



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en  
Contabilidad y Auditoría C.P.A.**

**Tema:**

---

**“Riesgo de liquidez del sector cooperativo, segmento 2 de Ambato: Un estudio  
analítico”**

---

**Autora:** Núñez López, Dora de los Angeles

**Tutor:** Dr. Arias Pérez, Mauricio Giovanni

**Ambato – Ecuador**

**2022**

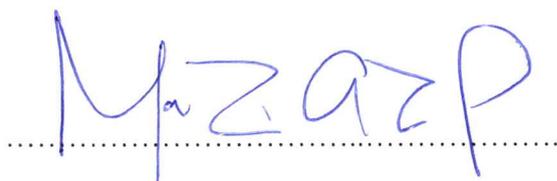
## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Mauricio Giovanni Arias Pérez con cédula de identidad No. 180276726-7, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“RIESGO DE LIQUIDEZ DEL SECTOR COOPERATIVO, SEGMENTO 2 DE AMBATO: UN ESTUDIO ANALÍTICO”**, desarrollado por Dora de los Angeles Núñez López, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Septiembre 2022

**TUTOR**



Dr. Mauricio Giovanni Arias Pérez

C.I. 180276726-7

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Dora de los Angeles Núñez López con cédula de identidad No. 185004011-2, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“RIESGO DE LIQUIDEZ DEL SECTOR COOPERATIVO, SEGMENTO 2 DE AMBATO: UN ESTUDIO ANALÍTICO”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Septiembre 2022

**AUTORA**



.....  
Dora de los Angeles Núñez López

C.I. 185004011-2

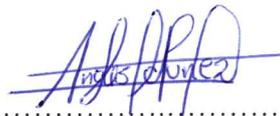
## **CESIÓN DE DERECHOS**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Septiembre 2022

### **AUTORA**



.....  
Dora de los Angeles Núñez López

C.I. 185004011-2

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“RIESGO DE LIQUIDEZ DEL SECTOR COOPERATIVO, SEGMENTO 2 DE AMBATO: UN ESTUDIO ANALÍTICO”**, elaborado por Dora de los Angeles Núñez López, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Septiembre 2022



Dra. Mg. Tatiana Valle

**PRESIDENTE**



Dra. Rocío Cando

**MIEMBRO CALIFICADOR**



Ing. Alberto Luzuriaga

**MIEMBRO CALIFICADOR**

## DEDICATORIA

*El presente proyecto de investigación, dedico a Dios y la Virgen María quienes han sido mi luz en este caminar, brindándome la fuerza y sabiduría suficiente para salir adelante en cualquier adversidad.*

*Con inmenso amor a la memoria de mi ángel, a mi papito Washito que, con sus consejos, apoyo incondicional, confianza y amor brindado, me motivaron a seguir adelante para cumplir mis metas y sé que desde el cielo sigue guiando cada paso que doy.*

*A mi madre, mi compañera incondicional, quien ha sido mi pilar fundamental en vida, que, con su ejemplo de fortaleza, sacrificio, amor y apoyo absoluto, me guiaron por el camino del bien y forjar la mujer que soy.*

*A mis hermanos Daniel y Miguel, tíos y primos, que siempre me brindaron un consejo o una palabra de aliento para no rendirme y dar lo mejor de mí.*

*Así también, a todos mis amigos que estuvieron presentes en este caminar e hicieron este proceso más llevadero.*

Dora de los Angeles Núñez López

## **AGRADECIMIENTO**

*A la Universidad Técnica de Ambato, en especial a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, a los docentes que en su momento compartieron sus conocimientos para ser una buena profesional.*

*Quiero extender mi más sincero agradecimiento a mi tutor, Dr. Mauricio Arias por brindarme sus conocimientos y apoyo incondicional en el desarrollo del proyecto de investigación y que haya podido culminarse satisfactoriamente.*

*Agradezco a quienes me han tendido la mano en cualquier inquietud presentada en el desarrollo del presente trabajo de titulación, sin su apoyo brindado esto no sería posible.*

Dora de los Angeles Núñez López

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:** “RIESGO DE LIQUIDEZ DEL SECTOR COOPERATIVO, SEGMENTO 2 DE AMBATO: UN ESTUDIO ANALÍTICO”

**AUTORA:** Dora de los Angeles Núñez López

**TUTOR:** Dr. Mauricio Giovanni Arias Pérez

**FECHA:** Septiembre 2022

**RESUMEN EJECUTIVO**

La liquidez es tema recurrente en el sector financiero, puesto que es necesario para el desenvolvimiento de las instituciones financieras, por lo cual el estudio del riesgo de liquidez es un tema importante que se debe evaluar ya que permite conocer la capacidad de fondeo disponible frente a las obligaciones financieras. Por ende, la presente investigación tiene la finalidad de analizar dicho riesgo en el sector cooperativo del segmento 2 de Ambato durante los últimos cinco años, de acuerdo a la normativa vigente para la determinación del comportamiento de este riesgo. Mediante la metodología que plantea el organismo de control en la Nota Técnica de la Norma para la Administración de Riesgo de Liquidez en la resolución No. 559-2019-F donde establece diferentes indicadores financieros, mismos que se analizaron con base a los estados financieros de las cooperativas objeto a estudio. Los resultados obtenidos se evidenciaron que cada institución financiera dispone un buen nivel de liquidez durante los periodos analizados acatando los parámetros establecidos por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Sin embargo, en cuanto al análisis de brechas de liquidez se identificó que presentaron liquidez en riesgo en las diferentes bandas de maduración debido a que existe alta concentración de activos mayores a 360 días, así también el incremento de gastos operacionales.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** RIESGO DE LIQUIDEZ, SECTOR COOPERATIVO, INDICADORES FINANCIEROS, BRECHAS DE LIQUIDEZ.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING**  
**ACCOUNTING AND AUDITING CAREER**

**TOPIC:** “LIQUIDITY RISK OF THE COOPERATIVE SECTOR, SEGMENT 2 OF AMBATO: AN ANALYTICAL STUDY”.

**AUTHOR:** Dora de los Angeles Núñez López

**TUTOR:** Dr. Mauricio Giovanni Arias Pérez

**DATE:** September 2022

**ABSTRACT**

Liquidity is a recurring theme in the financial sector, since it is necessary for the development of financial institutions, therefore, the study of liquidity risk is an important issue that must be evaluated since it allows knowing the financing capacity available against its financial obligations. Therefore, the present investigation is to analyze said risk in the cooperative sector of segment 2 of Ambato during the last five years, in accordance with current regulations for determining the behavior of this risk. Through the methodology proposed by the control entity in the Technical Note of the Standard for Liquidity Risk Management in resolution No. 559-2019-F where it establishes different financial indicators, which were analyzed based on the financial statements of the cooperatives under study. The results obtained showed that each financial institution has a good level of liquidity during the periods analyzed, complying with the parameters established by the Superintendence of Popular and Solidarity Economy. However, regarding the analysis of liquidity gaps, it was identified that they presented liquidity at risk in the different maturity bands due to the high concentration of assets older than 360 days, as well as the increase in operating expenses.

**KEYWORDS:** LIQUIDITY RISK, COOPERATIVE SECTOR, FINANCIAL INDICATORS, LIQUIDITY GAPS.

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA .....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS .....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN EJECUTIVO .....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xv
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Descripción del problema .....	1
1.2. Justificación.....	1
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y practica.....	1
1.3 Objetivos .....	3
1.3.1 Objetivo general .....	3
1.3.2 Objetivos específicos .....	3
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>4</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
2.1 Revisión de la literatura .....	4

2.1.1	Antecedentes investigativos .....	4
2.1.1.1	El sistema financiero y su incidencia en la economía mundial.....	4
2.1.1.2	Sistema financiero del Ecuador y su comportamiento durante los últimos años.....	6
2.1.1.3	La participación de las cooperativas de ahorro y crédito en el sistema financiero del Ecuador .....	8
2.1.1.4	La gestión del riesgo de liquidez en las organizaciones como factor determinante para la toma de decisiones.....	9
2.1.1.5	Marco normativo que evalúa el riesgo de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito .....	10
2.1.2	Fundamentos teóricos.....	12
2.1.2.1	Teoría financiera moderna y su influencia en el sector financiero .....	12
2.1.2.2	Principios cooperativos y su relación con la inclusión financiera .....	12
2.1.2.3	Riesgo financiero y su impacto en las instituciones financieras .....	13
2.1.2.4	Límites y niveles del riesgo .....	14
2.1.2.5	Tipos de riesgo financiero.....	15
2.1.2.6	Administración de riesgos.....	15
2.2	Preguntas de investigación.....	17
	<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>18</b>
	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>18</b>
3.1	Recolección de la información.....	18
3.1.1	Población, muestra y unidad de análisis .....	18
3.1.1.1	Población.....	18
3.1.1.2	Muestra.....	19
3.1.2	Fuentes secundarias.....	19
3.1.3	Instrumentos y métodos para recolectar información .....	20
3.1.3.1	Ficha de observación.....	20

3.2	Tratamiento de la información .....	21
3.2.1	Liquidez general.....	21
3.2.2	Liquidez estructural de primera línea.....	21
3.2.3	Liquidez estructural de segunda línea .....	22
3.2.4	Brechas de liquidez .....	22
3.2.5	Volatilidad de las fuentes de fondeo .....	25
3.3	Operacionalización de las variables .....	26
	<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>27</b>
	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>27</b>
4.1	Resultados y discusión .....	27
4.1.1	Indicador de liquidez general .....	27
4.1.2	Indicador estructural de primera línea.....	28
4.1.3	Indicador estructural de segunda línea.....	29
4.1.4	Comportamiento de indicadores de liquidez de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda. ....	30
4.1.5	Comportamiento de liquidez de la cooperativa de Maquita Cushun Ltda. ....	31
4.1.6	Comportamiento de liquidez de la cooperativa Indígena SAC Ltda.....	32
4.1.7	Análisis de brechas de liquidez .....	34
4.1.8	Brechas de liquidez de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda.....	34
4.1.9	Brechas de liquidez de la cooperativa Maquita Cushun Ltda. ....	36
4.1.10	Brechas de liquidez de la cooperativa Indígena SAC Ltda.....	38
4.1.11	Evaluación de volatilidad general de las principales fuentes de fondeo en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de Tungurahua .....	41
4.1.12	Cumplimiento de los requerimientos de liquidez estructural de primera y segunda línea.....	42
4.2	Fundamentación de las preguntas de investigación. ....	43
4.3	Limitaciones de estudio.....	46

<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>47</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>47</b>
5.1 Conclusiones .....	47
5.2 Recomendaciones.....	48
5.3 Futuras temáticas de investigación.....	49
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>50</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1:</b> Segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito .....	8
<b>Tabla 2:</b> Indicadores de liquidez .....	11
<b>Tabla 3:</b> Límites mínimos del riesgo.....	14
<b>Tabla 4:</b> Tipos de riesgo financiero.....	15
<b>Tabla 5:</b> Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 por provincia en Ecuador .....	18
<b>Tabla 6:</b> Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Ambato	19
<b>Tabla 7:</b> Matriz de indicadores financieros que miden el riesgo de liquidez.....	20
<b>Tabla 8:</b> Operacionalización de las variables .....	26
<b>Tabla 9:</b> Liquidez de primera línea vs liquidez de segunda línea de la cooperativa de ahorro y crédito Indígena SAC Ltda. ....	33
<b>Tabla 10:</b> Requerimiento de liquidez estructural de primera y segunda línea. ....	42

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Gráfico 1:</b> Sistema financiero en el Ecuador.....	6
<b>Gráfico 2:</b> Cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador .....	9
<b>Gráfico 3:</b> Principios cooperativos .....	12
<b>Gráfico 4:</b> Niveles del riesgo.....	14
<b>Gráfico 5:</b> Proceso de administración de riesgo.....	16
<b>Gráfico 6:</b> Liquidez general.....	27
<b>Gráfico 7:</b> Liquidez de primera línea .....	28
<b>Gráfico 8:</b> Liquidez de segunda línea.....	29
<b>Gráfico 9:</b> Liquidez de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda.....	30
<b>Gráfico 10:</b> Liquidez de la cooperativa Maquita Cushun Ltda. ....	31
<b>Gráfico 11:</b> Liquidez de la cooperativa Indígena SAC Ltda. ....	32
<b>Gráfico 12:</b> Liquidez en riesgo 2020 de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda. ....	34
<b>Gráfico 13:</b> Liquidez en riesgo del 2021 de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda. ....	35
<b>Gráfico 14:</b> Liquidez en riesgo de la cooperativa Maquita Cushun Ltda.....	36
<b>Gráfico 15:</b> Liquidez en riesgo del 2018 - 2021 de la cooperativa Maquita Cushun Ltda. ....	37
<b>Gráfico 16:</b> Liquidez en riesgo de la cooperativa Indígena SAC Ltda. ....	38
<b>Gráfico 17:</b> Liquidez en riesgo 2018 – 2021 de la cooperativa Indígena SAC Ltda. ....	39
<b>Gráfico 18:</b> Liquidez en riesgo 2022 de la cooperativa Indígena SAC Ltda. ....	40
<b>Gráfico 19:</b> Volatilidad general.....	41

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### **1.1. Descripción del problema**

La presente investigación se basa en el estudio del riesgo de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de la ciudad de Ambato. En los últimos dos años el comercio y el mercado financiero se han visto afectados por la pandemia del Covid-19, paros nacionales y conflictos mundiales, como consecuencia la reducción del consumo y el incumplimiento de pago de las obligaciones financieras que la población disponía. Por tal motivo existe la necesidad de evaluar el comportamiento actual de estas organizaciones tras la crisis sanitaria. Así también, identificar cuáles han sido las secuelas, y medir el nivel de liquidez que disponen para hacer frente ante sus responsabilidades de corto plazo.

### **1.2. Justificación**

#### **1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y practica**

La preocupación de los riesgos financieros es un tema recurrente en el sector bancario y cooperativo, que no solo asecha a los propietarios de estas instituciones, sino también a los socios o clientes que aportan su capital para obtener beneficios futuros de los mismos. En el cantón Ambato se ha evidenciado el cierre de varias cooperativas en los últimos periodos según los reportes presentados por (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2021). Además, el Grupo del Banco Mundial (2018) manifiesta que una de las consecuencias es el incremento de la desconfianza por parte de la sociedad para realizar inversiones y a su vez estas entidades financieras no puedan mantener su economía. Por tal motivo, el estudio de los riesgos financieros es de vital importancia en una institución financiera, puesto que previene fraudes y ayuda a la organización a disponer seguridad y estabilidad financiera para todos sus integrantes. Además, Bermeo & Murillo (2021) manifiestan que el estudio del riesgo financiero se da a partir de la recolección de información financiera histórica hasta la actualidad y mediante el análisis de estos datos permite prever probables peligros.

Para el desarrollo de la investigación se basó exclusivamente en la recolección de datos secundarios de la página web de la Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria en el portal estadístico SEPS donde se detalla los estados financieros de las cooperativas del segmento 2. Así también, con la información recolectada se evaluó indicadores financieros, brechas de liquidez y volatilidad general de las principales cuentas de fondeo de acuerdo a la metodología que plantea el organismo de control en la Nota Técnica de la Norma para la Administración de Riesgo de Liquidez mediante la resolución No. 559-2019-F. Además, cabe recalcar que con los resultados obtenidos se realizó una comparación histórica de los últimos cinco años (2017–2021) mediante la utilización del paquete Office – Excel con la finalidad de evaluar la situación financiera de cada una de las instituciones financieras objeto de estudio.

Los resultados obtenidos del proyecto de investigación, permitió conocer el comportamiento de la liquidez del sector cooperativo objeto a estudio, así también identificar la posición en riesgo que estas entidades disponen, para facilitar a la toma decisiones y la implementación de medidas correctivas que se debe realizar para el control y monitoreo del riesgo de liquidez. Estas pueden ser la modificación de políticas, procedimientos o el plan de contingencia que presenten deficiencias así también desarrollar pruebas de tensión para prevenir situaciones inesperadas que pueden presentarse.

