



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador | Sede  
Ambato

## **OFICINA DE POSTGRADOS**

**Tema:**

**METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ  
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SEGMENTO TRES**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título en Magister en  
Contabilidad y Auditoría con mención Riesgos Operativos y Financieros**

**Línea de Investigación:**

Detección, medición y control de riesgos

**Autor:**

Janneth Ana Gualancañay Ilbay

**Director:**

Ing. Nelson Danilo Bombón Orellana, Mg

**Ambato – Ecuador**

**Febrero 2023**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO**  
**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

**METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ  
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SEGMENTO TRES**

**Línea de investigación:**

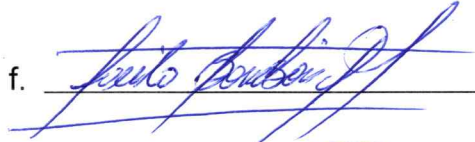
Detección, Medición y Control de Riesgos

**Autora:**

Janneth Ana Gualancañay Ilbay

Nelson Danilo Bombón Orellana, Ing. Mg.

**CALIFICADOR**

f. 

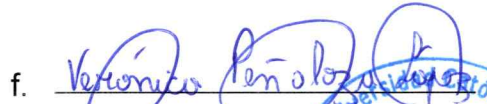
Hernán Paúl Ortiz Coloma, Ing. Mg.

**CALIFICADOR**

f. 

Verónica Leonor Peñaloza López, Ing. PhD.

**CALIFICADOR**

f. 

Juan Carlos Acosta Teneda, P. PhD.

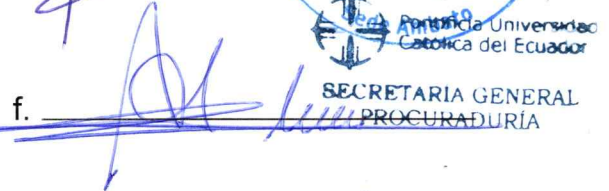
**OFICINA DE POSGRADOS**

f. 



Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

f. 



BIBLIOTECA

**Ambato – Ecuador**

**Febrero 2023**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **JANNETH ANA GUALANCAÑAY ILBAY**, con **CC. 180446891-4**, autora del trabajo de graduación intitulado: "METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO TRES", previa a la obtención del título profesional **MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CON MENCIÓN EN RIESGOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS**, en la oficina de Postgrados

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ambato, febrero 2023



**GUALANCAÑAY ILBAY JANNETH ANA**

**CC. 180446891-4**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va dedicado a Dios, quien me ha regalado lo más valioso que tengo que es mi hermosa familia, quienes son el motor para seguir cumplir mis sueños.

A ustedes mi familia, mi amado esposo Ricardo, mis adorables hijos Marcos y Sofía quienes con su presencia no me han dejado caer ante las adversidades. Como no dedicar este triunfo a mis padres, quienes han estado presentes en cada momento vivido y siempre contar con su apoyo, este trabajo es de ustedes mi querida familia.

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de investigación le agradezco principalmente a Dios, por permitirme culminar esta etapa de mi vida.

Mi profunda gratitud a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, a todos los maestros quienes me supieron guiar durante este trayecto y todas las personas que de una u otra manera tuvieron que ver con el presente trabajo de investigación.

## RESUMEN

El sector cooperativo en la actualidad es un pilar fundamental en la economía del país, estas Instituciones están preparadas para asumir riesgos que conlleva la intermediación financiera, las entidades financieras tienen la liquidez necesaria para cubrir sus transacciones diarias de depósitos y créditos, por lo que, se pretende mitigar, controlar, monitorear la liquidez y comunicar a la alta gerencia posibles riesgos, tal es el caso de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina. El objetivo general es la determinación de una metodología para el manejo del riesgo de liquidez, con el fin, de responder con las obligaciones, que se mantienen con los socios demuestra de esta manera ser una Institución segura y evitar cubrir pérdidas económicas ya sea por la venta de los activos a precios menores u obtener obligaciones financieras a altos costos o la cancelación de inversiones en condiciones desfavorables. Dado lo expuesto, la investigación es de tipo descriptiva-explicativa. Con lo cual, la investigación contribuye con una metodología de gestión y administración del riesgo liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina lo cual, contribuye a controlar el riesgo de iliquidez optimiza los recursos e implementar controles para manejarlo y de esta manera cumplir con las normativas emitidas por el ente de control.

**Palabras claves:** riesgo, liquidez, control, mitigar

## **ABSTRACT**

The Cooperative sector is currently a fundamental pillar in the country's economy, for which these Institutions must be prepared to assume risks that financial intermediation entails, financial entities must have the necessary liquidity to be able to cover their daily transactions of deposits and credits. Therefore, they must mitigate, control, monitor liquidity and communicate possible risks to Senior Management, such is the case of the Interandina Savings and Credit Cooperative. The general objective is the determination of a methodology for the management of liquidity risk, in order to respond with the obligations that are maintained with the partners, thus demonstrating to be a safe Institution and avoid covering economic losses either by the sale of assets at lower prices or obtaining financial obligations at high costs or the cancellation of investments in unfavorable conditions. Given the exposed, the research is descriptive-explanatory. With which, the investigation can contribute with a methodology of management and administration of the Liquidity Risk in the Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, which contributes to control the risk of illiquidity optimizing the resources and implementing controls to manage it and in this way comply with regulations issued by the control entity.

**Keywords:** risk, liquidity, control, mitigate

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE .....	4
1.1. Teoría sobre las cooperativas de ahorro y crédito .....	5
1.2. Administración de riesgo .....	6
1.3. Tipos de Riesgos .....	7
1.4. Junta de Política y Regulación Monetaria .....	14
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	15
2.1. Caracterización de la Institución .....	15
2.2. Tipo de Investigación .....	17
2.3. Enfoque de investigación .....	18
2.4. Propuesta de la Metodología del Riesgo de Liquidez .....	22
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	46
3.1. Resultados de la aplicación del instrumento de investigación .....	46
CONCLUSIONES .....	61
RECOMENDACIONES .....	62
BIBLIOGRAFÍA .....	63
ANEXOS .....	70

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Matriz de identificación y priorización de riesgos.....	24
Tabla 2. Tabla de impacto y frecuencia .....	29
Tabla 3. Tabla de efectividad de controles.....	29
Tabla 4. Brechas de liquidez.....	40

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Respuestas pregunta 1.....	46
Gráfico 2. Respuestas pregunta 2.....	47
Gráfico 3. Respuestas pregunta 3.....	48
Gráfico 4. Respuestas pregunta 4.....	49
Gráfico 5. Respuestas pregunta 5.....	50
Gráfico 6. Respuestas pregunta 6.....	51
Gráfico 7. Respuestas pregunta 7.....	52
Gráfico 8. Respuestas pregunta 8.....	53
Gráfico 9. Respuestas pregunta 9.....	54
Gráfico 10. Respuestas pregunta 10.....	55
Gráfico 11. Respuestas pregunta 11.....	56
Gráfico 12. Respuestas pregunta 12.....	57
Gráfico 13. Respuestas pregunta 13.....	58
Gráfico 14. Respuestas pregunta 14.....	59
Gráfico 15. Respuestas pregunta 15.....	60

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura de la Organización .....	17
--	----

## INTRODUCCIÓN

Las instituciones existentes a nivel nacional e internacional, necesitan gestionar integralmente, los riesgos derivados de sus actividades operativas de intermediación monetaria, por lo que definitivamente se analizan, mitigan, controlan y monitorean los diversos tipos de riesgos como son: liquidez, mercado, operativo, crédito y legal. Las organizaciones de ahorro y crédito pertenecen al Sistema de Economía Popular y Solidaria, de tal manera que los últimos años han logrado tener un crecimiento sustancial en la economía del país, pero este desarrollo se acompaña de normativa interna, que permita su correcta administración y es monitoreada de manera habitual por el organismo de control.

Entre el año 2013 al 2019, existió un total de 242 liquidaciones forzosas de las cuales, en su mayor parte pertenecen a cooperativas del segmento 5, estas liquidaciones fueron debido a dos causales, que son el incumplimiento normativo emitidos por el ente de control o no cumplir con el objetivo para el cual, fueron creadas y registrar bajas de un poco más del 51% en el capital social. Indiscutiblemente la liquidación de estas instituciones financieras, crea pánico financiero lo cual, genera incredulidad y falta de fiabilidad por los socios y clientela, lo cual, dificulta la obtención de recursos financieros, para tapar los descalces de liquidez y afectar de esta manera la estabilidad financiera de todo el sector cooperativo (EL UNIVERSO, 2020).

La gestión del riesgo de liquidez en las entidades financieras, considera una gestión adecuada e integral del riesgo, que aplican métodos apropiados para controlar la capacidad de procesar los flujos de efectivo, permitir que las organizaciones financieras establezcan niveles mínimos de liquidez.

La mala gestión del riesgo de liquidez, obliga a las instituciones financieras a vender activos a bajo costo, dejar de prestar y obtener préstamos a tasas de interés muy altas. Más importante aún, conducen a la incapacidad de cumplir con sus obligaciones, lo que conduciría a la inestabilidad financiera. En el ámbito teórico, se concuerda con Sánchez y Millán (2012) , el riesgo de liquidez es la eventualidad

que enfrenta una institución financiera, si enfrenta una pérdida financiera con el fin de obtener de inmediato recursos para hacer frente a la salida de fondos.

La evolución financiera es notable, en la última década a pesar que los bancos tienen niveles adecuados de capital, mantuvieron dificultades en el manejo de la liquidez y dejan en evidencia la importancia el manejo correcto de la liquidez por lo cual, el Comité de Basilea (2010), establece estándares para la administración y control del riesgo de liquidez.

La administración del riesgo de liquidez, se logra a través del establecimiento de los índices idóneos, para garantizar que sus operaciones se realicen con normalidad, los mismos que son manejados acorde a cada institución financiera, con el fin de no mantener índices menores, que conllevan a incumplir con las obligaciones contraídas y, por el contrario, se mantiene, altos índices de liquidez, provoca mantener activos improductivos, que generan ningún tipo de ingreso para la institución.

La inadecuada administración genera la incertidumbre entre los depositantes lo cual, genera la desconfianza, y llegan a escenarios críticos debido a la falta de liquidez, las crisis, que se ha palpado en la cual, las instituciones financieras no lograron soportar una corrida de fondos los llevó hasta la liquidación, se requiere una adecuada gestión de la liquidez. Estos son identificados, medidos, controlados, mitigados y monitoreados continuamente de acuerdo con los requerimientos, y se implementa un plan de contingencia de liquidez para mitigar el riesgo.

En este sentido, la investigación propone como problema científico: ¿Cómo mitigar el riesgo de liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina? En relación a la hipótesis se tiene: Si se aplica una metodología de administración de liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, entonces, se mitigaría el riesgo.

Los objetivos vienen dados por el objetivo general: Diseñar una metodología para la gestión y administración del riesgo de liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, los objetivos específicos:

1. Sustentar teóricamente las metodologías propuestas por autores para la gestión y administración del riesgo de liquidez destinadas a instituciones financieras.
2. Diagnosticar los problemas de riesgos de liquidez que existen en la cooperativa de ahorro y crédito para el diseño de un modelo de gestión.
3. Identificar los mecanismos que permitan la medición de la liquidez mediante una metodología de administración de riesgo para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina.

La investigación es de campo y documental, con un enfoque mixto, sustentado en los criterios de Rodríguez (2005) en donde, se combinan técnicas y herramientas que permitan analizar el manejo de liquidez con lo, que se busca identificar las principales debilidades en la gestión del riesgo de liquidez, que contribuyan el mejoramiento del indicador de liquidez.

La investigación se justifica por la necesidad de implementar una metodología, que, de potestad de cuantificar y dar seguimiento a la liquidez, que contribuya a enfrentar sus obligaciones con el público de manera inmediata y habilitar el cumplimiento de las normas emitidas por los órganos de gobierno.

Después de la crisis de 1998-1999 que afectó a las instituciones financieras, quedó claro que, no se cumplen con los principios de gestión del riesgo de liquidez que el Comité de Regulación y Política Monetaria, ordenó la adopción de los estándares de Basilea, medir, monitorear y controlar adecuadamente el riesgo para aumentar la confianza de los socios. En un sector tan saturado como es el cooperativo, las instituciones adoptan mecanismos que permitan dar cumplimiento a su misión, visión, objetivos y trascender en el futuro.

## CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE

Las cooperativas de ahorro y crédito son parte importante del desarrollo económico del país y su adecuada organización requiere de factores externos e internos (Andrade, 2016). Se presenta un panorama de la investigación, relacionada con el título de este estudio, Metodología de Gestión del Riesgo de Liquidez del segmento tres.

El manejo del riesgo de liquidez se ha profundizado en los últimos años en las instituciones financieras y contribuyen a la toma de decisiones en el momento oportuno, “Estudio y análisis del riesgo de liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3 de Ecuador UDA AKADEM”, es la indagación realizada por Guerrero & Peñaloza (2022), cuyo propósito fue examinar las amenazas de liquidez, en las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas desde 2016 hasta 2020 para los segmentos 1, 2 y 3. En primer lugar, se utilizó una metodología iniciada por la Inspección Económica Nacional Solidaria que permite obtener el Índice de Liquidez Estructural. Los modificadores más influyentes en este estudio se identificaron en estudios factoriales exploratorios (Guerrero, 2022).

Es necesario que las cooperativas de ahorro y crédito mantengan una metodología del manejo de riesgo de liquidez, que contribuya asegurar solvencia, así del trabajo investigativo de Sisalema (2022), su objetivo es aprender a gestionar el riesgo de liquidez, en las cooperativas reguladas por los inspectores del Estado y de Economía Solidaria, y en la elaboración de este trabajo de investigación se proporciona al lector un cuerpo de datos sobre la gestión de liquidez, que es demostrado a diversas instituciones. “Las instituciones registradas en la región gestionan responsablemente el nivel de liquidez que asegura la continuidad de las transacciones al tiempo que aseguran la continuidad del sistema financiero en el que operan” (Sisalema, 2022).

Las Instituciones Financieras administraran sus riesgos a travez de metodologías, como menciona en la investigación de Gobeo (2018), el diseño de un modelo de gestión de riesgo de liquidez desarrollado por Cooperativa de Ahorro y Crédito

CACEC LTDA, “se aplicó una modalidad de enfoque mixto cuantitativo. Entrevistas sobre el tema de análisis con el objetivo de incorporar un modelo de herramientas de gestión de riesgo de crédito en las cooperativas a través de la aplicación de la investigación” (Gobeo, 2018).

Como resultado, al recibir un alto índice de morosidad que crea un peligro potencial, la respuesta de la administración indica una falla en la gestión del riesgo de crédito y se da prioridad a la aplicación de modelos que mitiguen este problema, la validación de resultados con datos estadísticos valida la longevidad de un problema dado y sugiere herramientas predictivas para ser implementadas en organizaciones financieras.

La relación que tienen estas tres investigaciones se encuentra en la importancia que tiene una adecuada administración de riesgos, por medio de una planificación establecida logra investigar e identificar las fuentes o causas de los riesgos; estimar probabilidades, valorar sus efectos, planificar estrategias, procedimientos de control, la aplicación óptima de dichas tácticas en presencia de incertidumbre, entre otros.

### **1.1. Teoría sobre las cooperativas de ahorro y crédito**

Diversas iniciativas de grupos sociales ecuatorianos han permitido abordar la teoría de las cooperativas. “Porque estos grupos querían implementar una nueva visión a través de este tipo de sistema financiero. Fue así como surgieron las cooperativas de ahorro y crédito a través de la creación de las cajas de ahorro” (Galarza, 2017).

En este contexto, las cooperativas campesinas surgieron de la modernización como un apoyo a los sectores más vulnerables, a través de un sistema financiero dedicado al sector campesino del país, para paliar la precaria situación del país. La expansión en otros sectores productivos fue fundamental para permitir la expansión del sistema financiero hasta que diversas instituciones nacionales e internacionales comenzaron a apoyar al sector (Galarza, 2017).

