



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

**Proyecto Integrador, previo a la obtención del Título de Economista**

**Tema:**

---

**“Modelo de gestión de riesgo de liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito  
“La Floresta Ltda.”, en el contexto de Basilea III”**

---

**Autor:** Andaluz Sánchez, José Andrés

**Tutor:** Dra. Gómez Romo, María del Carmen PhD

**Ambato – Ecuador**

**2022**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. María del Carmen Gómez Romo PhD, con cédula de identidad No 1801762798 en mi calidad de tutor del proyecto integrador sobre el tema: “**MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA FLORESTA LTDA.”**, EN EL CONTEXTO DE **BASILEA III**” desarrollado por José Andrés Andaluz Sánchez, estudiante de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, septiembre 2022

**TUTOR**



Dra. María del Carmen Gómez Romo PhD

C.I.: 1801762798

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, José Andrés Andaluz Sánchez con cédula de identidad No. 1805142997, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto integrador, bajo el tema: **“MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA FLORESTA LTDA.”**, EN EL **CONTEXTO DE BASILEA III**” así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto Integrador.

Ambato, septiembre 2022

**AUTOR**



---

José Andrés Andaluz Sánchez

C.I.: 1805142997

## **CESIÓN DE DERECHOS**

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

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

Ambato, septiembre 2022

## **AUTOR**



---


José Andrés Andaluz Sánchez

C.I.: 1805142997

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto integrador, sobre el tema: **“MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA FLORESTA LTDA.”, EN EL CONTEXTO DE BASILEA III**” elaborado por José Andrés Andaluz Sánchez, estudiante de la carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, septiembre 2022



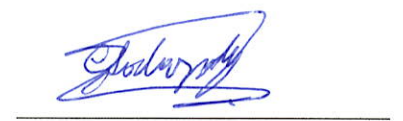
---

Dra. Mg. Tatiana Valle  
**PRESIDENTE**



---

Ing. Ana Córdova  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



---

Dr. German Salazar  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a Jehová por bendecir y guiar mi camino, a mi familia quienes me apoyaron incondicionalmente, a mis amigos quienes hicieron esta etapa una aventura inolvidable y a mis profesores los cuales aportaron en mi aprendizaje académico y personal.

José Andrés Andaluz Sánchez

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la fortuna de la vida, a mi familia especialmente a mis padres, Pavel y Silvia y mis abuelas, Gloria y Mela quienes desde mi niñez me han cuidado y protegido con mucho amor y dedicación, a mis docentes por ese trabajo y esfuerzo puesto durante este periodo de aprendizaje, y finalmente a mí por seguir en la búsqueda de nuevas aventuras y no desmayar ante momentos de incertidumbre.

José Andrés Andaluz Sánchez

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

**TEMA:** “MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA FLORESTA LTDA.”, EN EL CONTEXTO DE BASILEA III”

**AUTOR:** José Andrés Andaluz Sánchez

**TUTORA:** Dra. María del Carmen Gómez Romo PhD

**FECHA:** Septiembre 2022

**RESUMEN EJECUTIVO**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.” desde su acreditación en el 2004 y con miras a un crecimiento ordenado y controlado ha empezado la implementación de riesgos financieros y a su vez dar cumplimiento a las regulaciones de los organismos de control. El riesgo de operativo, riesgo de mercado y riesgo de crédito mantiene avances importantes en su implementación, no sucede lo mismo con el riesgo de liquidez, que no ha tenido un trato adecuado en su gestión, es por ello que se busca aportar con un modelo de gestión de riesgo de liquidez con base en los principios de Basilea iii, dentro de este modelo se establece tres objetivos, el diagnóstico de los indicadores de liquidez con el fin de prever escenarios de liquidez , la implementación de políticas con el fin de prevenir situaciones de iliquidez y el desarrollo de un manual de riesgo de liquidez, documento que contribuya y formalice el manejo de la liquidez. Los resultados alcanzados permiten analizar y prever el riesgo de liquidez, caracterizado por el monitoreo constante de los diferentes indicadores, por su parte las políticas propuestas permiten blindar a la institución ante escenarios de incertidumbre, así como da parámetros de respuesta ante eventos de iliquidez, finalmente el desarrollo del manual, formaliza las responsabilidades y las responsabilidades del personal involucrado. Este conjunto de acciones permitirá



fortalecer y optimizar los recursos de la institución con un balance entre el nivel de riesgo y la rentabilidad.

Es así que el presente trabajo está distribuido de la siguiente manera, en el capítulo I se presenta todo el marco teórico, reseña histórica, misión y visión de la institución, así como la revisión literaria. En el capítulo II se detalla la metodología aplicada en el presente trabajo, en el capítulo III se desarrolla los indicadores propuestos y en el capítulo IV se presenta recomendaciones y conclusiones.

**PALABRAS DESCRIPTORAS: RIESGO, LIQUIDEZ, BASILEA, MANUAL.**

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

**TOPIC:** "LIQUIDITY RISK MANAGEMENT MODEL FOR THE COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA FLORESTA LTDA.” IN THE CONTEXT OF BASEL III"

**AUTHOR:** José Andrés Andaluz Sánchez

**TUTOR:** Dra. María del Carmen Gómez Romo PhD

**DATE:** September, 2022

**ABSTRACT**

The Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.” since its accreditation in 2004 and with the vision to an orderly and controlled growth it begun the implementation of financial risks and complying with the regulations of the control agencies. The operational risk, market risk and credit risk maintain important advances in their implementation, the same does not happen with the liquidity risk, because it has not had an adequate treatment in its management, that is why it seeks to contribute with a model of liquidity risk management based on the Basel III principles, within this model three objectives are established, the liquidity’s diagnosis indicators with the purpose to foresee liquidity scenarios, the implementation of policies in order to prevent illiquidity situations and the development of a liquidity risk manual, a document that would contribute to and formalize liquidity management. The results achieved allow will allow to analyze and predict the liquidity risk, characterized by the constant monitoring of the different indicators, meanwhile, the proposed policies allow the institution to be shielded from scenarios of uncertainty, as well as, provide response parameters in the event of illiquidity, finally the development of the manual, formalizes the responsibilities and responsibilities of the personnel involved. This set

of actions will strengthen and optimize the institution's resources with a balance between the level of risk and profitability.

The present work is distributed as follows, chapter I presents the entire theoretical framework, historical review, mission and vision of the institution, as well as the literary review. Chapter II details the methodology applied in this work, chapter III develops the proposed indicators, and chapter IV presents recommendations and conclusions.

**KEYWORDS:** RISK, LIQUIDITY, BASILEA, MANUAL.

## ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE GENERAL.....	xii
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>1</b>
1.1 Introducción.....	1
1.1.1 Antecedentes de proyecto integrador.....	1
1.1.2 Descripción del entorno.....	9
1.1.3 Justificación.....	9

1.1.4	Objetivos .....	11
1.2	Revisión de la literatura .....	11
1.2.1	Teoría que sustenta la tesis.....	11
1.2.2	Conceptos, definiciones, características, clasificaciones, fases .....	12
<b>CAPÍTULO II .....</b>		<b>54</b>
<b>2. METODOLOGÍA .....</b>		<b>54</b>
2.1	Descripción de la metodología.....	54
2.1.1	Unidad de análisis .....	54
2.1.2	Fuentes y técnica de recolección de datos.....	54
2.1.3	Enfoque de la investigación .....	55
2.1.4	Modalidad de investigación .....	56
2.1.5	Nivel de investigación.....	56
2.1.6	Modelo de gestión del riesgo de liquidez.....	57
2.1.7	Fases del desarrollo .....	59
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>62</b>
<b>3. DESARROLLO.....</b>		<b>62</b>
3.1	Diagnóstico .....	62
3.1.1	Indicador general de liquidez .....	63
3.1.2	Brechas de liquidez .....	65

3.1.3	Liquidez Estructural .....	76
3.1.4	Definición de políticas .....	78
3.2	Manual de riesgo de liquidez .....	79
3.2.1	Introducción .....	79
3.2.2	Objetivo general .....	79
3.2.3	Objetivos específicos .....	79
3.2.4	Alcance.....	80
3.2.5	Glosario de términos .....	80
3.2.6	Proceso de administración de riesgo de liquidez .....	81
3.2.7	Proceso de gestión del riesgo de liquidez .....	81
3.2.8	Políticas .....	82
3.2.9	Responsabilidades y autoridad .....	83
3.2.10	Conformación del comité de administración integral de riesgos (CAIR).....	83
3.2.11	Responsabilidades del presidente/a del consejo de administración .....	83
3.2.12	Responsabilidades del gerente general.....	84
3.2.13	Responsabilidades del administrador de riesgos.....	84
3.2.14	Responsabilidades del comité de administración integral de riesgos (CAIR) .....	85
3.2.15	Lineamientos .....	85
<b>CAPÍTULO IV</b>	.....	<b>86</b>

<b>4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>86</b>
4.1 Conclusiones .....	86
4.2 Recomendaciones.....	87
<b>5. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>90</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>94</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1</b> Valores Organizaciones .....	2
<b>Tabla 2</b> Productos de Crédito .....	5
<b>Tabla 3</b> Productos de Ahorro .....	6
<b>Tabla 4</b> Activos líquidos netos .....	26
<b>Tabla 5</b> Activos líquidos de primera línea .....	32
<b>Tabla 6</b> Pasivos de primera línea.....	32
<b>Tabla 7</b> Cuenta de fondos disponibles netos .....	32
<b>Tabla 8</b> Otros fondos disponibles.....	33
<b>Tabla 9</b> Inversiones que son negociables libremente con disponibilidad inmediata y vencimiento a 90 días.....	33
<b>Tabla 10</b> Cuenta de inversiones disponibles para la venta hasta 90 días .....	34
<b>Tabla 11</b> Cuenta de fondo de liquidez.....	35
<b>Tabla 12</b> Cuenta de depósitos a la vista .....	35
<b>Tabla 13</b> Cuenta de depósitos a plazos hasta 90 días .....	35
<b>Tabla 14</b> Obligaciones financieras hasta 90 días .....	36
<b>Tabla 15</b> Cuenta de otros pasivos exigibles .....	37
<b>Tabla 16</b> Activos líquidos de segunda línea.....	38



<b>Tabla 17</b> Pasivos exigibles de segunda línea .....	38
<b>Tabla 18</b> Fondos disponibles.....	39
<b>Tabla 19</b> Otros fondos disponibles a corto plazo .....	39
<b>Tabla 20</b> Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 180 días .....	40
<b>Tabla 21</b> Inversiones disponibles para la venta hasta 180 días .....	41
<b>Tabla 22</b> Inversiones mantenidas hasta su vencimiento hasta 180 días.....	41
<b>Tabla 23</b> Fondo de liquidez.....	42
<b>Tabla 24</b> Depósitos a la vista .....	43
<b>Tabla 25</b> Depósitos a plazos.....	43
<b>Tabla 26</b> Obligaciones financieras menor o igual a 180 días.....	43
<b>Tabla 27</b> Otros pasivos exigibles .....	46
<b>Tabla 28</b> Volatilidad de las fuentes de fondeo .....	47
<b>Tabla 29</b> Liquidez General.....	63
<b>Tabla 30</b> Brecha de liquidez escenario contractual.....	65
<b>Tabla 31</b> Brechas de liquidez escenario esperado .....	68
<b>Tabla 32</b> Brechas de liquidez escenario dinámico .....	71
<b>Tabla 33</b> Stress Testing .....	73
<b>Tabla 34</b> Liquidez estructural.....	76

## ÍNDICE DE ECUACIONES

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Ecuación 1</b> Indicador general de liquidez .....	24
<b>Ecuación 2</b> Brecha de Liquidez.....	24
<b>Ecuación 3</b> Brecha de liquidez acumulada.....	25
<b>Ecuación 4</b> Liquidez en riesgo .....	26
<b>Ecuación 5</b> Liquidez estructural de primera línea.....	31
<b>Ecuación 6</b> Liquidez de segunda línea .....	38
<b>Ecuación 7</b> tasa de variación de las fuentes de fondeo .....	47
<b>Ecuación 8</b> Desviación estándar.....	48
<b>Ecuación 9</b> Valor en riesgo (VAR) .....	49
<b>Ecuación 10</b> Matriz de correlación.....	50
<b>Ecuación 11</b> VaR por fuentes de fondeo.....	50
<b>Ecuación 12</b> VaR general.....	50
<b>Ecuación 13</b> Volatilidad.....	51
<b>Ecuación 14</b> Indicador mínimo de liquidez .....	52

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>Anexo 1</b> Balance General .....	94
<b>Anexo 2</b> Balance de Resultados.....	104
<b>Anexo 3</b> Brechas de liquidez escenario contractual .....	110
<b>Anexo 4</b> Brechas de liquidez escenario esperado .....	112
<b>Anexo 5</b> Brecha de liquidez escenario dinámico.....	114
<b>Anexo 6</b> Liquidez estructural.....	117

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1 Introducción

#### 1.1.1 Antecedentes de proyecto integrador

##### 1.1.1.1 Historia

Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.”, ubicada en la parroquia Picaihua, perteneciente al cantón Ambato, provincia de Tungurahua, nace con el esfuerzo y perseverancia del Sr. Hugo Ortiz y de un grupo inicial de 32 amigos que unidos por el amor al deporte deciden crear una microempresa de producción de calzado, ante el fracaso del proyecto, el 12 de enero de 1999 conforman un club de ahorristas con el fin de brindar financiamiento a las distintas actividades productivas de familiares y amigos.