En cuanto al ámbito profesional y académico sirvió para profundizar el tema de investigación y dominar temas que se desconocía. Así también, como fuente de información para estudiantes incentivando a investigar los riesgos del sector cooperativo y otros aspectos aplicados en el presente estudio.

### **1.2.2 Formulación del problema**

¿Cuál es el comportamiento del riesgo de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de Ambato?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

- Analizar el riesgo de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de Ambato durante los últimos cinco años, de acuerdo a la normativa vigente para la determinación del comportamiento de este riesgo.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Calcular los indicadores de riesgo de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de Ambato durante los últimos cinco años para la comparación de los resultados obtenidos en estas instituciones financieras.
- Realizar el análisis de las brechas de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de la ciudad de Ambato de los últimos cinco años para la determinación de la exposición al riesgo de liquidez de acuerdo a cada banda de maduración.
- Evaluar la volatilidad de las fuentes de fondeo y los indicadores de liquidez estructural de primera y segunda línea para la verificación del cumplimiento de los requerimientos establecidos por el organismo de control.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Revisión de la literatura**

##### **2.1.1 Antecedentes investigativos**

###### **2.1.1.1 El sistema financiero y su incidencia en la economía mundial**

Los sistemas financieros son aquellas instituciones que permiten el crecimiento económico en los países mediante la inversión, ahorro e innovación tecnológica que realizan las personas y empresas (Moran, Peña, & Soledispa, 2021). De la misma forma Rojas (2016) menciona que un sistema financiero bien desarrollado es de vital importancia para que genere crecimiento económico donde se consideren mejoras para eliminar costos innecesarios para los clientes. Inclusive, se debe tomar en cuenta los productos que estas entidades ofertan y estos sean acoplados a las necesidades de la población (Ordóñez, Narváez, & Erazo, 2020).

Dicho punto de vista se ve respaldado por el Grupo del Banco Mundial (2018) donde afirma que la estabilidad financiera, tanto nacional como internacional, genera trabajo y mejora la productividad. Además, Morales, García, & Uribe (2013) afirman que los servicios financieros deben brindarse de forma equilibrada a todos los sectores económicos, puesto que existe un impacto positivo en la economía de un país. El acceso a productos financieros se ve respaldado con las políticas de inclusión financiera. Se considera como inclusión financiera como el factor clave para reducir la pobreza e impulsar la prosperidad (Grupo del Banco Mundial, 2021).

De acuerdo al estudio realizado por Tenjo & García (1995) enuncian que la conducta de la economía dispone una conexión significativa con el comportamiento de las instituciones financieras. Por ejemplo, Cardona & Cano (2010) mencionan en su investigación que si se aumenta el 1% en la otorgación de créditos a las PYMES de Colombia se produce un incremento positivo del 0,47% en la producción.

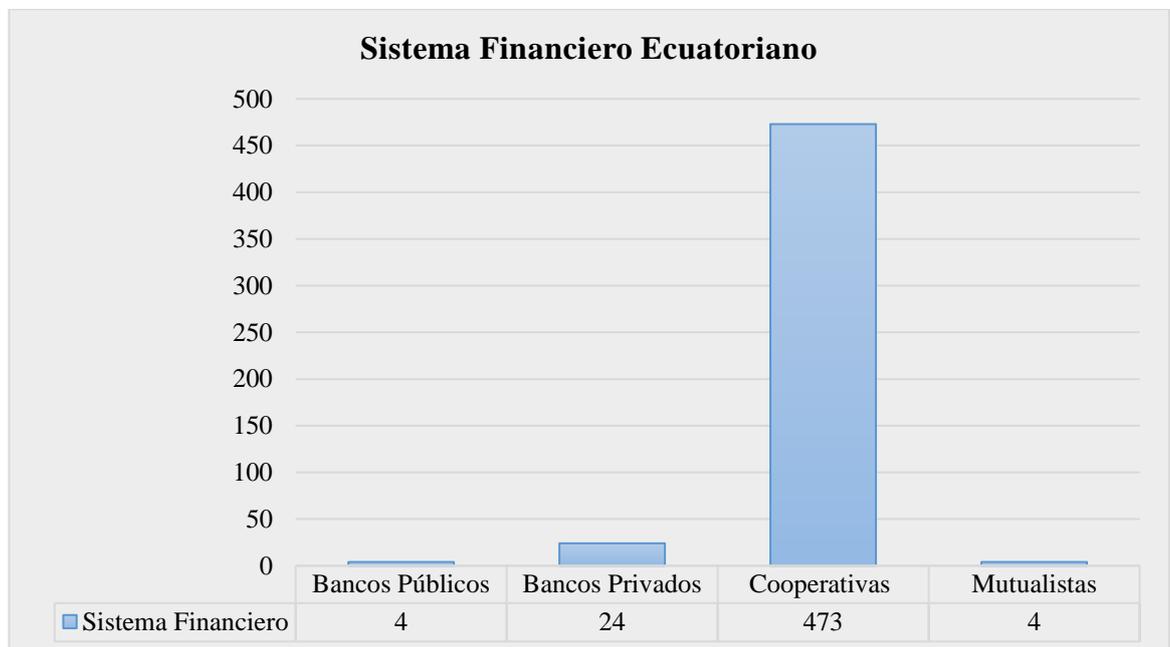
Para concluir, es importante enunciar como se encuentra la economía en la actualidad. De acuerdo al informe del Fondo Monetario Internacional (2022) señala que para el presente año la economía mundial decrecerá el 1,5% en relación al periodo anterior,

mismo que terminó en el 5,9%, como consecuencia de la permanencia de la pandemia y el conflicto entre Rusia y Ucrania. De igual forma, el Bank of America (2022) manifiesta que América Latina atraviesa un elevado nivel de inflación mismo que es considerado como el mayor riesgo macroeconómico de la región. Así también, la CEPAL (2022) da a conocer que, a marzo del año en curso, la inflación de Latinoamérica se estima el 7,5% y está se mantendrá en aumento. Se entiende por inflación como el incremento generalizado de precios de bienes y servicios de la economía o cuando la demanda supera a la oferta (Gutiérrez & Zurita, 2006) (Pontón, 2008).

De acuerdo al estudio realizado por FELABAN (2022) menciona que los mercados financieros experimentan las primeras consecuencias del conflicto de Rusia y Ucrania. Por ejemplo, se evidencia el hundimiento de principales bolsas de valores, bancos de Rusia se encuentran en proceso de liquidación o cesión de pagos, como es el Banco Sberbank. Por otra parte, América Latina y el mundo experimenta la subida de precios en los alimentos. En este sentido, la FAO (2022) da a conocer el índice de precios, donde manifiesta que a marzo del 2022 se elevaron un 12,6% en relación a febrero. Se considera que los cereales fueron los más afectados, puesto que los precios subieron el 17,1% por motivo que Rusia y Ucrania son considerados como los mayores exportadores de trigo y cereales secundarios. Los escenarios imprevistos como son guerras, desastres naturales, enfermedades y huelgas paralizan el desarrollo, así también, hay que considerar que los países latinoamericanos como es Ecuador dependen de la estabilidad económica de los países más desarrollados puesto que la relación comercial disminuye.

### 2.1.1.2 Sistema financiero del Ecuador y su comportamiento durante los últimos años

De acuerdo al art. 309 de la Constitución de la República del Ecuador manifiesta que el sector financiero del país se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público (Asamblea Nacional, 2008). Así también, la Superintendencia de Bancos (2022) manifiesta que el sistema financiero es el conjunto de instituciones que tiene como deber de organizar el mercado y canalizar los recursos financieros desde los ahorros hasta la inversión. La estructura del sistema financiero en el Ecuador se muestra a continuación:



**Gráfico 1:** Sistema financiero en el Ecuador

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022) y Superintendencia de Bancos (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Durante los últimos años el sector financiero ecuatoriano atravesó algunas crisis. De acuerdo a Iunnisi (2004) manifiesta que una crisis financiera es el quiebre o ruptura lineal de los mercados financieros donde estos no funcionan de forma eficiente con el manejo de sus fondos. La crisis financiera del año 1999 es considerada como una de las peores en la historia del Ecuador. Desde 1994 se empezó a evidenciar signos de debilidad como son el incremento de tasas nominales - cartera vencida y con el cierre de instituciones financieras como son el Banco Continental, Banco de Préstamos, entre

otros. La crisis bancaria explotó en 1999 que se reflejó en los indicadores macroeconómicos como es la inflación en 60,7% y la devaluación de la moneda 196,6% (Mesías, 2002). La confianza de la población disminuyó notablemente buscando otras alternativas como la migración.

Además, se considera que el Fenómeno del Niño influyó en esta crisis. De acuerdo a Oleas (2019) señala que no solo se perdió vidas humanas, sino también afectó a la producción de los agricultores de la zona costera reduciendo las exportaciones de \$300 millones aproximadamente. Cabe señalar que el gasto público aumentó, puesto que hubo un incremento en las enfermedades y en las reconstrucciones de los bienes destruidos. Este desastre natural provocó el decrecimiento económico y la afectación del sistema financiero porque los deudores no eran capaces de cancelar sus obligaciones bancarias, mucho menos para generar ahorro o inversión (Mancero, 2001).

Finalmente, el terremoto del 16 de abril del 2016 las instituciones financieras desarrollaron un papel importante, puesto que ayudaron a la reconstrucción de las provincias más afectadas, como fueron Manabí y Esmeraldas. Estas instituciones otorgaron mayor cantidad de créditos con facilidades de financiamiento para reactivar la economía de dichos sectores (Rosillo, Intriago, & Bravo, 2019). Durante la pandemia de COVID-19 el sector financiero apoyó de gran manera a sus clientes o socios para recuperarse y reactivar sus negocios. Sin embargo, el mercado financiero también sufrió estancamiento y recuperación de la cartera de crédito (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, 2020). Las instituciones financieras deben estar en constante monitoreo para prevenir posibles riesgos financieros.

Ahora bien, en el boletín de rendición de cuentas del año 2021 que realiza el Banco Central del Ecuador (2022) manifiesta que el sector financiero se observó un incremento de los depósitos del sector privado en las entidades financieras nacionales, con un crecimiento anual del 12.1%, y en créditos del 14,9% del periodo 2021. Cabe recalcar, que pese a la persistencia de la pandemia COVID-19, las inversiones y colocaciones, tanto en empresas como en hogares han superado al año 2019 (Junta de Política y Reagulación Monetaria & Banco Central del Ecuador, 2022).

### 2.1.1.3 La participación de las cooperativas de ahorro y crédito en el sistema financiero del Ecuador

Las cooperativas de ahorro y crédito son aquellas instituciones financieras conformadas por un grupo de personas que se han unido voluntariamente para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común (Asamblea Nacional, 2011). Teniendo como objetivo realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios, clientes o terceros, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) y basadas en las regulaciones de la Junta de Política y Regulación Monetaria (JPRM) (Asamblea Nacional, 2014). Las cooperativas de ahorro y crédito buscan el bienestar de sus socios de acuerdo a los principios del cooperativismo.

La segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito se determinó mediante resolución No. 038-2015-F de 13 de febrero de 2015 donde se detalla a continuación:

*Tabla 1: Segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito*

<b>Segmento</b>	<b>Total, de activos</b>
1	Mayor a \$80'000.000
2	Mayor a \$20'000.000 hasta \$80'000.000
3	Mayor a \$5'000.000 hasta \$20'000.000
4	Mayor a \$1'000.000 hasta \$5'000.000
5	Hasta \$1'000.000 - Cajas de ahorro, bancos comunales y cajas comunales

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al catastro del listado de cooperativas de ahorro y crédito activas con corte a abril del 2022 en el Ecuador se puede evidenciar que el segmento 4 es aquel que dispone de mayor participación en el sector cooperativo con un 32,14% que corresponde a 152 cooperativas de un total de 473.



**Gráfico 2:** Cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Además, es importante recalcar que las cooperativas de ahorro y crédito abarcan la mayor parte del sistema financiero en el Ecuador. De acuerdo a CORDES (2018) manifiesta que se debe al dinamismo de este sector, así también en los resultados que arrojan los análisis financieros son positivos y parcialmente mayores que el sector bancario.

#### **2.1.1.4 La gestión del riesgo de liquidez en las organizaciones como factor determinante para la toma de decisiones**

La gestión financiera en las organizaciones es aquella actividad que se encarga de administrar el manejo de los recursos financieros con la finalidad de obtener mejores resultados (Terrazas, 2009). De la misma forma Gonzales (2016) manifiesta que la gestión financiera se basa en herramientas, instrumentos o técnicas mercantiles que evalúa la información que dispone y con los resultados que se obtiene facilitar la toma de decisiones a la dirección.

Asimismo, López, Erazo, Narvaéz, & Moreno (2020) enuncian que un negocio debe saber hacia dónde quiere llegar. En el área contable y financiera, es indispensable conocer los movimientos que se produce en el ciclo contable. Se debe establecer indicadores financieros, cálculos matemáticos que van utilizarse al final de cada periodo contable para medir la rentabilidad, solvencia y liquidez del negocio, necesarias para la toma de decisiones.

El riesgo de liquidez se lo define como la pérdida potencial por no poder renovar pasivos o de contratar otros en sus condiciones normales ya sea por la venta anticipada y forzosa de activos a descuentos muy elevados para hacer frente a las obligaciones (Gaytán, 2018). La administración de activos y pasivos es una herramienta fundamental para la visualización y futura mitigación del riesgo de liquidez, toda organización que incorpore activos debe de tomar en cuenta sobre posibles desembolsos no presupuestados (Sánchez & Millán, 2012). Los indicadores financieros son de vital importancia para medir los riesgos financieros y mediante sus resultados tomar las medidas correctivas necesarias para su pronta solución.

#### **2.1.1.5 Marco normativo que evalúa el riesgo de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito**

De acuerdo al Banco Central del Ecuador (2012) señala que el sector financiero debe estar en constante supervisión por los entes de control. En Ecuador las instituciones financieras deben estar alineadas a la normativa de La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Así también, las instituciones financieras ayudan al Estado a recaudar capital de inversión, fortalecer la seguridad financiera y facilitar los pagos entre fronteras (Grupo del Banco Mundial, 2021). Por tal motivo en la sociedad existe la confianza de utilizar los servicios financieros porque existe una vigilancia permanente reduciendo los riesgos financieros.

Por ejemplo, la Junta de Política y Reagulación Monetaria & Banco Central del Ecuador (2022) manifiestan que se realiza un control permanente de la evolución de créditos, depósitos e indicadores del sistema financiero ecuatoriano mediante el análisis de indicadores de liquidez, solvencia, morosidad entre otros. Esto permite observar su comportamiento en general, por lo cual se identifica la situación presente y futura de las entidades financieras del país y sus efectos potenciales en la economía ecuatoriana (Nogueira, Medina, Hernández, Comas, & Medina, 2017). El monitoreo del sistema financiero Ecuatoriano busca el bienestar del consumidor.