En la década de 1990, el gobierno ecuatoriano vio a la banca tan importante para el sector financiero que creó la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, hacer que las cooperativas de ahorro y crédito fueran parte de la supervisión y protección de los fondos bancarios. Depositantes para cada entidad con el objetivo de permitir que el sector alcance un crecimiento esencial (Galarza *et al.*, 2017).

Actualmente, Ecuador cuenta con una gran cantidad de cooperativas de ahorro y crédito, agrupadas en segmentos según sus activos totales, llega a más cooperativas que bancos, el sector financiero más importante del país. Apoya a varios grupos con el objetivo de la integración financiera. (Barba & Gavilanez, 2016).

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito, permiten el acceso a servicios financieros por parte de quienes se sienten excluidos, son entidades con un enfoque caracterizado por la inclusión financiera lo, que se refleja en el crecimiento de estas instituciones en el sector financiero.

El objetivo de las cooperativas de ahorro y crédito es, por tanto, llegar a todos los sectores con sus servicios. Las acciones sugeridas incluyen involucrar a los más vulnerables, proporcionar puntos de servicio en varios estados y áreas rurales, su enfoque se basa en contribuciones esenciales a la comunidad de desarrollo.

## **1.2. Administración de riesgo**

Gestión de Riesgos para publicar y comprender lo relacionado con la gestión de riesgos, es importante conocer primeramente la definición de riesgo, a tales efectos Morales (2017) señala: “El riesgo es la posibilidad de que las perspectivas para el desarrollo de un sistema objetivo, no se realicen por varias razones, tales como: accidente o pérdida, daño o peligro”.

Se implementa una metodología de gestión de riesgos y, además, de los datos de riesgo evaluados, se considera parámetros internos y externos. Se considera los objetivos de evaluación de riesgos, los criterios de riesgo y los programas de evaluación de riesgos para determinar la situación (Ibarra, 2007).

A pesar de los grandes cambios, que se han producido en el control del sistema financiero en el Ecuador, cada vez es más importante gestionar adecuadamente los riesgos que enfrenta el banco, para evitar la crisis financiera del pasado. Por eso es importante analizar los diferentes tipos de riesgos en general (Ibarra, 2007).

Las Instituciones Financieras administran sus riesgos, que les permita mitigar posibles pérdidas económicas, n un concepto más amplio Maquieira & Danús (2015), menciona: este riesgo “está asociado al futuro, a la necesidad de prever y anticipar ciertos imprevistos; o, en el peor de los casos, al menos establecer los requerimientos de capital necesarios para hacer frente a esa contingencia y buscar mitigar su impacto”. En otras palabras, el riesgo es la probabilidad de que ocurra un resultado diferente al esperado, pero que es previsible con una gestión adecuada (Maquieira, 2015).

La correcta administración de los riesgos, permite tener ventajas sobre la competencia, Panes (2016) afirma: “Por lo general, el riesgo se percibe como exposición a eventos adversos; snoin embargo, el riesgo bien administrado representa una excelente oportunidad para generar retornos significativos de las carteras financieras”. En otras palabras, toda actividad, independientemente de su tipo, sector o tamaño, implica un riesgo, pero si se gestiona adecuadamente, traería beneficios.

### **1.3. Tipos de Riegos**

En la actualidad los tipos de riesgos son los siguientes, riesgo de liquidez, mercado, solvencia, tasas de interés y de cambio como se detalla a continuación:

## **Riesgo de liquidez**

El estudio es en profundidad, es importante entender y comprender las consecuencias de la insolvencia en el sistema financiero. Obviamente, el riesgo de liquidez tiene un impacto significativo en el desarrollo de las actividades del sistema financiero, por lo que las administradoras monitorean y controlan adecuadamente. No obstante, las causas fundamentales del riesgo de liquidez según Cortez & Burgos (2016), son: discrepancia entre el período de colocación de las colocaciones y errores organizativos, que conducen a errores en las previsiones de las necesidades estacionales de liquidez durante el año.

La liquidez en el sistema financiero, es la capacidad de las empresas financieras para mantener los recursos suficientes, para cumplir con sus obligaciones de manera oportuna. Para mantener un nivel adecuado de liquidez, las instituciones financieras mantiene, cierta consistencia entre sus actividades de colocación y recaudación de fondos (Cortez & Burgos, 2016).

Debido a la complejidad del riesgo de liquidez, las entidades han desarrollado lineamientos para mantener un nivel adecuado de liquidez. A pesar del reducido dinamismo económico, las cooperativas mantienen un mejor nivel de liquidez que las cooperativas del sistema de financiación del comercio.

El índice de estructura de liquidez de segunda línea, se obtiene suma los saldos diarios de las cuentas utilizadas, para calcular la liquidez de primera línea, los saldos de las cuentas representativas de liquidez y los bonos con vencimiento mayor a 90 días y menor a 360 días (Cortez & Burgos, 2016).

El manejo adecuado de los flujos de efectivo permite tomar decisiones oportunas, para Sánchez (2012), en su tesis: Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real, aclarar que los determinantes del riesgo de liquidez, son circunstancias que afectan directamente el monto y el momento de los flujos de efectivo, tales como:

Estacionalidad de los flujos de caja correspondientes a periodos, que son estadísticamente significativos en los que hay grandes salidas de caja como pago de materiales, pago de mano de obra, pago de obligaciones financieras, pago de impuestos, entre vehículos. La ciclicidad de los recursos, se refiere a intervalos establecidos estadísticamente durante los cuales, se detecta un aumento o disminución de actividades y recursos disponibles. Se consideran los objetivos de evaluación de riesgos, los criterios de riesgo y los programas de evaluación de riesgos para determinar la situación:

- De disponibilidad inmediata: Estas son inversiones a muy corto plazo, a veces reembolsables en el día, a menudo mantenidas para contingencias o para pagar compromisos no representativos.
- Activos líquidos. Son inversiones con un plazo máximo de un año, típicamente 90 días, y son muy líquidas.
- Inversión: inversiones a más de un año, menos líquidas (principalmente bonos) pero más rentables.

La liquidez juega un papel muy importante en las entidades financieras. La falta de liquidez tiene efectos adversos en las instituciones financieras. En casos extremos, tienen que sacar recursos del capital de la empresa para hacer frente a sus obligaciones, se coincide con Martínez (2015).

### **Brechas de liquidez**

El análisis de los diferenciales de liquidez, parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital y las tasas de interés por su vencimiento, compara los diferenciales negativos acumulados con la liquidez neta. El análisis se divide en tres escenarios: contrato de futuros, futuros esperados y análisis dinámico. El presente estudio se limita al análisis del escenario contractual (Resolución 559-2019-F, 2019).

Los pasivos con cierto vencimiento se presentan al cobro al vencimiento de ese plazo. Las cuentas con vencimiento incierto tratarían sobre la base de supuestos

respaldados, en segmentos de tiempo respaldados estadísticamente con un nivel de confianza del 90% (Resolución 559-2019-F, 2019).

Las bandas de tiempo empleadas para este análisis son las siguientes:

**Banda 1:** Primera semana.

**Banda 2:** Segunda semana.

**Banda 3:** Tercera y cuarta semanas.

**Banda 4:** Segundo mes.

**Banda 5:** Tercer mes.

**Banda 6:** Trimestre siguiente.

**Banda 7:** Semestre siguiente.

**Banda 8:** Más de 12 meses.

Escenario de contrato, en este escenario se incluyen todas las cuentas que generan ingresos o gastos, ciertas cuentas vencidas se distribuyen a intervalos depende del plazo de vencimiento. Las cuentas con vencimiento incierto, están en el grupo horario con base en supuestos determinados por la entidad, los cuales, tienen respaldo estadístico con un grado de confianza mínimo del 90%.

Los supuestos incluyen en cada grupo y están respaldados por modelos de comportamiento, ampliarían depende de la complejidad de las operaciones. Una entidad registra los supuestos utilizados y sus porcentajes en su informe de uso interno el cual, utilizan un informe de referencia proporcionado por el organismo de control.

### **Consideraciones en la elaboración de reportes**

- Las posiciones activas, pasivas y de capital se clasifican por vencimiento contractual.
- Los saldos parciales por cuenta se registran en el estado de cuenta.
- Para depósitos y obligaciones financieras, incluya los intereses a recibir o pagar en cada período los cuales, se registran por separado.

- Los bienes adjudicados a plazos y las cuentas de activos fijos se incluyen en la cuota final.
- Las cuentas que forman la otra clase de activo se reconocen en el último grupo.
- Para otras cuentas pasivas, se distribuyen caso por caso, de acuerdo con su vencimiento o con base en patrones de comportamiento sujeto a las consideraciones descritas anteriormente.
- El movimiento de activos indica cambios en la cuenta de activos, se harían predicciones razonables sobre la cuenta en los períodos de tiempo respectivos.
- Los otros ingresos no financieros, así como los gastos operativos, se imputan con métodos y previsiones razonables, si los hubiere.

### **Riesgo de solvencia**

El riesgo de solvencia, es el riesgo de que la empresa no cumpla con sus obligaciones financieras a medida que vencen por su valor total, incluso después de la disposición de sus activos. Una empresa que está completamente insolvente no paga sus deudas y se ve obligada a declararse en quiebra. Los inversores investigan todos los estados financieros de una empresa, para asegurarse de que el negocio sea solvente y rentable (Esparza & Soto, 2019).

Ya sea que un individuo sea un inversionista o propietario de un negocio, la solvencia, se define como tener suficiente valor en la forma de sus activos para cubrir todos sus pasivos. Al restar los pasivos del valor de los activos, calcula la cantidad de capital, que ha acumulado. Los bancos miden esto por lo, que se llama la relación préstamo-valor. Cuanto menor sea la relación préstamo-valor o mayor sea el capital, mejor es para el individuo (Valencia et al.,2016).

Es importante reconocer que los valores de los activos, suban y bajen. Por lo tanto, se monitorea, el valor de los activos, garantizar que la relación préstamo-valor tenga un margen satisfactorio y que el movimiento de dinero sea suficiente para cumplir con todas las obligaciones, son aspectos importantes de la gestión

contra el riesgo de insolvencia de igual forma (Valencia et al.,2016), afirma: que, si el capital se vuelve negativo, se dice que es insolvente y la bancarrota están a la vuelta de la esquina si es que, no se generan suficientes ingresos de flujo de efectivo para cumplir con los requisitos de deuda de manera oportuna.

### **Riesgo de tipo de interés**

Es la probabilidad de una disminución en el valor de un activo debido, a cambios inesperados en las tasas de interés. El riesgo de tasa de interés está principalmente relacionado con activos de renta fija. Las tasas de interés son uno de los principales impulsores de los precios de los bonos (Ojeda et al., 2021).

El riesgo de tasa de interés es el impacto potencial en las empresas o inversores, de un cambio en los niveles de las tasas de interés. Para una empresa, el riesgo de tasa de interés representa el potencial de un menor rendimiento de las inversiones si las tasas fallan, o mayores costos de servicio de la deuda si las tasas aumentan. Los aumentos desbocados en las tasas de interés, no es sostenible para una empresa altamente apalancada y amenazarían sus resultados. El índice de cobertura de intereses mide la capacidad de una empresa, para hacer frente a una carga de intereses creciente. El riesgo de tasa de interés aparece en el balance, como un cambio en el valor de los activos o pasivos de una empresa y tiene un efecto dominó en los indicadores financieros clave, como la relación entre deuda neta y capital (Riofrío, 2018).

Las empresas establecen coberturas, utiliza derivados financieros para mitigar sus exposiciones al riesgo de tasa de interés. Un swap de tipos de interés (IRS) es un instrumento de cobertura, que se utiliza para intercambiar entre tipos fijos y flotantes, o para intercambiar entre un índice variable y otro, también hay opciones nombradas como Swaptions, este tipo de estrategia de cobertura ayuda a las empresas a determinar la asignación entre tasas fijas y flotantes en inversiones y préstamos. El uso juicioso de coberturas reduce la exposición al riesgo de tasa de interés y el riesgo excede lo, que se considera aceptable en la política de gestión de riesgos de la empresa. Sin embargo, las empresas no están obligadas a tener

una estrategia de cobertura. La cobertura es un costo adicional y depende de los departamentos de finanzas y tesorería equilibrar los costos y riesgos al tomar decisiones de cobertura (Kozikowski, 2013).

### **Riesgo de cambio**

El riesgo cambiario es el riesgo de impacto financiero, debido a cambios en los tipos de cambio entre monedas. Los riesgos surgen si una empresa realiza transacciones financieras o mantiene estados financieros en una moneda distinta a la moneda de su casa matriz (Jiménez et al., 2017).

El riesgo cambiario es causado por la apreciación o depreciación de la moneda base, de la moneda extranjera, o una combinación de ambas. Este es un riesgo importante para empresas que comercian en los mercados internacionales (Loo, 2021).

Desafortunadamente, el riesgo cambiario está ligado a la mayoría de los negocios internacionales. Si no se tiene en cuenta y se vigila, es dañino para el desarrollo de la organización. A continuación, se expresan cinco formas de cobertura ante este tipo de riesgo, de acuerdo con el criterio de (Jiménez et al., 2017):

- Contrato a plazo: permite bloquear el tipo de cambio de una transacción en una fecha predeterminada, en, si se emite la factura.
- Swap de divisas: se trata de un contrato de crédito recíproco (Préstamo/Préstamo en una moneda contra un Préstamo/Préstamo en otra moneda). Esto permite combinar dos transacciones de divisas (spot y forward) simultáneamente en fechas definidas con el banco y a tasas determinadas de antemano.
- Opción de cambio de divisas: le da a la empresa la posibilidad de comprar o vender una determinada cantidad de moneda extranjera en una fecha determinada y a una tasa predeterminada, a cambio del pago de una prima.
- Cláusulas de indexación: se fijan en un contrato de compra o venta y permiten definir los términos de compartir o asumir el riesgo cambiario

entre el comprador y el vendedor si hay una variación en el tipo de cambio de la moneda extranjera elegida.

- Seguro de tipo de cambio: contrato a suscribir con una entidad financiera que garantiza la protección contra el riesgo de tipo de cambio a lo largo de una transacción.

#### **1.4. Junta de Política y Regulación Monetaria**

Es el máximo órgano de gobierno del Banco Central del Ecuador (BCE), responsable de formular políticas en el ámbito monetario y observar su aplicación, con el fin de mantener la integridad y sostenibilidad del sistema monetario dolarizado y del sistema financiero ecuatoriano. Con el objetivo de desarrollar el riesgo integral, se contempla la gestión integral del riesgo de las cooperativas de ahorro, crédito y banco central a través de la Resolución 128-2015-F, lo que constituye un conjunto de normas que son regulado y desarrollado. Reglas de gestión que una organización implementa para identificar, medir, priorizar, controlar, mitigar, monitorear y comunicar a las personas expuestas a diversos tipos de riesgo expuestos en la Resolución No. 128-2015-F (BCE, 2015).

Asimismo, se presenta la Resolución 559-2019-F sobre liquidez de mercado. Las disposiciones contenidas en esta Resolución se aplican a las Cooperativas de Ahorro y Crédito, Mutualistas y Cajas Centrales de Ahorro. Esta norma establece disposiciones generales para que las empresas implementen políticas, procesos y procedimientos para identificar, medir, priorizar, controlar, mitigar, monitorear y comunicar el riesgo de liquidez (RegistroOficial, 2019).

## **CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO**

Cualquier modelo de investigación, requiere que el investigador elija parámetros que justifiquen el estudio para el rango de interés. En tal sentido, es necesario definir procedimientos metodológicos que caractericen las condiciones de segmentación de la información, los indicios de riesgo de liquidez, riesgo de crédito y su impacto en las metas establecidas. En este contexto se entiende como metodología de investigación (Sampieri, 2015). El conjunto de procedimientos y herramientas que son aplicadas de forma ordenada y sistemática en la realización de un estudio (Sampieri, 2015, p. 125).