Debido a la aceptación y crecimiento de este nuevo proyecto, se decide en asamblea general crear una institución de intermediación financiera de manera formal, con el fin de otorgar préstamos e impulsar el ahorro, es por ello que el 14 de septiembre del 2004 con el Acuerdo Ministerial No 0000006 – SDRCC – 2004 se le otorga a la institución personería jurídica, operando con base a la ley.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.”, ha venido desarrollando hasta el 2019 sus actividades únicamente en su agencia matriz, ubicada en la parroquia Picaihua, cantón de Ambato; ante la visión del Eco. Oscar Ortiz se decide ampliar el número de agencias, es por ello por lo que a partir del 2020 la institución ha realizado un esfuerzo abriendo cinco nuevas agencias, en Píllaro, Salcedo, Cevallos, Galápagos y el sector del Mayorista en el cantón de Ambato, con el fin de acercarse a los socios y brindar un mejor servicio.

Finalmente, entre los planes a futuros se prevé que para finales del 2023 la institución logre más de veinte millones en activos, consolidándose en el segmento dos, lo que le permitirá mayor sostenibilidad a largo plazo, con alas de prevalecer en el tiempo y

atender las necesidades financieras de futuras generaciones, impulsando el desarrollo del país.

#### **1.1.1.2 Misión**

Impulsar el bienestar de nuestros socios y la comunidad, con servicios financieros adecuados a sus necesidades junto a un equipo humano comprometido con la excelencia en el servicio.

#### **1.1.1.3 Visión**

Al 2024 ser una institución financiera sostenible reconocida por la innovación, eficiencia y calidad de atención con responsabilidad social y ambiental.

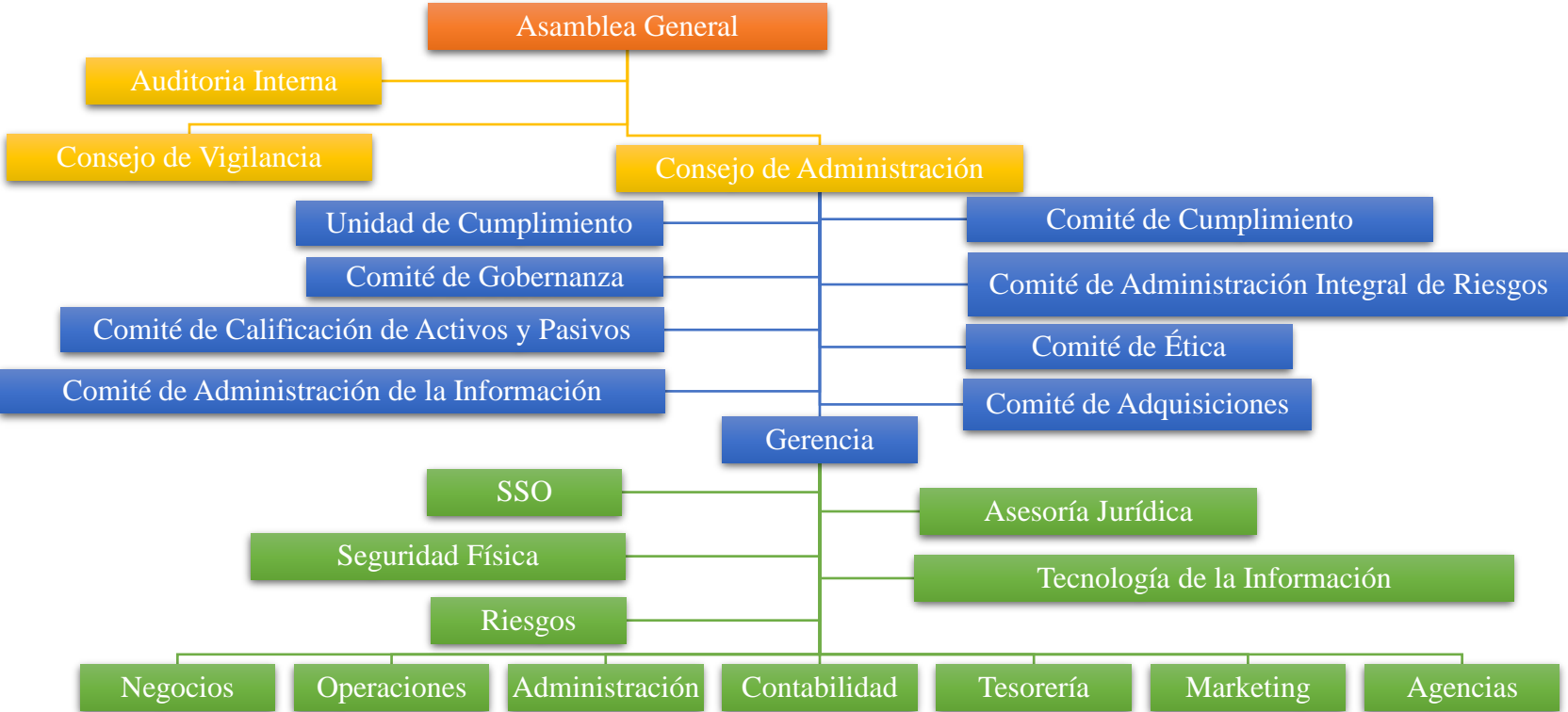
#### **1.1.1.4 Valores Organizacionales**

**Tabla 1 Valores Organizaciones**

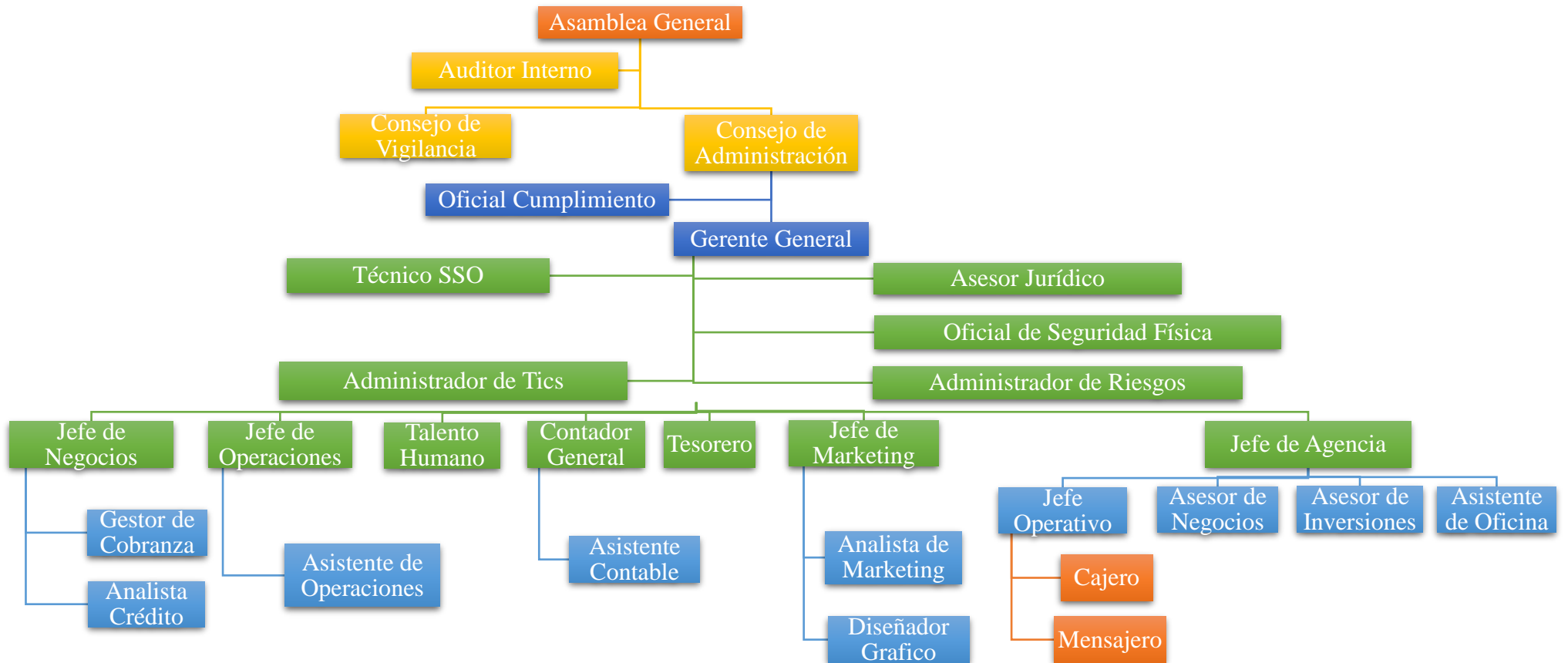
<b>VALORES</b>	
<b>HONESTIDAD</b>	Actuar con transparencia, decir y actuar siempre con la verdad
<b>RESPONSABILIDAD</b>	Cumplir a cabalidad las actividades encomendadas, mantener alto compromiso con las necesidades de los socios
<b>CALIDEZ</b>	Brindar una atención cordial, amable y con predisposición para escuchar las inquietudes de los socios, clientes y usuarios, generando un ambiente de confianza en la relación.
<b>LEALTAD</b>	Obrar con respeto y fidelidad a los propios principios morales, y a los compromisos establecidos con la organización.
<b>SOLIDARIDAD</b>	Es el apoyo, respaldo, protección hacia una causa común. Es el valor que permite priorizar el bien o el interés común por sobre el interés particular.

**Fuente:** Plan Estratégico COAC “La Floresta Ltda.”

1.1.1.5 Estructura Organizacional Funcional



### 1.1.1.6 Estructura organizacional jerarquitica



### 1.1.1.7 Detalles de operación

Tabla 2 Productos de Crédito

PRODUCTOS DE CRÉDITO					
Nombre	Tasa	Monto	Certificados	Incremento	Beneficios
<b>Micro Empresarial</b>	19,50%	300 – 50000	3%	2%	Sin Encaje
					Sin Garante hasta \$5000 aplica restricciones
<b>Micro Productivo</b>	24%	500 – 10000	0,50%	0%	Sin Encaje
					Sin Garante hasta \$5000 aplica restricciones
					Producto para proveedores del estado
					Se beneficia hasta el 80% del valor de la orden de compra
					Plazo máximo hasta 6 meses
<b>Línea de crédito</b>	Tasa acorde al monto del cambio		0,50%	0%	Sin Encaje
<b>Micro Efectivo</b>	26,50%	100 -1000	0%	0%	Crédito Inmediato con garantía de cheques o facturas
	24%	1001-10000			Vigencia hasta 90 días
	22,50%	10001-50000			Vigencia de la línea de crédito de 1 año
					Costo por renovación \$50
<b>Micro Agil</b>	26%	300 – 1000	0%	2%	Sin Encaje
	24%	1001-10000			Sin Garante hasta 5000 aplica restricciones
	22%	10001-50000			Crédito para socios antiguos
					Crédito inmediato



<b>Credi Inversion</b>	16%	300 – 50000	0%	0%	Sin Encaje
					Sin Garante
					Hasta el 90% del valor de su depósito a plazo fijo
					Crédito inmediato
<b>Credi Consumo</b>	16%	300 – 20000	3%	2%	Sin Encaje
					Sin Garante hasta \$5000 aplica restricciones
<b>Credi Hogar</b>	16%	100 – 5000	\$20	0%	Sin Encaje
					Sin Garante
					Compra de electrodomésticos en supermercado La Floresta

**Fuente:** Productos COAC “La Floresta Ltda.”

**Tabla 3 Productos de Ahorro**

<b>PRODUCTOS DE AHORRO</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Tasa</b>	<b>Monto</b>	<b>Beneficios</b>
<b>Ahorro Socio</b>	2%	Indistinto	Su dinero bien protegido
			Disponibilidad Inmediata de su dinero
			Acceso a nuestros servicios virtuales 24/7
			Acceso a productos de crédito
			Apertura de cuentas fácil e inmediata
<b>Ahorro Futuro</b>	5%	Indistinto	Tiempo de ahorro establecido por el socio
			Monto de ahorro definido por el socio

			Depósitos respaldados por la COSEDE
			Tasa superior a la de ahorro socio
			Planificar tu future
<b>Ahorro Inversión</b>	5%	Indistinto	Producto para empresas, cooperativas o grupos de ahorro
			Depósitos respaldados por la COSEDE
			Tasa superior a la de ahorro socio
			Disponibilidad Inmediata de su dinero
<b>Ahorro Semillita</b>	5%	Indistinto	Incentiva a los más pequeños al ahorro
			Depósitos respaldados por la COSEDE
			Incentivos a los menores por su cumpleaños
			Incentivos por ahorros
<b>Depósito a Plazo Fijo</b>	8%	90 días	Depósitos respaldados por la COSEDE
	9%	180 días	Beneficos en productos de crédito
	10%	365 días	Tasas competitivas del mercado en sus depósitos
			Renocimiento en festividades

**Fuente:** Productos COAC “La Floresta Ltda.”

### 1.1.1.8 Detalles legales

La constitución del Montecristi aprobada en 2008 en el Art 309 textualmente señala “El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario que intermedian recursos del público. (...)”, así también establece en el Art 311 “El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria”.