En cuanto a la liquidez es la capacidad que dispone las entidades financieras al mantener recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones en tiempo y forma. Las entidades deben administrar sus recursos de la manera más eficiente, de tal forma que puedan disponer en caso de posibles exigencias inmediatas (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015). Por tal motivo, el riesgo de liquidez debe de medirse de acuerdo a los indicadores que enuncia la SEPS, mismos que se detallan a continuación:

*Tabla 2: Indicadores de liquidez*

<b>Indicador</b>	<b>Formula</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicador de liquidez general</li> </ul>	Relación: $\frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Total depósitos a corto plazo}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertura de los 25 mayores depositantes</li> </ul>	Relación: $\frac{\text{Fondos Mayor liquidez}}{\text{Saldo de los 25 Mayores depositante}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertura de los 100 mayores depositantes</li> </ul>	Relación: $\frac{\text{Fondos Mayor liquidez Ampliada}}{\text{Saldo de los 100 Mayores depositant}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de liquidez estructural de primera – segunda línea</li> </ul>	$\frac{\text{Activos líquidos de primera – segunda línea}}{\text{Pasivos exigibles de primera – segunda línea}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicador mínimo de liquidez</li> </ul>	$\frac{\text{Activos líquidos requeridos de segunda línea}}{\text{Pasivos de segunda línea}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Brechas de liquidez</li> </ul>	$\text{Act} + \text{Ing} + \text{Pt} - \text{Gt} - \text{Ps}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Volatilidad de las principales Fuentes de Fondeo</li> </ul>	VaR de cuentas de depósitos

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2015)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Cabe recalcar que toda institución financiera debe regirse en la LOEPS, reglamento y resoluciones. Así también en el COMF como también en las demás leyes y resoluciones que sean destinadas al sistema financiero.

## 2.1.2 Fundamentos teóricos

### 2.1.2.1 Teoría financiera moderna y su influencia en el sector financiero

La teoría financiera moderna aplica principios y métodos analíticos de la microeconomía en la resolución de problemas de finanzas (Saavedra & Saavedra, 2012). De tal forma el desarrollo de esta teoría en las instituciones financieras permite visualizar el funcionamiento del sector financiero, a partir de criterio de valoración más riguroso y el análisis de los procesos de colocación de recursos en el tiempo a las personas y empresas. Además, el estudio del desarrollo de las finanzas corporativas, basándose en las decisiones de financiamiento e inversión que inciden al valor de la organización (Azofra & Fernández, 1992). Esta teoría se profundiza en el análisis financiero con más criterio basado en indicadores microeconómicos que ayudan a tener una mejor perspectiva de las finanzas.

### 2.1.2.2 Principios cooperativos y su relación con la inclusión financiera

Los principios cooperativos son lineamientos o parámetros para juzgar la conducta de los integrantes de la cooperativa, de acuerdo a la Alianza Cooperativa Internacional enuncia los siguientes principios:



**Gráfico 3:** Principios cooperativos

**Fuente:** Alianza Cooperativa Internacional (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Los principios cooperativos son directrices mediante las cooperativas ponen en práctica sus valores. Estos principios se basan adhesión a una institución financiera de forma voluntaria, aceptando las responsabilidades de afiliación y sin ningún tipo de discriminación. Así también que todos los miembros e integrantes de las cooperativas tienen derecho de voto, de igual forma los socios contribuyen de forma equitativa el capital de la entidad. Las cooperativas son organizaciones autónomas de autoayuda administradas por sus miembros, además estas deben ofrecer educación y formación a todos los miembros de la misma, desde los representantes hasta sus colaboradores. Asimismo, informar a la sociedad acerca los beneficios de la cooperación, puesto que sirven de forma más efectiva trabajando con estructuras nacionales e internacional. Por último, Las cooperativas trabajan para el desarrollo sostenible de sus comunidades de acuerdo a políticas establecidas por la organización (Alianza Cooperativa Internacional, 2022).

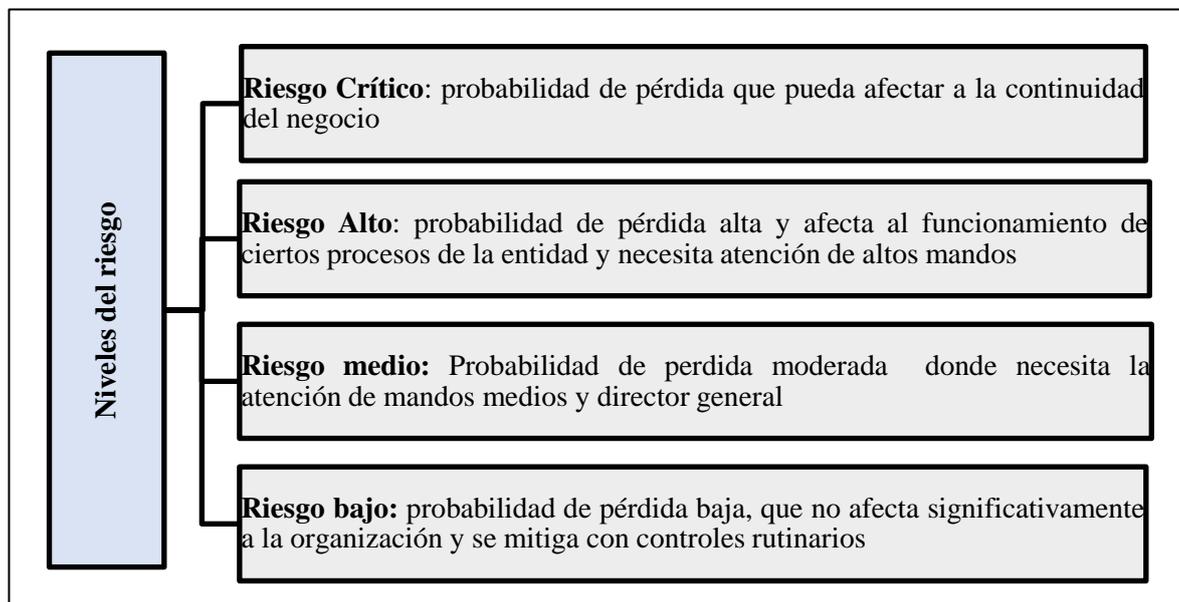
La inclusión financiera es la igualdad acceso de los servicios financieros a la población sin realizar distinción género, cultura, religión, entre otros, mediante la implementación de estrategias que incluyen el conocimiento y educación financiera con la finalidad de romper con el ciclo de carencias (Alberro, Henderson, & Yúnez, 2016).

### **2.1.2.3 Riesgo financiero y su impacto en las instituciones financieras**

De acuerdo a Herrera & Terán (2008) y Lizarzaburu, Berggrun, & Quispe (2012) manifiestan que el riesgo financiero es la posibilidad de generar pérdidas en el sector financiero, donde se dispone deficiente rentabilidad y liquidez afectando a su desarrollo económico. Además, se considera que este riesgo varía de acuerdo a las variables macroeconómicas del país. La gestión del riesgo financiero permite cumplir las metas propuestas y anticiparse a posibles eventos desafortunados (Alexander & Orellana, 2020). La evaluación del impacto financiero mediante la administración del riesgo, se considera que es una herramienta importante de los altos mandos. La evaluación de estos riesgos contribuye a la toma de decisiones para determinar la factibilidad de los índices financieros, considerar imprevistos que puedan afectar a la estabilidad económica de la institución financiera (Zúñiga, Zúñiga, & Cruz, 2019).

### 2.1.2.4 Límites y niveles del riesgo

De acuerdo a la Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera (2017) señala que los niveles del riesgo son los siguientes:



**Gráfico 4:** Niveles del riesgo

**Fuente:** Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera (2017)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Las cooperativas de ahorro y crédito deberán establecer la metodología de medición de niveles de riesgo, donde se deberá tomar en cuenta los resultados y la probabilidad de ocurrencia. Cabe recalcar que los límites del riesgo cada organización deberá establecerlos y estos deben estar expresados como indicadores donde mínimo deberán disponer los siguientes:

*Tabla 3: Límites mínimos del riesgo*

N.º	Límites
1	La concentración de cartera por sujeto de crédito, producto y tipo de crédito
2	Operaciones activas y contingentes con una misma organización
3	El nivel de morosidad y solvencia.
4	La participación de activos improductivos.
5	Los gastos operativos.

**Fuente:** Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera (2017)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

### 2.1.2.5 Tipos de riesgo financiero

De acuerdo a los autores Franco & Franco (2005), Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015), dan a conocer los siguientes tipos de riesgo financiero:

*Tabla 4: Tipos de riesgo financiero*

<b>Riesgos</b>	<b>Descripción</b>
Riesgo de Mercado	Posibilidad de pérdida por las fluctuaciones de moneda o de las tasas de interés
Riesgo de Liquidez	Imposibilidad de renovar compromisos o incapacidad de responder obligaciones de corto plazo
Riesgo de Crediticio	Posibilidad que una entidad financiera incurra en pérdidas debido al incumplimiento de las obligaciones del deudor.
Riesgo Operacional	Pérdidas ocasionadas por falencias en los sistemas de información, controles internos o por errores del capital humano de la organización
Riesgo Legal	Pérdidas ocasionadas por el incumplimiento de las normativas o a su vez por la inobservancia e incorrecta aplicación de las disposiciones legales.

**Fuente:** Franco & Franco (2005), Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Un factor clave de las instituciones financieras es la evaluación de los riesgos financieros para determinar la situación presente y futura de las organizaciones y así facilitar la correcta toma de decisiones.

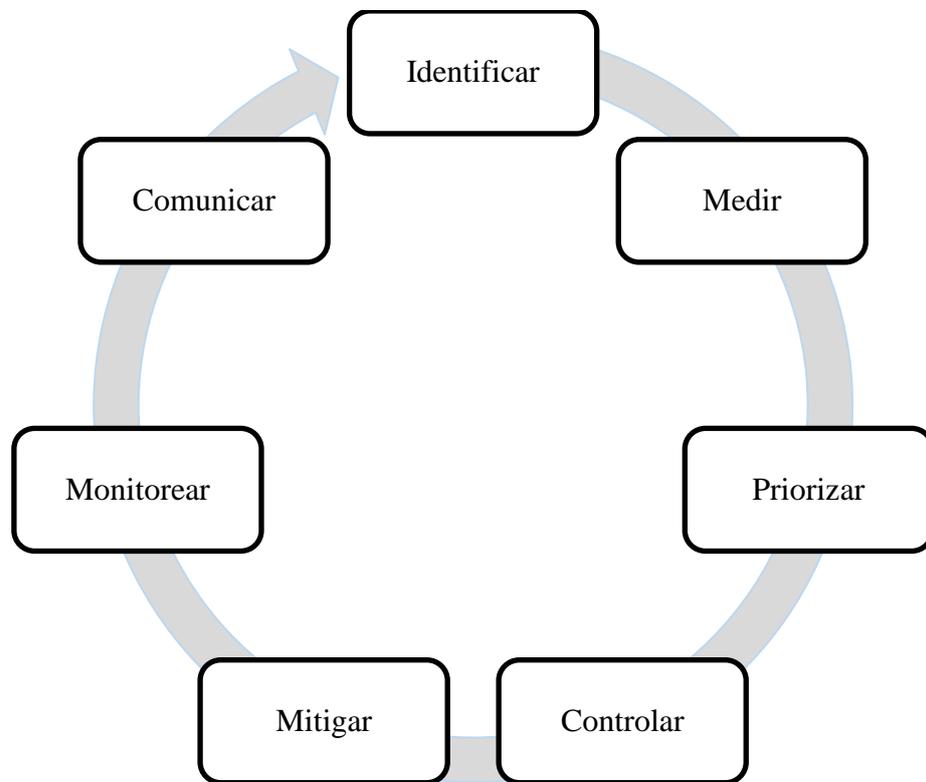
### 2.1.2.6 Administración de riesgos

De acuerdo a Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015) manifiesta que las entidades financieras deben contar con políticas aprobadas por el consejo de Administración de cada institución que correspondan a la naturaleza y volumen de sus operaciones, donde se procure un equilibrio entre el riesgo y la rentabilidad. Estas políticas deben abarcar por lo menos lo siguiente:

- Cumplimiento de disposiciones legales

- Límites de exposición
- Medidas de control Interno
- Clasificación de riesgo
- Periodicidad de comunicar al consejo de administración
- Planes de contingencia

Además, es importante enunciar el proceso que se debe seguir en el proceso de la administración integral de riesgos:



**Gráfico 5:** Proceso de administración de riesgo

**Fuente:** Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

## **2.2 Preguntas de investigación**

¿El análisis del riesgo de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de Ambato durante los últimos cinco años mediante la normativa vigente, permitió evaluar el comportamiento de este riesgo?

¿El cálculo de los indicadores de riesgo de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de Ambato durante los últimos cinco años permitió la comparación de los resultados obtenidos en estas instituciones financieras?

¿El análisis de las brechas de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de la ciudad de Ambato de los cinco últimos años ayudó a determinar la exposición al riesgo de liquidez de acuerdo a cada banda de maduración?

¿La evaluación de la volatilidad de fuentes de fondeo y los indicadores de liquidez estructural de primera y segunda línea permitió a la verificación del cumplimiento de los requerimientos establecidos por el organismo de control?

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Recolección de la información

##### 3.1.1 Población, muestra y unidad de análisis

###### 3.1.1.1 Población

La población es un conjunto finito o infinito de elementos que comparten las mismas cualidades, está sirve para elegir o determinar la muestra de acuerdo a los criterios establecidos en la investigación, ya sea por el problema de estudio o sus objetivos. Es importante que la población este definida de acuerdo al campo de investigación que se destina el estudio, puede ser social, económico, ambiental o geográfico (Arias, Villasís, & Miranda, 2016) y (Arias F. , 2012). Por lo tanto, en la presente investigación la población de estudio se constituyó por las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 del Ecuador, mismas que reportan los estados financieros a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria institución que funciona como ente de control.

*Tabla 5: Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 por provincia en Ecuador*

Provincia	N.º de cooperativas	Provincia	N.º de cooperativas
Azuay	6	Loja	2
Bolívar	2	Los Ríos	1
Cañar	1	Manabí	3
Carchi	1	Morona Santiago	1
Chimborazo	3	Napo	1
Cotopaxi	3	Pichincha	14
Guayas	1	Tungurahua	3
Imbabura	4	Zamora Chinchipe	2
Total parcial	21	Total parcial	27
<b>Total general = 48</b>			

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

### 3.1.1.2 Muestra

La muestra es un subconjunto de la población, este debe ser representativo y finito mediante el cual se puede realizar inferencias para el resto de la población con un margen de error conocido (Arias, Villasís, & Miranda, 2016). La finalidad de estudiar una muestra es que la investigación sea de calidad, donde permite estudiar a todos los participantes, ahorrar tiempo y recursos (Arias F. , 2012).

En este sentido, la muestra para la presente investigación son el estudio de las cooperativas de ahorro y crédito activas del segmento 2 de la ciudad de Ambato, con corte a abril del 2022. Es importante recalcar que el estudio comprenderá de los últimos cinco años (2017-2021). Las mismas se detallan a continuación:

*Tabla 6: Cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Ambato*

N.º	Cooperativas
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Tungurahua Ltda.
2	Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.
3	Cooperativa de Ahorro y Crédito Maquita Cushun Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

### 3.1.2 Fuentes secundarias

En la presente investigación se utilizó fuentes secundarias, puesto que se trabajó con las bases de datos que se encuentran en la página web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en la sección de Portal estadístico SEPS. En dicho sitio se obtuvo los estados financieros y el reporte de captaciones de las cooperativas objeto de estudio, esta información se encuentra de forma actualizada e histórica. Además, cabe mencionar que los datos obtenidos son de fuente confiable, puesto que la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria es el organismo de control que supervisa al sector cooperativo.

### 3.1.3 Instrumentos y métodos para recolectar información

#### 3.1.3.1 Ficha de observación

En la siguiente ficha de observación, se da a conocer los indicadores financieros a evaluar a más del análisis de brechas de liquidez y volatilidad de principales cuentas de fondeo que plantea la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en la Nota técnica de la norma para la administración de riesgo de liquidez mediante la resolución No. 559-2019-F en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 sujetas a estudio. Con la finalidad de evaluar la liquidez de los últimos cinco años (2017-2021) así también, analizar del comportamiento del mismo verificando si existe liquidez en riesgo para plantear medidas correctivas si fuera el caso.