De igual forma, la metodología tiene como objetivo identificar y conceptualizar las técnicas utilizadas en el desarrollo de la investigación, con el objetivo de obtener resultados basados en una teoría sobre el tema. A este respecto (Arias, 2006). La metodología del proyecto incluye el tipo de investigación, las técnicas y procedimientos utilizados para llevar a cabo la información, es decir, cómo se lleva a cabo la investigación para abordar la pregunta planteada (Arias, 2006, p. 19).

En consecuencia, el marco metodológico de este estudio busca localizar el conjunto de métodos, técnicas y pasos instrumentales utilizados en el proceso de recolección de los datos requeridos para el estudio. En otras palabras, se especulan que el método se refiere a la lógica interna del proceso de descubrimiento científico y apunta a hacer algo con estructura y orden. El método científico es, por lo tanto, la síntesis de observaciones y razonamientos que utilizan los investigadores para encontrar soluciones.

### **2.1. Caracterización de la Institución**

La cooperativa de ahorro y crédito Interandina fue creada mediante Acuerdo Ministerial No. 2574 de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con fecha 28 de enero del 2011. La Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, es una organización privada, formada por personas naturales, con domicilio principal en la ciudad de Ambato, que, sin buscar finalidad de lucro, tiene como propósito

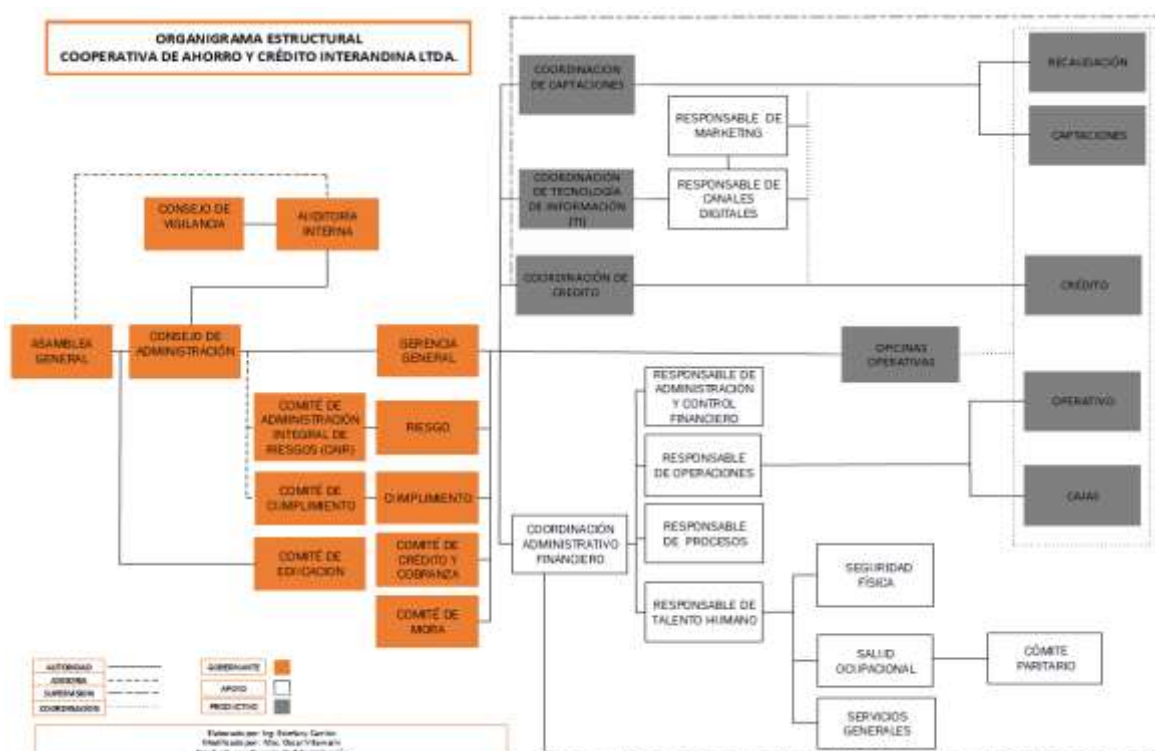
particular servir a la población campesina y el sector total de la provincia de Tungurahua. Actualmente la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, tiene como objetivo social la Intermediación Financiera en franco conocimiento controlada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina cuenta en la actualidad con la Matriz en la Provincia de Tungurahua Cantón Ambato y con sus agencias Quito La Mena, Quito la Concepción, Ibarra, Salcedo, Mayorista, Izamba y Riobamba.

### **Productos y servicios**

- Créditos microcréditos.
- Créditos de consumo.
- Ahorros programados.
- Depósitos a plazo fijo.
- Pago de impuestos al SRI.
- Impuestos municipales.
- Pago de planillas del IESS.
- Transferencias bancarias.
- MONEYGRAM - envió de dinero.
- Matriculación Vehicular.
- Pagos de Tarjetas de crédito.
- Corporación Nacional de Telecomunicación. CNT.
- Recargas movistar, claro, CNT.
- Pago de servicios básicos.

Ilustración 1. Estructura de la Organización



Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina

## 2.2. Tipo de Investigación

Para el desarrollo de la investigación, se aplicó un diseño de campo y documental, por cuanto el estudio tiene como objeto, analizar los riesgos de liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina.

La recolección de datos cualitativos que permite interactuar con las personas en su estado natural, según el estudio de campo, Arias & Fidas (2015), argumentan: “es un método que permite la recolección de la información, directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos, procede al análisis sistemático del problema, con el propósito de descubrirlo y explicar sus causas y efectos, y entender a su naturaleza y los factores que la integran”. (p. 31)

Como el estudio tiene como objetivo analizar el riesgo de liquidez, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, en el desarrollo del estudio se aplicaron diseños de campo y documentos. De igual manera, el presente estudio se apoya en la

investigación documental en la cual, se recopiló información de fuentes documentales, que según Tancara (2015), afirma: La investigación documental es una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos. Además, de este concepto, aplicar la recuperación de documentos para obtener fuentes fidedignas obtenidas a través de la lectura y el análisis bibliográfico. Esto permitió recopilar información de fuentes oficiales e identificar el estado de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, en cuanto al riesgo de liquidez.

### **2.3. Enfoque de investigación**

Un modelo de investigación es un proceso riguroso, riguroso y coordinado que requiere un cuidado extremo. La finalidad de la investigación es buscar soluciones prácticas a los problemas planteados, asegura así el conocimiento. Para los propósitos de este estudio, se utiliza un enfoque mixto. Cuantitativa y cualitativamente. Por lo tanto, Hernández *et al.* (2015), enfatiza que, en una investigación cuantitativa, se aplica al análisis de la realidad objetiva utiliza cálculos numéricos, para hacer predicciones sobre el comportamiento de los fenómenos y las probabilidades que dibujan la discusión de la investigación. Los enfoques cualitativos modelan procesos inductivos en entornos naturales, pero están motivados por el hecho de que, en la recopilación de datos, se establece una relación entre el investigador y la ideología de medición utilizada. Su finalidad es comprender los fenómenos sociales, porque medir una variable va mucho más allá de lo simple es entenderla.

Desde el argumento anterior, la investigación pretende realizar una evaluación sobre el cumplimiento de las hipótesis y a su vez se hace uso de criterios y análisis objetivos acerca de resultados encontrados, por tal motivo tanto el enfoque cualitativo como el cuantitativo conllevan a la solución de problemas genera conocimiento en el campo científico.

## **Población**

La población es el conjunto de personas a la cual, se realiza la investigación, desde la perspectiva de Hernández (2015), la población se conceptualiza como un conjunto de todos los casos, que conforman una serie de especificaciones. En el presente caso, la población de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina está compuesta por 45 personas a quienes se les aplicó la encuesta, comprende la totalidad de la población y para quienes se contó con información fidedigna sobre la liquidez riesgo.

## **Tipo de recolección de la información**

### **Técnicas e instrumentos**

En cuanto a las técnicas de recolección de información, se mencionan: la observación directa, la encuesta y la entrevista, para efectos de esta investigación, se consideró la encuesta. Entendiéndose por encuesta de acuerdo a los autores López & Fachelli (2015), en una técnica de recolección de datos por medio de la interrogación a personas, con el propósito de obtener de manera metodológica medidas acerca de conceptos, que se derivan de una problemática de investigación previamente diseñada. Para efectos del estudio, la encuesta se realizó a los directivos y personal, de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina quienes conformaron la población total.

El medio a través del cual, el investigador toma la información acerca de las variables objeto de estudio, se denomina instrumento de recolección de datos, en este sentido, Padua (2015), señala que: “un instrumento de recolección de datos, es cualquier recurso del cual, se vale, el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información. La recolección de datos, se refiere al uso de técnicas que establece la forma o reglas para construir los instrumentos apropiados que permiten el acceso a la información requerida” (p. 37).

Existen diferentes instrumentos de recolección de datos entre los cuales, se mencionan: la lista de cotejo, el cuestionario y la guía de entrevista. Para efectos de la investigación, se aplicó un cuestionario de preguntas; a través de estos instrumentos, se determinó la situación del manejo de los riesgos de liquidez en la Cooperativas de Ahorro y Crédito. Desde este contexto, se diseñó un formato de encuesta, basado en un cuestionario con 19 ítems para ser respondidos en dos modalidades; por un lado, se plantearon preguntas cuyas respuestas se enmarcaron en la escala de calificación de Likert a través de las siguientes opciones: Excelente – Bueno – Malo y otra opción de respuesta fue de selección simple “SI” o “NO”.

### **Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados**

De manera general uno de los métodos más utilizados para la validación de instrumentos o modelos, es el juicio de especialistas el cual, se basó en la solicitud del juicio personal de un conjunto de especialistas sobre algún objeto o proyecto específico.

Procedimientos para realizar el juicio de especialistas.

- Seleccionar los especialistas.
- Entrega a cada uno de ellos.
  - Carta de presentación del modelo o instrumento (Anexo B y C).
  - Planilla para la valoración de la propuesta o instrumento (Anexo B y C).
- Calcular los resultados generales del juicio de los especialistas por aspectos.
- Interpretación de los datos.
- Realizar los cambios necesarios al modelo atender a las opiniones de los especialistas.

## Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó el índice de Alfa de Cronbach. Dicho índice busca la consistencia interna que adquiere valores entre 0 y 1 y emplea para demostrar si el instrumento que evalúa colecciona información incorrecta y por consiguiente, se provoca, conclusiones erradas o por lo contrario si el instrumento evaluado es íntegro al realizar mediciones consistentes.

Los resultados arrojados por el Alfa de Cronbach permitieron afirmar que si se obtiene una puntuación superior a 0.80 el instrumento es considerado confiable.

Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{15}{15-1} \left[ 1 - \frac{1,19}{2,31} \right]$$

$$\alpha = 0,8235$$

### Dónde:

K: El número de ítems

$S_i^2$ : Sumatoria de Varianzas de los Ítems

$S_T^2$ : Varianza de la suma de los Ítems

$\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

## Procesamiento y análisis de la información

El análisis de los datos para la investigación, permitió sintetizar e interpretar los resultados obtenidos, con el fin de fundamentar el estudio y dar cumplimiento a los objetivos planteados responde a las preguntas de la investigación, de acuerdo con

el enfoque de la misma. Para realizar el proceso de recopilación de la información y datos adquiridos se siguieron los siguientes pasos:

- Estudio crítico de la información; es decir limpieza de información defectuosa: discordante, inconclusa, no oportuna, etc.
- La información recopilada en la entrevista fue examinada y trasladada al documento.

La información procedente de la encuesta se estudió y se desplegó en una hoja de cálculo de Excel, para su posterior tabulación, diseño de tablas estadísticas y gráficos respectivos.

#### **2.4. Propuesta de la Metodología del Riesgo de Liquidez**

Mecanismos que permitan la medición de la liquidez mediante una metodología de administración de riesgo para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina.

#### **Introducción**

Los mercados financieros se enfrentan a una mayor incertidumbre. La creciente incertidumbre sobre la inflación y la inestabilidad económica, están obliga a los mercados financieros a protegerse, con la correspondiente obligación de adaptar los sistemas de los mercados financieros, a los sistemas de gestión de riesgos. La Cooperativas de Ahorro y Crédito Interandina al implementar esta metodología, controlarían diferentes tipos de eventos de riesgo, generados por la liquidez, asegura que su duración sea sostenible o autosustentable en el tiempo.

#### **Matriz de identificación y priorización de riesgos**

Cada institución del sistema financiero, tiene su propio perfil de riesgo depende de sus actividades y circunstancias. El refinamiento de la matriz de identificación y priorización de riesgos, permite representar gráficamente primero el impacto y la frecuencia de los eventos de riesgo como una herramienta para su evaluación,

esta es una guía visual, para facilitar el establecimiento de prioridades de atención y toma de decisiones de riesgos específicos identificados, y buscar evaluar eventos de riesgo específicos, en términos de su probabilidad de ocurrencia y su impacto, la gerencia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina evalúa los riesgos que va afrontar para determinar su tratamiento y manejo.

La matriz contiene eventos de riesgo que involucran al riesgo de liquidez y se agrupan convenientemente, en esta metodología utiliza un enfoque global para su gestión e identificación. La matriz de identificación y priorización de riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, se basa en la identificación de los factores de riesgo de la institución y los considera como eventos potenciales generadores de pérdidas, una reducción en el valor de la propiedad y/o un aumento en los costos/gastos presentados, crea un pasivo para la cooperativa. A continuación, se presenta la matriz de identificación y priorización de riesgos para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina la cual, contiene pasos establecidos hasta determinar la efectividad de los controles.

Tabla 1. Matriz de identificación y priorización de riesgos

PROCESOS	SUBPROCESOS	SUBPROCESOS ESPECÍFICOS	FACTORES DE RIESGO	ORIGEN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIAL	IMPACTO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	TIPO DE RIESGO	CONTROL DE RIESGO	EFFECTIVIDAD	PROMEDIO	RIESGO NETO O RESIDUAL	
GOBERNANTES O ESTRATÉGICOS	GERENCIALES	Plan Operativo anual	Incumplimiento de objetivos	Endógeno	Estancamiento institucional	Alto	Baja	4.00	Operativo	Evaluaciones semestrales	4.00	4.00	1.00	
		Elaboración y actualización de normativas internas institucionales	No elaborar o actualizar normativas	Endógeno	No disponer de normativa que asegure el desempeño eficaz de los procesos	Medio	Baja	3.00	Operativo	Procedimiento de control de documento	4.00	4.00	0.75	
	Lista maestra de Documentos									4.00				
	ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS	Identificación, medición, control y Monitoreo	Herramientas limitadas para elaboración de reportes	Endógeno	Pérdidas económicas por decisiones inadecuada	Medio	Media	3.00	Operativo	Aplicativo informático Risknadim	4.00	3.67	0.82	
				Capacitación insuficiente						Endógeno	Plan de capacitación			4.00
				Manual desactualizado						Endógeno	Revisiones periódicas			3.00
			No evaluar la necesidad y alcance del Plan de Continuidad y Contingencias	Endógeno	No estar debidamente preparados para afrontar distintos tipos de contingencias	Medio	Baja	3.00	Operativo	Plan de Continuidad y Contingencias	3.00	3.00	1.00	