Adicionalmente la institución logro su personería jurídica el 16 de septiembre del 2004, según el acurdo ministerial No 006, que en el Art 1 dice textualmente “APROBAR el Estatuto y conceder Personería Jurídica a la COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA FLORESTA” Ltda., domiciliada en la, parroquia Picaihua, cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.”

Finalmente, con base en la resolución Nro. SEPS-INSEPS-AE-SFPS-2022-006, en donde resuelve en el Art.01 “Aprobar el siguiente estatuto social de la COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA FLORESTA LTDA con RUC 1891714633001, que se encuentra adecuado a lo dispuesto en el Código Orgánico Monetario y Financiero, la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (...).”

### 1.1.1.9 Marcas y Logos



**LA FLORESTA**  
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO  
*Creemos junto a ti...*

### **1.1.2 Descripción del entorno**

Desde la pandemia del covid-19 el país ha enfrentado una crisis, sanitaria, económica, de seguridad, de empleo, política, entre otros, causa por lo que la economía popular y solidaria se ha visto afectado, especialmente en la recuperación de cartera y la volatilidad de depósitos, elementos fundamentales en la gestión del riesgo de liquidez.

Es por ello que la falta de la gestión de riesgo de liquidez en el contexto actual es un gravísimo problema que debe ser gestionado y mitigado, ya que puede acarrear el cierre definitivo de las instituciones afectando a todo el sector popular y solidario.

Es así que a nivel del sector popular y solidario la falta de gestión de riesgo de liquidez es un problema que enfrenta la mayoría de las instituciones, especialmente las de los segmentos más pequeños, por la limitada cantidad de recursos que cuentan estas instituciones.

A niveles del segmento 3 que cuentan desde 1 millón hasta 20 millones de dólares en activos, es un gravísimo problema por el poco interés y la falta de recursos que estas asignan a la gestión del riesgo de liquidez.

En el caso particular de la Cooperativa de ahorro y crédito “La Floresta Ltda.”, este problema no se ha venido atendiendo adecuadamente ya que no existe una metodología ni políticas definidas para su control y mitigación.

Es por ello que se busca aportar a la institución con un modelo de gestión que permita monitorear, controlar y mitigar el riesgo de liquidez que afecte al correcto funcionamiento de la entidad.

### **1.1.3 Justificación**

Entre los principales factores del detonante de la crisis financiera del 2007 en Estados Unidos fue la incapacidad de los bancos para administrar la liquidez con cuidado, esto muy a pesar de que los bancos mantenían niveles adecuados de capital, el repentino deterioro del mercado pulverizó la liquidez de las instituciones lo cual no les permitió cubrir sus obligaciones con otras instituciones y estas con otras, creando un efecto de

dominó donde la caída de un banco producía la caída de otro y así sucesivamente, y la falta de liquidez de los banco prolongó significativamente la crisis (Bank for International Settlements, 2010).

En el Ecuador el manejo del riesgo de liquidez es relativamente nuevo, especialmente para las instituciones financieras pertenecientes a la economía popular y solidaria, ya que fue en 2019 que a partir de la resolución No.559 de la Junta de Política Financiera y Monetaria que se aborda la implementación de la prevención de los diferentes tipos de riesgos financieros, así también la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria empieza a solicitar reportes de liquidez a las instituciones con el fin de evitar deficiencia en el cumplimiento de las obligaciones.

Es por ello, que el manejo de prevención de los riesgos financieros se ha venido implementando paulatinamente en la institución, tanto así que el riesgo de crédito, riesgo operativo y riesgo de mercado tienen avance importante en su ejecución, esto no ha sido así con el riesgo de liquidez que a raíz de la ejecución de relaciones comerciales con otras instituciones financieras y el cumplimiento a la resolución No.559 emitida por la Junta de Regulación Monetaria dispuesta el 23 de diciembre del 2019 sobre la implementación de riesgos financieros, se vio en la necesidad de efectuar la prevención del riesgo de liquidez, es por ello que se ha optado por la implementación de la metodología de liquidez para el manejo y gestión de los recursos de la institución.

Por consiguiente, el diseño del modelo de gestión de riesgo de liquidez permitirá a la institución prever faltantes o excedente de recursos lo que permitirá la toma de decisiones oportunas para cubrir dichos faltantes o maximizar las ganancias de los excedentes, buscando manejar de manera técnica y estandarizada las metodologías de liquidez, gestionando de manera responsable los recursos de los ahorristas que ha confiado en la institución, así también la institución buscar operar con indicadores de liquidez fuertes que haga frente ante impactos externos.

Para finalizar es preciso mencionar una motivación personal por contribuir a la institución ya que la misma me ha brindado oportunidades de aprendizaje y de experiencia laboral, por lo que el desarrollo de este proyecto integrador me permitirá

ampliar mi conocimiento de los riesgos financieros y a su vez la institución se beneficia al contar con un modelo de gestión de riesgo de liquidez.

#### **1.1.4 Objetivos**

##### **1.1.4.1 Objetivo general**

Diseñar un modelo de gestión del riesgo de liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.”, con el propósito de dar cumplimiento a las regulaciones de los organismos de control.

##### **1.1.4.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar los indicadores de liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.”, para prever escenarios de liquidez a corto y mediano plazo.
- Establecer políticas de liquidez basado en criterios y resultados de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.” para prevenir situaciones de iliquidez.
- Desarrollar el Manual de Riesgo de Liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.” que contribuya al modelo de gestión en el manejo del riesgo de liquidez.

#### **1.2 Revisión de la literatura**

##### **1.2.1 Teoría que sustenta la tesis**

Para entender la palabra riesgos en finanzas es necesario entender que la economía trabaja con modelos de mercados donde se interacciona la oferta y la demanda, en general para la economía parte de supuestos que buscan lograr un comportamiento ideal de los individuos, pero ese comportamiento no siempre se cumple es por ello que existen dos caminos, una economía con certidumbre y con incertidumbre, en la primera todos los individuos conocen los valores de las variables que evalúan es decir tienen toda la información disponible que les permitirá deducir el comportamiento futuro de la economía, cuando esto no ocurre se presenta un escenario de incertidumbre. Cuando

existe la probabilidad de la ocurrencia de un evento no controlado y es medible se lo denomina riesgo, entre estas variaciones están las probabilidades subjetivas y personales de cada individuo (R. Lotero & Molano, 2007; Ustáriz, 2003).

Como se expone la principal premisa de hoy en día es trabajar con incertidumbre y riesgo, se sabe que en la economía involucra asumir riesgos, haciendo frente a situaciones desconocidas, esto dato por las fluctuaciones de la demanda y la oferta, ante esta situación la economía moderna involucra esa incertidumbre en el análisis del mercado, con el fin de prever escenarios de incertidumbre y reaccionar ante potenciales pérdidas (R. Lotero & Molano, 2007).

Fue así que previa a la segunda guerra mundial se estableció el Banco Internacional de Pagos con el apoyo de los bancos centrales con el fin de suministrar mecanismos que permitan abandonar el patrón oro y manejar una cooperación monetaria internacional (R. Lotero & Molano, 2007).

No obstante, con la caída de las tasas de interés en 1973 y la internacionalización de los mercados sumado a la insolvencia de los bancos Bankhaus Herstatt y Franklin National Bank, se establece en diciembre de 1974 el Comité de Supervisión Bancaria para incrementar la cooperación entre los supervisores e incrementar la cooperación entre los bancos centrales con el fin de intercambiar información e intervenir en los mercados (Ustáriz, 2003).

A partir de ahí el Comité se ha encargado de generar lineamientos internacionales para la gestión del riesgo financiero, que con cada actualización ha realizado cambios que fomenta la prevención y mitigación, por encima de ejecución y reaccionar, buscando anticiparse a los eventos de riesgos.

## **1.2.2 Conceptos, definiciones, características, clasificaciones, fases**

### **1.2.2.1 Riesgos**

La definición de riesgos varía de acuerdo con los diferentes autores, según Córdova (2012) el riesgo es la probabilidad de resultados contrarios que cuya ocurrencia puede

afectar a la empresa. Riesgos es la probabilidad de ocurrencia de un escenario adverso que pueda provocar pérdidas a una institución (Soler Ramos et al., 1999). También se lo considera como la exposición a situaciones donde se puede sufrir daño o estar en peligro (Martinez, 2018). Para Suzanne Labarge, Jefe de riesgos del Royan Bank of Canada, el riesgo como tal no es negativo, lo negativo es que el riesgo este mal gestionado, interpretado o calculado.

#### **1.2.2.1.1 Gestión de Riesgos Financieros**

La gestión de riesgos financieros es una parte fundamental de la estrategia ya que pretende contribuir a la creación de valor y facilitar la toma de decisiones de la empresa (Soler Ramos et al., 1999). La gestión de riesgos financieros no es otra cosa que la implementación de criterios razonables con los cuales se gestionará la institución, dependiendo de su actividad, buscando mantener su rentabilidad y solvencia (Soler Ramos et al., 1999). La gestión de riesgos es básicamente un proceso por el cual se identifica y evalúa los riesgos que puede implicar una acción, buscando desarrollar un plan para reducir el riesgo y mitigar las pérdidas potenciales (Pedrosa, 2017).

La gestión de riesgos consiste en la implementación de los criterios de riesgos que se desea gestionar, definiendo el nivel de riesgo máximo aceptable, evaluando el impacto global y de manera detallada (Soler Ramos et al., 1999). No obstante es un proceso estable que permite identificar acontecimientos probables cuya materialización afecta al logro de los objetivos empresariales (Castro, 2017). En pocas palabras, la gestión de riesgos financieros no es más que la implementación de criterios que permita el control y mitigación de potenciales pérdidas buscando maximizar la rentabilidad y mantener niveles adecuado de solvencia.

#### **1.2.2.1.2 Principios de la Gestión de Riesgos**

Según Molano, 2017 en su libro “Decisiones financieras bajo riesgo e incertidumbre”, se detalla los siguientes principios de la gestión de riesgos:

- La gestión de los riesgos permite lograr los objetivos y mejora el desempeño de la organización.



- La gestión de riesgos debe integrarse a nivel estratégico y operativo.
- Facilita la toma de decisiones, estableciendo prioridades y selecciona las opciones más apropiadas.
- Permite identificar riesgos potenciales y aplicar estrategias para maximizar la posibilidad de éxito y minimizar las pérdidas.
- Deben ser coherentes en toda la organización asegurando efectividad, relevancia, consistencia y fiabilidad de los resultados.
- Se debe considerar y entender toda la información disponible.
- Se debe adaptar a la institución según los recursos disponibles.
- Se debe reconocer el aporte individual y los factores culturales.
- Involucrar a las partes internas y externas.
- Debe ser flexible, adaptarse al contexto interno y externo.