*Tabla 7: Matriz de indicadores financieros que miden el riesgo de liquidez*

<b>Cooperativa de Ahorro y Crédito XXX</b>					
Indicadores	Años de estudio				
	2017	2018	2019	2020	2021
Liquidez General					
Liquidez Estructural de Primera Línea					
Liquidez Estructural de Segunda Línea					
Brechas de liquidez					
Volatilidad de Liquidez					

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

### 3.2 Tratamiento de la información

Una vez planteado la muestra de estudio en la presente investigación, se procedió a realizar cálculos de diferentes indicadores financieros que están destinados a evaluar el riesgo de liquidez planteados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Además, se aplicó el modelo de la volatilidad de las fuentes de fondeo, modelo en el cual permitió medir la dispersión media de las mismas, para ello se utilizan las variaciones porcentuales de los saldos mensuales de los estados financieros objeto de estudio, al cual se aplica el logaritmo natural y la desviación estándar.

#### 3.2.1 Liquidez general

El indicador de liquidez general relaciona los fondos disponibles frente al total de depósitos a corto plazo, permite medir el nivel de disponibilidad que tiene una entidad para atender los pasivos de mayor exigibilidad (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015).

$$\frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Total depositos Corto Plazo}}$$

#### 3.2.2 Liquidez estructural de primera línea

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019) manifiesta que el indicador de liquidez estructural de primera línea da a conocer la disponibilidad de recursos más líquidos que posee la institución financiera, dentro de 90 días, para cubrir sus pasivos más exigibles en ese mismo plazo, siendo el indicador el siguiente:

#### Índice de liquidez estructural de primera línea

$$\frac{\text{Activos liquidos de primera linea}}{\text{Pasivos exigibles de primera linea}}$$

Donde:

- **Activos líquidos de primera línea** = (Fondos disponibles netos + otros fondos disponibles a corto plazo + inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 90 días + inversiones disponibles para la venta hasta 90 días + fondo de liquidez).

- **Pasivos exigibles de primera línea** = (Depósitos a la vista + depósitos a plazo hasta 90 días + obligaciones financieras hasta 90 días + otros pasivos exigibles).

### 3.2.3 Liquidez estructural de segunda línea

De la misma forma Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019) da a conocer el indicador de liquidez estructural de segunda línea muestra la disponibilidad de recursos más líquidos que tiene la entidad, dentro de 180 días, para cubrir sus depósitos y obligaciones financieras, siendo su indicador el siguiente:

#### Índice de liquidez estructural de segunda línea

$$\frac{\text{Activos líquidos de segunda línea}}{\text{Pasivos exigibles de segunda línea}}$$

Donde:

- **Activos líquidos de segunda línea** = (Fondos disponibles netos + otros fondos disponibles a corto plazo + inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 180 días + inversiones disponibles para la venta hasta 180 días + inversiones mantenidas hasta su vencimiento hasta 180 días + Fondo de liquidez).
- **Pasivos exigibles de segunda línea** = (Depósitos a la vista + Depósitos a plazo + Obligaciones financieras hasta 360 días + Otros pasivos exigibles).

### 3.2.4 Brechas de liquidez

El análisis de brechas de liquidez parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital e intereses de acuerdo a su vencimiento, compara las brechas acumuladas negativas frente a los activos líquidos netos.

De acuerdo Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019) manifiesta que se debe utilizar 8 bandas de tiempo distribuidas de la siguiente manera:

Banda	1	2	3	4	5	6	7	8
Producto	De 1 a 7 días	De 8 a 15 días	De 16 a 30 días	De 31 a 60 días	De 61 a 90 días	De 91 a 180 días	De 181 a 360 días	Más de 360 días

**Gráfico 5:** Bandas de tiempo

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Cabe señalar que en los estados financieros de las cooperativas de estudio no se reporta la información suficiente de todas las bandas, como son 1, 2 y 4 por tal motivo no se consideraron las mismas.

**Para el cálculo de este indicador se debe considerar lo siguiente:**

Brecha de liquidez  $n = (ACT_n + CD_n + OIn) - (PAS_n + CAn + OEn)$

Dónde:

- Brecha de liquidez  $n =$  Exceso o deficiencia de liquidez para la banda  $n$
- $ACT_n =$  Flujos generados por los activos que maduran en la banda  $n$
- $PAS_n =$  Flujos generados por los pasivos que maduran en la banda  $n$
- $CD_n =$  Flujos generados por las contingencias deudoras que maduran en la banda  $n$
- $CAn =$  Flujos generados por las contingencias acreedoras que maduran en la banda  $n$
- $OIn =$  Flujos que se generaran por otros ingresos en la banda  $n$
- $OEn =$  Flujos que se generaran por otros egresos en la banda  $n$
- $n =$  banda de tiempo

### **Brecha de liquidez acumulada**

De acuerdo a Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019) manifiesta que la brecha de liquidez acumulada en cada banda de tiempo, se la obtiene de la siguiente forma:

Brecha acumulada de liquidez  $n$  = Brecha de liquidez  $n$  + Brecha acumulada de liquidez  $n-1$

Dónde:

- Brecha acumulada de liquidez  $n$  = Exceso o deficiencia de liquidez acumulada para la banda  $n$
- Brecha acumulada de liquidez  $n-1$  = Exceso o deficiencia de liquidez acumulada de la banda de tiempo inmediatamente anterior.

Es importante considerar que, si el valor de la brecha acumulada resulte negativo, deberá calcularse la diferencia del valor absoluto de ésta con respecto a los activos líquidos netos. El monto resultante, en caso de ser positivo, se denominará “liquidez en riesgo”.

### **Activos líquidos netos**

Los activos líquidos netos (ALN) corresponden a la sumatoria de los fondos disponibles más las inversiones de libre disponibilidad, siendo:

- $ALN = \text{Fondos disponibles} + \text{Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados de entidades del sector privado, sector financiero popular y solidario, del Estado y del sector público} + \text{Inversiones disponibles para la venta de entidades del sector privado, sector financiero popular y solidario, del Estado y del sector público.}$

Entonces:  $Liq.R = (|\text{brecha acumulada de liquidez } n < 0| - ALN) > 0$

Dónde:

- $Liq.R$  = liquidez en riesgo
- $||$  = valor absoluto
- $n$  =  $n$ -ésima banda de tiempo y  $n = 1, 2, 3, \dots, n$

### **3.2.5 Volatilidad de las fuentes de fondeo**

Este cálculo permite que las instituciones financieras puedan medir la dispersión media de las variaciones de cada fuente de fondeo, para ello se utilizan las variaciones porcentuales de los saldos de los últimos noventa días, al cual se aplica el logaritmo natural y la desviación estándar (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019). Las cuentas que se utilizan son:

- 2101 Depósitos a la vista (2101-210135)
- 210135 Depósitos de ahorro
- 2103 Depósitos a plazo
- 2104 Depósitos en garantía
- 2105 Depósitos restringidos

Es importante enunciar que el requerimiento de liquidez estructural de las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3, asociaciones mutualistas de ahorro para la vivienda y las cajas centrales, deberán cumplir con los siguientes límites:

- El índice de liquidez estructural de primera línea deberá ser siempre mayor a dos (2) veces la volatilidad de las principales fuentes de fondeo de la entidad.
- El índice de liquidez estructural de segunda línea deberá ser siempre mayor a dos puntos cinco (2.5) veces la volatilidad de las principales fuentes de fondeo de la entidad.

### 3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 8: Operacionalización de las variables

Variable	Conceptualización	Categorías dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Características de la Variable	Técnicas instrumentos	e
Riesgo de liquidez	Imposibilidad de renovar compromisos o incapacidad de responder obligaciones de corto plazo	Riesgo de liquidez	Liquidez General	$\frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Total depositos Corto Plazo}}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación. I: Ficha de observación.	
			Índice de liquidez estructural de primera línea	$\frac{\text{Activos liquidos de primera linea}}{\text{Pasivos exigibles de primera linea}}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación. I: Ficha de observación.	
			Índice de liquidez estructural de segunda línea	$\frac{\text{Activos liquidos de segunda linea}}{\text{Pasivos exigibles de segunda linea}}$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación. I: Ficha de observación.	
			Brecha de liquidez	$(\text{ACTn} + \text{CDn} + \text{OIn}) - (\text{PASn} + \text{CAN} + \text{OEn})$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación. I: Ficha de observación.	
			Valor en Riesgo	$VaR = VaRA VaRB VaRH$	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación. I: Ficha de observación.	

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019)

Elaborado por: Núñez (2022)

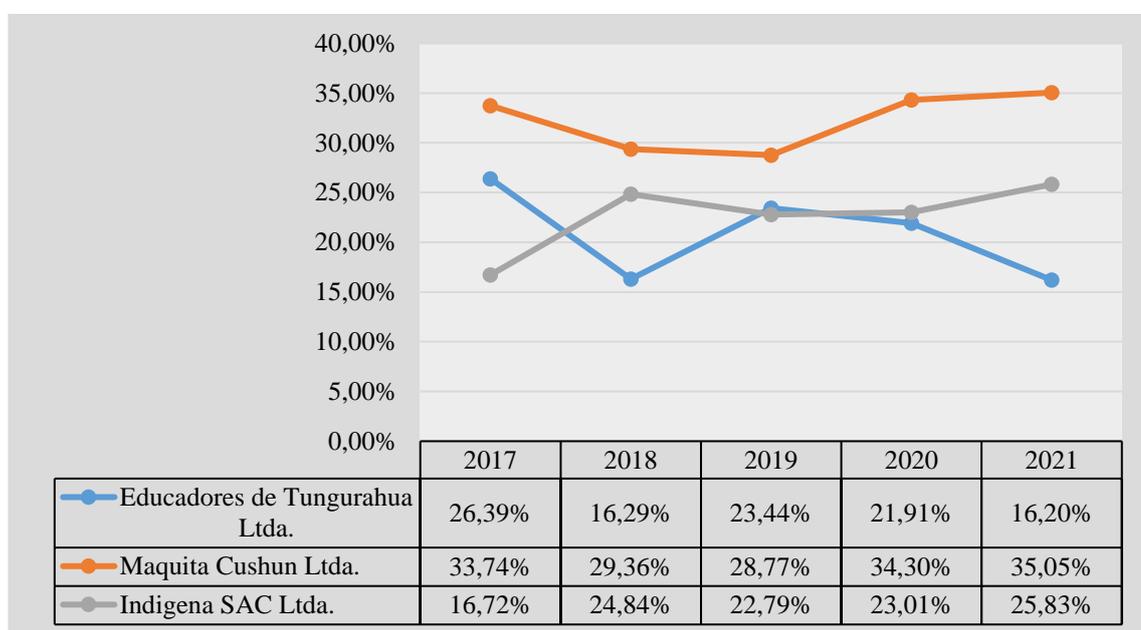
## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Resultados y discusión

##### 4.1.1 Indicador de liquidez general

Este indicador relaciona los fondos disponibles frente al total de depósitos a corto plazo, el cual permite tener una visión general de cómo se encuentra la institución financiera para hacer frente a sus obligaciones del lapso de tiempo.



**Gráfico 6:** Liquidez general

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

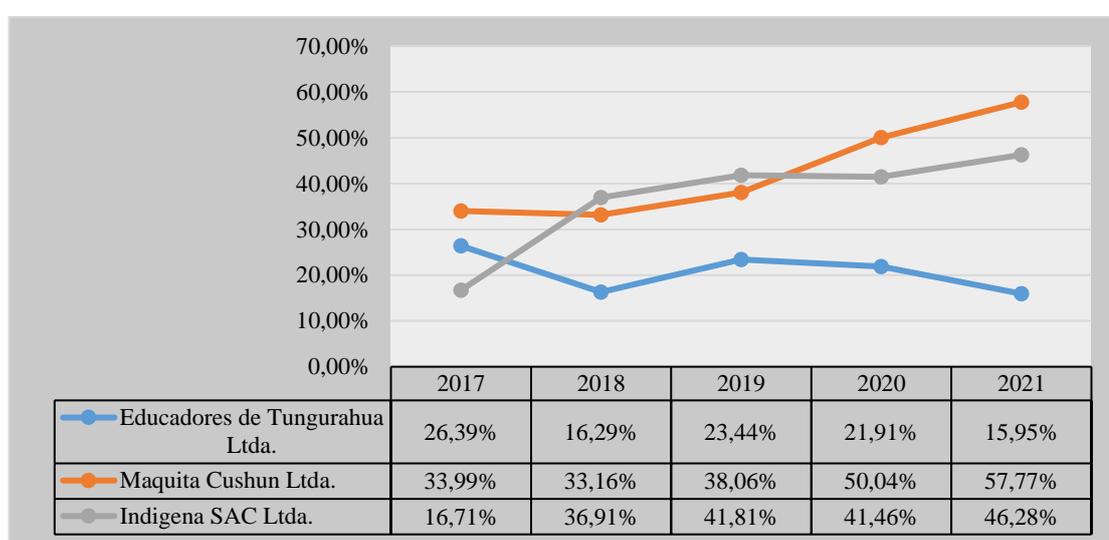
**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico 6 se evidencia que la institución con mayor liquidez en los periodos analizados es la cooperativa Maquita Cushun Ltda. teniendo el punto más bajo en el año 2019 con el 28,77% y el punto más alto en el 2021 con el 35,05%. Por otro lado, la cooperativa Indígena SAC Ltda. muestra el nivel más bajo en el año 2017 con el 16,72%, en cuanto a la entidad Educadores Tungurahua en el año 2021 con 16,20%. Es importante recalcar que a diciembre del 2021 el promedio de liquidez general para las cooperativas del segmento 2 es del 24,86%, siendo la cooperativa Indígena SAC Ltda. la que más se aproxima con el 25,83%. La institución Maquita

Cushun Ltda. sobrepasa con el 10% de este promedio es decir que dispone de exceso de liquidez, por lo cual se considera que existe la imposibilidad que este dinero sea destinado para la generación de créditos o a su vez de inversiones y reduciendo la posibilidad de generar rendimientos favorables para la institución

#### 4.1.2 Indicador estructural de primera línea

En cuanto al Indicador de liquidez de primera línea se consideran los activos de liquidez de hasta 90 días en relación a los pasivos de su misma banda de tiempo.



**Gráfico 7:** Liquidez de primera línea

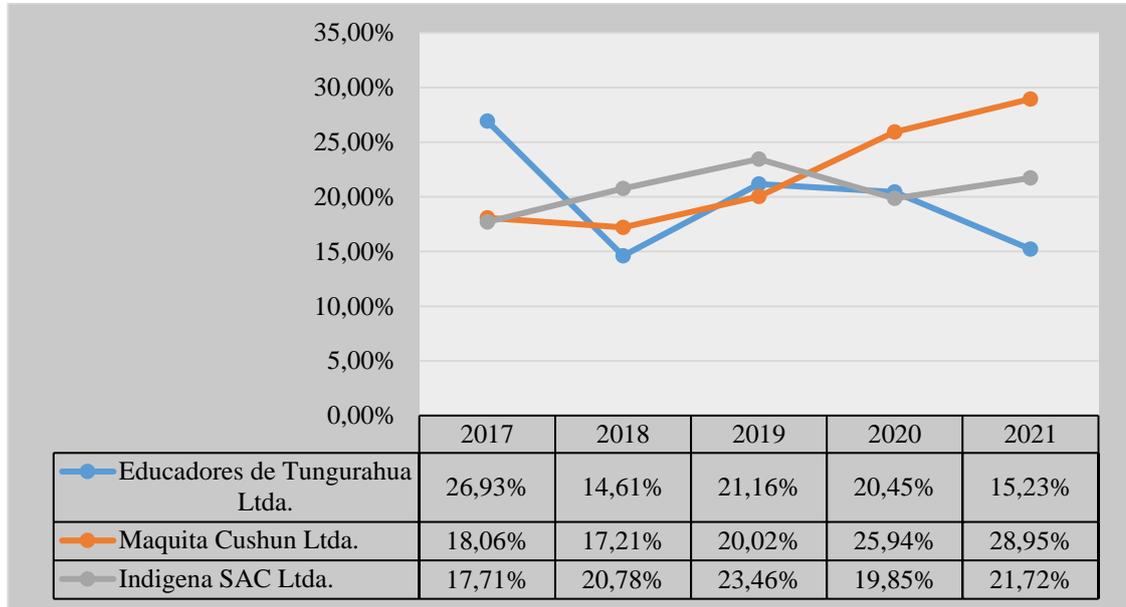
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Referente al gráfico 7 del indicador estructural de primera línea se evidenció que durante estos últimos cinco años se presenta una tendencia de crecimiento, a excepción de la institución de Educadores de Tungurahua Ltda. misma que culmina en el año 2021 con el 15,95%. Por lo contrario, la cooperativa Indígena SAC Ltda. para el año 2017 disponía el punto más bajo con el 16,71% sin embargo, para el año 2021 dispone de 46,28%. Es importante recalcar que todas las cooperativas analizadas durante estos cinco años han presentado índices positivos, lo cual significa que disponen de liquidez suficiente para hacer frente a sus obligaciones menores a 90 días.