		Emisión y entrega de Certificaciones	No cumplir requisitos del cliente y del producto	Endógeno	Reclamos de los usuarios	Bajo	Baja	1.00	Operativo	Formulario de reclamos	4.00	4.00	0.25	
		Atención de reclamos y sugerencias												
	CRÉDITO		Análisis, evaluación y desembolso de créditos microcrédito.	Análisis y evaluación de crédito inadecuados	Endógeno	Incremento de morosidad	Alto	Baja	4.00	Crédito	Scoring de crédito	4.00	4.00	1.00
			Análisis, evaluación y desembolso de créditos Hipotecarios.	Análisis y evaluación de crédito inadecuados	Endógeno	Incremento de morosidad	Alto	Baja	4.00	Crédito	Scoring de crédito	4.00	3.00	1.00
			Procesos de Cobranzas	Debilidad en la recuperación de crédito	Endógeno	Incremento de morosidad	Alto	Baja	4.00	Crédito	Supervisión	3.00		1.33
			Planificación estratégica y operativa	No definir la planificación del área en función de los objetivos institucionales	Endógeno	No constituir un aporte efectivo a los objetivos institucionales	Medio	Baja	3.00	Operativo	Planes estratégico y operativo	4.00	4.00	0.75
	PROCESO DE APOYO	TECNOLOGÍA Y SISTEMAS	Desarrollo y Mantenimiento de aplicaciones in house	Debilidad en el análisis de los requerimientos para el desarrollo	Endógeno	Software inadecuado para la operatividad	Medio	Baja	3.00	Operativo	Comité Tecnológico	3.00	3.00	1.00
Soporte de usuario			Falta de atención oportuna del	Endógeno	Insatisfacción del socio tanto	Medio	Media	3.00	Operativo	Software de help desk	4.00	4.00	0.75	

			requerimiento		interno como externo								
		Administración de seguridades	Fraude informático	Endógeno	Pérdidas económicas	Alto	Baja	4.00	Operativo	Soporte externo para mantenimiento de base de datos	4.00	4.00	1.00
			Falta de pistas de auditoria en la base de datos	Endógeno	No disponer de trazabilidad de transacciones	Alto	Baja	4.00	Operativo	Soporte externo para mantenimiento de base de datos	3.00	3.00	1.33
<b>OPERACIONES</b>		Generación de información de recaudaciones tributaria	Generación a destiempo de información para el SRI	Endógeno	Multas	Bajo	Baja	1.00	Operativo	Control Manual	4.00	4.00	0.25
		Conciliación de recaudaciones tributarias	Errores en conciliación de valores	Endógeno	Pérdidas económicas	Bajo	Baja	1.00	Operativo	Realización diaria y mensual de conciliaciones	4.00	4.00	0.25
		Cuadre de Caja	Fraudes internos	Endógeno	Pérdidas económicas	Alto	Baja	4.00	Operativo	Cuadratura contable Automática	4.00	4.00	1.00
		Cuadre de Ventanillas											
<b>FINANCIERO</b>		Custodia de Títulos Valores	Inadecuada administración de títulos valores	Endógeno	Pérdidas de títulos valores	Medio	Baja	3.00	Operativo	Arqueos periódicos	3.00	3.00	1.00
		Administración de inversiones	Inadecuada programación del portafolio de inversiones	Endógeno	Afectación a la liquidez	Medio	Baja	3.00	Liquidez	Cuadro de control de límites	3.00	3.00	1.00

		Administración de fondos institucionales	Inadecuada administración de los fondos institucionales	Endógeno	Provisión inadecuada de fondos a matriz y Oficinas	Medio	Baja	3.00	Liquidez	Flujo de caja automatizado	3.00	3.00	1.00
		Acreditaciones de terceros	Manipulación de los archivos de acreditación	Endógeno	Pérdidas económicas y reclamos de socios	Medio	Baja	3.00	Operativo	Sistema automatizado de acreditaciones	2.00	2.00	1.50
		Recepción de depósitos a través de cuentas institucionales	Inadecuada acreditación	Endógeno	Pérdidas económicas y reclamos de socios	Bajo	Baja	1.00	Operativo	Revisión de la acreditación por parte de los oficiales de crédito	3.00	3.00	0.33
	<b>CONTABILIDAD</b>	Elaboración de Estados Financieros	Contabilización no automatizada en su totalidad	Endógeno	Errores en registros	Medio	Baja	3.00	Operativo	Revisiones de auditoría interna	3.00	3.00	1.00
		Elaboración de información financiera adicional				Medio	Baja	3.00	Operativo	Cuadraturas departamentales	3.00	3.00	1.00
		Declaración y pagos de impuestos al SRI	Inconsistencia en las declaraciones	Endógeno	Declaraciones tributarias mal elaboradas	Medio	Media	3.00	Operativo	Módulo de proveedores	3.00	3.00	1.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Tabla de impacto y frecuencia

IMPACTO	Alto	4.00	5.00	5.00
	Medio	3.00	3.00	5.00
	Bajo	1.00	2.00	4.00
		Bajo	Media	Alta
		FRECUENCIA		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Tabla de efectividad de controles

CONTROL	EFFECTIVIDAD
Ninguno	1.00
Bajo	2.00
Medio	3.00
Alto	4.00
Destacado	5.00

Fuente: Elaboración propia

### Análisis de la matriz de identificación y priorización de riesgos

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, en la matriz de identificación y priorización de Riesgos, se pudo evidenciar los procesos gobernantes y estratégicos, productivos y de apoyo con sus respectivos subprocesos como se detalla a continuación:

#### Subproceso gerencial

- Se detectó un riesgo operativo, en cuento al incumplimiento de los objetivos del Plan Operativo Anual, que es de origen endógeno tiene un impacto alto y una probabilidad de ocurrencia baja, en caso de no mitigarse generarían un estancamiento en el cumplimiento de objetivos institucionales, este riesgo mitigaría realizar evaluaciones semestrales, para identificar el avance en el cumplimiento del Plan Operativo Anual.
- Se evidenció un riesgo operativo, en cuento al elaboración y actualización de normativas internas institucionales, que es de origen endógeno tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja, este riesgo se mitigaría cumplimiento a lo establecido en el Art. 34, numeral 5 del RLOEPS y la Asamblea General de Representantes con lo dispuesto en el Art. 29 ,

numeral 12 del RLOEPS, normativa interna que es actualizada de acuerdo a la realidad institucional de la entidad y a la normativa actual emitida por la SEPS y demás entes de control y supervisión normativa que una vez, que sea actualizada es aprobada y socializada.

### **Subproceso administración de riesgos**

- Se identificó un riesgo operativo en cuento al incumplimiento en la identificación, medición, control y monitoreo de los riesgos detectados establecido en la resolución 128-2015 F publicado por la SEPS esto debido a ,que se mantiene herramientas limitadas para la elaboración de reportes, que tiene un origen endógeno con un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia media, este riesgo generaría pérdidas económicas, por las decisiones inadecuadas el cual, se mitigaría con contratar un software de Riesgos.
- Se identificó un riesgo operativo, en cuento a la falta de capacitación al responsable del área de Riegos, que tiene un origen endógeno con un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia media, este riesgo generaría pérdidas económicas, por las decisiones inadecuadas, este riesgo se implementa un plan de capacitación al personal del área.
- Se detectó un riesgo operativo, en cuento a no evaluar la necesidad y alcance del plan de continuidad y contingencias, que tiene un origen endógeno con un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia media, este riesgo generaría pérdidas económicas, por las decisiones inadecuadas, este riesgo se realizan revisiones periódicas al plan de Continuidad y Contingencia.

### **Subproceso atención en ventanillas**

- Se detectó un riesgo operativo por los robos, asaltos y fraudes internos, que es de origen endógeno y exógeno tiene un impacto medio y una probabilidad

de ocurrencia baja, en caso de no mitigarse generan pérdidas económicas, este riesgo mitiga con arqueos a las ventanillas, contratar pólizas de seguros de fidelidad y robo/asalto y con la contratación de guardias de seguridad.

### **Subproceso captaciones a plazo fijo**

- Se identificó un riesgo operativo, en la cancelación de certificados de depósito a plazo fijo y pago de interés periódicos por los posibles fraudes internos, que son de origen endógeno, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja, en caso de no mitigarse generan pérdidas económicas, este riesgo se mitiga realizado cuadros por el área de operaciones.
- Se detectó un riesgo operativo, en la renovación de certificados de depósito a plazo fijo, por la pérdida de documentos de las renovaciones que son de origen endógeno tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja, en caso de no mitigarse generan pérdidas económicas, este riesgo se mitiga realizado cuadros por el área de operaciones.

### **Subproceso servicio al cliente**

- Se identificó un riesgo operativo, en las aperturas de cuenta debido a que no ingresan toda la documentación del socio, que son de origen endógeno tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja, en caso de no mitigarse, se tendrían análisis incorrectos sobre información, segmentación de mercado y ubicación del socio, este riesgo se mitiga con revisiones mensuales de las aperturas de cuenta, por parte del área operativa.
- Se detectó un riesgo operativo, en los envíos y recepción de dinero, que son de origen endógeno, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia medio, no se tiene un reporte de consultas de transacciones de remesas, en caso de no mitigarse, no existiría información para el control,

este riesgo se mitiga con el desarrollo de reporterías por el área de Sistemas.

- Se detectó un riesgo operativo, en la falta de atención de reclamos y sugerencias de los socios, tiene un impacto bajo y una probabilidad de ocurrencia baja lo cual, generaría malestar en los socios, este riesgo se mitigaría con el formulario de reclamos y revisar los resultados obtenidos de manera periódica.

### **Subproceso créditos**

- Se detectó un riesgo de crédito, en el análisis y evaluación de crédito inadecuados, tiene un impacto alto y una probabilidad de ocurrencia baja el cual, generaría un incremento de morosidad, este riesgo se mitigaría con la implementación de un scoring de crédito.
- Se detectó un riesgo de crédito, en el proceso de cobranzas, tiene un impacto alto y una probabilidad de ocurrencia bajo el cual, generaría un incremento de morosidad, este riesgo se mitigaría con la contratación del personal de cobranzas que cobre la cartera mayor a 180 días.

### **Subproceso tecnología y sistemas**

- Se detectó un riesgo operativo, debido a que no está definida la planificación del área, en función de los objetivos institucionales, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja por lo cual, el departamento no está alineado al cumplimiento de los objetivos institucionales, este riesgo se mitigaría con la elaboración del plan estratégico del área.
- Se detectó un riesgo operativo, la debilidad en el análisis de los requerimientos para el desarrollo, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja, lo que generaría una inadecuada operatividad en el software de la Institución, este riesgo se mitigaría con la conformación del

comité de tecnología, quien revisaría las prioridades en el desarrollo y mantenimiento del software.

- Se detectó un riesgo operativo, en la falta de atención oportuna del requerimiento, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia medio, lo que generaría insatisfacción del socio tanto interno como externo, este riesgo se mitigaría, con la medición al departamento con un indicador de gestión y desarrollo de un Software de help desk.
- Se detectó un riesgo operativo, en la administración de las seguridades, tiene un impacto alto y una probabilidad de ocurrencia bajo, lo que generaría fraude interno y pérdidas económicas, este riesgo se mitigaría con la contratación de soporte externo, para el mantenimiento de la base en la nube.

### **Subproceso operaciones**

- Se identificó un riesgo operativo, en la generación de información de recaudaciones tributarias, tiene un impacto bajo, este riesgo que genera, que se presente a destiempo de información para el SRI, tiene un impacto bajo, una probabilidad de ocurrencia bajo lo cual, generan multas para la Institución, este riesgo se mitigaría con el levantamiento del proceso.
- Se detectó un riesgo operativo, en el cuadro de cajas y ventanillas, tiene un impacto bajo, este riesgo genera, que se presente a destiempo de información para el SRI, tiene un impacto alto, una probabilidad de ocurrencia bajo lo cual, genera pérdidas económicas, este riesgo se mitigaría con cuadros contables automáticos.

### **Subproceso financiero**

- Se detectó un riesgo operativo, debido al inadecuado manejo en la administración de títulos valores, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja por lo cual, existen perdidas en los títulos valores, este riesgo se mitigaría con arquezos periódicos a los títulos valores.
- Se detectó un riesgo de liquidez, debido al manejo inadecuado de la programación del portafolio de inversiones, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja por lo cual, afecta a los indicadores de liquidez, este riesgo se mitigaría con el control periódico de los límites establecidos.
- Se detectó un riesgo de liquidez, debido a la Inadecuada administración de los fondos institucionales, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja por lo cual, genera pérdidas económicas, este riesgo se mitigaría con la elaboración de un flujo de caja proyectado.
- Se detectó un riesgo de operativo, en la acreditación de terceros, tiene un impacto medio y una probabilidad de ocurrencia baja por lo cual, genera pérdidas económicas y reclamos de socios por error en las acreditaciones, este riesgo se mitigaría con sistema automatizado de acreditaciones.
- Se detectó un riesgo operativo, en la recepción de depósitos a través de cuentas institucionales, tiene un impacto bajo, una probabilidad de ocurrencia baja por lo cual, genera pérdidas económicas y reclamos de socios, este riesgo se mitigaría con la revisión de la acreditación por parte de los oficiales de crédito.

### **Subproceso contabilidad**

- Se identificó un riesgo de operativo, la contabilización no está automatizada en su totalidad, tiene un impacto medio, una probabilidad de ocurrencia baja,

por lo cual, genera error en registros, este riesgo se mitigaría con la revisión por parte de Auditoría Interna.

- Se detectó un riesgo operativo en la declaración y pagos de impuestos al SRI, con una probabilidad de ocurrencia media, un impacto medio lo cual, genera declaraciones tributarias mal elaboradas, este riesgo se mitigaría con la elaboración de anexos contables para las declaraciones.

### **Fases de la administración de riesgos**

El análisis de riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, tiene como premisa fundamental la creación de valor para la cooperativa y sus socios. Por lo que es importante que las etapas o fases de este proceso lleven inmerso un conjunto de evaluaciones cuantitativas y cualitativas que procuren la eficiencia en las operaciones financieras, asume procesos formales de administración integral de riesgos y que permiten identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo.

Este proceso de la administración de riesgos para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina está compuesto por cuatro fases:

- FASE I.- Identificación
- FASE II.- Medición
- FASE III.- Control o Mitigación
- FASE IV.- Monitoreo

#### **FASE I.- Identificación**

La identificación del riesgo es un proceso continuo y se dirige a reconocer y entender los riesgos existentes, en cada operación efectuada por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, así como de aquellos riesgos que surgen de iniciativas de negocios nuevos.

## **FASE II.- Medición**

Los riesgos son cuantificados o medidos, con el objeto de determinar el cumplimiento de las políticas, los límites fijados y el impacto económico en la organización, permite a la administración disponer los controles o correctivos necesarios. Las metodologías y herramientas para medir el riesgo reflejan la complejidad de las operaciones y de los niveles de riesgos asumidos por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, la que verifica periódicamente su eficiencia para justificar actualizaciones o mejoras según demanden sus necesidades.

## **FASE III.- Control o Mitigación**

Es necesario para la administración del riesgo, implantar un sistema de control que permita a la Administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, la verificación de la validez del cumplimiento de políticas, límites, procesos y procedimientos establecidos durante la ejecución de las operaciones de la Cooperativa.

Al establecer que las posiciones, criterios de aceptación del nivel de riesgos, políticas, procesos y procedimientos deban ser cumplidas, es necesario, que, como parte del sistema de control interno, la administración de la institución adicionalmente, establezca los controles necesarios (Auditoría Interna), para asegurar, que se administre adecuadamente los riesgos.

## **FASE IV.- Monitoreo**

Como consecuencia del proceso, todos los niveles de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, dentro de sus competencias, hace seguimiento sistemático de las exposiciones de riesgo y de los resultados, de las acciones adoptadas lo cual, significa un monitoreo permanente a través de un sistema de información para cada tipo de riesgo, preparado para satisfacer las necesidades particulares de la Cooperativa.

La metodología, mantiene información suficiente para apoyar los procesos de toma de decisiones, que permite la generación de informes permanentes, por lo menos mensuales, mismos que cumplen con características de ser oportunos, objetivos, relevantes, consistentes y dirigidos a los correspondientes niveles de la administración. La metodología asegurara así mismo una revisión periódica y objetiva de las posiciones de riesgos, así como de eventuales excepciones.

### **Metodología de administración de riesgos**

Las disposiciones legales vigentes, exigen que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, ordene y agrupe los riesgos de liquidez identificados y los segmente de acuerdo a los estudios respectivos:

#### **Identificación**

Se entiende por riesgo de liquidez, si la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, enfrenta una escasez de fondos para cumplir sus obligaciones y que, por ello, tiene la necesidad de conseguir recursos alternativos o vender activos en condiciones desfavorables, esto es asumir un alto costo financiero o una elevada tasa de descuento, incurre en pérdidas de valorización.