#### **1.2.2.1.3 Beneficios de la Gestión de Riesgos**

Según Molano, 2017 en su libro “Decisiones financieras bajo riesgo e incertidumbre”, se detalla los siguientes beneficios de la gestión de riesgos

- Mejora la eficiencia y la gobernanza en la institución.
- Incrementa el nivel de confianza entre las partes interesadas.
- Disminuye la probabilidad de pérdidas.
- Permite adaptarse a los cambios de manera más ágil.

Para la gestión de riesgos financieros en las instituciones financieras se maneja en cinco tipos de riesgos entre los cuales tenemos:

- Riesgo operativo
- Riesgo de mercado
- Riesgo de crédito
- Riesgo legal
- Riesgo de liquidez

#### **1.2.2.1.4 Riesgo Operativo**

Es la posibilidad de pérdida por errores humanos o de los procesos internos (Soler Ramos et al., 1999). En otras palabras es la probabilidad de pérdida por fallas humanas, en los controles internos o en los procesos de operaciones (Gaytán Cortés, 2018).

#### **1.2.2.1.5 Riesgo de mercado**

Es la probabilidad de pérdida por los cambios en las variables que incidencia en la evaluación de las posiciones de las operaciones financieras, por variaciones entre la oferta y la demanda, entre las principales variables se encuentran, la tasa de interés, tipo de cambio e índice de los precios, entre otros (Gaytán Cortés, 2018).

#### **1.2.2.1.6 Riesgo de Crédito**

El riesgo de crédito no es más que la posibilidad de que el deudor no tenga la capacidad de pago y no pueda cumplir con la misma, para las instituciones financieras cada operación de crédito está expuesto al incumplimiento en mayor o menor medida (Gaytán Cortés, 2018).

#### **1.2.2.1.7 Riesgo Legal**

Es la probabilidad de pérdida que se incurre por el incumplimiento o deficiencias en la interpretación de las normativas, regulaciones y disposiciones legales emitidas por los organismos de control (Gaytán Cortés, 2018).

#### **1.2.2.1.8 Riesgo de Liquidez**

Es la probabilidad de pérdida por la imposibilidad de renovar pasivos o acordar otros en condiciones normales, por lo que se ve forzada a la venta anticipada y forzosa de activos en condiciones desfavorables (Gaytán Cortés, 2018).

#### **1.2.2.2 Liquidez**

La liquidez es la facilidad de convertir los activos en circulares mediante la tesorería (Ibarra, 2001), es decir mide la capacidad de un activo en transformarse en líquidos

sin incurrir en pérdida. Debido a que la liquidez refleja la capacidad de una institución para adquirir obligaciones a corto plazo, la evaluación de esta determina la capacidad financiera al momento de dar respuesta a imprevistos ante las variaciones del mercado y aminorar el riesgo de liquidez ante una eventual escasez de fondos (Baños et al., 2011).

En consecuencia la liquidez tiene una base conceptual que parte de los criterios de facilidad de conversión, siendo este una medición de los activos líquidos, ayudando a la toma de decisiones de inversión y financiamiento (Gutiérrez Janampa & Tapia Reyes, 2016). En cuanto es una propiedad que tiene la capacidad de medir si un activo es más asequible a la liquidez en el corto plazo sin incurrir en pérdida, proporcionando a la vez flexibilidad en la toma decisiones en la empresa (Aguilar, 2013).

Finalmente, la liquidez se considera como la capacidad de una institución para financiar un aumento en su volumen de activos y para cumplir las obligaciones de pago al vencimiento, sin incurrir en pérdidas injustificadas (Banco de pagos internacionales, 2009).

### **1.2.2.3 Riesgo de Liquidez**

El riesgo de liquidez es la probabilidad de pérdida en la medida en que la institución no es capaz de obtener un precio adecuado por sus instrumentos financieros (Osorio, 2008). Se define al riesgo de liquidez como la contingencia de una posible pérdida por la incapacidad de una institución financiera al hacer frente a una escasez de fondos para cubrir sus obligaciones, por lo que recurre a la venta de activos en condiciones desfavorables (Superintendencia de Bancos, 2017).

En otras palabras, se puede definir al riesgo de liquidez como una potencial pérdida por la falta de capacidad de disponer de recursos para enfrentar las obligaciones ocasionada por eventos que afectan a disponibilidad de recursos, estas pérdidas se pueden dar por reducciones inesperadas de pasivos y la incapacidad de vender activos (César & Solarte, 2012).

#### **1.2.2.3.1 Razones básicas del riesgo de liquidez en entidades financieras.**

- Las entidades financieras tienen pasivos con una proporción de fondos propios mucho menor que otros tipos de empresas (César & Solarte, 2012).
- La mayor parte de los pasivos se encuentra en forma de depósitos líquidos mientras sus activos se encuentran en préstamos con distintos plazos de vencimiento; los bancos sólo mantienen una pequeña parte de los depósitos como reserva (César & Solarte, 2012).
- La falta de recursos para hacer frente a los pagos comprometidos es un riesgo inherente del negocio de intermediación financiera (César & Solarte, 2012).

#### **1.2.2.3.2 Principios para la supervisión y gestión del riesgo de liquidez**

Para el manejo del riesgo de liquidez el comité de supervivencia bancaria de Basilea ha establecido los siguientes principios.

##### **1.2.2.3.2.1 La institución financiera es responsable por la buena gestión del riesgo de liquidez.**

Las instituciones financieras deben establecer un robusto marco de gestión del riesgo de liquidez manteniendo una liquidez suficiente y un colchón de activos líquidos libres para hacer frente a eventos generadores de tensiones (Banco de pagos internacionales, 2009).

##### **1.2.2.3.2.2 Las instituciones financieras deberán establecer la tolerancia al riesgo de liquidez a la estrategia de negocio.**

Los planes estratégicos de la institución deben ajustarse a los niveles de tolerancia del riesgo de liquidez y buscar manejar sus recursos y objetivos dentro de ese marco.

##### **1.2.2.3.2.3 La alta dirección debe desarrollar políticas y estrategias con base en su tolerancia al riesgo de liquidez garantizando suficiente liquidez.**

La alta dirección debe continuamente analizar la información sobre la evolución de la liquidez, con notificaciones periódicas al consejo de administración y el Consejo de Administración deberá revisar y aprobar las estrategias y políticas propuesta sobre el riesgo de liquidez (Banco de pagos internacionales, 2009).

**1.2.2.3.2.4 En todas las actividades de negocios relevantes debe incluir los costos, beneficios y riesgo de liquidez.**

Para la aprobación de nuevas líneas de negocios se debe incluir los costos, beneficios y riesgo de liquidez con el fin de que concuerde con la tolerancia al riesgo de liquidez definido por la institución (Banco de pagos internacionales, 2009).

**1.2.2.3.2.5 Contar con un apropiado proceso de identificación, medición, vigilancia y control del riesgo de liquidez.**

Este proceso debe incluir un panorama claro de los flujos de caja resultantes de los activos y pasivos para una serie de horizontes temporales (Banco de pagos internacionales, 2009).

**1.2.2.3.2.6 Vigilar y controlar de forma activa las exposiciones al riesgo de liquidez.**

Las instituciones deberán vigilar las exposiciones al riesgo de liquidez y a las necesidades de financiamiento, dentro de cada línea de negocio y entre estas, teniendo en cuenta las limitaciones de transferir liquidez (Banco de pagos internacionales, 2009).

**1.2.2.3.2.7 Establecer estrategias para la diversificación de las fuentes y los plazos de financiamiento.**

Las instituciones financieras deberán calibrar periódicamente su capacidad para la obtención de financiamiento disponible a corto, mediano y largo plazo, evitando la concentración en una determinada fuente o plazo de vencimiento (Banco de pagos internacionales, 2009).

#### **1.2.2.3.2.8 Las instituciones financieras deberán gestionar el riesgo de liquidez diariamente.**

Las instituciones deberán mantener una gestión activa diaria del riesgo de liquidez con el fin de cumplir el pago de sus obligaciones tanto en situaciones normales como en escenarios de estrés, contribuyendo así al funcionamiento fluido del pagos y liquidación (Banco de pagos internacionales, 2009).

#### **1.2.2.3.2.9 Gestionar las garantías constituidas, con la diferenciación de activos con y sin carga.**

Las instituciones financieras deben vigilar sus garantías disponibles, incluido los activos efectivamente pignorados, así como los activos libres de pignorado, para identificar la ubicación física y la forma en la que estos pueden movilizarse con presteza, siendo consciente de los plazos y condiciones para acceder a las garantías (Banco de pagos internacionales, 2009).

#### **1.2.2.3.2.10 Realizar pruebas de tensión periódicas donde se contemple una serie de escenarios a corto, mediano y largo plazo.**

A pesar de que las instituciones financieras suelen gestionar la liquidez en condiciones normales, es necesario realizar pruebas de tensión periódicas, en condiciones adversas para la entidad financiera, estos escenarios deben permitir a las instituciones evaluar los posibles efectos adversos (Banco de pagos internacionales, 2009).

#### **1.2.2.3.2.11 Disponer de un plan de financiación contingente.**

El plan de financiación contingente deberá establecer las estrategias y políticas para hacer frente a un déficit de liquidez en situaciones de emergencia, permitiendo gestionar en situaciones de tensión, estableciendo responsabilidades claras con procedimientos claros y nítidos, es plan deberá actualizarse constantemente a fin de garantizar su operatividad (Banco de pagos internacionales, 2009).

#### **1.2.2.3.2.12 Mantener un colchón de activos líquidos de alta calidad y de libre disponibilidad.**

Frente a situaciones de tensiones de liquidez y el deterioro de las fuentes de financiamiento se deberá contar con un colchón de activos líquidos que no tenga ningún obstáculo de índole jurídica, operativa o regulatoria que impida la utilización de esos recursos (Banco de pagos internacionales, 2009).

**1.2.2.3.2.13 Se debe informar al público de forma periódica sobre la gestión del riesgo de liquidez y su posición de liquidez.**

La difusión de información al público mejora la transparencia, reduce la incertidumbre del mercado, es por ello por lo que las instituciones deberán publicar información suficiente para que las partes mantengan una opinión formada sobre la capacidad de liquidez de la entidad (Banco de pagos internacionales, 2009).

**1.2.2.3.2.14 Periódicamente realizar una evaluación al marco de gestión del riesgo de liquidez.**

Los supervisores deberán contar con información detallada que les permita realizar evaluaciones de las prácticas de gestión de riesgo de liquidez, dichas evaluaciones se podrán llevar in situ en la institución como fuera de la misma, tanto para condiciones normales como en circunstancias de tensión (Banco de pagos internacionales, 2009).

**1.2.2.3.2.15 Los supervisores complementarán sus evaluaciones con exámenes a los informes internos, informes de supervisión e informes de mercado.**

Los supervisores solicitarán a las entidades financieras informes periódicos sobre la posición y riesgo de liquidez, así como de información procedente a la situación del mercado, esta revisión tiene como objetivo ayudar a identificar una eventual acumulación de riesgo y tensiones de liquidez y así evaluar la capacidad de respuesta de la institución (Banco de pagos internacionales, 2009).

**1.2.2.3.2.16 Los supervisores deberán exigir la adopción de medidas correctivas de manera puntual y eficaz.**

Los supervisores deberán tener una gama de herramientas e instrumentos para la corrección de deficiencias en la gestión del riesgo de liquidez, así como exigir a las entidades la adopción de medidas correctivas (Banco de pagos internacionales, 2009).

#### **1.2.2.3.2.17 Comunicación fluida con autoridades y supervisores de otras instituciones financieras incluidas las públicas.**

La cooperación y el intercambio de información entre autoridades de instituciones privadas y públicas, refuerza sustancialmente la eficacia del trabajo de los supervisores, así como permite evaluar con mayor precisión el perfil de la entidad en la que trabajan, así como a los riesgos que está expuesto (Banco de pagos internacionales, 2009).

#### **1.2.2.3.3 Factores de Riesgo**

Existe un conjunto de factores endógenos y exógenos que afectan a la posición y riesgo de liquidez, entre los que tenemos:

#### **1.2.2.3.4 Factores Endógenos**

- Concentración de Clientes
- Volatilidad del Flujo de Caja
- Calidad de la cartera, plazos y crecimiento.
- Clasificación de inversiones, plazos y concentración.