### 4.1.3 Indicador estructural de segunda línea

En cuanto al Indicador de liquidez de segunda línea se consideran los activos de hasta 180 días frente a los depósitos y obligaciones financieras de la misma banda de tiempo.



**Gráfico 8:** Liquidez de segunda línea

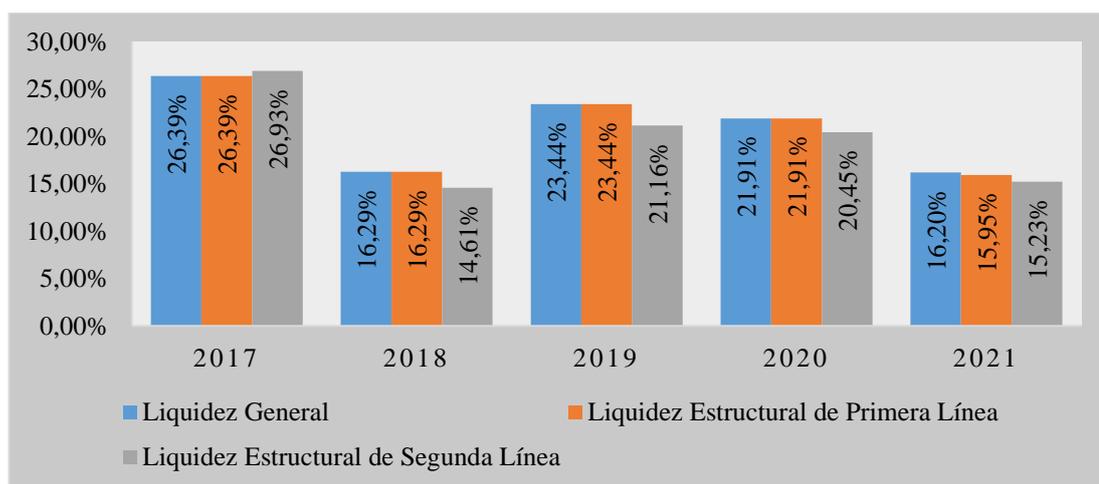
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo a la información estudiada se evidencia que este indicador es más riguroso en relación al de primera línea, puesto que abarca las obligaciones financieras y los depósitos que pueden ser exigibles hasta 180 días. De acuerdo al gráfico 8 se puede observar que las tres instituciones están aproximadamente en el mismo rango, tendiendo como promedio de los cinco años para la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda. 19,68%, Maquita Cushun Ltda. 22,04% e Indígena SAC Ltda. del 20,70%. Sin embargo, es importante enunciar que la COAC de Educadores de Tungurahua presenta variación significativa desde el 2017 al 2021 puesto que inicia con 26,93% y termina con el 15,23% debido a la disminución de los fondos disponibles e inversiones de este mismo rango de maduración.

#### 4.1.4 Comportamiento de indicadores de liquidez de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda.

De acuerdo al análisis realizado de los últimos cinco periodos de los diferentes indicadores de liquidez planteados por la SEPS, se obtuvo los siguientes resultados para la presente institución financiera:



**Gráfico 9:** Líquidez de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda.

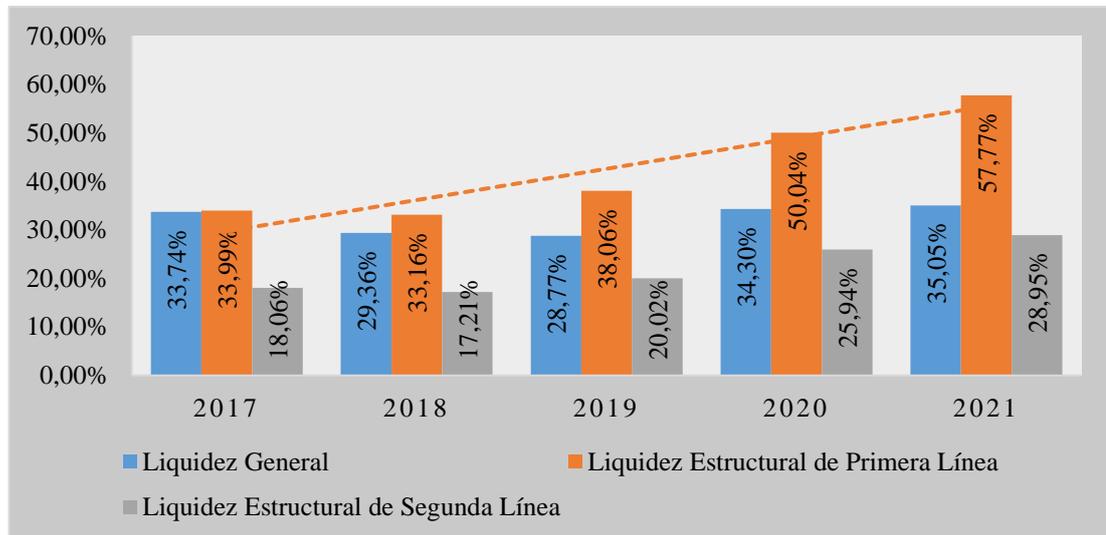
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Como se puede observar en el gráfico 9, tanto para el indicador de liquidez general y liquidez estructural de primera línea no existe variación alguna durante los años 2017 al 2020, puesto que durante en estos periodos no existió obligaciones financieras de hasta 90 días plazo, montos que se toma en cuenta al momento de calcular el segundo indicador enunciado. Sin embargo, para el año 2021 se evidencia una ligera disminución del 0,25% a causa de la adquisición de \$150 millones de nuevos compromisos financieros de corto plazo. En cuanto al indicador de liquidez estructural de segunda línea presenta variación significativa desde el 2017 al 2021 puesto que inicia con 26,93% y termina con el 15,23% debido a la disminución de los fondos disponibles e inversiones de hasta 180 días, sin embargo, las obligaciones financieras se mantienen, como consecuencia existe dicho decremento.

#### 4.1.5 Comportamiento de liquidez de la cooperativa de Maquita Cushun Ltda.

De acuerdo al análisis realizado de los últimos cinco periodos de los diferentes indicadores de liquidez planteados por la SEPS, se obtuvo los siguientes resultados para la presente institución financiera:



**Gráfico 10:** Liquidez de la cooperativa Maquita Cushun Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico presentado se puede observar en la cooperativa Maquita Cushun Ltda. que el indicador de liquidez estructural de primera línea, es aquel que mayor nivel dispone. Se evidencia que dispone de una tendencia de crecimiento desde el 2017 al 2021, puesto que avanzó del 34,77% al 59%, debido al incremento de los fondos disponibles netos y las inversiones disponibles para la venta, por ende, existe mayor cobertura para las obligaciones. Por otro lado, el indicador estructural de segunda línea es el que presenta con menor nivel de liquidez, especialmente en el año 2018 con el 17,21%, sin embargo, presenta crecimiento al 2021 de 10 puntos aproximadamente, debido al incremento de las inversiones disponibles para la venta de hasta \$49 millones. Por lo cual se considera que esta institución dispone de un nivel de liquidez estable para hacer frente a sus responsabilidades.

#### 4.1.6 Comportamiento de liquidez de la cooperativa Indígena SAC Ltda.

De acuerdo al análisis realizado de los últimos cinco periodos de los diferentes indicadores de liquidez planteados por la SEPS, se obtuvo los siguientes resultados para la presente institución financiera:



**Gráfico 11:** Líquidez de la cooperativa Indígena SAC Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico 10 se evidencia que la cooperativa Indígena SAC Ltda. durante los periodos analizados, el año con menor nivel de liquidez en todos los indicadores estudiados es el 2017 con un promedio del 17,05%, debido a que no existe inversiones disponibles para su venta, a comparación con los otros años, puesto que se verifica un incremento de \$50 millones aproximadamente. En cuanto al indicador de liquidez general se mantiene con el 23,68%. Cabe recalcar, que los tres indicadores durante los cinco años analizados han presentado una tendencia de crecimiento, no obstante, el indicador de primera y segunda línea existe una variación significativa entre el 15% y el 24%. Esto se debe a que el indicador de primera línea solo se considera los depósitos y las obligaciones financieras de hasta 90 días plazo, mientras que en el indicador de segunda línea es hasta 180 días plazo.

Por tal motivo, existe mayor concentración de saldos a mayor tiempo de vencimiento como se puede observar en la siguiente tabla:

*Tabla 9: Liquidez de primera línea vs liquidez de segunda línea de la cooperativa de ahorro y crédito Indígena SAC Ltda.*

<b>Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.</b>					
<b>Liquidez de Primera Línea vs Liquidez de Segunda Línea</b>					
<b>Detalle</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Depósitos					
Depósitos de hasta 90 días plazo	88.331.310,34	95.967.401,66	117.691.002,88	154.164.758,66	184.801.945,06
Depósitos de hasta 91 - 180 días plazo	166.034.602,57	203.663.845,26	263.614.627,13	293.839.442,11	354.400.124,61
<b>Total Depósitos de hasta 180 días plazo</b>	<b>254.365.912,91</b>	<b>299.631.246,92</b>	<b>381.305.630,01</b>	<b>448.004.200,77</b>	<b>539.202.069,67</b>
% de Participación de hasta 90 días	34,73%	32,03%	30,87%	34,41%	34,27%
% de Participación de hasta 91 - 180 días	65,27%	67,97%	69,13%	65,59%	65,73%
Obligaciones					
Obligaciones de hasta 90 días plazo	72.450,88	58.481,06	1.877.291,58	4.581.130,20	10.365.238,97
Obligaciones de hasta 91 - 180 días plazo	193.062,70	204.636,79	3.769.778,43	7.783.495,72	24.013.528,25
<b>Total Obligaciones de hasta 180 días plazo</b>	<b>265.513,58</b>	<b>263.117,85</b>	<b>5.647.070,01</b>	<b>12.364.625,92</b>	<b>34.378.767,22</b>
% de Participación de hasta 90 días	27,29%	22,23%	33,24%	37,05%	30,15%
% de Participación de hasta 91 - 180 días	72,71%	77,77%	66,76%	62,95%	69,85%

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

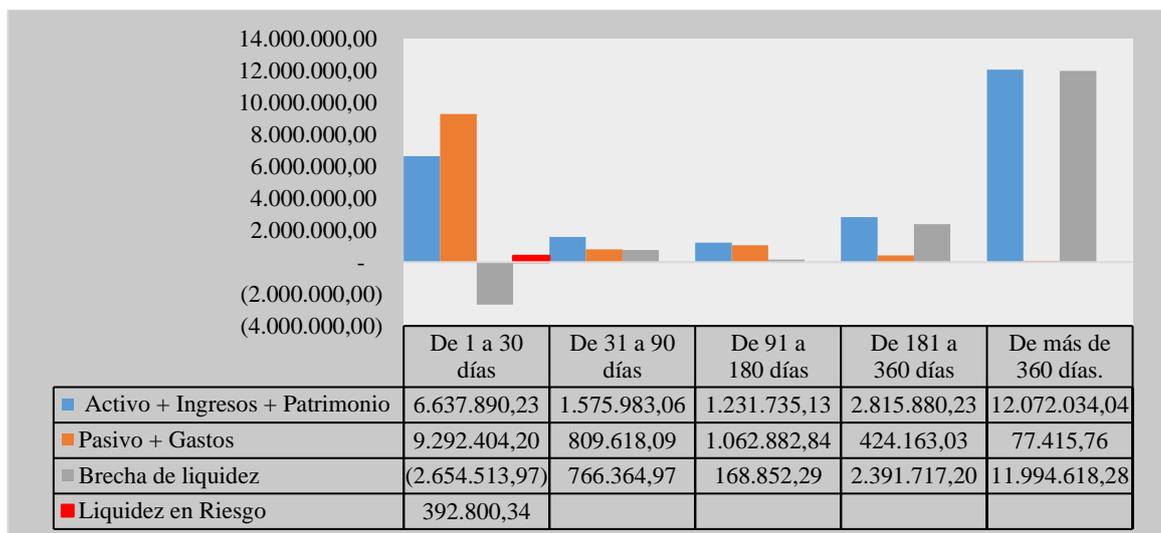
De acuerdo a la tabla presentada se puede evidenciar que los depósitos y las obligaciones de 91 a 180 días plazo disponen de una participación mayoritaria en promedio del 66% y 70% respectivamente, mientras del plazo de hasta 90 días es el 33% y 30%. como consecuencia el indicador de liquidez estructural de segunda es inferior al de primera línea.

#### 4.1.7 Análisis de brechas de liquidez

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria da a conocer la Nota Técnica de la Norma para la Administración de Riesgo de Liquidez mediante la resolución No. 559-2019-F donde manifiesta que las cooperativas de ahorro y crédito que pertenecen al segmento 1,2 y 3, asociaciones mutualistas de ahorro para la vivienda y las cajas centrales, deberán determinar su exposición al riesgo de liquidez, mediante el análisis de maduración de los activos y pasivos. Para la presente investigación se realizó dicho análisis con el escenario contractual con los saldos de las cuentas según el vencimiento de cada banda de maduración. Para determinar si existe o no liquidez en riesgo primero se debe tomar en cuenta si la brecha acumulada arroja un saldo negativo y si es el caso dicho valor debe hacerse absoluto y posterior la diferencia con los activos líquidos netos. El monto resultante en caso de ser positivo se designará liquidez en riesgo.