El riesgo de liquidez, se define como la pérdida potencial ante la imposibilidad o dificultad de renovar pasivos, o de contratar otros en condiciones normales para la cooperativa. Este tipo de riesgo es el, que se identifica si en la cooperativa, se infiere alguna incapacidad de pago, por insuficiencia de fondos activos, o por un exceso de obligaciones pasivas según brechas de tiempo.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, determina su exposición al riesgo de liquidez, mediante el análisis de maduración de los activos y pasivos. Para tal efecto, distribuyen los saldos registrados en los estados financieros con cierre a la fecha de evaluación de acuerdo con sus vencimientos y sirve para elaborar el reporte de brechas liquidez, que se determinan bajo los siguientes criterios:

**Situación contractual corriente.** - Se clasifican los activos y pasivos en cada una de las 8 bandas de tiempo, según sus plazos de vencimiento contractuales. Estos criterios sirven para establecer las bandas de tiempo, que se utilizan para el análisis de ambas situaciones, y son:

- Primera semana (del 1ro. al 7mo día);
- Segunda semana (del 8vo. al 15vo día);
- Tercera y cuarta semanas (del 16 al último día del mes);
- Del mes 2;
- Del mes 3;
- Del siguiente trimestre;
- Del siguiente 2do trimestre; y,
- Más de 360 días.

Para cada periodo de tiempo se toman en cuenta los intereses y/o divide que causen los saldos activos y pasivos, registrados en el balance objeto de análisis.

**Recuperación esperada.** - Corresponde a los vencimientos esperados de aquellas cuentas que no poseen un vencimiento contractual, o a fecha cierta (Créditos vencidos). Para la obtención y proyección de las recuperaciones efectuadas de cartera vencida, se toman los datos del mes inmediatamente anterior, respecto de los valores que por ese concepto ingreso a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina.

**Obligaciones pasivas.** - Para obligaciones pasivas, sin fecha contractual de vencimiento, tales como depósitos a la vista, se realizan análisis técnicos que permiten estimar los retiros máximos probables que presentan en cada periodo, así como la porción que tiene carácter permanente.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, se ha caracterizado por contar como fuente de financiamiento, los ahorros a la vista el cual, es cuantificado y repartido en cada una de las bandas de tiempo establecidas para lo cual, se

acoge el concepto de volatilidad que permite cuantificar, utiliza una serie de al menos 12 datos el factor de variación calculado en términos de retiro, que se genera a futuro en una cuenta de ahorro de vencimiento incierto y sirve para proyectar los comportamientos utiliza como base el último saldo de la serie.

Como proceso final de la identificación de riesgos de liquidez se elabora un reporte aplica el concepto de brechas de liquidez mismo, que se presenta en la tabla 4. Reporte de brechas de liquidez, elaborado para agrupar las cifras financieras tanto de activos y pasivos institucionales que permite la medición del riesgo de liquidez la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina.

Tabla 4. Brechas de liquidez

Brechas de liquidez Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina.									
Factor de	Referencia	1	2	3	4	5	6	7	8
Sensibilidad		Del día 1 al 7	Del día 8 al 15	Del día 16 al 30	Del 31 a 60	De 61 a 90	De 91 a 180	De 181 a 360	Más de 360
<b>ACTIVO</b>									
ACTIVOS RECUPERADOS		\$198.582,08	\$187.752,42	\$340.696,65	\$715.980,29	\$700.349,58	\$1.837.646,81	\$2.706.472,65	\$4.401.345,69
Capital Cartera Comercial	(a)								
Interés Cartera Comercial									
Capital Cartera Consumo Interés Cartera		\$102.383,61	\$77.870,42	\$127.663,66	\$276.751,82	\$266.827,15	\$643.097,83	\$655.145,41	\$1.010.856,00
Consumo Capital Cartera Vivienda Interés Cartera Vivienda Capital Cartera Microempresa									
Interés Cartera Microempresa		\$15.544,86	\$9.563,94	\$14.925,57	\$41.152,38	\$38.871,08	\$101.731,97	\$134.751,73	\$159.570,52
		\$54.979,30	\$60.695,36	\$1.130.973,13	\$255.715,60	\$257.016,46	\$705.152,68	\$1.247.432,80	\$1.830.676,71
		\$12.573,95	\$16.843,58	\$31.743,96	\$65.381,90	\$59.172,42	\$159.312,36	\$233.592,51	\$231.659,49
		\$9.739,07	\$15.881,30	\$24.729,94	\$52.834,41	\$56.377,32	\$166.774,49	\$333.736,25	\$938.823,36
		\$3.361,29	\$6.897,82	\$10.660,39	\$24.144,18	\$22.085,15	\$61.577,48	\$101.813,95	\$229.759,61
		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Otros Ingresos no Financieros	(b)	\$33620	\$33620	\$67240	\$134480	\$134480	\$403440	\$806880	\$1613760

<b>PASIVO</b>									
<b>PASIVO CON COSTO POR CUBRIR</b>		\$282.147,26	\$316.847,16	\$337.405,09	\$1.527.116,55	\$1.615.523,81	\$2.197.203,46	\$1.521.256,86	\$1.028.872,43
Capital Ahorro a la Vista Interés Ahorro a la Vista Capital Certificados a Plazo Interés Certificados a Plazo Capital Obligación 1	(c)	\$232.975,12	\$291.568,79	\$275.847,57	\$633.857,42	\$1.059.018,03	\$1.092.824,98	\$990.087,09	0.00
Interés Obligación 1	(c)	\$2.516,65	\$2.347,70	\$4.688,27	\$7.802,46	\$5.172,56	\$27.445,07	0.00	0.00
Capital Obligación 2	(d)	0,00	0,00	\$20.630,28	\$783.901,42	\$454.712,24	\$835.381,39	\$190.018,67	0,00
Interés Obligación 2	(d)	\$2.896,42	\$2.896,42	\$6.150,57	\$8.041,94	\$5.571,34	\$6.125,61	\$1.564,50	0,00
Capital Obligación 3	(e)	\$35.118,91	\$17.448,16	\$26.093,46	\$74.539,24	\$72.871,58	\$187.323,34	\$260.024,21	\$718.529,47
Interés Obligación 3	(e)	\$8.296,65	\$2.235,17	\$3.369,75	\$17.048,01	\$16.465,71	\$42.986,02	\$69.303,84	\$140.412,08
Capital Obligación 4	(e)	\$173,92	\$197,75	\$105,72	\$530,44	\$540,39	\$1.673,07	\$3.592,24	\$113.646,74
Interés Obligación 4	(e)	\$169,59	\$153,17	\$519,47	\$1.395,62	\$1.171,96	\$3.443,99	\$6.666,31	\$56.284,14
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	(f)	\$11348,5	\$11348,5	\$22697	\$45394	\$45394	\$136182	\$272364	\$544728
Movimiento Neto Patrimonial	(g)	\$-16011,5	\$-16011,5	\$-32023	\$-64046	\$-64046	\$-192138	\$-384276	\$-768552
<b>Brecha</b>	(h)	\$-45.282,18	\$-90.811,74	\$79.857,56	\$-658.004,26	\$-762.042,23	\$99.839,35	\$2.104.007,79	\$5.210.057,26
<b>Brecha Acumulada</b>	(i)	\$-45.282,18	\$-136.093,92	\$-56.236,36	\$-714.240,62	\$-1.476.282,85	\$-1.376.443,51	\$727.564,29	\$5.937.621,55
<b>Activos Líquidos Netos</b>	(j)	\$1.674.161,00	\$1.674.161,00	\$1.674.161,00	\$1.674.161,00	\$1.674.161,00	\$1.674.161,00	\$1.674.161,00	\$1.674.161,00
<b>Posición de Liquidez en Riesgo</b>	(k)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

Fuente: Elaboración propia

Las series de las variables analizadas, para el control del riesgo de liquidez, tienen un periodo de 12 meses anteriores a la fecha de análisis datos, que se considera para la elaboración de la tabla 4 Brechas de liquidez. Para un mejor entendimiento de su estructura, a continuación, se explican los conceptos y el cálculo de cada uno de los datos que son parte del análisis de brechas de liquidez los cuales, están identificados con los mismos literales de referencia y que sirven para su ubicación inmediata:

- **Saldos de Cartera e intereses.** - Los valores a analizar tanto del capital, como de sus intereses de las carteras clasificadas como comercial, consumo, vivienda y microempresa se reparten en las ocho bandas de acuerdo a los vencimientos contractuales, de cada una de sus tablas de amortización (a).
- **Otros Ingresos no financieros.** - Comprende el dato de la proyección presupuestaria, de otros ingresos no financieros. De acuerdo al catálogo único de cuentas, este grupo de cuentas constituyen los ingresos obtenidos, por circunstancias diferentes al giro normal del negocio. Esta información se obtiene del balance de situación de las cuentas. Otros Ingresos operacionales y otros ingresos.

En caso de no existir datos presupuestarios, se toman el saldo del mes de análisis y el saldo de las cuentas, del mes inmediatamente anterior al de análisis. Con los datos de los saldos, se procede a obtener una diferencia, entre el mes de análisis y el inmediatamente anterior. El resultado obtenido sirve como dato para el análisis de las brechas de liquidez. En la tabla de brechas de liquidez están identificados con el literal (b).

- **Saldos de depósitos a la vista.** - Al tratarse de cuentas que no poseen un vencimiento contractual, o a fecha cierta se requieren de los saldos de la cuenta depósitos, a la vista de los 12 meses anteriores al mes de análisis. Estos datos sirven para establecer la varianza, covarianza, volatilidad que

es una herramienta estadística, que permite evaluar las tendencias, estacionalidades y límites (inferiores y superiores) de determinadas cuentas cuya variación no es posible controlarla, y el neto de crecimiento. Con ello, se obtiene las proyecciones que tendrían en las 3 bandas iniciales de tiempo analizadas.

### **Medición del riesgo de liquidez**

La determinación del riesgo de liquidez, se aplica el concepto de brecha de liquidez, la que es igual a la diferencia entre el total de operaciones activas, más el movimiento neto de las cuentas patrimoniales con respecto al total de operaciones pasivas. Esta brecha, se calcula dentro de cada banda a la vez, que se calcula la brecha acumulada existente, dentro de cada periodo, de la siguiente manera:

#### **Brecha de liquidez**

Su cálculo esta dado y se obtiene con la aplicación de la siguiente formula:

$$\text{Brecha de liquidez } n = (\text{ACT } n + \text{CDn} + \text{OIn}) - (\text{PASn} + \text{Can} + \text{OEn})$$

Donde:

**Brecha de Liquidez<sub>n</sub>** = Exceso o deficiencia de liquidez para la banda n.

Donde:

- **ACT n** = Flujos generados para los activos que maduran en la banda n.
- **PASn = Flujos** generados para los pasivos que maduran en la banda n.
- **CDn** = 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.

### **Control de riesgos de liquidez**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, efectúa su control y está sujeta a límites en su exposición al riesgo de liquidez en los siguientes casos:

- No presentar una posición de liquidez en riesgo a 7 días o a 15 días. En caso de que ello ocurriera, la institución controlada es sometida a un proceso de supervisión in situ del, que se determina la conveniencia de someterla a un programa de regularización.
- Si mantiene una posición de liquidez en riesgo para la banda de 90 días, en el siguiente mes no incurrir en posición de liquidez en riesgo a 90 días y a menos días;
- Si mantiene una posición de liquidez en riesgo para la banda de 60 días, en el siguiente mes no incurrir en posición de liquidez en riesgo a 60 días y a menos días;
- Si mantiene una posición de liquidez en riesgo para la banda de 30 días, en el siguiente mes no volver incurrir en posición de liquidez en riesgo a dicho plazo;
- No presentar una posición de liquidez en riesgo a 90 días en cuatro meses, consecutivos o no, durante un mismo ejercicio económico;
- No presentar una posición de liquidez en riesgo a 60 días en tres meses, consecutivos o no, durante un mismo ejercicio económico; y,
- No presentar una posición de liquidez en riesgo a 30 días en dos meses, consecutivos o no, durante un mismo ejercicio económico.

Razones por las cuales, la administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, a través, del área de riesgos procede al cálculo mensual del reporte de Brechas de liquidez y efectuar el control de límites en su exposición al riesgo de liquidez; control que es comunicado al Comité Integral de Riesgos y al Consejo de Administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, a través de

un informe que incluya un comentario del estado, en que se encuentra el manejo del riesgo de liquidez, en la institución a la cortado a la fecha de análisis.

### **Monitoreo del riesgo de liquidez**

Establecidas las brechas de liquidez, de la entidad es necesario realizar un monitoreo de las mismas, vigilan su comportamiento a través del tiempo y comparar vs los límites de su exposición al riesgo de liquidez establecidos, así como, también verificar los resultados de las acciones adoptadas, en caso de haberlas. A través del cálculo y análisis de:

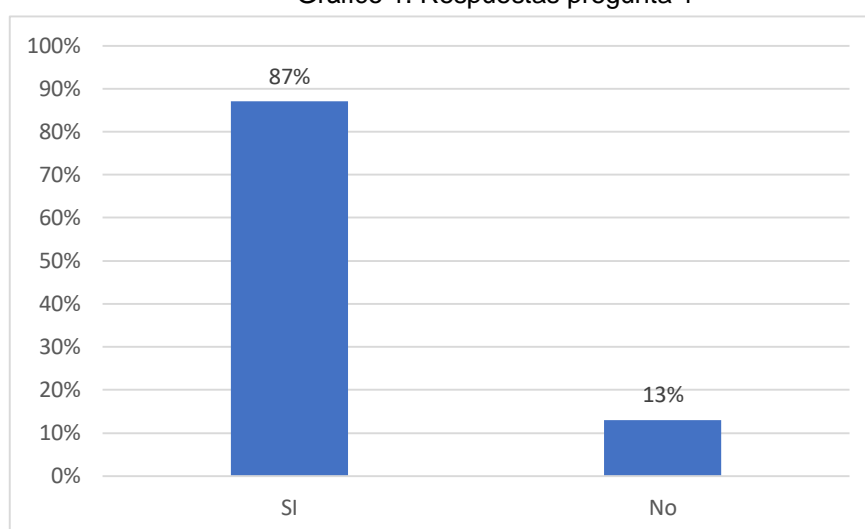
- Clasificación financiera
- Flujo de caja
- Ficha de calificación - Capacidad de pago
- Ficha de calificación - Gestión de recursos.
- Indicador neto de calificación.

## CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 3.1. Resultados de la aplicación del instrumento de investigación

**Pregunta 1.** ¿El riesgo es la posibilidad de ocurrencia de un evento adverso que afecte significativamente el desenvolvimiento normal de la institución?

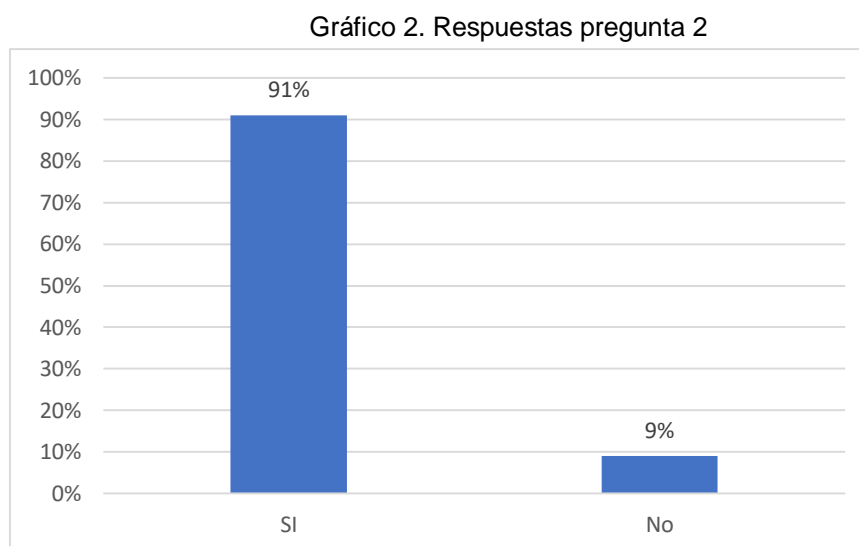
Gráfico 1. Respuestas pregunta 1



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas, el 87% afirma que el riesgo va asociado al mayor activo que tiene la cooperativa que es la cartera de crédito y esto afecta directamente en los indicadores financieros, también porque cada Institución Financiera tiene sus parámetros para medir sus riesgos, del mismo modo, siempre hay riesgo de todo tipo ya sea operativo o administrativo o tecnológico, el riesgo es inherente a la actividad que realiza, y por ende se afecta al desenvolvimiento normal de la institución, esto afectaría a los indicadores de cartera vencida y elevaría las provisiones que no permitirían colocaciones futuras, en este sentido el 13% expuso que no.