#### **1.2.2.3.4.1 Concentración de Clientes**

La concentración de activos o pasivos en pocos clientes incrementan la posibilidad de incurrir en riesgo de liquidez, debido a que un cliente o un pequeño número de clientes acaparan una importante cantidad de activos o a su vez son titulares de un importante monto de los pasivos, por lo que un cambio en su comportamiento dificultará la capacidad de la institución para cubrir su liquidez necesaria.

#### **1.2.2.3.4.2 Volatilidad del Flujo de Caja**



El incremento en los niveles de volatilidad en los flujos de caja puede complicar las previsiones que la entidad realice y puede generar pérdidas ya que es necesario mantener niveles de liquidez excesivos por la incertidumbre en el comportamiento en los pasivos.

#### **1.2.2.3.4.3 Calidad de la cartera, plazos y vencimientos.**

La concentración de la cartera en niveles de plazos y vencimientos incrementa el riesgo de liquidez ya que, los flujos de recursos pueden ser escasos en ciertos periodos y exagerados en otros, lo que genera un flujo discontinuado de recursos.

#### **1.2.2.3.4.4 Clasificación de inversiones, plazos y concentración.**

Mantener niveles de inversiones concentradas en ciertos plazos, incrementa la posibilidad de incumplimiento de pago, ya que las obligaciones de pago pueden ser tan grandes a cierta fecha y la institución no cuente con los recursos necesarios a dicha fecha, esto a pesar de que cuente con niveles de activos superiores a las obligaciones, pero por el nivel de concentración no le sea posible hacer frente.

#### **1.2.2.3.5 Factores Exógenos**

- Inflación
- Tasas de interés
- Riesgo País
- Regulación

##### **1.2.2.3.5.1 Inflación**

El incremento sostenido de los precios hace que las personas destinen mayores recursos para cubrir sus necesidades de alimentación, vestimenta, educación y otros, por lo que disminuye los recursos disponibles para el ahorro y el pago de sus obligaciones, por lo que incurre en un decremento de pasivo en las instituciones y un aumento de la mora, lo que distorsiona los flujos de recursos.

##### **1.2.2.3.5.2 Tasas de Interés**

El incremento de tasas de interés activas encarece la posibilidad de las personas a acceder a un crédito, pero a su vez el incremento de las tasas pasivas motiva a las personas al ahorro, ese comportamiento divergente hace que las instituciones se llenen de recursos, pero no cuenten con un mercado para colocar, lo que no generaría recursos necesarios para devolver ese dinero incrementado la posibilidad de iliquidez.

#### **1.2.2.3.5.3 Riesgo país**

El incremento del riesgo país encarece el acceso a recursos que un país puede tener a través de crédito internacional, entre más alto es el indicador de riesgo país más se encarece el crédito, ahuyentando las inversiones, lo que limita a las instituciones bancarias a obtener recursos externos para aumentar sus operaciones y aumenta su costo financiero.

#### **1.2.2.3.5.4 Regulaciones**

El estado a través del banco central puede regular el nivel de reservas que las instituciones financieras deben mantener en dicho banco, lo que se conoce como encaje bancario, lo que limita la posibilidad de rentabilizar los recursos e inmoviliza una mayor cantidad de dinero en pro de la liquidez.

#### **1.2.2.4 Monitoreo de Liquidez**

Los indicadores financieros permiten tener una visión del estado actual de la institución respecto la liquidez y surge de la necesidad de monitorear la capacidad de las entidades en cumplir sus obligaciones. De este modo los índices de liquidez valoran a la institución desde el punto de vista de pago inmediato a sus acreencias. Así también el comité de Activos y Pasivos busca maximizar la rentabilidad con niveles de riesgo adecuados.

- Indicador General de liquidez
- Brechas de liquidez
- Liquidez Estructural

### 1.2.2.5 Indicador General de Liquidez

El indicador general de liquidez refleja la relación que existe entre los fondos disponibles y los depósitos no mayores a 90 días, es decir a corto plazo, midiendo el nivel de disponibilidad de la entidad para hacer frente a sus pasivos de mayor exigibilidad (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015).

#### Ecuación 1 Indicador general de liquidez

$$\text{Liquidez de primera línea} = \frac{\text{Fondos Disponibles}}{2101+210305+210310}$$

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

### 1.2.2.6 Brechas de Liquidez

En este indicador se compara el vencimiento de activos y pasivos en una serie de tiempo de 12 meses dividida en 8 bandas, en donde se coteja para cada banda los potenciales ingresos generados por los activos y las potenciales salidas generado por los pasivos, puede existir brechas negativas en donde las salidas sean mayores a los ingresos por lo que los activos líquidos netos deben cubrir estos descalces en todas las bandas de tiempo (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015).

#### 1.2.2.6.1 Cálculo de las Brechas de Liquidez

Las brechas de liquidez es la relación entre la suma de las cuentas que reflejan ingresos y la suma de las cuentas que refleja salida de recursos (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019), conforme a la fórmula de cálculo presentada a continuación:

#### Ecuación 2 Brecha de Liquidez

$$\text{Brecha de liquidez}_n = (ACT_n + CD_n + OI_n) - (PAS_n + CA_n + OE_n)$$

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

$Brecha\ de\ liquidez_n$  = Exceso o deficiencia de liquidez para la banda n

$ACT_n$  =Flujos generados por los activos que maduran en la banda n.

$PAS_n$  =Flujo generado por los pasivos que maduran en la banda n.

$CD_n$  =Flujos generados por las contingencias deudoras que maduran en la banda n.

$CA_n$  =Flujos generados por las contingencias acreedoras que maduran en la banda n.

$OI_n$  =Flujos que se generan por otros ingresos en la banda n.

$OE_n$  =Flujos que se generan por otros egresos en la banda n.

n= Banda de tiempo.

#### **1.2.2.6.1.1 Brecha de liquidez acumulada**

La brecha de liquidez acumulada es la sumatoria que existe entre el excedente o déficit de la liquidez de la banda n más la brecha de liquidez de la banda anterior n-1.

#### **Ecuación 3 Brecha de liquidez acumulada**

$$\begin{aligned} Brecha\ acumulada\ de\ Liquidez_n \\ = Brecha\ de\ liquidez_n + Brecha\ acumulada\ de\ liquidez_{n-1} \end{aligned}$$

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

$Brecha\ de\ liquidez_n$  = Exceso o deficiencia de liquidez acumulada para la banda n.

$Brecha\ de\ liquidez_{n-1}$  = Exceso o deficiencia de liquidez acumulada de la banda de tiempo inmediato anterior.

Si la brecha de liquidez acumulada resulta negativa se deberá calcular la diferencia de ésta con los activos líquidos netos en valor absoluto, si el monto resultante es positivo

se le denominara “liquidez en riesgo” (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

#### 1.2.2.6.1.2 Activos líquidos netos (ALN)

Son la sumatoria de los fondos disponibles más las inversiones de libre disponibilidad (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019), donde:

**Tabla 4 Activos líquidos netos**

<b>Activos Líquidos Netos</b>	
	Fondos disponibles
Más	Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados de entidades del sector privado, sector financiero popular y solidario, del Estado y del sector público
Más	Inversiones disponibles para la venta de entidades del sector privado, sector financiero popular y solidario, del Estado y del sector público

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Entonces:

#### **Ecuación 4 Liquidez en riesgo**

$$Liq.R = (|brecha acumulada de liquidez_n < 0| - ALN) > 0$$

Fuente: Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

Liq.R= Liquidez en riesgo

$l_1$  = Valor Absoluto

$n$  =  $n$ -ésima banda de tiempo y  $n=1,2, 3, \dots n$

El análisis de las brechas de liquidez se desarrolla en tres escenarios que son:

- Escenario Contractual
- Escenario Esperado
- Escenario Dinámico

#### **1.2.2.6.1.3 Escenario Contractual**

En dicho escenario se incluyen todas las cuentas que son un ingreso o un egreso para la institución, las cuentas que tengan un vencimiento definido serán distribuidas acorde a su maduración, mientras que las cuentas con un vencimiento incierto serán ubicadas en las bandas de tiempo con supuestos determinados con base en el comportamiento histórico de al menos 12 meses atrás (SEPS, 2019).

#### **1.2.2.6.1.4 Escenario Esperado**

Se diseña a partir de escenarios contractuales en donde las cuentas con vencimiento cierto están sometidas a porcentajes de ajuste (SEPS, 2019).

Los criterios de ajustes son recomendados por la SEPS (2019):

Cartera de Crédito

- % de renovación
- % de pre-cancelación
- % de mora

Depósitos a plazo fijo

- % de renovación
- % de pagos anticipados

Este supuesto debe incluirse en cada banda y debe estar sustentado con al menos 12 meses de datos históricos (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

#### 1.2.2.6.1.5 Escenario Dinámico

Se utilizará para analizar la planeación financiera, este escenario toma como base el escenario esperado incluyendo las proyecciones presupuestarias en cada una de las bandas de tiempo, en cada banda se incluirá el resultado entre la diferencia del crecimiento o decrecimiento proyectado en cada cuenta (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

#### 1.2.2.6.2 Prueba Backtesting

El Backtesting es una prueba para verificar la precisión de los valores obtenidos a través del modelo de medición, representa la comparación de las pérdidas y ganancias reales con los pronósticos que desarrolla el modelo de riesgos (Parada, 2015).

- Tasa proyectada pre-cancelación de créditos

$$T(n) = \frac{\sum Mto\ Precancelados\ Mes\ (A)}{\sum Mto\ Cartera\ Total\ (B)} * 100$$

Donde:

T(n)= Tasa de pre-cancelación

(A)= Sumatoria de los montos de pre-cancelación efectivas en el mes

(B)= Sumatoria de créditos vigentes al cierre

**Fuente:** Documento metodológico Back Testing de Data Risk.

- Tasa proyectada pre-cancelación de plazo fijo

$$T(n) = \frac{\sum Mto\ Precancelados\ Mes\ (A)}{\sum Mto\ Depósitos\ a\ Plazo\ Fijo\ Total\ (B)} * 100$$

Donde:

T(n)= Tasa de pre-cancelación

(A)= Sumatoria de los montos de pre-cancelaciones de plazo fijo efectivas en el mes

(B)= Sumatoria de los depósitos a plazos fijos vigentes al cierre

**Fuente:** Documento metodológico Back Testing de Data Risk.

- Tasa proyectada renovación de créditos

$$T(n) = \frac{\sum Mto Renovados Mes (A)}{\sum Mto Cartera Total (B)} * 100$$

Donde:

T(n)= Tasa de renovación

(A)= Sumatoria de los montos de créditos renovados en el mes

(B)= Sumatoria de los créditos vigentes al cierre

- Tasa proyectada renovación de plazo fijo

$$T(n) = \frac{\sum Mto Renovados Mes (A)}{\sum Mto Depositos a plazo Fijo Total (B)} * 100$$

Donde:

T(n)= Tasa de renovación

(A)= Sumatoria de los montos renovados de depósitos plazos fijos efectivo en el mes

(B)= Sumatoria de los depósitos a plazos fijos vigentes al cierre

**Fuente:** Documento metodológico Back Testing de Data Risk.

- Tasa proyectada de morosidad de cartera de crédito.

$$T(n) = \frac{\sum Mto vencida + \sum Mto no devenga (A)}{\sum Mto Cartera total Bruta (B)} * 100$$

Donde:

T(n)= Tasa de morosidad

(A)= Sumatoria de los montos vencidos mas no devenga en el mes.

(B)= Sumatoria de los créditos vigentes al cierre del mes.

**Fuente:** Documento metodológico Back Testing de Data Risk.

- Pronostico lineal renovación

$$Periodo(n): periodo(n - 11); renovado(n): renovado(n - 11)$$

- Pronostico lineal pre-cancelación



*Periodo(n): periodo(n - 11); precancelado(n): precancelado(n - 11)*

- Pronostico morosidad

*Periodo(n): periodo(n - 11); saldo riesgo(n): saldo riesgo(n - 11)*

### 1.2.2.6.3 Prueba de Stress testing

Es una prueba de capacidad bancaria en donde se aplica una simulación cuyo principal objetivo es determinar la capacidad de una entidad financiera para hacer frente a variaciones extremas en su cartera de activos y pasivos y conocer las posibles reacciones (Castañeda, 2017).

