCIDENTE DE AMÉRICA. A un interés acordado del 0,000 anual sobre saldos de capital.

Mediante obligación a pagar se hace recibida en préstamo mediante los recibos de capital que continúan a continuación, con las correspondientes intereses en los siguientes plazos a diez años:

No.	Interés	Fecha de Pago	Saldo del Capital	Abono de Capital	Interés	Costo
1	31 días vista	14-05-2008	300,000.00	0,000.00	1,000.00	30,700.00
2	31 días vista	13-11-2008	295,766.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
3	31 días vista	30-11-2008	291,533.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
4	31 días vista	30-12-2008	287,300.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
5	31 días vista	30-01-2009	283,066.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
6	31 días vista	29-02-2009	278,833.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
7	31 días vista	30-03-2009	274,600.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
8	31 días vista	29-04-2009	270,366.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
9	31 días vista	29-05-2009	266,133.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
10	31 días vista	28-06-2009	261,900.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
11	31 días vista	28-07-2009	257,666.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
12	31 días vista	27-08-2009	253,433.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
13	31 días vista	26-09-2009	249,200.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
14	31 días vista	26-10-2009	244,966.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
15	31 días vista	25-11-2009	240,733.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
16	31 días vista	25-12-2009	236,500.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
17	31 días vista	24-01-2010	232,266.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
18	31 días vista	23-02-2010	228,033.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
19	31 días vista	23-03-2010	223,800.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
20	31 días vista	22-04-2010	219,566.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
21	31 días vista	22-05-2010	215,333.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
22	31 días vista	21-06-2010	211,100.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
23	31 días vista	21-07-2010	206,866.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
24	31 días vista	20-08-2010	202,633.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
25	31 días vista	19-09-2010	198,400.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
26	31 días vista	18-10-2010	194,166.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
27	31 días vista	17-11-2010	189,933.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
28	31 días vista	17-12-2010	185,700.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
29	31 días vista	16-01-2011	181,466.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
30	31 días vista	15-02-2011	177,233.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
31	31 días vista	15-03-2011	173,000.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
32	31 días vista	14-04-2011	168,766.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
33	31 días vista	13-05-2011	164,533.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
34	31 días vista	12-06-2011	160,300.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
35	31 días vista	11-07-2011	156,066.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
36	31 días vista	10-08-2011	151,833.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
37	31 días vista	09-09-2011	147,600.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
38	31 días vista	08-10-2011	143,366.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
39	31 días vista	07-11-2011	139,133.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
40	31 días vista	06-12-2011	134,900.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
41	31 días vista	05-01-2012	130,666.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
42	31 días vista	04-02-2012	126,433.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
43	31 días vista	03-03-2012	122,200.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
44	31 días vista	02-04-2012	117,966.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
45	31 días vista	01-05-2012	113,733.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
46	31 días vista	01-06-2012	109,500.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
47	31 días vista	01-07-2012	105,266.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
48	31 días vista	01-08-2012	101,033.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
49	31 días vista	01-09-2012	96,800.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
50	31 días vista	01-10-2012	92,566.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
51	31 días vista	01-11-2012	88,333.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
52	31 días vista	01-12-2012	84,100.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
53	31 días vista	01-01-2013	79,866.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
54	31 días vista	01-02-2013	75,633.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
55	31 días vista	01-03-2013	71,400.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
56	31 días vista	01-04-2013	67,166.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
57	31 días vista	01-05-2013	62,933.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
58	31 días vista	01-06-2013	58,700.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
59	31 días vista	01-07-2013	54,466.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
60	31 días vista	01-08-2013	50,233.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
61	31 días vista	01-09-2013	46,000.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
62	31 días vista	01-10-2013	41,766.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
63	31 días vista	01-11-2013	37,533.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
64	31 días vista	01-12-2013	33,300.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
65	31 días vista	01-01-2014	29,066.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
66	31 días vista	01-02-2014	24,833.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
67	31 días vista	01-03-2014	20,600.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
68	31 días vista	01-04-2014	16,366.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
69	31 días vista	01-05-2014	12,133.33	4,233.34	1,000.00	30,700.00
70	31 días vista	01-06-2014	7,900.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
71	31 días vista	01-07-2014	3,666.66	4,233.34	1,000.00	30,700.00
72	31 días vista	01-08-2014	0,000.00	4,233.34	1,000.00	30,700.00
TOTAL GENERAL			300,000.00	300,000.00	30,700.00	300,000.00