#### 4.1.8 Brechas de liquidez de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda.

Una vez realizados los cálculos anteriormente mencionados se presenta los periodos que obtuvieron liquidez en riesgo de acuerdo a cada maduración de las bandas en la institución financiera de acuerdo al siguiente gráfico:

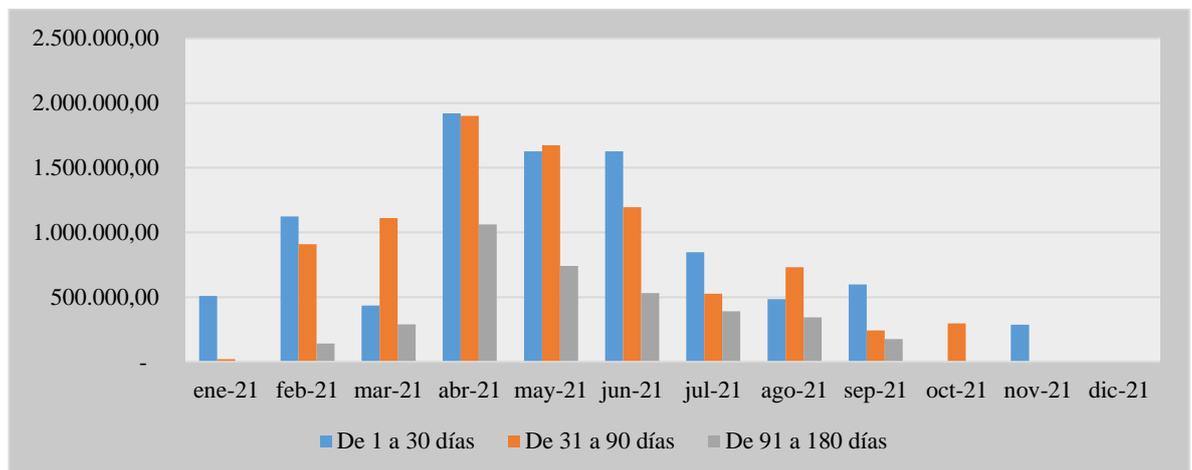


**Gráfico 12:** Liquidez en riesgo 2020 de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Mediante el gráfico 12 la cooperativa de ahorro y crédito Educadores de Tungurahua Ltda. durante los periodos analizados se evidencia que desde el año 2017 al 2019 no se evidencia posición en riesgo, en virtud de que todas las entradas que percibe la institución son suficientes para respaldar sus salidas. Sin embargo, en el 2020 se verifica que en la primera banda de maduración de 1 a 30 días existe liquidez en riesgo de \$392 millones, a pesar de disponer de activos líquidos netos de \$2261 millones mismos que no fueron suficientes para cubrir la brecha de liquidez. Como consecuencia la entidad debió activar un plan de contingencia para mejorar dicha deficiencia. Después de esto, se constata que no mejora la situación, sino peor aún incrementa la liquidez en riesgo en el año 2021 como se evidencia en el siguiente gráfico:



**Gráfico 13:** Liquidez en riesgo del 2021 de la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

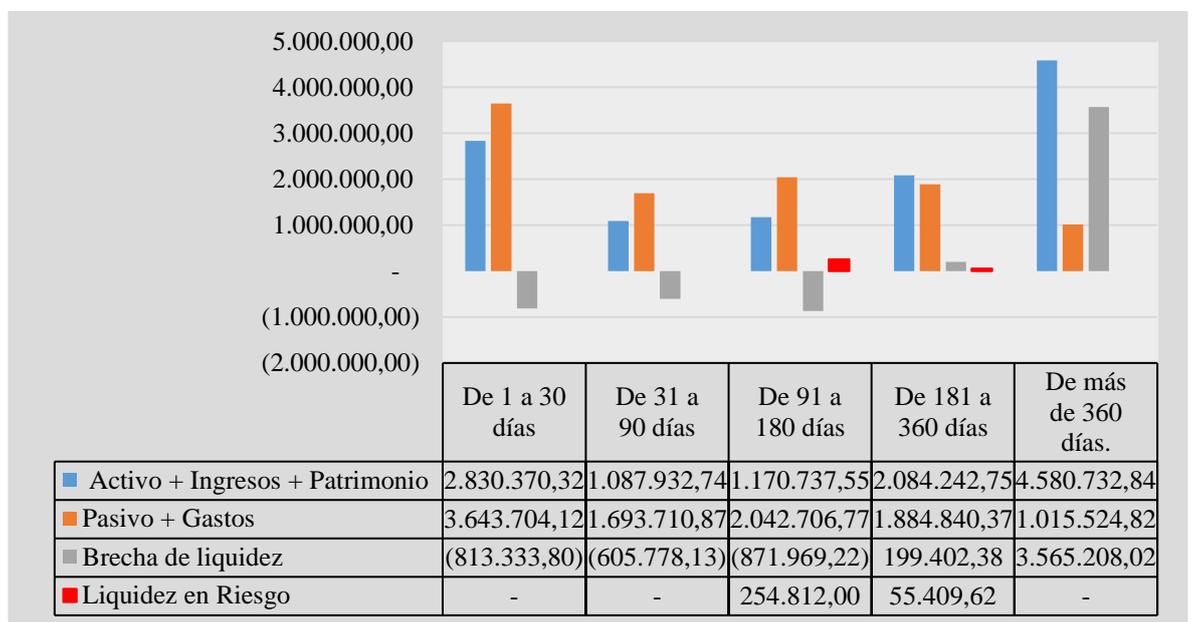
**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico presentado se evidencia que la cooperativa de Educadores de Tungurahua Ltda. siguió manteniendo posición del riesgo de liquidez, en las tres primeras bandas de maduración, debido que a enero del 2021 se evidencia la disminución de los activos de aproximadamente \$1252 millones y los pasivos relativamente se mantienen entre \$7 y \$8 millones. Este comportamiento se observó hasta el mes de junio y posteriormente la liquidez en riesgo empieza a descender en virtud del incremento de los activos, ya sea por el cumplimiento del plan de contingencia o la implementación de estrategias internas por ende a diciembre del mismo año se aprecia que no existe tal riesgo. Es importante recalcar que alrededor

del 92% del pasivo corresponde a los depósitos a la vista y como consecuencia los socios en cualquier momento pueden realizar el retiro de los mismos, por tal motivo la cooperativa debe estar prevenida para cualquier acontecimiento y no afecte al funcionamiento de la institución.

#### 4.1.9 Brechas de liquidez de la cooperativa Maquita Cushun Ltda.

Una vez realizado el análisis de las brechas de liquidez, esta institución financiera presento liquidez en riesgo a partir del 2017 de acuerdo al siguiente gráfico:



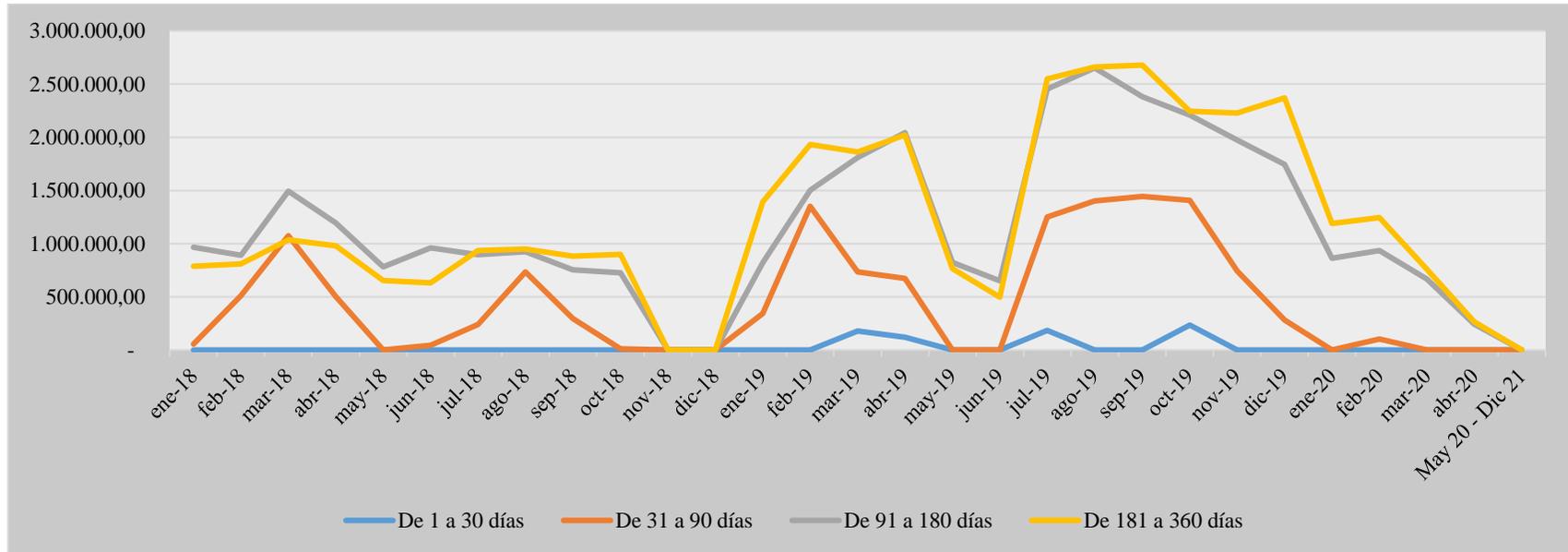
**Gráfico 14:** Liquidez en riesgo de la cooperativa Maquita Cushun Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico 14, la cooperativa de ahorro y crédito Maquita Cushun Ltda., presenta liquidez en riesgo desde el año 2017 en las bandas de maduración de 91 a 180 días y de 181 a 360 días a pesar de disponer de activos líquidos netos de \$2036 millones y estos no fueron suficientes para respaldar la brecha de liquidez. De acuerdo al organismo de control la institución debe activar inmediatamente el plan de contingencia para mitigar dicho riesgo.

Por tal motivo se realizó el análisis de los siguientes periodos para evaluar el comportamiento del mismo de acuerdo al siguiente gráfico:



**Gráfico 15:** Liquidez en riesgo del 2018 - 2021 de la cooperativa Maquita Cushun Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

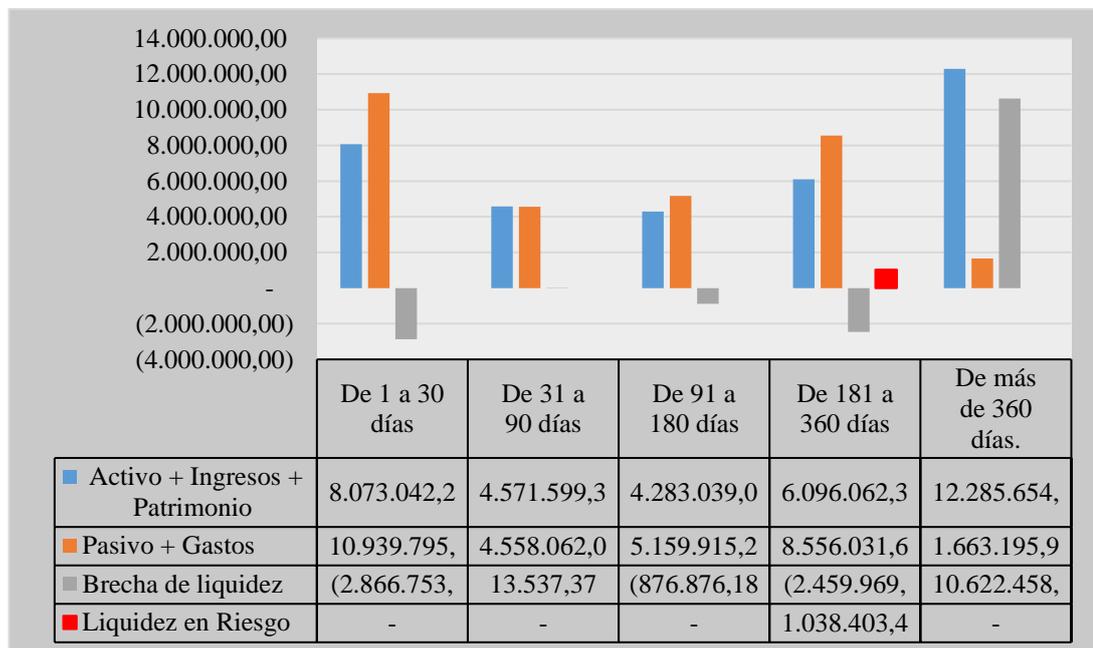
**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico presentado se puede observar el comportamiento de la posición en riesgo continua a enero del 2018 incluso en la banda de maduración de 31 a 90 días, teniendo como pico más alto en el mes de marzo con un promedio de alrededor de \$1200 millones, como consecuencia al incremento de los depósitos a la vista, plazo y restringidos de aproximadamente \$428 mil y así mismo se evidencia la disminución de los activos líquidos netos de \$398 mil. Este riesgo empieza a disminuir en el siguiente mes y para diciembre del mismo año se verifica que ya no existe.

Sin embargo, en el año 2019 se vuelve a evidenciar tal condición, incluso mayor aun al del año anterior, como puntos más bajos en los meses de mayo y junio en virtud del aumento de los activos líquidos netos hasta \$3 millones y como puntos más altos en los meses de agosto y septiembre con un promedio de riesgo de liquidez aproximado de \$ 2 millones como consecuencia del incremento de los pasivos. En cuanto al año 2020 se evidencia que este riesgo empieza a disminuir notablemente y hasta abril del mismo año se presenta riesgo en liquidez con un promedio \$253 mil dólares y posteriormente hasta diciembre del 2021 no se evidencia tal deficiencia puesto que dispone el activo y los activos líquidos netos suficientes para hacer frente a las obligaciones pendientes.

#### 4.1.10 Brechas de liquidez de la cooperativa Indígena SAC Ltda.

De acuerdo al análisis de las brechas de liquidez esta institución financiera presenta riesgo en liquidez desde el año 2017 como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

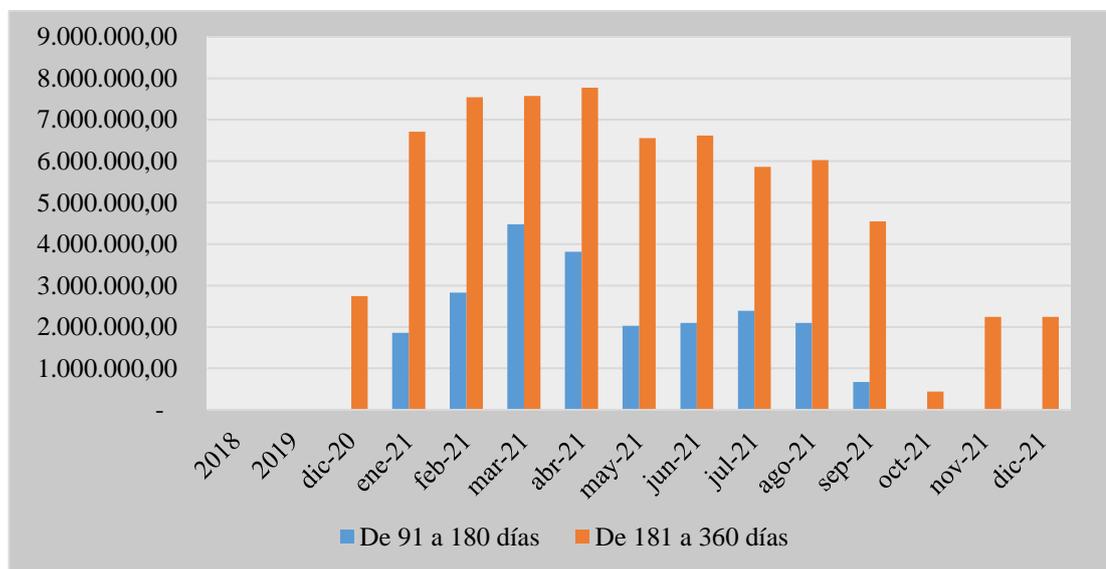


**Gráfico 16:** Liquidez en riesgo de la cooperativa Indígena SAC Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

Como se observa en el gráfico 16 se puede identificar que existe liquidez en riesgo en la banda de maduración de 181 a 360 días plazo, debido al incremento de los depósitos a plazo del mismo lapso de tiempo, por ende, existe la probabilidad que los socios realicen la cancelación de los mismos de forma inesperada y la cooperativa no disponga de los activos suficientes para hacer frente a estos acontecimientos. Como se mencionó anteriormente una vez presentada posición en riesgo en cualquiera de las bandas de maduración la institución debe activar de forma rápida el plan de contingencia con la finalidad de mejorar la liquidez. Por tal motivo se realizó el análisis de brechas de liquidez en los siguientes años como se presenta a continuación:



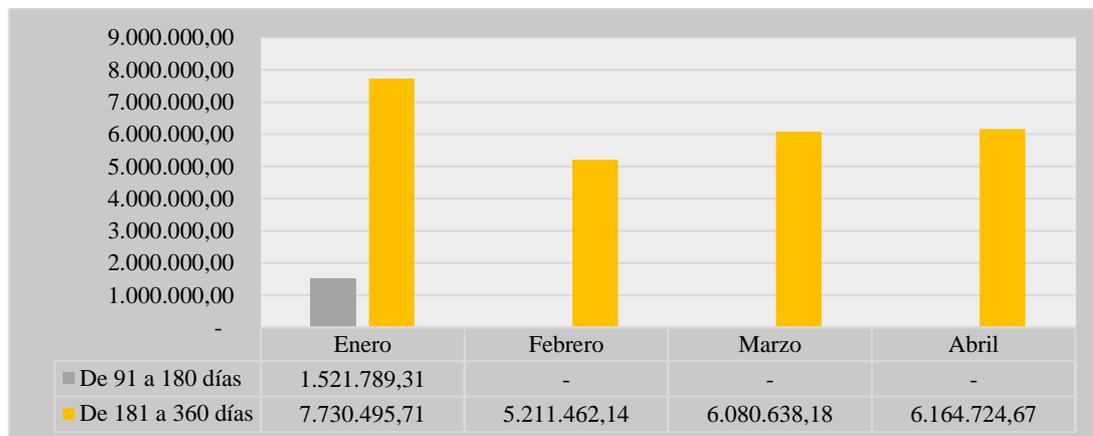
**Gráfico 17:** Líquidez en riesgo 2018 – 2021 de la cooperativa Indígena SAC Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico se puede evidenciar el comportamiento del riesgo de liquidez a partir del 2017 y se evidencia que en los años 2018 - 2019 no presenta tal exposición. Sin embargo, en el 2020 se identifica en la banda de maduración de 181 a 360 días plazo y posteriormente para enero del 2021 un nivel de riesgo más elevado debido a que los intereses y descuentos de cartera de créditos disminuyeron en 7 millones de dólares. Así también, este riesgo se incrementó en la banda de 91 a 180 días que permanece hasta el mes de septiembre. Además, cabe mencionar que los gastos operativos se incrementaron desde enero a noviembre alrededor de 400 mil dólares cada mes y más aún en diciembre del mismo año que se duplica este valor. Como

consecuencia se procedió analizar el comportamiento hasta abril del 2022, como se evidencia a continuación:



**Gráfico 18:** Líquidez en riesgo 2022 de la cooperativa Indígena SAC Ltda.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

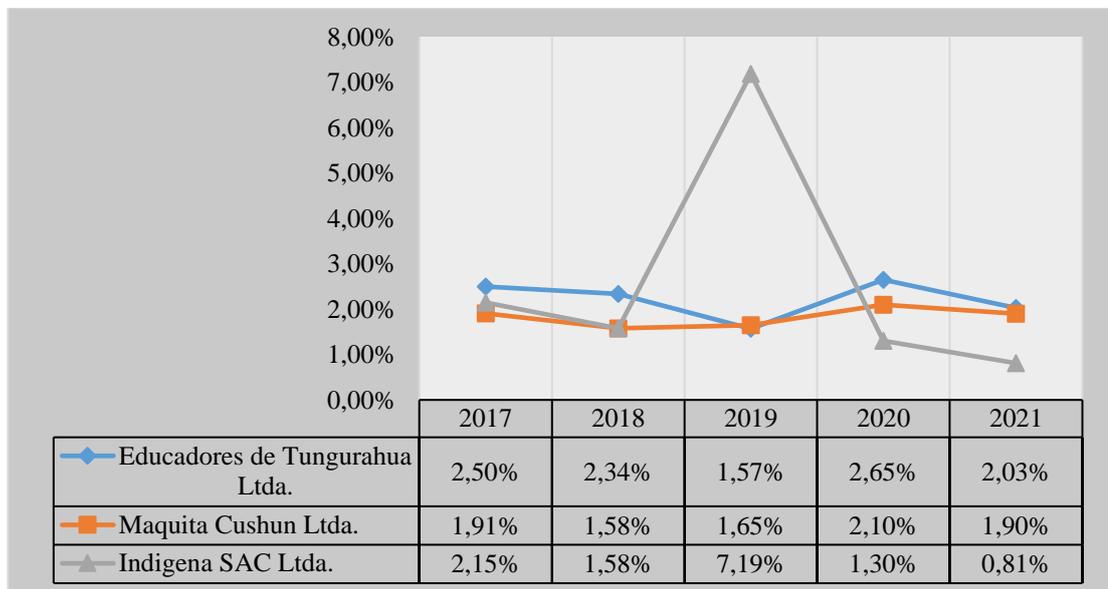
**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico 18 se evidencia que la liquidez en riesgo continua en el primer cuatrimestre del año 2022 especialmente en la banda de maduración de 181 a 360 días plazo, se considera que es producto de la concentración del 33% de los depósitos a plazo fijo en dicho lapso. Así también, otro aspecto que incide en este riesgo es la participación del 59% de la cartera de créditos que se encuentran en un plazo mayor a 360 días, por lo cual no existe las entradas suficientes para respaldar las obligaciones financieras, se recomienda que la institución incorpore estrategias al momento ofertar los productos crediticios que sean destinados para este plazo de vencimiento.

#### 4.1.11 Evaluación de volatilidad general de las principales fuentes de fondeo en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de Tungurahua

Para medir la volatilidad de las principales fuentes de fondeo se utiliza la metodología Valor en Riesgo (VaR), misma que es planteada por el organismo de control SEPS. Este método se utiliza para medir la pérdida que se podría sufrir una empresa en condiciones normales de mercado en un intervalo de tiempo y con un cierto nivel de probabilidad o de confianza.

A continuación, se presenta los resultados arrojados de la volatilidad general en base de las principales cuentas de fondeo que plantea la normativa.



**Gráfico 19:** Volatilidad general

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

**Elaborado por:** Núñez (2022)

De acuerdo al gráfico presentado se puede observar que las tres instituciones se evidencian que durante los cinco últimos años mantiene dentro del 2% de la volatilidad en las cuentas de depósitos a la vista, de ahorro, de plazos, garantía y restringidos. Cabe señalar que el año 2019 la cooperativa Indígena SAC Ltda. dispone del punto más alto con el 7,19% debido al incremento de los saldos de las cuentas anteriormente mencionadas, especialmente los depósitos a plazos en \$100 millones de dólares aproximadamente.

#### 4.1.12 Cumplimiento de los requerimientos de liquidez estructural de primera y segunda línea

De acuerdo a la Resolución No. 559-2019-F manifiesta que el índice de liquidez estructural debe cumplir las siguientes condiciones:

- Liquidez de primera línea 2 veces mayor a la volatilidad general
- Liquidez de segunda línea 2,5 veces mayor a la volatilidad general

Por tal motivo de acuerdo a la investigación realizada se da a conocer los resultados obtenidos en la siguiente tabla:

Tabla 10: Requerimiento de liquidez estructural de primera y segunda línea.

Liquidez Estructural de Primera y Segunda Línea							
Cooperativa	Años	Volatilidad General	Volatilidad General * 2	Liquidez primera línea.	Volatilidad General * 2,5	Liquidez segunda línea.	Ley
Educadores de Tungurahua Ltda.	2017	2,50%	5,00%	26,39%	6,25%	26,93%	Si
	2018	2,34%	4,68%	16,29%	5,85%	14,61%	Si
	2019	1,57%	3,14%	23,44%	3,93%	21,16%	Si
	2020	2,65%	5,30%	21,91%	6,63%	20,45%	Si
	2021	2,03%	4,06%	15,95%	5,08%	15,23%	Si
Maquita Cushun Ltda.	2017	1,91%	3,82%	33,99%	4,78%	18,06%	Si
	2018	1,58%	3,16%	33,16%	3,95%	17,21%	Si
	2019	1,65%	3,30%	38,06%	4,13%	20,02%	Si
	2020	2,10%	4,20%	50,04%	5,25%	25,94%	Si
	2021	1,90%	3,80%	57,77%	4,75%	28,95%	Si
Indígena SAC Ltda.	2017	2,15%	4,30%	16,71%	5,38%	17,71%	Si
	2018	1,58%	3,16%	36,91%	3,95%	20,78%	Si
	2019	7,19%	14,38%	41,81%	17,98%	23,46%	Si
	2020	1,30%	2,60%	41,46%	3,25%	19,85%	Si
	2021	0,81%	1,62%	46,28%	2,03%	21,72%	Si

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

Elaborado por: Núñez (2022)

De acuerdo a la tabla presentada se evidencia que las tres instituciones financieras analizadas cumplen con el requerimiento que establece la normativa para el indicador de liquidez estructural de primera y segunda línea. Según el organismo de control SEPS manifiesta que si una entidad no cumple con los parámetros establecidos en la normativa se debe activar el plan de contingencia de forma inmediata.

#### **4.2 Fundamentación de las preguntas de investigación.**

**¿El análisis del riesgo de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de Ambato durante los últimos cinco años mediante la normativa vigente, permitió evaluar el comportamiento de este riesgo?**

De acuerdo a la Resolución No. 559-2019-F emitida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria da a conocer que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1,2 y 3 así también como las mutualistas y las cajas centrales deberán regirse a la Nota Técnica de la Norma para la Administración de Riesgo de Liquidez donde da a conocer la metodología a desarrollar para medir dicho riesgo. Los indicadores que se realizaron fueron los siguientes:

- Liquidez general
- Liquidez estructural de primera y segunda línea
- Brechas de liquidez
- Volatilidad de las fuentes de fondeo

El análisis del riesgo de liquidez con los indicadores anteriormente detallados en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de Tungurahua, permitió conocer cuál fue su comportamiento durante los periodos de estudio que comprende desde el año 2017 al 2021. Así también, ayudó a conocer si estas instituciones disponen el nivel de liquidez suficiente para hacer frente a sus obligaciones financieras con los activos disponibles de acuerdo a cada requerimiento. De igual forma, en la investigación del análisis del riesgo de liquidez de las cooperativas pertenecientes a la zona 3 realizada por Sisalema (2017) manifiesta que el cálculo de indicadores financieros tiene la finalidad evaluar y monitorear el comportamiento de dicho riesgo. Es importante recalcar que de acuerdo a la normativa se manifiesta que en caso de presentar liquidez en riesgo se deberá activar el plan de contingencia para la mitigación del mismo facilitando el funcionamiento de las instituciones financieras.

**¿El cálculo de los indicadores de riesgo de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de Ambato durante los últimos cinco años permitió la comparación de los resultados obtenidos en estas instituciones financieras?**

En la presente investigación se realizó el cálculo de los indicadores de liquidez que propone la SEPS en la resolución anteriormente citada. Por lo tanto, con los resultados obtenidos se realizó una comparación entre los periodos e instituciones financieras estudiadas. De acuerdo a Guerrero (2020) manifiesta que la comparación de los resultados finales de los indicadores financieros permite evaluar la tendencia de crecimiento o decrecimiento en cada índice, puesto que presentan la realidad de desempeño de los mismos, y así permite tomar las medidas correctivas en caso de presentar deficiencias. Además, facilita la interpretación de datos al momento de relacionarlos entre cooperativas del mismo sector dentro los periodos de evaluación.

Es así que en el estudio realizado en cuanto al indicador de liquidez general las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 a nivel nacional disponen de un promedio del 24,86% siendo la institución financiera Indígena SAC Ltda. la que más se aproxima con el 25,83% es decir dispone liquidez estable. En cuanto a la institución Maquita Cushun Ltda. sobrepasa con el 10% de este promedio, por lo cual tiene exceso de liquidez. Por otro lado, el indicador estructural de primera línea se evidenció que durante estos últimos cinco años se presenta una tendencia de crecimiento, a excepción de la institución de Educadores de Tungurahua Ltda. misma que culmina en el año 2021 con el 15,95%. Respecto al indicador de liquidez estructural de segunda línea se observó que las tres instituciones están aproximadamente en el mismo rango, tendiendo como promedio de los cinco años para la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda. 19,68%, Maquita Cushun Ltda. 22,04% e Indígena SAC Ltda. del 20,70%.

Así también, se realizó el estudio de brechas de liquidez y el cálculo de la volatilidad general mediante la metodología VaR con la finalidad de estudiar su comportamiento durante los periodos de estudio con la finalidad de verificar el cumplimiento de la normativa, este análisis se presenta de forma más detallada en las siguientes preguntas de investigación.

**¿El análisis de las brechas de liquidez en el sector cooperativo del segmento 2 de la ciudad de Ambato de los cinco últimos años ayudó a determinar la exposición al riesgo de liquidez de acuerdo a cada banda de maduración?**

De acuerdo a la Resolución No. 559-2019-F emitida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria da a conocer que las cooperativas de ahorro y crédito deben de realizar el análisis de brechas de liquidez que tiene por objetivo determinar su exposición al riesgo de acuerdo a cada banda de maduración, con la finalidad de verificar si los activos de las instituciones financieras son suficientes para respaldar las obligaciones financieras. Para la presente investigación se realizó dicho análisis con el escenario contractual donde se utiliza los saldos de las cuentas según el vencimiento de cada banda de maduración.

Para determinar si existe o no liquidez en riesgo primero se debe tomar en cuenta si la brecha acumulada arroja un saldo negativo y si es el caso dicho valor debe hacerse absoluto y posterior la diferencia con los activos líquidos netos. El monto resultante en caso de ser positivo se designará liquidez en riesgo. De acuerdo al estudio realizado se evidencia que las tres instituciones sujetas a estudio presentaron dicho riesgo en los diferentes periodos de análisis. Donde se puede resaltar que las cooperativas de ahorro y crédito Educadores de Tungurahua y Maquita Cushun Ltda., para diciembre del 2021 ya no se evidencia tal deficiencia, se considera que es producto de la activación del plan de contingencia. Sin embargo, la institución Indígena SAC hasta abril del 2022 continua con posición en riesgo en la banda de maduración de 181 a 360 días plazo, puesto que existe mayor concentración en los activos superiores a 360 días.

Es importante mencionar que las instituciones financieras que presenten una posición de liquidez en riesgo en cualquiera de las tres primeras bandas (1-7 / 8-15 / 16-30 días) serán expuestas a un proceso de supervisión in situ o extra situ por el organismo de control.

**¿La evaluación de la volatilidad de fuentes de fondeo y los indicadores de liquidez estructural de primera y segunda línea permitió a la verificación del cumplimiento de los requerimientos establecidos por el organismo de control?**

En la presente investigación se realizó el cálculo de la volatilidad de fuentes de fondeo de los saldos de las cuentas de depósitos a la vista, ahorro, plazo garantía y restringidos, mediante la metodología Valor en Riesgo teniendo como finalidad medir la pérdida que podría sufrir una institución financiera en condiciones normales de mercado. Además, se realizó el cálculo de la volatilidad general en base a las cuentas anteriormente presentadas para poder verificar el cumplimiento de normativa donde plantea los siguientes requerimientos:

- Liquidez de primera línea 2 veces mayor a la volatilidad general
- Liquidez de segunda línea 2,5 veces mayor a la volatilidad general

Por tal motivo de acuerdo a la investigación se obtuvo que las tres instituciones financieras durante los periodos de análisis se evidencian que todas cumplen los requerimientos anteriormente citados, en caso de que estas no cumplieren debían activar su plan de contingencia de forma inmediata.

#### **4.3 Limitaciones de estudio**

Para la presente investigación se trabajó con las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de la ciudad de Ambato, mediante los estados financieros publicados en la página web del organismo de control de los periodos 2017-2021. Cabe señalar que para el cálculo de brechas de liquidez y volatilidad de fuentes de fondeo se necesitó información diaria misma que no se disponía, como consecuencia se realizó pequeños ajustes de estos indicadores y se trabajó con información mensual. A pesar de ello no se encontró mayor inconveniente en el desarrollo de la investigación.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

De acuerdo al análisis del riesgo de liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 de Ambato, se puede evidenciar que este riesgo es la incapacidad de responder a las obligaciones financieras a corto plazo, este puede variar al no disponer un control adecuado o a su vez inobservar la normativa establecida por el organismo de control. Así también, las variables macroeconómicas influyen este riesgo como pueden ser la inflación, el desempleo, las tasas de interés, entre otros. En caso que la institución financiera no considere los aspectos anteriormente detallados existe la posibilidad de generar pérdidas.