**Pregunta 2.** ¿El riesgo de liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, consiste en la posibilidad de no hacer frente a las obligaciones con el público?



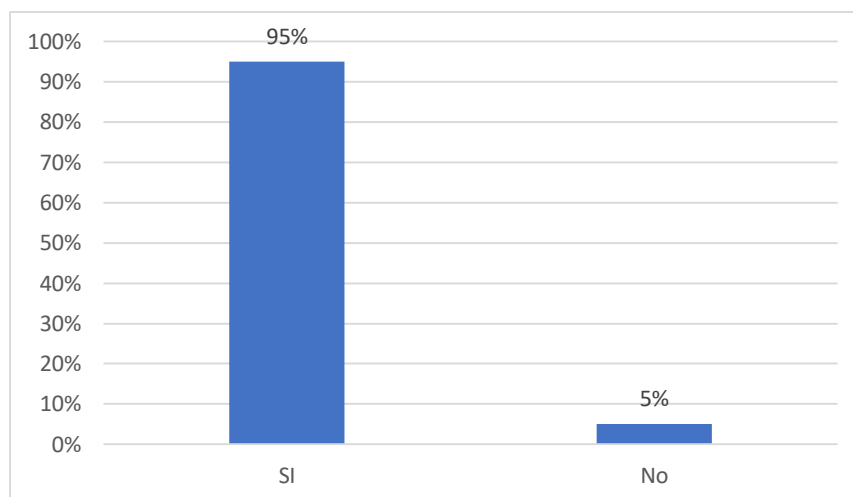
Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra que el 91% de los encuestados expone que sí, el riesgo de liquidez no, es más, que la posibilidad de mantener el efectivo suficiente para hacer frente a las obligaciones pendientes, de igual forma, si no existe liquidez provoca un cierre de la institución, en este sentido, el 9% expuso que no.

Desde esta óptica, se evidencia que en el caso que exista una corrida de fondos, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, si devolverían el dinero a sus ahorristas, también porque tiene sustentos para enfrentar los riesgos de liquidez, y se entregarían los fondos a los clientes, socio o inversionistas.

**Pregunta 3.** ¿La Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, dispone de políticas de riesgo de liquidez para asegurar los ahorros de sus asociados?

Gráfico 3. Respuestas pregunta 3

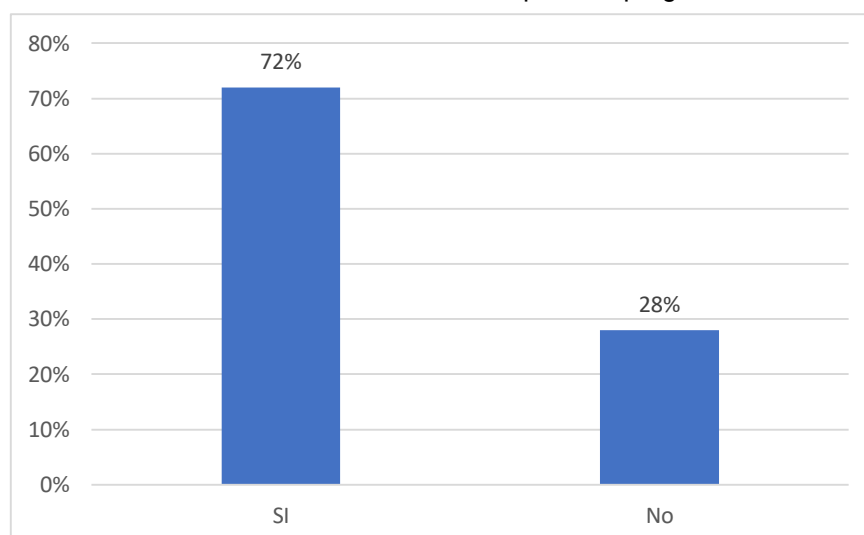


Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al gráfico los encuestados el 95% afirman que, si disponen de políticas de riesgo de liquidez y está respaldado por la COSEDE, también existe un manual de funciones con el cual, se manejan las políticas y procedimientos, estas políticas son necesarias para otorgar confianza a los socios, por lo tanto, es indispensable gestionar este riesgo para minimizar el impacto. En este sentido, se disponen de políticas de riesgo de liquidez que permite equilibrar con la disponibilidad de los ahorros de los socios.

**Pregunta 4.** ¿Dentro del proceso de concesión de créditos en la cooperativa de ahorro y crédito, se han establecido criterios relacionados para hacer un seguimiento a los márgenes de rentabilidad y liquidez de la empresa?

Gráfico 4. Respuestas pregunta 4



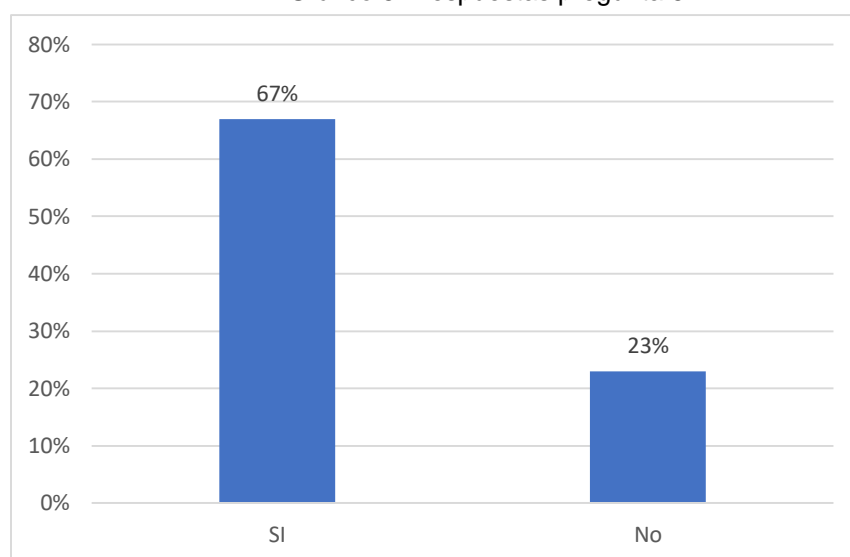
Fuente: Elaboración propia.

El gráfico muestra que el 72% de los encuestados afirma que, si tiene procesos, en base a la colocación de créditos se obtiene un margen de rentabilidad y liquidez de la cooperativa, también mediante las tasas de interés establecidas por la institución, de igual forma, cada crédito es estudiado y analizado para que estos márgenes se encuentren en buenas condiciones, de este modo, al efectuar un crédito nuevo desde ya se tiene su protección de efectividad.

Por consiguiente, la cooperativa está siempre monitorea la liquidez para desembolsarían créditos, que bajo análisis generen rentabilidad y depende que tipo de negocio está dirigido el valor a invertir se hace seguimientos tanto preventivo y administrativo.

**Pregunta 5.** ¿La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) supervisa, controla y regula las funciones que realizan las cooperativas de ahorro y crédito de manera oportuna, antes de desarrollarse errores o inconvenientes?

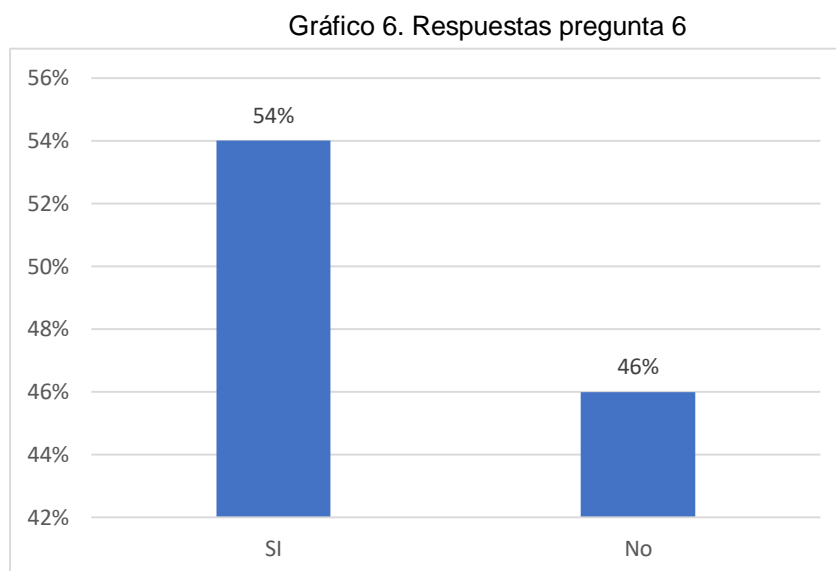
Gráfico 5. Respuestas pregunta 5



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al gráfico el 67% expone que la SEPS controla, se envía información requerida por el ente de control depende del segmento de la Institución, exponen que es el ente regulador ,que se encarga de velar por el cumplimiento de los procesos mediante informes mensuales, también es una entidad encargada de supervisar y controlar a las entidades financieras, para mantener una estabilidad y solides para el correcto funcionamiento de las mismas y mediante recepción de información , que se reporta de manera mensual, semanal y diaria, el 23% afirmó que no.

**Pregunta 6.** ¿El riesgo de liquidez tiene la necesidad de conseguir recursos alternativos o vender activos en condiciones desfavorables?

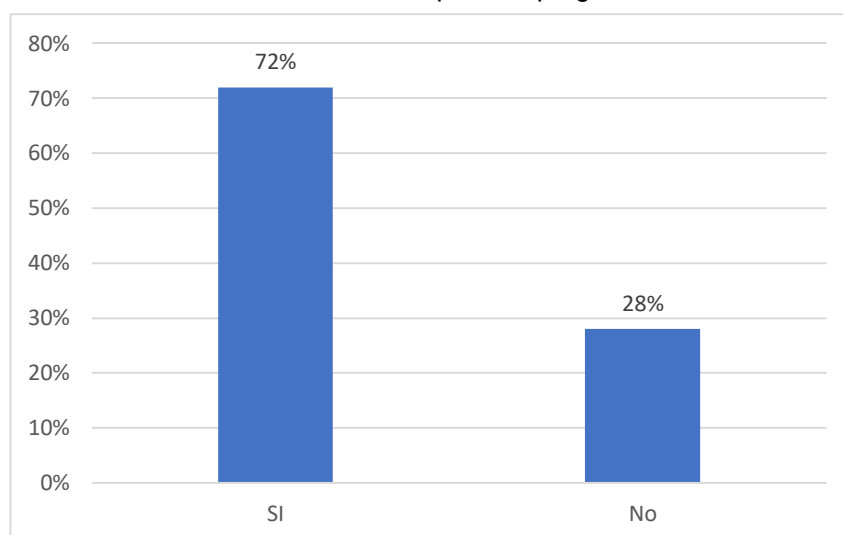


Fuente: Elaboración propia

Es evidente que el 54% de los encuestados afirma que, si porque toman algunas alternativas con la cartera de crédito improductiva y así obtener más liquidez, también que si tuviera activos como casas terrenos, entre otros, es necesario hacer frente a la demanda de los fondos de los ahorristas, mientras que el 46% alude que no porque, no es la capacidad para hacer frente a las obligaciones en el caso de llegar a situaciones desfavorables y porque mayormente provienen de la recuperación de la cartera, de igual modo, la Cooperativa mantiene una liquidez capaz de soportar el dinero de los cuenta ahorristas.

**Pregunta 7.** ¿El exceso de liquidez es invertido a través de depósitos a plazo fijo en el mismo sistema financiero que permite minimizar el riesgo del retorno del dinero?

Gráfico 7. Respuestas pregunta 7

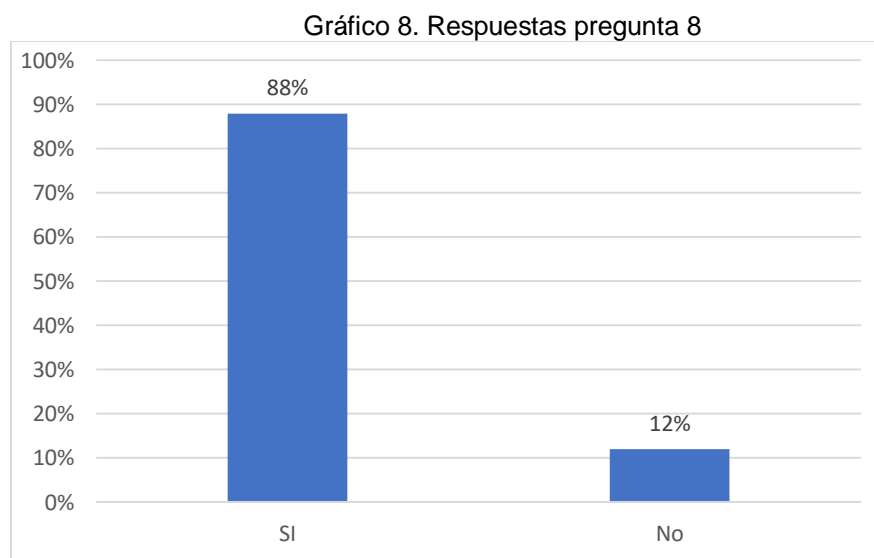


Fuente: Elaboración propia

Los encuestados afirman en un 72% que, se debe invertir en DPF a corto plazo en el sistema financiero, para generar rentabilidad, así se generarían ganancias, para ganar interés o si fuera el caso colocar créditos. Aunque existen otros instrumentos financieros, como las acciones mediante la casa de valores, pero mejor se tendría que colocar en nuevos nichos de mercado que genere mayor rentabilidad.

El 28% expone que no porque, necesariamente no, se adquiere bienes y no sería invertir en créditos, si existe exceso de liquidez es recomendable otorgar créditos ya q ese es el giro del negocio.

**Pregunta 8.** ¿El incremento del riesgo de liquidez conlleva a posibles sanciones por parte de los organismos de control?



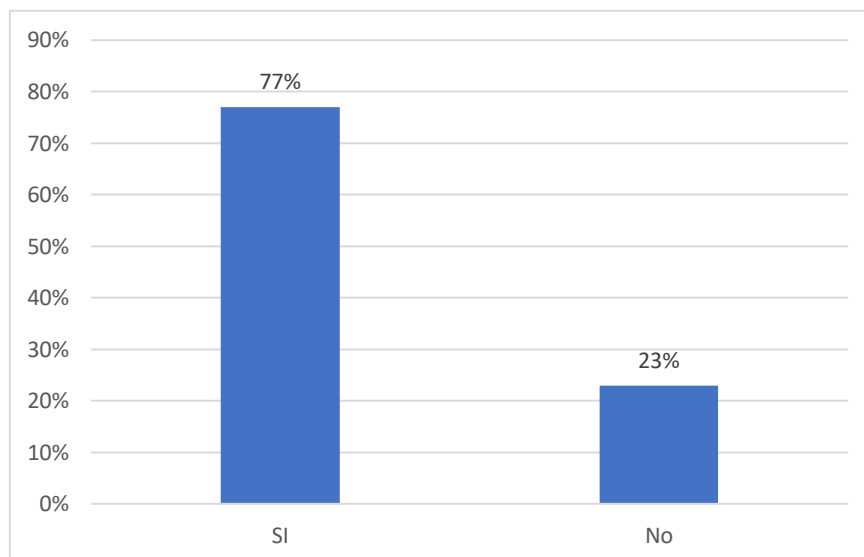
Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que el 88% de los encuestados afirma que, si es un llamado de atención muy grave por parte de la SEPS, se conlleva a sanciones la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, disponga de un proceso de supervisión insitu a la entidad, también con posibles cierres de las oficinas que operan, se administran correctamente los fondos de los socios y al estar bajo un ente regulador asuman sus responsabilidades.