- Escenario de stress volatilidad de depósitos

$T(p) = \% \text{Aumento de supuesto}$

$N = \text{Volatilidad real} * (T(p)/100)$

$ST = \text{Volatilidad real} + N$

**Fuente:** Documento metodológico Stress Testing de Data Risk.

- Escenario de stress índice de morosidad de cartera

$T(p) = \% \text{Aumento de supuesto}$

$N = \text{Morosidad proyectada} * (T(p)/100)$

$ST = \text{Morosidad proyectada} + N$

**Fuente:** Documento metodológico Stress Testing de Data Risk.

- Tasa de renovación y pre cancelación de plazo fijo

$T(r) = \% \text{Aumento de supuesto de renovación DPF}$

$T(p) = \% \text{Aumento de supuesto de pre cancelación DPF}$

$N(r) = \text{Renovación proyectada} * (T(r)/100)$

$N(p) = \text{Pre cancelación proyectada} * (T(p)/100)$

$ST = \text{Renovación proyectada} + N(r)$

$ST = \text{Pre cancelación proyectada} + N(p)$

**Fuente:** Documento metodológico Stress Testing de Data Risk.

- Tasa de Renovación y pre cancelación de créditos  
 $T(r) = \% \text{ Aumento de supuesto de renovación de créditos}$   
 $T(p) = \% \text{ Aumento de supuesto de pre cancelación de créditos}$   
 $N(r) = \text{Renovación proyectada} * (T(r)/100)$   
 $N(p) = \text{Pre cancelación proyectada} * (T(r)/100)$   
 $ST = \text{Renovación proyectada} + N(r)$   
 $ST = \text{Pre cancelación proyectada} + N(p)$

**Fuente:** Documento metodológico Stress Testing de Data Risk.

### 1.2.2.7 Liquidez estructural

La liquidez estructural permite determinar la disponibilidad inmediata para cubrir los pasivos exigibles, el cálculo se realiza en dos niveles, conocidos como de primera y segunda línea (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

#### 1.2.2.7.1 Liquidez estructural de primera línea

La liquidez estructural de primera línea muestra la cantidad de recursos más líquidos que dispone la institución, dentro de 90 días para cubrir sus pasivos más próximos en el mismo periodo de tiempo (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019), representa la relación entre los activos de primera línea con los pasivos de primera línea.

#### Ecuación 5 Liquidez estructural de primera línea

$$\text{Liquidez de primera línea} = \frac{\text{Activos de primera línea}}{\text{Pasivos de primera línea}}$$

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

**Tabla 5 Activos líquidos de primera línea**

<b>Activos líquidos de primera línea</b>	
	Fondos disponibles netos
Más	Otros fondos disponibles
Más	Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 90 días
Más	Inversiones disponibles para la venta hasta 90 días
Más	Fondo de liquidez

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

**Tabla 6 Pasivos de primera línea**

<b>Pasivos de primera línea</b>	
	Depósitos a la vista
Más	Depósitos a plazos hasta 90 días
Más	Obligaciones financieras hasta 90 días
Más	Otros pasivos exigibles

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

A continuación, se presentan las cuentas que conforman cada uno de los activos y pasivos de primera línea:

#### **1.2.2.7.2 Activos líquidos de primera línea**

##### **1.2.2.7.2.1 Fondos disponibles netos**

Son los fondos con mayor liquidez que tiene la entidad para cubrir sus operaciones diarias.

**Tabla 7 Cuenta de fondos disponibles netos**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
11	Fondos disponibles
Menos 1105	Remesas en tránsito

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.2.2 Otros fondos disponibles**

Son otros fondos que tiene la entidad y son de disponibilidad inmediata.

**Tabla 8 Otros fondos disponibles**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
1201	Fondos interfinancieros vendidos
Menos 2201	Fondos interfinancieros comprados
Más 1202	Operaciones de reporto con instituciones financieras
Menos 2102	Operaciones de reporto
Menos 2202	Operaciones de reporto con instituciones financieras

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.2.3 Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 90 días**

Inversiones que son negociables libremente con disponibilidad inmediata y vencimiento a 90 días.

**Tabla 9 Inversiones que son negociables libremente con disponibilidad inmediata y vencimiento a 90 días**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
130105	Inversiones a valor razonable sector privado de 1 a 30 días.
Más 130110	Inversiones a valor razonable sector privado de 31 a 90 días.
Más 130150	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días.

Más 130155	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días.
Más 130250	Inversiones a valor razonable del estado o entidades del sector público de 1 a 30 días.
Más 130210	Inversiones a valor razonable del estado o entidades del sector público de 31 a 90 días.

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.2.4 Inversiones disponibles para la venta hasta 90 días.**

Son un conjunto de inversiones que pueden ser vendidas y transformarse en líquidas con una maduración de hasta 90 días.

**Tabla 10 Cuenta de inversiones disponibles para la venta hasta 90 días**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
130305	Inversiones disponibles para la venta del sector privado 1 a 30 días.
Más 130310	Inversiones disponibles para la venta del sector privado 31 a 90 días.
Más 130350	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días.
Más 130355	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días.
Más 130405	Inversiones disponibles para la venta del Estado o instituciones del sector público de 1 a 30 días.
Más 130410	Inversiones disponibles para la venta del Estado o instituciones del sector público de 31 a 90 días.

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.2.5 Fondo de liquidez**

Corresponde al fideicomiso mercantil del “Fondo de liquidez”

**Tabla 11 Cuenta de fondo de liquidez**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
190286	Fondo de liquidez

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

### **1.2.2.7.3 Pasivos exigibles de primera línea**

#### **1.2.2.7.3.1 Depósitos a la vista**

Depósitos sin fecha de vencimiento que son de libre disponibilidad para el depositante.

**Tabla 12 Cuenta de depósitos a la vista**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
2101	Depósitos a la vista

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.3.2 Depósitos a plazo hasta 90 días**

Son los depósitos con una fecha de vencimiento definida y esta fecha es igual o menor a los 90 días.

**Tabla 13 Cuenta de depósitos a plazos hasta 90 días**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
210305	Depósitos a plazos de 1 a 30 días
Más 210310	Depósitos a plazos de 31 a 90 días

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.3.3 Obligaciones financieras hasta 90 días**

Son los préstamos que tiene la institución que a la fecha tiene un plazo de pago de 90 días.

**Tabla 14 Obligaciones financieras hasta 90 días**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
2601	Sobregiros
Más 260205	Obligaciones con instituciones financieras del país de 1 a 30 días
Más 260210	Obligaciones con instituciones financieras del país de 31 a 90 días
Más 260250	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más 260255	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más 260305	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 1 a 30 días
Más 260310	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 31 a 90 días
Más 260405	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país a de 1 a 30 días
Más 260410	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 31 a 90 días
Más 260450	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 1 a 30 días
Más 260455	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 31 a 90 días
Más 260605	Operaciones con entidades financieras del sector público de I a 30 días
Más 260610	Operaciones con entidades financieras del sector público de 31 a 90 días

Más 260705	Obligaciones con organismos multilaterales de 1 a 30 días
Más 260710	Obligaciones con organismos multilaterales de 31 a 90 días
Más 260905	Obligaciones con entidades del sector público de 1 a 30 días
Más 260910	Obligaciones con entidades del sector público de 31 a 90 días
Más 261005	Obligaciones con el fondo de liquidez del sector financiero popular y solidario por créditos ordinarios.
Más 261010	Obligaciones con el fondo de liquidez del sector financiero popular y solidario por créditos extraordinarios.
Más 261090	Por otros créditos del fondo de liquidez (para mutualistas)

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### 1.2.2.7.3.4 Otros pasivos exigibles

Son otros pasivos que pueden ser salida de recursos o fuentes secundarias de fondeo

**Tabla 15 Cuenta de otros pasivos exigibles**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
23	Obligaciones inmediatas
Más 24	Aceptaciones en circulación
Más 27	Valores en circulación
Más 2903	Fondos en administración

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.



#### 1.2.2.7.4 Liquidez estructural de segunda línea

Muestra la capacidad de la institución para cubrir sus obligaciones y depósitos dentro de 180 días (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019), es la relación entre los activos de segunda línea y los pasivos de segunda línea.

#### Ecuación 6 Liquidez de segunda línea

$$\text{Liquidez de segunda línea} = \frac{\text{Activos de segunda línea}}{\text{Pasivos de segunda línea}}$$

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

#### Tabla 16 Activos líquidos de segunda línea

Activos líquidos de segunda línea	
	Fondos Disponibles
Más	Otros Fondos Disponibles a corto plazo
Más	Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 180 días
Más	Inversiones disponibles para la venta hasta 180 días
Más	Inversiones mantenidas hasta su vencimiento hasta 180 días
Más	Fondo de Liquidez

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### Tabla 17 Pasivos exigibles de segunda línea

Pasivos exigibles de segunda línea	
	Depósitos a la vista
Más	Depósitos a plazos
Más	Obligaciones financieras hasta 360 días

Más	Otros pasivos exigibles
-----	-------------------------

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

### 1.2.2.7.5 Activos líquidos de segunda línea

#### 1.2.2.7.5.1 Fondos disponibles

Hace referencia a los fondos más líquidos que una entidad posee.

**Tabla 18 Fondos disponibles**

Cuenta	Descripción
1 1	Fondos Disponibles
Menos 1105	Remesas en tránsito

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### 1.2.2.7.5.2 Otros fondos disponibles a corto plazo

Son otros fondos de disponibilidad inmediata que la entidad tiene.

**Tabla 19 Otros fondos disponibles a corto plazo**

Cuenta	Descripción
1201	Fondos interfinancieros vendidos
Menos 2201	Fondos interfinancieros comprados
Más 1202	Operaciones de reporto con instituciones financieras
Menos 2102	Operaciones de reporto
Menos 2202	Operaciones de reporto con instituciones financieras

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

### 1.2.2.7.5.3 Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 180 días.

Son inversiones libres y son de disponibilidad inmediata.

**Tabla 20 Inversiones a valor razonable con cambios en el estado de resultados hasta 180 días**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
130105	Inversiones a valor razonable sector privado de 1 a 30 días
Más 130110	Inversiones a valor razonable sector privado de 31 a 90 días
Más 130115	Inversiones a valor razonable sector privado de 91 a 180 días
Más 130150	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más 130155	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más 130160	Inversiones a valor razonable sector financiero popular y solidario de 91 a 180 días
Más 130205	Inversiones a valor razonable del Estado o entidades del sector público de 1 a 30 días
Más 130210	Inversiones a valor razonable del Estado o entidades del sector público de 31 a 90 días
Más 130215	Inversiones a valor razonable del Estado o entidades del sector público de 91 a 180 días

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

### 1.2.2.7.5.4 Inversiones disponibles para la venta hasta 180 días

Corresponde a inversiones que pueden ser convertidas en efectivo y tiene una maduración de 180 días.

**Tabla 21 Inversiones disponibles para la venta hasta 180 días**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
Más 130305	Inversiones disponibles para la venta del sector privado de 1 a 30 días
Más 130310	Inversiones disponibles para la venta del sector privado de 31 a 90 días
Más 130315	Inversiones disponibles para la venta del sector privado de 91 a 180 días
Más 130350	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más 130355	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más 130360	Inversiones disponibles para la venta del sector financiero popular y solidario de 91 a 180 días
Más 130405	Inversiones disponibles para la venta del Estado o entidades del sector público de 1 a 30 días
Más 130410	Inversiones disponibles para la venta del Estado o entidades del sector público de 31 a 90 días
Más 130415	Inversiones disponibles para la venta del Estado o entidades del sector público de 91 a 180 días

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.5.5 Inversiones mantenidas hasta su vencimiento hasta 180 días**

Inversiones con fecha de vencimiento con una maduración de hasta 180 días.

**Tabla 22 Inversiones mantenidas hasta su vencimiento hasta 180 días**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
130505	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado de 1 a 30 días.

Más 130510	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado de 31 a 90 días.
Más 130515	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector privado de 91 a 180 días.
Más 130550	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días.
Más 130555	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días.
Más 130560	Mantenidas hasta su vencimiento de entidades del sector financiero popular y solidario de 91 a 180 días.
Más 130605	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o entidades del sector público 1 a 30 días.
Más 130610	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o entidades del sector público de 31 a 90 días.
Más 130615	Mantenidas hasta su vencimiento del Estado o entidades del sector público de 91 a 180 días.

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.5.6 Fondo de Liquidez**

Corresponde a la participación en el fideicomiso del “Fondo de Liquidez”

**Tabla 23 Fondo de liquidez**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
190286	Fondo de liquidez

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.6 Pasivos exigibles de segunda Línea**

##### **1.2.2.7.6.1 Depósitos a la vista**

Son depósitos que no tienen fecha de vencimiento y se encuentran a libre disponibilidad de los depositantes.