En caso de mora en el pago de una cuota o fracción de esta, la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, cobrará dicho costo y además, sobre el saldo del capital de la cuota vencida, cobrará el interés base de mora que permitan las leyes y reglamentos pertinentes vigentes al momento y durante todo el tiempo que se mantenga la mora. La liquidación de mora efectuada se hará desde el vencimiento del plazo de la correspondiente cuota y fracción. La total liquidación.

La Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, queda facultada en el caso de mora de uno o varias cuotas de capital, a la vez de una fracción de cuota, para declarar de mora vencida esta FRACCIÓN y exigir el pago anticipado de toda el capital e intereses.

Al final cumplimiento de la obligación (incluyendo intereses) en calidad de representante legal y director de la COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MULTIBANCO S.A.S. y por medio propio y personal de fe.

Firma en caso de todo (autoridad, legitimidad) a la jurisdicción competente de la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias o a los Jueces y Tribunales de la ciudad de Quito. Sin protesta.

Entendimiento del acreedor y los endosantes de obligación de presentación para el pago y de una vez por todas devenciones.

Lugar y fecha de Suscripción y Emisión: Quito, 20 de agosto del 2012

Dados:

## Anexo 6. Balances reportados a la SEPS



SUPERINTENDENCIA  
DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

[Menú Principal](#)

\*Selecc  
varia

**RESULTADOS DEL EJERCICIO**  
**SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO SEGMENTO 2**  
**PERIODO DEL 1 MAYO DEL 2021 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021**  
**(Dólares)**

		31-dic-21	
		MUSHUK-YUYAY	VT_TOTAL SEGMENTO 2
5	Ingresos	4.404.221,36	279.939.600,89
51	Intereses y descuentos ganados	3.992.390,52	258.449.269,02
(-) 41	Intereses causados	1.603.139,12	108.995.485,75
	<b>MARGEN NETO DE INTERESES</b>	<b>2.389.251,40</b>	<b>149.453.783,27</b>
(+) 52	Comisiones ganadas	19.552,82	913.028,10
(+) 54	Ingresos por servicios	25.649,90	4.430.870,07
(-) 42	Comisiones causadas	0,00	224.330,31
(+) 53	Utilidades financieras	0,00	36.272,14
(-) 43	Pérdidas financieras	0,00	164.247,81
	<b>MARGEN BRUTO FINANCIERO</b>	<b>2.434.454,12</b>	<b>154.445.375,46</b>
(-) 44	Provisiones	178.925,48	33.938.935,32
	<b>MARGEN NETO FINANCIERO</b>	<b>2.255.528,64</b>	<b>120.506.440,14</b>
(-) 45	Gastos de operación	1.296.098,71	113.429.429,72
	<b>MARGEN DE INTERMEDIACIÓN</b>	<b>959.429,93</b>	<b>7.077.010,42</b>
(+) 55	Otros ingresos operacionales	0,00	193.957,41
(-) 46	Otras pérdidas operacionales	0,00	32.190,72
	<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	<b>959.429,93</b>	<b>7.238.777,11</b>
(+) 56	Otros ingresos	366.628,12	15.916.204,15
(-) 47	Otros gastos y pérdidas	96.150,35	3.296.943,31
	<b>GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>1.229.907,70</b>	<b>19.858.037,95</b>
(-) 48	Impuestos y participación a empleados	186.102,48	7.664.918,79
	<b>GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>1.043.805,22</b>	<b>12.193.119,16</b>

ESTADO FINANCIERO  
SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO MUYUNTO 2  
PERIODO DEL 1 MAYO DEL 2021 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021  
(Dólares)