Desde esta óptica, logran controlar y limitar a las instituciones, en toma de decisiones, que se considera que atentan de manera grave contra el bienestar de socios y clientes, precautelar así valores monetarios de los mismos. Si hay sanciones por parte de los órganos de control, se mantenga brechas mínimas y máximas depende el segmento en, que se encuentre la institución, el 12% expone que no.

**Pregunta 9.** ¿La toma de decisiones permite considerar aspectos internos y externos identifica amenazas y riesgo que crean alternativas ventajosas?

Gráfico 9. Respuestas pregunta 9



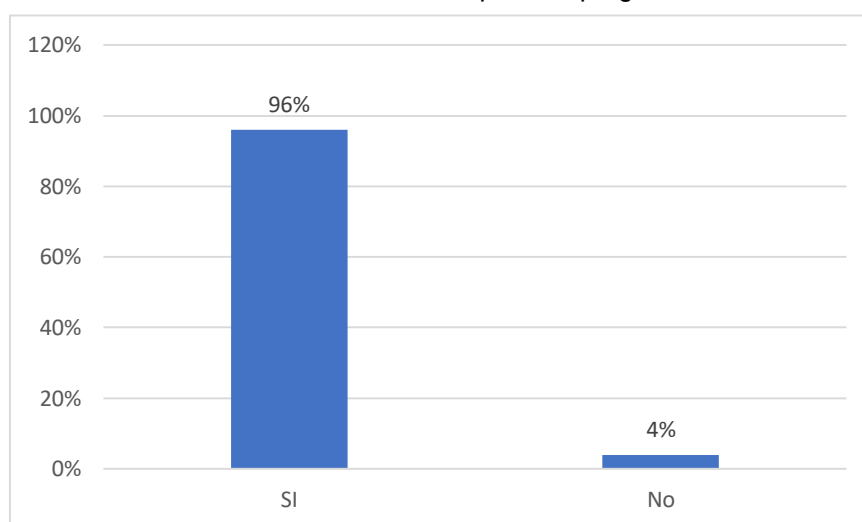
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al gráfico el 77% afirma que, si permite identificar las amenazas tanto internas como externas, que mediante el análisis se determinan los aspectos positivos que permitan tomar decisiones acertadas y oportunas para el bien de la cooperativa, es importante en el proceso de toma de decisiones para superar cuellos de botella que dañen a la institución. Mientras que el 23% expone que no.

Por consiguiente, es buena decisión porque ayuda a sacar la institución al éxito y permite minimizar el riesgo, para actuar a tiempo ante cualquier eventualidad, si la toma de decisiones es muy primordial en esas decisiones depende el futuro de la institución, porque es esencial la toma de decisiones, que se identifican los distintos riesgos a los cuales, se enfrenta la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina.

**Pregunta 10.** ¿Cree usted que es necesario cumplir obligatoriamente con las políticas de liquidez establecidas en el reglamento interno de crédito y en la normativa de la SEPS?

Gráfico 10. Respuestas pregunta 10



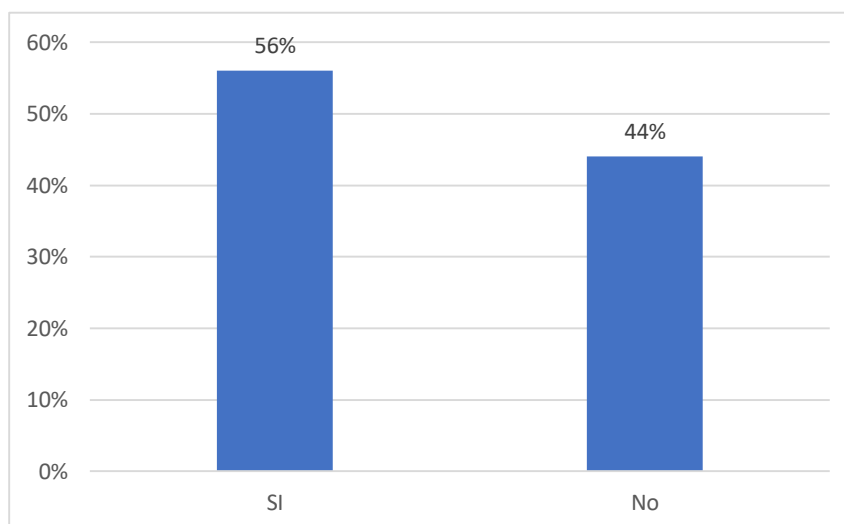
Fuente: Elaboración propia

El gráfico presenta en su 96% aluden que, si es necesario, tiene la liquidez en un rango establecido por los órganos de control depende del segmento en, que se encuentre, también por qué son lineamientos establecidos para todas las cooperativas y mutualistas, el incumplimiento de las mismas durante un determinado tiempo conlleva a que la SEPS abra una investigación dentro de la institución.

Por consiguiente, es fundamental cumplir con todas las políticas de liquidez del reglamento interno y de la normativa de la SEPS, con esto conocen cómo está con este indicador para enfrentar falta de liquidez o sobre liquidez.

**Pregunta 11.** ¿En la entidad se han efectuado análisis de la afectación de los riesgos de liquidez por el inadecuado manejo de los procesos crediticos?

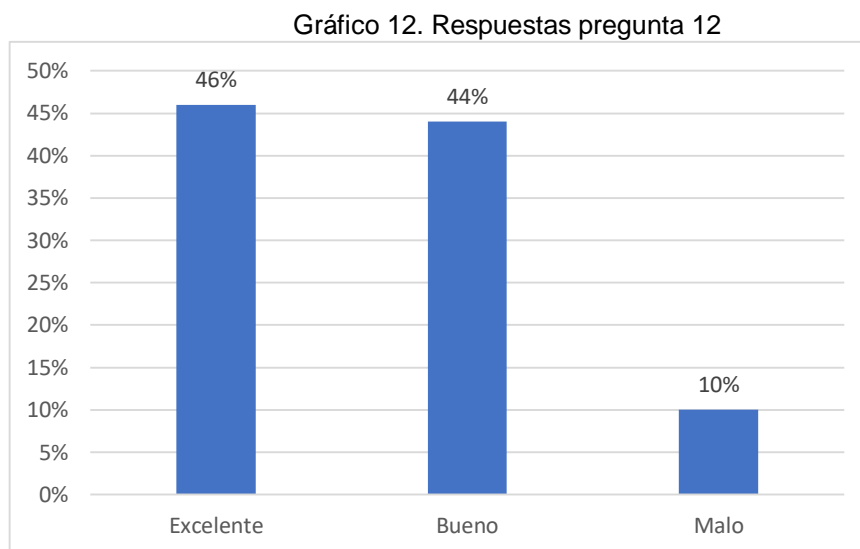
Gráfico 11. Respuestas pregunta 11



Fuente: Elaboración propia

De los encuestados el 56%, afirma que si se hace el análisis para mantener créditos del sector público y privado uno de los parámetros es el indicador de liquidez, anualmente se revisa el manual de procedimientos el cual, establece los lineamientos, que se lleven a cabo al momento de analizar un crédito con la finalidad de no afectar los riesgos de liquidez, también porque si existen varios créditos otorgados anteriormente, que son varias veces refinanciados, una cartera irre recuperable.

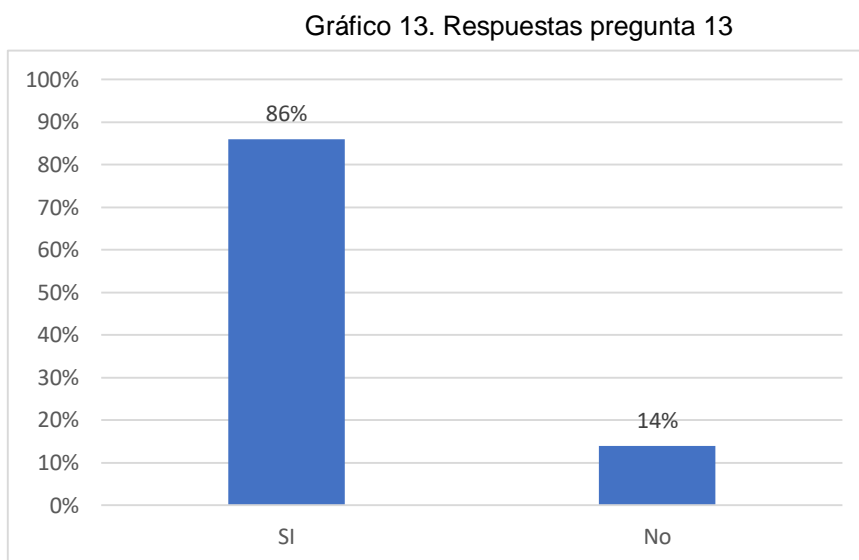
El 44% alude que no porque, existe actualmente existe un porcentaje de liquidez mayor al normal y se mide el retorno del dinero, en base al promedio de tiempo de colocación de los créditos y porque últimamente, no se ha mostrado una eficiente recuperación por la falta de un departamento legal para así agilizar la recuperación de créditos que afectan la liquidez.

**Pregunta 12.** ¿Cómo evalúa el riesgo de liquidez del socio?

Fuente: Elaboración propia

El gráfico demuestra en su 46%, que levanta la información de sus activos y pasivos y evalúa los mismos, se evalúa toma en cuenta situación financiera, estabilidad económica, patrimonio, (activos y pasivos), también porque depende de cada caso, los ahorros y las transferencias, se evalúa el capital de trabajo, el inventario, rotación, etc. En este sentido, mediante el análisis de sus gastos en relación a sus bienes, trabajo e ingresos y deudas tiene la capacidad de pago ante sus obligaciones.

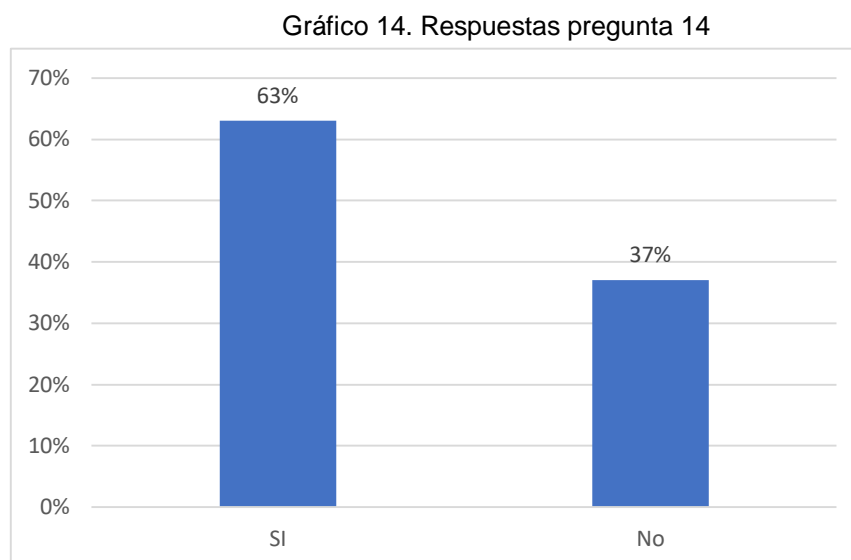
**Pregunta 13.** ¿Se han identificado cuáles son los principales elementos generadores de riesgo de liquidez?



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al gráfico, se evidencia que el 86% de los encuestados expone que los principales elementos generadores de riesgo de liquidez son: analiza lo factores internos y externos que afecta a la institución, así como, también la mala colocación, falta de gestión en captaciones, también porque al no contar con políticas de liquidez se hace caso omiso a lo que indica el órgano de control, el no llevar un control de índice de liquidez. Por lo tanto, el incumplimiento en el pago por parte de sus clientes. Un mal análisis crediticio y hoy en día el problema de la pandemia.

**Pregunta 14.** ¿El resultado de la liquidez económica ha sido el esperado por la institución?

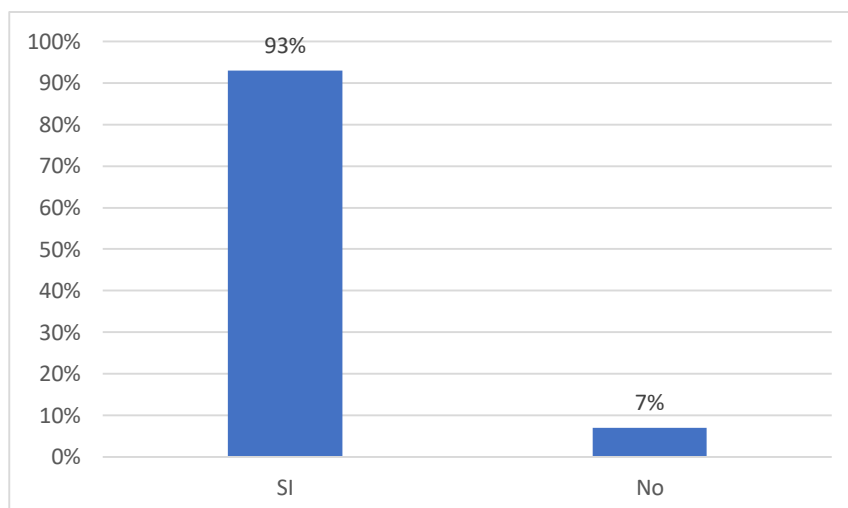


Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al gráfico, se evidencia que el 63% de los encuestados expone que, si de acuerdo a los índices financieros la cooperativa cuenta con una liquidez solvente con la cual, se hacer frente a sus obligaciones sin depender de sus activos, también porque tiene liquidez para cubrir obligaciones con el público. De igual forma, existe un crecimiento notable en sus activos porque cuenta con una liquidez del 34%. El 37% expone que no porque se encuentra con una liquidez por arriba de la banda y eso indica que no existen mayor demanda de créditos.

**Pregunta 15.** ¿La gerencia evalúa con frecuencia el riesgo de liquidez en la empresa?

Gráfico 15. Respuestas pregunta 15



Fuente: Elaboración propia

El gráfico, muestra que el 93% afirma que si porque tiene que evaluar diariamente cómo esta este indicador, para el normal desenvolvimiento de la misma, de igual forma, la gerencia evalúa constantemente los índices financieros de la cooperativa a través de los informes mensuales que presenta cada una de las áreas, con la finalidad de tomar las mejores decisiones y para cumplir con lo que dice la SEPS o para atender las obligaciones con el público, esto permite distribuir sus fondos de mejor manera y no tener dinero ocioso.

## CONCLUSIONES

- La sustentación teórica de las metodologías propuestas por autores para la gestión y administración del riesgo de liquidez destinadas a instituciones financieras, permiten concluir que son varios los factores que repercuten en una administración correcta del Riesgo de Liquidez, para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, el manejo correcto repercutió en los resultados obtenidos en el manejo de los fondos de los socios.
- El diagnóstico de los problemas de riesgos de liquidez que existen en la cooperativa de ahorro y crédito para el diseño de un modelo de gestión, en la cual se efectuó una matriz de identificación y priorización de riesgos en la cual se evidenció el origen de estos riesgos, las consecuencias de cristalizarse estos riesgos, el origen, tipo de riesgo operativo, crediticio y de liquidez y el control de riesgo a efectuarse para mitigar los eventos de riesgos detectados.
- La identificación de los mecanismos que permitan la medición de la liquidez mediante una metodología de administración de riesgo para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, a través de la elaboración del reporte de brechas de liquidez, en la cual se observó que no presenta posición de riesgo en las bandas de 7 a 15 días, banda de 30 días, banda de 60 días, banda de 90 días,

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina actualizar el Manual de Administración Integral de Riesgos, el mismo que contenga políticas, procesos y estrategias para la administración integral de riesgos, además, del establecimiento de metodologías y procedimientos para la Administración de Riesgos.
- Por otra parte, es menester proponer a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, el fortalecimiento al control interno a través de la contratación de un Software de Riesgos que permita mantener los indicadores, eventos y estadísticas, con el fin de medir, controlar y dar seguimiento de los posibles eventos de riesgos.
- Finalmente es imprescindible elaborar un Plan de Capacitación institucional que contenga temas de la Administración de Riesgos, con el fin de cumplir de manera eficaz y eficiente con los objetivos propuestos por la Institución.