**Tabla 24 Depósitos a la vista**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
2101	Depósitos a la Vista

**Fuente:** Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.6.2 Depósitos a plazos**

Es la totalidad de depósitos a plazo que tiene un plazo definido de vencimiento.

**Tabla 25 Depósitos a plazos**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
2103	Depósitos a Plazos

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### **1.2.2.7.6.3 Obligaciones Financieras**

Préstamos que mantiene la institución con un vencimiento menor o igual a 180 días.

**Tabla 26 Obligaciones financieras menor o igual a 180 días**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
2601	Sobregiros
Más 260205	Obligaciones con instituciones financieras del país de 1 a 30 días
Más 260210	Obligaciones con instituciones financieras del país de 31 a 90 días
Más 260215	Obligaciones con instituciones financieras del país de 91 a 180 días

---

Más 260220	Obligaciones con instituciones financieras del país de 181 a 360 días
Más 260250	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 1 a 30 días
Más 260255	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 31 a 90 días
Más 260260	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 91 a 180 días
Más 260265	Obligaciones con instituciones financieras del sector financiero popular y solidario de 181 a 360 días
Más 260305	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 1 a 30 días
Más 260310	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 31 a 90 días
Más 260315	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 91 a 180 días
Más 260320	Obligaciones con instituciones financieras del exterior de 181 a 360 días
Más 260405	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país a de 1 a 30 días
Más 260410	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 31 a 90 días
Más 260415	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 91 a 180 días
Más 260420	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el país de 181 a 360 días
Más 260450	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 1 a 30 días

---

---

Más 260455	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 31 a 90 días
Más 260460	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 91 a 180 días
Más 260465	Obligaciones con entidades del grupo de economía popular y solidaria de 181 a 360 días
Más 260605	Operaciones con entidades financieras del sector público de 1 a 30 días
Más 260610	Operaciones con entidades financieras del sector público de 31 a 90 días
Más 260615	Operaciones con entidades financieras del sector público de 91 a 180 días
Más 260620	Operaciones con entidades financieras del sector público de 181 a 360 días
Más 260705	Obligaciones con organismos multilaterales de 1 a 30 días
Más 260710	Obligaciones con organismos multilaterales de 31 a 90 días
Más 260715	Obligaciones con organismos multilaterales de 91 a 180 días
Más 260720	Obligaciones con organismos multilaterales de 181 a 360 días
Más 260905	Obligaciones con entidades del sector público de 1 a 30 días
Más 260910	Obligaciones con entidades del sector público de 31 a 90 días
Más 260915	Obligaciones con entidades del sector público de 91 a 180 días.
Más 260920	Obligaciones con entidades del sector público de 181 a 360 días

---



Más 261005	Obligaciones con el fondo de liquidez del sector financiero popular y solidario por créditos ordinarios
Más 261010	Obligaciones con el fondo de liquidez del sector financiero popular y solidario por créditos extraordinarios
Más 261090	Por otros créditos del fondo de liquidez (para mutualistas)

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### 1.2.2.7.6.4 Otros pasivos exigibles

Son una fuente de salida de recursos o una fuente secundaria de financiamiento.

**Tabla 27 Otros pasivos exigibles**

Cuenta	Descripción
23	Obligaciones inmediatas
Más 24	Aceptaciones en circulación
Más 27	Valores en circulación
Más 2105	Depósitos restringidos
Más 2903	Fondos en administración

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### 1.2.2.7.7 Volatilidad de fuentes de fondeo

La volatilidad hace referencia a la inestabilidad o variabilidad de los datos, no es necesariamente un cambio en el promedio sino alrededor del mismo (Rossi, 2013), no obstante mide la dispersión de las medias de cada fuente de fondeo, considerando el saldo cada una de las cuentas de fondeo (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2015).

Para el cálculo de la volatilidad se considera las variaciones diarias de las principales cuentas de fondeo que son las siguientes:

**Tabla 28 Volatilidad de las fuentes de fondeo**

<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>
2101	Depósitos a la vista (2101-210135)
210120	Ejecución presupuestaria
210135	Depósitos de ahorro
2103	Depósitos a plazo
2104	Depósitos en garantía
2105	Depósitos restringidos
2602	Obligaciones con instituciones financieras del país
2603	Obligaciones con instituciones financieras del exterior
2605	Obligaciones con entidades del grupo financiero en el exterior
2607	Obligaciones con organismos multilaterales
2903	Fondos de administración

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Para el cálculo de la volatilidad se considera un base de los últimos 90 días, ya que para cada fuente de fondeo se utilizan 60 datos que permitirá obtener las variaciones de los últimos 30 días (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

#### **1.2.2.7.7.1 Cálculo de la tasa de variación**

##### **Ecuación 7 tasa de variación de las fuentes de fondeo**

$$S_t^A = \ln\left(\frac{A_T}{A_{T-30}}\right)$$

$$S_t^B = \ln\left(\frac{B_T}{B_{T-30}}\right)$$

$$S_t^H = \ln\left(\frac{H_T}{H_{T-30}}\right)$$

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

$t = 31, 32, \dots, 90$  son los días

$S_t^A; S_t^B, \dots, S_t^H =$  Son las tasas continuas de variación de las fuentes de fondeo en el día  $t$ .

$A_t; B_t; \dots; H_t =$  Son los saldos de las fuentes de fondeo en el día  $t$ .

En caso de que  $A_T=0$  y  $A_{t-30}=0$  se le asignará el valor cero (0) en la tasa continua de variación ya que no existe variación en este caso.

En otros casos se aplicará  $\ln (2)$ :

Si  $A_T=0$  y  $A_{t-30}>0$  la tasa de variación continua es:

$$S_t^A = \ln\left(\frac{A_T}{A_{T-30}}\right) = - \ln (2)$$

Si  $A_T>0$  y  $A_{t-30}=0$  la tasa de variación continua es:

$$S_t^A = \ln\left(\frac{A_T}{A_{T-30}}\right) = \ln (2)$$

### 1.2.2.7.7.2 Cálculo de la desviación estándar

#### Ecuación 8 Desviación estándar

$$\sigma_A = \text{Desviación estándar } (S_{31}^A; S_{32}^A, \dots, S_{33}^A)$$

$$\sigma_B = \text{Desviación estándar } (S_{31}^B; S_{32}^B, \dots, S_{33}^B)$$

$$\sigma_H = \text{Desviación estándar } (S_{31}^H; S_{32}^H, \dots, S_{33}^H)$$

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

$\sigma_A; \sigma_B; \sigma_H$  = Son las volatilidades de las fuentes de fondeo

$S_t^A; S_t^B, \dots, S_t^H$  = Son las tasas continuas de variación de las fuentes de fondeo en el día t.

#### 1.2.2.7.3 Cálculo de valor en riesgo (VaR)

Se calcula el valor VaR para cada fuente de fondeo, se obtiene de multiplicar la volatilidad por el saldo de la cuenta respectiva en el día de cálculo.

#### Ecuación 9 Valor en riesgo (VaR)

$$VaR_A = \sigma_A * A_{90}$$

$$VaR_B = \sigma_B * B_{90}$$

$$VaR_H = \sigma_H * H_{90}$$

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

$VaR_A; VaR_B; \dots; VaR_H$  = Son los valores de riesgos

$\sigma_A, \sigma_B, \dots, \sigma_H$  = Son las volatilidades de las fuentes de fondeo

$A_{90}, B_{90}, \dots, H_{90}$  = Son los saldos de las cuentas en el día del cálculo

El cálculo del VaR supone que las tasas de variación están distribuidas normalmente y centradas en cero.

#### 1.2.2.7.4 Matriz de correlación

Considera la correlación que existe entre las diferentes fuentes de fondeo, permitiendo disminuir el riesgo, considerando los efectos de diversificación.

### **Ecuación 10 Matriz de correlación**

$$\begin{matrix} S_{31}^A & S_{31}^B & S_{31}^H \\ S_{32}^A & S_{32}^B & S_{32}^H \\ S_{90}^A & S_{90}^B & S_{90}^H \end{matrix}$$

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

La matriz de correlación tendrá esta forma:

$$\begin{matrix} 1 & \dots & P_{AH} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ P_{AH} & \dots & 1 \end{matrix}$$

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

### **1.2.2.7.7.5 Cálculo del VaR general**

El VaR general se calcula en base al VaR de cada fuente de fondeo y se considera la matriz de correlación.

### **Ecuación 11 VaR por fuentes de fondeo**

$$\overrightarrow{VaR} = VaR_A \quad VaR_B \quad VaR_H$$

Fuente: Nota Técnica para la administración de riesgo de liquidez.

### **Ecuación 12 VaR general**

$$VaR = \sqrt{\overrightarrow{VaR} * M * \overrightarrow{VaRT}}$$

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

En donde  $T$  indica el operador “transpuesto”, convirtiendo el vector horizontal en vector vertical y  $M$  indica multiplicación matricial.

#### 1.2.2.7.7.6 Cálculo de volatilidad general

La relación entre el valor general en riesgo y el total de las fuentes de fondeo en el día de cálculo da como resultado la volatilidad general

#### Ecuación 13 Volatilidad

$$\sigma = \frac{VaR}{A_{90} + B_{90} + H_{90}}$$

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

#### 1.2.2.7.8 Cobertura del 50% de los 100 mayores depositantes

Evalúa si la entidad tiene la capacidad de hacer frente a una eventual salida de los mayores depositantes, los activos más líquidos deben cubrir por lo menos un 50% de los 100 mayores depositantes con plazos de máximo 90 días (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

Para el cálculo de los 100 mayores depositantes con plazo hasta 90 días se calcula de la siguiente forma:

- Se identifican los 100 mayores depositantes de socios y clientes considerando las obligaciones contabilizadas en la cuenta 21.
- Se calcula el saldo total de los 100 mayores depositantes a vencerse hasta 90 días, así como los depósitos a la vista.
- El saldo total obtenido en el punto anterior se calcula por el 50%.

Este indicador nos indica si la institución cuenta con los activos líquidos suficientes para responder frente a una eventual salida de los 100 mayores depositantes con un plazo de hasta 90 días, estos activos líquidos deben cubrir por lo menos el 50% de dichos depositantes (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

Cobertura Activos líquidos de segunda línea / (50% del saldo de los 100 mayores depositantes con plazos hasta de noventa 90 días).

### **1.2.2.7.9 Indicador mínimo de liquidez**

Muestra los activos líquidos de segunda línea de segunda línea que debe mantener la institución para hacer frente a la salida de depósitos, dada por la volatilidad de los pasivos o ante un eventual retiro de los mayores depositantes, se deberá aplicar el siguiente indicador:

#### **Ecuación 14 Indicador mínimo de liquidez**

*Indicador mínimo de liquidez*

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

**Fuente:** Nota técnica para la administración de riesgo de liquidez.

Donde:

Activos líquidos requeridos de segunda línea = mayor requerimiento entre pasivos de segunda línea por volatilidad de segunda línea; y, 50% del saldo de los 100 mayores depositantes con plazos hasta de noventa 90 días.

### **1.2.2.8 Manual**

Es un documento que contiene información y/o instrucciones sobre políticas, procedimientos, historia, de manera ordenada y sistemática con el fin de mejorar la ejecución del trabajo (Duhalt, 2007). Con base a lo anterior se puede afirmar que un manual es un documento de apoyo al personal de la institución, que contiene políticas, controles de la tarea a realizar (Rossi, 2013).

#### **1.2.2.8.1 Objetivos del Manual**

Según el capítulo 12 “El Manual como herramienta de comunicación” se detalla los siguientes objetivos:

- Presenta una visión de conjunto de organización
- Precisa las funciones de cada una de las unidades administrativas.

- Ayuda a la ejecución de trabajo y brinda información uniforme.
- Ahorro en el esfuerzo de trabajo evitando la repetición de instrucciones.
- Sirve de guía y orientación para el nuevo personal.
- Facilita el reclutamiento y contratación.
- Mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales



## **CAPÍTULO II**

### **2. METODOLOGÍA**

#### **2.1 Descripción de la metodología**

##### **2.1.1 Unidad de análisis**

Al hablar de unidad se hace referencia a un dominio circunscrito y diferenciable que tienen propiedades inherentes, si hablamos de análisis nos indica que la unidad definida es susceptible de conocer con algún proceso de indagación (Azcona et al., 2015).

La unidad de análisis se obtuvo desde la base de datos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.” con información financiera que data del año 2005.