COD CONTABLE	Nombre de Cuenta	TIPO*
1	ACTIVO	1
11	FONDOS DISPONIBLES	1
12	OPERACIONES INTERBANCARIAS	1
13	INVERSIONES	1
14	CARTERA DE CRÉDITOS	1
15	DEUDORES POR ACEPTACIÓN	1
16	CUENTAS POR COBRAR	1
17	BIENES REALIZABLES, ADEUDADOS POR PAGO DE AMENDEAS	1
18	PROPIEDADES Y VALORES	1
19	OTROS ACTIVOS	1
2	PASIVOS	2
21	OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	2
22	OPERACIONES INTERBANCARIAS	2
23	OBLIGACIONES INMEDIATAS	2
24	ACEPTACIONES EN CIRCULACIÓN	2
25	CUENTAS POR PAGAR	2
26	Obligaciones Bancarias	2
27	VALORES EN CIRCULACIÓN	2
28	OTROS PASIVOS	2
3	PATRIMONIO	3
31	CAPITAL SOCIAL	3
32	RESERVAS	3
34	OTROS APORTES PATRIMONIALES	3
35	ALÍCUOTAS POR VALUACIONES	3
36	RESULTADOS	3
4	GASTOS	4
41	INTERESES CAUSADOS	4
42	COMISIONES CAUSADAS	4
43	PÉRDIDAS FINANCIERAS	4
44	PROVISIONES	4
45	GASTOS DE OPERACIÓN	4
46	OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONALES	4
47	OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	4
48	IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN A EMPLEADOS	4
5	INGRESOS	5
51	INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	5
52	COMISIONES GANADAS	5
53	UTILIDADES FINANCIERAS	5
54	INGRESOS POR SERVICIOS	5
55	OTROS INGRESOS OPERACIONALES	5

66	OTROS INGRESOS	6
68	Pérdidas y ganancias	6
8	CUENTAS CONTINGENTES	8
81	DEUDORAS	8
82	ACREEDORAS	8
7	CUENTAS DE ORDEN	7
71	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	7
72	CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	7

Fecha	Razón Social
31-ene-21	VISION DE LOS ANDES VIS ANDES
30-mar-21	VT_TOTAL SEGMENTO 2
30-ene-21	

2	368.628,12	15.916.304,1
2	1.043.805,22	14.909.880,3
1	0,00	1.565.130,2
2	0,00	0,0
2	0,00	1.565.130,2
1	54.976.689,79	4.532.084.532,8
2	1.149.048,87	908.713.447,0
2	53.821.448,92	3.563.371.089,6

31/12/2021		
GRUPO**	MUSHRE-SUIVA	VT_TOTAL SEGMENTO 2
1	12.764.299,01	1.129.589.319,22
2	4.299.911,34	208.005.757,33
1	0,00	0,00
2	1.808.915,53	192.327.445,45
2	24.924.157,15	1.548.150.497,77
2	0,00	0,00
2	468.494,26	48.731.222,87
2	35.813,06	38.447.758,52
2	344.109,77	44.823.744,75
2	387.523,00	26.102.812,62
1	28.124.978,18	1.782.012.266,49
2	25.718.964,26	1.526.925.823,08
2	0,00	0,00
2	0,00	186.320,89
2	0,00	0,00
2	884.159,60	85.995.545,70
2	1.771.093,29	193.274.784,42
2	0,00	0,00
2	159,03	5.660.014,20
2	4.431.820,83	342.575.912,81
2	1.134.729,93	100.791.259,95
2	1.388.521,63	181.855.538,65
2	0,00	1.348.614,96
2	206.264,09	47.872.320,00
2	1.041.805,22	10.933.401,11
2	3.340.414,14	267.746.481,79
2	1.603.139,12	108.995.485,76
2	0,00	224.320,34
2	0,00	184.047,84
2	178.925,49	33.838.925,12
2	1.296.098,71	113.429.429,72
2	0,00	30.190,72
2	96.159,39	3.296.943,11
2	188.102,48	7.664.918,79
2	4.404.221,38	279.939.600,89
2	3.992.390,52	258.449.269,01
2	18.552,82	913.028,10
2	0,00	96.272,14
2	25.649,90	4.430.870,07
2	0,00	193.957,41



## Anexo 7. Fotografías

Aplicando encuestas en la Cooperativa Yuyay Ltda.