Dado al cumplimiento del primer objetivo se concluye que mediante los cálculos realizados los principales resultados que se pueden destacar son los siguientes:

- El indicador de liquidez general las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 a nivel nacional disponen de un promedio del 24,86% siendo la institución financiera Indígena SAC Ltda. la que más se aproxima con el 25,83% es decir dispone liquidez estable. En cuanto a la institución Maquita Cushun Ltda. sobrepasa con el 10% de este promedio, por lo cual tiene de exceso de liquidez, por lo contrario, la institución Educadores de Tungurahua dispone para el año 2021 el 16,20% es decir 8 puntos menor al promedio referencial.
- Por otro lado, el indicador estructural de primera línea se evidenció que durante los periodos de estudio presenta una tendencia de crecimiento, a excepción de la institución de Educadores de Tungurahua Ltda. misma que culmina en el año 2021 con el 15,95%.
- Respecto al indicador de liquidez estructural de segunda línea se observó que las tres instituciones están aproximadamente en el mismo rango, tendiendo como promedio de los cinco años para la cooperativa Educadores de Tungurahua Ltda. 19,68%, Maquita Cushun Ltda. 22,04% e Indígena SAC Ltda. del 20,70%.

Con referencia al segundo objetivo, en cuanto al análisis de brechas de liquidez para las tres instituciones sujetas a estudio durante los últimos cinco años se evidencia que las cooperativas de ahorro y crédito Educadores de Tungurahua y Maquita Cushun Ltda. en los años 2017 al 2020 presentaron posición en riesgo en las bandas de maduración de hasta 360 días plazo, sin embargo, para diciembre del 2021 no dispone tal deficiencia, debido a la activación del plan de contingencia. Por lo contrario, la institución Indígena SAC hasta abril del 2022 continua con posición en riesgo en la banda de maduración de 181 a 360 días plazo, debido a que existe mayor concentración en los activos superiores a 360 días. En caso de presentarse escenarios inesperados como pueden ser el retiro masivo de los depósitos esta cooperativa no dispone de los activos suficientes para hacer frente a sus obligaciones financieras durante la banda de maduración anteriormente citada.

Dado el cumplimiento de tercer objetivo mediante la evaluación de la volatilidad general realizada en base a las principales cuentas de fondeo se evidencia que durante los últimos cinco periodos analizados cumplen con la normativa que establece la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, es decir que los indicadores de liquidez estructural de primera y segunda línea son mayores a la volatilidad general en 2 y 2,5 veces respectivamente, por ende, no amerita implementar alguna acción correctiva. Debido a que las inversiones de hasta 180 días plazo más los fondos disponibles netos son suficientes para cubrir los pasivos exigibles dentro el mismo plazo de vencimiento.

## **5.2 Recomendaciones**

Se recomienda realizar un constante monitorio de la liquidez de acuerdo a la normativa que establece la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, así también se realice análisis de las variables macroeconómicas para que las instituciones financieras estén prevenidas en cualquier acontecimiento que pueda afectar negativamente al funcionamiento de la institución.

En cuanto al cálculo de los indicadores se recomienda continuar realizando de forma perpetua de acuerdo a la resolución No. 559-2019-F que establece el organismo de control o con las posibles modificaciones que esté presente. Así también, mediante el

resultado de estos indicadores realizar comparaciones de periodos anteriores o con otras instituciones del mismo sector, con la finalidad de evaluar su comportamiento y detectar posibles falencias para la toma de medidas correctivas de forma rápida y oportuna.

Del análisis de brechas de liquidez se recomienda que las instituciones financieras sujetas a estudio, especialmente la cooperativa Indígena SAC Ltda. que presenta liquidez en riesgo hasta abril del 2022 realizar ajustes en el plan de contingencia, dónde se establezca nuevas estrategias al momento de otorgar operaciones crediticias, con la finalidad de otorgar mayor cantidad de préstamos de acuerdo a los plazos de cada banda de maduración en la que presente dicho riesgo. Así también, otro aspecto que se debería tener en cuenta, es realizar una reestructuración de los gastos operativos que se está realizando puesto que estos presentan tendencia de crecimiento.

En cuanto a la evaluación del cálculo de la volatilidad de fuentes de fondeo y los requerimientos que establece la SEPS con respecto a la liquidez estructural de primera y segunda línea continuar realizando dicho proceso con la finalidad de verificar el cumplimiento de la normativa, así también para determinar posibles deficiencias que afecten al desarrollo de las instituciones financieras.

### **5.3 Futuras temáticas de investigación**

- La morosidad y su influencia en la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito.
- Análisis del riesgo crediticio y su incidencia en la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito.
- Implementación de pruebas de tensión en la cooperativa de ahorro y crédito  
XXX.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberro, I., Henderson, M., & Yúnez, A. (2016). *Inclusión financiera en México: retos y perspectivas*. México: UNAM. Obtenido de <http://www.libros.unam.mx/inclusion-financiera-en-mexico-retos-y-perspectivas-9786074629453-libro.html>
- Alexander, V., & Orellana, I. (2020). Análisis de riesgo financiero en el sector de fabricación de otros productos minerales no metálicos del Ecuador. *Revista Economía y Política*(32), 1-33. Obtenido de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/REP/article/view/3131/2338>
- Alianza Cooperativa Internacional. (2022). *Identidad cooperativa: nuestros principios y valores*. Obtenido de Alianza Cooperativa Internacional: <https://www.ica.coop/es/cooperativas/identidad-alianza-cooperativa-internacional#toc-principios-cooperativos>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a La Metodología Científica* (Sexta ed.). Caracas: Episteme. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=El+Proyecto+de+Investigaci%C3%B3n+Introducci%C3%B3n+a+La+Metodolog%C3%ADa+Cient%C3%ADfica&ots=kYnQejuth9&sig=FSTcYhIRre0M\\_nsk-vNpQZFrwBs#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=El+Proyecto+de+Investigaci%C3%B3n+Introducci%C3%B3n+a+La+Metodolog%C3%ADa+Cient%C3%ADfica&ots=kYnQejuth9&sig=FSTcYhIRre0M_nsk-vNpQZFrwBs#v=onepage&q&f=false)
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alegia México*, 63(2), 201-206. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Lexis. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Asamblea Nacional. (2011). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Quito: Lexis. Obtenido de <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Orga%CC%81nica-de-Economi%CC%81a-Popular-y-Solidaria.pdf>
- Asamblea Nacional. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Quito: Lexis. Obtenido de <http://www.pge.gob.ec/documents/Transparencia/antilavado/REGISTROOFICIAL332.pdf>
- Azofra, V., & Fernández, A. (1992). Evolución reciente de la moderna teoría financiera. *Anales de estudios económicos y empresariales*(7), 111-126. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/786119>
- Banco Central del Ecuador. (2012). *Inclusión financiera aproximaciones teóricas y prácticas*. Quito: BCE. Obtenido de [50](https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-es-</a></p></div><div data-bbox=)

- documento-inclusion-financiera-aproximaciones-teoricas-y-practicas-2012.pdf
- Bank of America. (2022). *Report Pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934*. Washington, DC: Bank of America. Obtenido de <https://www.sec.gov/about/forms/form6-k.pdf>
- Cardona, M., & Cano, C. (2010). Desarrollo del sector financiero y su relación con el crecimiento de las micro y pequeñas empresas en Colombia (1995-2005). *Economía, Sociedad y Territorio*, X(34), 721-748. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/est/v10n34/v10n34a6.pdf>
- CEPAL. (27 de Abril de 2022). *Se profundiza la desaceleración de América Latina y el Caribe: en 2022 se espera un crecimiento regional de 1,8% en promedio*. Obtenido de CEPAL: <https://www.cepal.org/es/comunicados/se-profundiza-la-desaceleracion-america-latina-caribe-2022-se-espera-un-crecimiento#:~:text=A%20marzo%20de%202022%20se,en%20especial%20los%20altos%20precios>
- CORDES. (2018). *Análisis sobre el sector de cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador*. Quito: CORDES. Obtenido de <https://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/informe-sobre-cooperativas-de-ahorro-y-crédito-07.05.2018.pdf>
- FAO. (05 de Abril de 2022). *Situación Alimentaria Mundial*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>
- FELABAN. (2022). *Informe trimestral económico bancario regional*. FELABAN. Obtenido de [https://www.felaban.net/informe\\_economico\\_trimestral](https://www.felaban.net/informe_economico_trimestral)
- Fondo Monetario Internacional. (2022). *Perpectivas de la economía mundial. La guerra retrasa la recuperación mundial*. Washugton, DC: International Monetary Fund. Obtenido de <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2022/April/Spanish/texts.ashx>
- Franco, L., & Franco, E. (2005). El valor en riesgo condicional CVaR como medida coherente de riesgo. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, IV(6), 43-54. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/750/75040604.pdf>
- Gaytán, J. (2018). Clasificación de los riesgos financieros. *Mercados y Negocios*(38), 122-132. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5718/571864088006/571864088006.pdf>
- Gonzales, P. (2016). *Gestión de la inversión y el financiamiento. Herramientas para la toma de decisiones*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de <https://www.scribd.com/read/416315774/Gestion-de-la-inversion-y-el-financiamiento-Herramientas-para-la-toma-de-decisiones#>
- Grupo del Banco Mundial. (2018). *Sector Financiero*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialsector/overview#1>
- Grupo del Banco Mundial. (2021). *Inclusion Financiera*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview#1>

- Guerrero, P. (2020). *La gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y su participación en el mercado de Tungurahua, períodos 2017- 2018*. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31721/1/T4849i.pdf>
- Gutiérrez, O., & Zurita, A. (2006). Sobre la inflación. *Perspectivas*, IX(3), 81-115. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942413004.pdf>
- Herrera, M., & Terán, J. (2008). Conceptualización del riesgo en los mercados financieros. *Revista de Derecho*(10), 141-155. Obtenido de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/download/359/356#:~:text=El%20riesgo%20de%20mercado%2C%20hace,tipos%20de%20canlbio%20u%20otros.>
- Iunnisi, C. (2004). Crisis bancaria y financiera: un repaso a la teoría y a la experiencia argentina reciente. *Invenio*, VII(13), 71-102. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/877/87713707.pdf>
- Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2017). *Resolución No. 346-2017-F*. Quito: JPRMF. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/images/junta/Resolucion-346-2017-F.pdf?dl=0>
- Junta de Política y Reagulación Monetaria & Banco Central del Ecuador. (2022). *Rendición de cuentas 2021*. Quito: BCE. Obtenido de [https://www.bce.fin.ec/images/rendicion\\_cuentas/2021/Fase2\\_InformePreliminarRC\\_2021.pdf](https://www.bce.fin.ec/images/rendicion_cuentas/2021/Fase2_InformePreliminarRC_2021.pdf)
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2015). *Resolución No. 128-2015-F*. Quito: JPRMF. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/images/junta/resolucion128f.pdf?dl=0>
- Lizarzaburu, E., Berggrun, L., & Quispe, J. (2012). Gestión de riesgos financieros. Experiencia en un banco latinoamericano. *Estudios generales*, 96-103. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v28n125/v28n125a12.pdf>
- López, C., Erazo, J., Narvaéz, J., & Moreno, V. (2020). Gestión financiera basada en la creación de valor para el sector microempresarial de servicios. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, V(10), 427-447. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/105/1051316015/1051316015.pdf>
- Mancero, D. (2001). La crisis bancaria ecuatoriana ¿una crisis diferente? *Revista del Centro Andino de Estudios*, 124-131. Obtenido de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/comentario/article/view/251/255>
- Mesías, A. (2002). La crisis bancaria de 1999 un análisis a partir de la teoría de información asimétrica. *Cuestiones Económicas*, XVIII(2:3), 69-171.
- Morales, F., García, G., & Uribe, Á. (2013). Sistema financiero y actividad económica en México: negocio y divergencia del sector bancario. *Análisis Económico*, XXVIII(67), 171-198. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41329570010.pdf>
- Moran, J., Peña, D., & Soledispa, X. (2021). El sistema financiero y su impacto en el desarrollo económico - financiero. *FIPCAEC*, VI(1), 804-822. Obtenido de

- <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/download/372/663#:~:text=El%20sistema%20financiero%20facilita%20la,los%20recursos%20de%20los%20pa%C3%ADses.>
- Nogueira, D., Medina, A., Hernández, A., Comas, R., & Medina, D. (2017). Análisis económico-financiero: talón de Aquiles de la organización. Caso de aplicación. *Ingeniería Industrial*, XXXVIII(1), 106-115. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v38n1/rii100117.pdf>
- Oleas, J. (2019). Crisis económicas en una economía pequeña y abierta: Ecuador, 1900-1999. *América Latina en la Historia Económica*, 1-27. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/alhe/v26n2/2007-3496-alhe-26-02-951.pdf>
- Ordóñez, E., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, V(10), 194-216. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5768/576869215008/576869215008.pdf>
- Pontón, R. (2008). ¿Qué es la inflación? *Invenio*, 7-9. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/877/87702101.pdf>
- Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. (2020). *Covid-19 y sus implicaciones en el Sistema Financiero Nacional*. Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. Obtenido de <https://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-202.pdf>
- Rojas, J. (2016). Sistema Financiero: un análisis del mercado desde la perspectiva del derecho económico. *Revista del Derecho Privado*(56), 1-21. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3600/360055998012.pdf>
- Rosillo, N., Intriago, M., & Bravo, G. (2019). Resiliencia después del movimiento telúrico en Ecuador (2016). Políticas económicas para la sostenibilidad empresarial. *Economía y desarrollo*, 162(2), 1-13. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0252-85842019000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842019000200007)
- Saavedra, M., & Saavedra, M. (2012). Evolución y aportes de la teoría financiera y un panorama de su investigación en México: 2003-2007. *Ciencia Administrativa*(2), 45-61. Obtenido de <https://www.uv.mx/iesca/files/2013/04/05CA201202.pdf>
- Sánchez, X., & Millán, J. (2012). Medición del riesgo de liquidez. Una aplicación en el sector cooperativo. *Entremado*, VIII(1), 90-98. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v8n1/v8n1a07.pdf>
- Sisalema, E. (2017). *Análisis del riesgo de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 zonal 3*. Universidad Técnica de Ambato, Facultad Contabilidad y Auditoría. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26213/1/T4090ig.pdf>
- Superintendencia de Bancos. (2022). *Consulta de Catastro Público*. Obtenido de Superintendencia de Bancos: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/catastro-publico/>

- Superintendencia de Bancos. (2022). *Glosario de términos*. Obtenido de Superintendencia de Bancos:  
<https://www.superbancos.gob.ec/bancos/glosario-de-terminos/>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2022). *Concepto y fórmulas de indicadores*. Quito: Supercias. 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. (2015). *Análisis de riesgo de liquidez del sector Financiero Popular y Solidaria*. Quito: SEPS. Obtenido de  
<https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Riesgo-de-Liquidez-Corregido.pdf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). *Resolución No. 559-2019-F*. Quito: SEPS. Obtenido de <https://www.ifs-group.ec/post/norma-para-la-administraci%C3%B3n-de-riesgo-de-liquidez-en-cr%C3%A9ditos-para-la-vivienda#:~:text=559%2D2019%2DF%20emitida%20por,Financieras%2C%20de%20Valores%20y%20Seguros.>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2021). *Panorama SEPS*. Quito: SEPS. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Panorama-SEPS-jul-2021.pdf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022). *Estados financieros 2017-2022*. Quito: SEPS.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022). *Segmentación de entidades del SFPS, año 2022*. Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: <https://www.seps.gob.ec/institucion/segmentacion-de-esfps/>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022). *Catastro de organizaciones activas*. Quito: SEPS.
- Tenjo, F., & García, G. (1995). Intermediación financiera y crecimiento económico. *Cuadernos de Economía* 23, 178-196. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4934932.pdf>
- Terrazas, R. (2009). Modelo de gestión financiera para una organización. *Perspectivas*(23), 55-72. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942159005.pdf>
- Zúñiga, S., Zúñiga, L., & Cruz, M. (2019). Riesgos e impactos financieros: apuntes metodológicos para inversiones constructivas. *Revista Killkana Sociales*, III(3), 9-16. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7391827.pdf>