## BIBLIOGRAFÍA

Alvarado. (2017). *Sector externo, restricciones y crecimiento económico en Ecuador*. Revista Problemas del Desarrollo, 191.

Arbesú. (2015). *Las cooperativas en el marco de la teoría de la agencia*. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa(34), 169-188.

Arias. (2006). *El Proyecto de investigación*. Caracas: Episteme.

Asamblea Nacional. (15 de 07 de 2015). *Ley Organica de la Asamblea Nacional*. Recuperado el 07 de Marzo de 2020, de <http://www.ppless.asamblea nacional.gob.ec/alfresco/d/d/workspace>

Barba, D., & Gavilanez, M. (2016). *Gestión Social en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de una Provincia Ecuatoriana*. Ciencia UNEMI, 9(19), 30-38.

Basilea, C. d. (Diciembre de 2010). *Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios*. Obtenido de *Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios*.: [https://www.bis.org/publ/bcbs189\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs189_es.pdf)

BCE. (2015). *Junta de resolución monetaria financiera*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/images/junta/resolucion128f.pdf?dl=0>

BCE. (2015). *Junta de resolución monetaria financiera*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/images/junta/resolucion128f.pdf?dl=0>

Chávez, V. (2017). *Análisis de riesgo crediticio para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guaranda Limitada en el año 2016*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Guaranda.

- Cortez , D., & Burgos, J. (2016, Septiembre 15). *La gestión de cartera de crédito y el riesgo crediticio como determinante de morosidad o liquidez de las empresas comerciales*. Observatorio de la Economía Latinoamericana, 5(5), 25-32.
- Coutin, R., & Teran, J. (2016). *La Alianza del Pacífico: ¿apuesta estratégica de la política exterior colombiana?* Universidad ICESI, 346-357.
- Del Valle. (2014). *Crédito y Cobranza*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Díaz, R. (2018). *Determinante de la tasa de morosidad de la cartera bruta de consumo. Desde la visión de los datos de panel dinámico*. Supervisión, 17-24.
- El Instituto Nacional de Contadores Públicos. (24 de Abril de 2015). *Indicadores financieros y de gestión*. Recuperado el 08 de Marzo de 2020, de <http://incp.org.co/site/2015/agenda/7-if.pdf>
- EL UNIVERSO. (03 de Marzo de 2020). *Depuración de cooperativas alcanzó más a las pequeñas de la cadena financiera*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/03/nota/7764792/cooperativas-cerradas-superintendencia-economia-popular-solitaria/>
- Esparza, J., & Soto, A. (2019). *El gobierno corporativo y el riesgo de insolvencia en las empresas familiares mexicanas*. Contaduría y Administración, 64(4), 1-19. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7724984.pdf>
- Fidias. (2015). *El Proyecto de Investigación*. Caracas-Venezuela.

- Galarza. (2017). *Estructura organizacional y estilos de liderazgo en Cooperativas de Ahorro y Crédito de Pichincha*. Revista de Cooperativismo y Desarrollo, 1(5), 1-13.
- Gitman. (2015). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación.
- Gobeo. (2018). *Diseño y Aplicación de un Modelo de Gestión de Riesgo de Crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cacec Ltda*. <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/787/1/Tesis%20Maestria%20Diana%20Magoth%20Gobeo%20Fonseca.pdf>: Universidad Tecnológica Indoamerica Dirección de Posgrado Maestría en Administración de las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria.
- Gorbaneff. (2015). *Teoría del Agente-Principal y el mercadeo*. Revista Universidad EAFIT, 75-86.
- Guerrero. (2022). *Estudio y análisis del riesgo de liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3 de Ecuador UDA AKADEM*. Pensamiento Empresarial, Revista de la Universidad del Azuay. doi:2631-2611
- Guerrero. (2022). *Estudio y análisis del riesgo de liquidez en las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1, 2 y 3 de Ecuador UDA AKADEM*. <https://revistas.uazuay.edu.ec/flip/udaakadem/09/uazuay-udaakadem-09-07.pdf>: Pensamiento Empresarial, Revista de la Universidad del Azuay. doi:2631-2611
- Hernández. (2014). *Metodología de la investigación*. (Sexta Edición ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hernandez. (2015). *Técnicas de investigación Jurídica*. México: Oxford University Press.

- Ibarra. (2007). *Hacia un comercio internacional con desarrollo sustentable*. Desafíos, 11 - 28.
- Jiménez. (2017). *Coberturas con futuros y opciones para disminuir el riesgo cambiario en empresa exportadora en Colombia*. Revista Espacios, 38(37), 4-16. Obtenido de [https://www.revistaespacios.com/a17v38\\_n37/a17v38\\_n37p04.pdf](https://www.revistaespacios.com/a17v38_n37/a17v38_n37p04.pdf)
- Kozikowski. (2013). *Finanzas internacionales*. México: McGRAW-HILL. Obtenido de <http://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Kozikowski-Z-2013-Finanzas-Internacionales.pdf>
- Lavell. (2015, 9 14). *Sobre la gestión del riesgo: Apuntes hacia una definición*. Retrieved Marzo 08, 2020, from Biblioteca Virtual en Salud de Desastres: [https://www.undp.org/content/dam/undp/documents/cpr/disred/espanol/\\_glr\\_andino/docs/METODOLOGIA%20DE%20SISTEMATIZACIÓN](https://www.undp.org/content/dam/undp/documents/cpr/disred/espanol/_glr_andino/docs/METODOLOGIA%20DE%20SISTEMATIZACIÓN)
- Loo. (2021). *Impacto de volatilidad del tipo de cambio del dólar en las monedas de países*. TecnoHumanismo. Revista Científica, 1(3), 111-128. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8178986.pdf>
- López. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Bellaterra (Cerdanyola del Vallès).
- Maquieira. (2015). *Costos de agencia y costos de transacción como determinantes de la tasa de pago de dividendos en Chile*. Estudios de Administración, 5(2), 49-81.
- Martinez. (2015, Marzo 26). *Factibilidad técnica y financiera de un modelo de credit scoring para las entidades de ahorro y crédito popular*. Panorama Económico, X(20), 99-127.

- Martínez. (2015). *Las cooperativas y su acción sobre la sociedad*. REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, 34-49.
- Morales. (2017, Marzo 20). *Administración de Riesgos*. Retrieved Marzo 07, 2020, from <https://www.auditool.org/blog/control-interno/700-administracion-de-riesgos-conceptos-fundamentales>
- Ojeda. (2021). *Tasa libre de riesgo ponderada y evaluación de riesgos de solvencia de las empresas de títulos de renta fija para el mercado bursátil ecuatoriano*. *Revistas Cuestiones Económicas*, 31(2), 69-105. Obtenido de <https://estudioseconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/download/290/291/>
- Panes. (2016). *Costos de agencia y organización legal de las firmas en Chile: Evidencia sobre el sesgo por tamaño*. Chile: Universidad de Concepción..
- RegistroOficial. (18 de 10 de 2019). *Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros*. Obtenido de <https://www.oficial.ec/resolucion-559-2019-f-modifiquese-codificacion-resoluciones-monetarias-financieras-valores-seguros>.
- Resolución559-2019-F. (2019). *Norma Técnica para la Administración de Riesgos de Líquidez*. Retrieved from *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*: [https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Nota\\_Tecnica\\_Norma\\_de\\_Liquidez\\_Final\\_V4-1.pdf](https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Nota_Tecnica_Norma_de_Liquidez_Final_V4-1.pdf)
- Riofrío. (2018). *La incidencia de las tasas de interés en el crecimiento empresarial de Ecuador*. *Revista sur Academia*, 5(10), 17-30. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/suracademia/article/download/642/561/1938>

- Rivadeneira. (2018). *Localización Bancaria: Un aspecto para promover la inclusión financiera*. Supervisión(3), 4-8.
- Rivera. (2017). *La aplicación de las teorías de la agencia y stewardship en las empresas familiares: análisis desde un enfoque cualitativo*. Boletín de Contabilidad y Finanzas(14), 4-8.
- Robles. (2019, Setiembre 03). *Gestión de riesgos corporativos y la necesidad de su regulación en las empresas Argentinas*. Revista de ciencias empresariales, 4(4), 53-67.
- Rodriguez. (2005). *Metodología de investigación*. Villahermosa: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=r4yrEW9Jhe0C&oi=fnd&pg=PA7&dq=metodologia+de+la+investigaci%C3%B3n>.
- Sampieri. (2015). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: MCGraw Hill.
- Sanchez. (2012). *Medición del riesgo de liquidez. Una aplicación en el sector cooperativo*. Entramado, 8, 150-155. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1900-38032012000100007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032012000100007)
- Sánchez. (2012, Febrero 27). *Riesgo y rendimiento. Su relación, clasificación y toma de decisiones*. Economía y Finanzas, 8-19.
- Sisalema. (2022). *Análisis del riesgo de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 Zonal 3*. Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniero Financiero., Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría carrera de Ingeniería Financiera., Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26213/1/T4090ig.pdf>

Suárez. (2016). *Nueva perspectiva de la responsabilidad política: la teoría de la agencia*. Revista De Las Cortes Generales(67), 139-182.

Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador. (2015). *El riesgo de crédito*. Quito: SBS del Ecuador.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (25 de 08 de 2020). *Estados Financieros Segmento 2*. Recuperado el 15 de Julio de 2020, de Financiero: <http://www.seps.gob.ec/en/noticia?la-seps-capacita-a-miembros-del-consejo-de-vigilancia-de-coac>

Tancara. (2015). *La investigación documental*. Revista Boliviana, 94.

Valencia. (2016). *Modelo para el análisis de la quiebra financiera en pymes agroindustriales antioqueñas*. Revista Apuntes del CENES, 35(62), 147-168. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4795/479553172006.pdf>

Zamora. (2014). *Rentabilidad y ventaja comparativa: Un análisis de los sistemas de producción de guayaba en el estado de Michoacán*. Mexico.

Zeballos. (2017). *Políticas de Crédito y su incidencia en la liquidez de las empresas comercializadoras de productos químicos en el distrito de Lima-Cercado*. Lima: Universidad César Vallejo.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta



### ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta dirigida a los **DIRECTIVOS y EMPLEADOS** de la cooperativa de ahorro y crédito "INTERANDINA", con la finalidad de obtener su opinión acerca de la gestión de riesgo y liquidez dentro de la organización.

#### Parte I

#### Instrucciones:

- Lea detenidamente cada ítem de la encuesta, antes de responder.
- La encuesta está conformada por un conjunto de ítems de respuesta, con escala de calificación.
- Tomar en cuenta la percepción personal y la veracidad de la respuesta, seleccione una sola y marque con una "X" según su opinión.
- Algunas respuestas son de selección simple las cuales, marcar con una "X" y que complementadas con una breve explicación.
- Se resalta la importancia de la sinceridad al responder, de los resultados obtenidos de este instrumento, depende el éxito del presente estudio.

**Gracias por su colaboración**

**Parte II**

1. ¿El riesgo es la posibilidad de ocurrencia de un evento adverso que afecte significativamente el desenvolvimiento normal de la institución? **SI**\_\_\_\_\_

**NO**\_\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

---

2. ¿El riesgo de liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandiana consiste en la posibilidad de no poder hacer frente a las obligaciones con el público? **SI**\_\_\_\_\_ **NO**\_\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

---

3. ¿La cooperativa de ahorro y crédito Interandina, dispone de políticas de riesgo de liquidez para asegurar los ahorros de sus asociados? **SI**\_\_\_\_\_

**NO**\_\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

---

4. ¿Dentro del proceso de concesión de créditos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Interandina, se han establecido criterios relacionados para hacer un seguimiento a los márgenes de rentabilidad y liquidez de la empresa?

**SI** \_\_\_\_ **NO** \_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

5. ¿La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) supervisa, controla y regula las funciones que realizan las cooperativas de ahorro y crédito de manera oportuna, antes de desarrollarse errores o inconvenientes?? **SI** \_\_\_\_ **NO** \_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

---

6. ¿El riesgo de liquidez tiene la necesidad de conseguir recursos alternativos o vender activos en condiciones desfavorables? **SI** \_\_\_\_ **NO** \_\_\_\_ **EXPLIQUE**

**SU**

**RESPUESTA** \_\_\_\_\_

---

---

---

7. ¿El exceso de liquidez es invertido a través de depósitos a plazo fijo en el mismo sistema financiero que permite minimizar el riesgo del retorno del dinero? **SI**\_\_\_\_ **NO**\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

8. ¿El incremento del riesgo de liquidez conlleva a posibles sanciones por parte de los organismos de control? **SI**\_\_\_\_ **NO**\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

9. ¿La toma de decisiones permite considerar aspectos internos y externos identificar amenazas y riesgo que crean alternativas ventajosas? **SI**\_\_\_\_ **NO**\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

10. ¿Cree usted que es necesario cumplir obligatoriamente con las políticas de liquidez establecidas en el reglamento interno de crédito y en la normativa de la SEPS? **SI**\_\_\_\_ **NO**\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---



---



---

11. ¿En la entidad se han efectuado análisis de la afectación de los riesgos de liquidez por el inadecuado manejo de los procesos crediticos? **SI**\_\_\_\_ **NO**\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---



---



---

12. ¿Cómo evalúa el riesgo de liquidez del socio?

Excelente	Bueno	Malo

13. ¿Se han identificado cuáles son los principales elementos generadores de riesgo de liquidez? **SI**\_\_\_\_ **NO**\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---



---



---

14. ¿El resultado de la liquidez económica ha sido el esperado por la institución? **SI**\_\_\_\_ **NO**\_\_\_\_ **EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

15. ¿La gerencia evalúa con frecuencia el riesgo de liquidez en la empresa?

**SI \_\_\_ NO \_\_\_ EXPLIQUE SU RESPUESTA**

---

---

---

**Gracias por su colaboración.**

## Anexo 2. Ficha de Validación del Instrumento de Recolección de la Información

Para calificar cada criterio tomar en cuenta la escala que muestra, a continuación:

<b>Nada Aceptable</b>	<b>Poco Aceptable</b>	<b>Regular</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Muy Aceptable</b>
1	2	3	4	5

<b>Criterio de Validez</b>	<b>Puntuación</b>					<b>Argumento</b>	<b>Observación/Sugerencia</b>
	1	2	3	4	5		
Las preguntas se comprenden con facilidad				X		Utiliza un lenguaje común evita tecnicismos	Ninguna
Congruencia				X		Las variables a simple vista están relacionadas, sin embargo, al indagar han nacido del arte	Ninguna
Redacción				X		No existen errores, es comprensible, pero al mismo tiempo es Académica	Ninguna
Orden				X		El orden es a simple vista muy comprensible	Ninguna
Prestación del Instrumento				X		Está muy bien segmentado	Ninguna

**Calificación del Instrumento:**

<b>Escala</b>			(x)
No válido-Reformular	De 7 a 13	20-30%	
No válido-Modificar	De 14 a 20	40-50%	
Válido-Mejorar	De 21 a 27	60-70%	
Válido-Aplicar	De 28 en adelante	80-100%	X

### Anexo 3. Ficha de Validación del Instrumento de Recolección de la Información

Para calificar cada criterio tomar en cuenta la escala que muestra, a continuación:

Nada aceptable	Poco Aceptable	Regular	Aceptable	Muy Aceptable
1	2	3	4	5

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observación/Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Las preguntas se comprenden con facilidad					X	Utiliza un lenguaje común evita tecnicismos	Ninguna
Congruencia					X	Las variables a simple vista están relacionadas, sin embargo, al indagar han nacido del arte	Ninguna
Redacción					X	No existen errores, es comprensible, pero al mismo tiempo es Académica	Ninguna
Orden					X	El orden es a simple vista muy comprensible	Ninguna
Prestación del Instrumento					X	Está muy bien segmentado	Ninguna

#### Calificación del Instrumento:

Escala			(x)
No válido-Reformular	De 7 a 13	20-30%	
No válido-Modificar	De 14 a 20	40-50%	
Válido-Mejorar	De 21 a 27	60-70%	
Válido-Aplicar	De 28 en adelante	80-100%	X