##### **2.1.2 Fuentes y técnica de recolección de datos**

Para la fuente de recolección de datos se habla de dos tipos primarias y secundarias:

###### **2.1.2.1 Fuentes primarias.**

Son las que son obtenidas de manera directa es decir en lugar mismo donde se origina la información (Bernal, 2010).

###### **2.1.2.2 Fuente secundaria**

Información que se obtiene de forma indirecta, son referencias de las fuentes originales, las principales fuentes son revistas, libros, noticiario entre otros (Bernal, 2010).

Es por ello por lo que la fuente de datos es Financial Business System 2.0, que es el sistema que la institución maneja en donde se encuentra toda la información correspondiente a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.” y de donde se obtiene los datos financieros.

De este modo para la recolección de datos se aplica un método de recolección secundario ya que son datos registrados en el pasado y su obtención se hace a través de los estados financieros que la institución genera cada cierre de día.

### **2.1.3 Enfoque de la investigación**

El enfoque cuantitativo y cualitativo son los dos principales enfoques de investigación que se han polarizado desde el siglo pasado (Hernández; Roberto et al., 2014).

#### **2.1.3.1 Enfoque cuantitativo**

En el enfoque cualitativo se utiliza la recolección de datos que nos permite probar la hipótesis, teniendo como base la medición estadística y numérica, esto con el propósito de determinar patrones de comportamiento (Hernández; Roberto et al., 2014).

#### **2.1.3.2 Enfoque cualitativo**

Se usan los datos que nos permiten afinar preguntas de investigación o generar nuevas interrogantes (Hernández; Roberto et al., 2014).

#### **2.1.3.3 Enfoque mixto**

No es más que la combinación de los dos enfoques anteriores, es decir recoge y estudia datos cuantitativos y cualitativos lo que genera la interpretación de toda la información en su conjunto (Hernández; Roberto et al., 2014)

Con base en esta información para el presente proyecto integrador se maneja un enfoque mixto de investigación, predominando el enfoque cuantitativo (CUAN-cual), debido a que implican la recolección, análisis e integración de datos (Hernández; Roberto et al., 2014).

Finalmente es necesario llegar mediante datos cuantitativos a determinar resultados reales de los indicadores de liquidez aquí estudiados, pero a su vez es necesario el análisis de documentos y lineamientos nacionales e internacionales que nos permite interpretar dichos datos obtenidos.

## **2.1.4 Modalidad de investigación**

### **2.1.4.1 Investigación bibliográfica-documental**

El propósito de la investigación bibliográfica-documental es el de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques basándose en documentos, libros y otras publicaciones (Herrera, 2010). Se considera un conjunto de conceptos para el marco teórico sobre el modelo de gestión de riesgo de liquidez con el fin de respaldar el desarrollo de la propuesta, así también los datos se obtienen directamente de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Floresta Ltda.”, a través de sus registros financieros los mismos que son utilizados para cumplir con los objetivos propuestos en este proyecto.

## **2.1.5 Nivel de investigación**

### **2.1.5.1 Investigación exploratoria**

Permite captar una perspectiva general del problema, se utiliza cuando el tema de estudio no ha sido abordado anteriormente o es poco conocido, son más flexibles en su metodología e identifica relaciones potenciales entre variables (Salinas & Cárdenas, 2008).

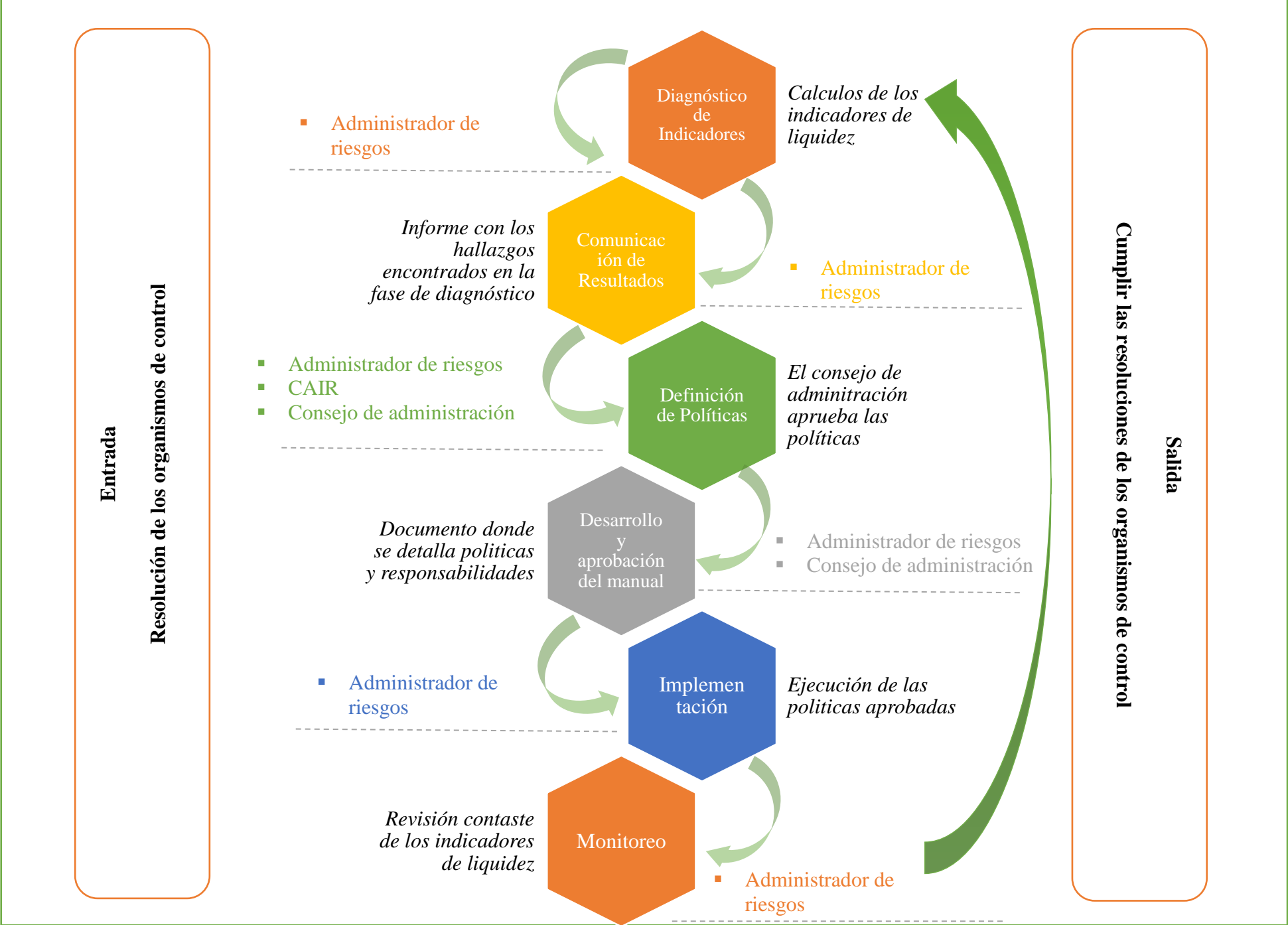
### **2.1.5.2 Investigación descriptiva**

El objetivo de este estudio es aislar un conjunto de variables y medirlos de forma individual con el fin de describir su comportamiento, es común que se recoja información de las variables de manera independiente o agrupada, logrando como resultado un diagnóstico (Salinas & Cárdenas, 2008).

Con base en la información se ha determinada que se despliega una investigación descriptiva-exploratoria debido a que se desarrolla una representación a partir de las características financieras que la institución presenta y se partirá de la exploración de los datos financieros presentados, lo que nos permitirá conocer los conceptos de las variables analizadas y las unidades a ser medidas, así como llegar a un diagnóstico.

### **2.1.6 Modelo de gestión del riesgo de liquidez**

Con el fin de generar la gestión del riesgo de liquidez proactivas más no reactiva se propone el siguiente modelo de gestión:



### **2.1.7 Fases del desarrollo**

Se desarrolla cada una de las fases para la gestión de riesgo de liquidez identificadas anteriormente en el modelo de gestión.

#### **2.1.7.1 Diagnóstico**

En la fase de diagnóstico se realizan los cálculos pertinentes a los indicadores de liquidez, brechas de liquidez y liquidez estructural que nos permita tener una visión del panorama actual de la institución referente al riesgo de liquidez.

En esta fase podremos determinar el nivel de cumplimiento a las resoluciones emitidas por los organismos de control y nos permita plantear políticas internas para mantener los niveles de cumplimiento y resolver las omisiones a dichas resoluciones.

#### **2.1.7.2 Comunicación**

En la fase de comunicación se plasma en un informe realizado por el administrador de riesgo de liquidez todos los hallazgos encontrados en la fase de diagnóstico, adicionalmente se pone a consideración propuestas de políticas para la mitigación del riesgo, dicho informe se presenta al Comité de Administración Integral de Riesgos en donde se discutirá los resultados y se evaluará las políticas propuestas, las resolución de dicho informe se remitirá mediante correo formal al consejo de administración.

#### **2.1.7.3 Definición de políticas**

En esta fase se define las políticas internas de cobertura de liquidez, así como los porcentajes mínimos de liquidez que se deben manejar para evitar alertas de riesgo de liquidez, estas políticas deben estar acorde a lo emitido por los organismos de control para evitar observaciones de estos, así también se define las responsabilidades de los agentes que intervienen en la administración de liquidez.

##### **2.1.7.3.1 Proceso para el establecimiento de políticas**

- a. Analizar las normativas de los organismos de control.

- b. Analizar Basilea iii respecto al riesgo de liquidez.
- c. Analizar los resultados internos de los indicadores de riesgo.
- d. El responsable de riesgo propone políticas para el riesgo de liquidez.
- e. El comité de administración integral de riesgos define las políticas propuestas.
- f. El consejo de administración aprueba o rechaza las políticas propuestas.

#### **2.1.7.4 Desarrollo y aprobación manual de riesgo de liquidez**

El manual de riesgo de liquidez es un documento formal donde se detallan las responsabilidades y obligaciones que debe cumplir cada uno dentro de la gestión de riesgo de liquidez, así también se establecen políticas para evitar escenarios de liquidez en riesgo, dicho documento es realizado por el administrador de riesgo y aprobado por el consejo de administración.

A continuación, se detalla la estructura del manual de riesgo de liquidez.

##### **2.1.7.4.1 Manual de riesgo de liquidez**

Para el desarrollo del manual se debe seguir la siguiente estructura:

- Portada
- Control e historial de cambios
- 1. Introducción
- 2. Objetivo General
- 3. Objetivo específico
- 4. Alcance
- 5. Glosario de Términos
- 6. Proceso de Administración de Riesgos
- 7. Proceso de Gestión de Riesgo de Liquidez
- 8. Políticas
- 9. Responsabilidad y Autoridad
- 10. Conformación del Comité de Administración Integral de Riesgos

11. Responsabilidades del Presidente/a del Comité de Administración
12. Responsabilidades del Gerente General
13. Responsabilidad del Administrador de Riesgos
14. Lineamientos
15. Anexos

#### **2.1.7.5 Implementación de políticas**

La implementación de las políticas está a cargo del administrador de riesgo quien será el encargado de implementar y velar por el cumplimiento de las políticas aprobadas por los entes de gobierno corporativo.

##### **2.1.7.5.1 Proceso para la implementación de políticas**

- a. El consejo de administración informa mediante correo las resoluciones de actualización de políticas emitidas en las actas de sesión a los miembros del comité de administración integral de riesgos.
- b. Realizar las actualizaciones al manual de riesgo de liquidez.
- c. Informar mediante correo formal la actualización de políticas en el manual de riesgo de liquidez.
- d. Monitoreo del cumplimiento de las políticas.

##### **2.1.7.6 Monitoreo**

Mantener un monitoreo constante de los indicadores de liquidez, nos permite apreciar cambios abruptos en los niveles de liquidez.



## **CAPÍTULO III**

### **3. DESARROLLO**

#### **3.1 Diagnóstico**

En este apartado se detalla los resultados obtenidos de la fase de diagnóstico, con los cálculos respectivos de los indicadores de liquidez.

- Indicador general de liquidez
- Brechas de liquidez.
- Liquidez estructural

### 3.1.1 Indicador general de liquidez

**Tabla 29** Liquidez general

	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22
Liquidez general	31,98%	45,07%	35,80%	50,33%	28,34%	34,59%	37,19%	44,18%	33,00%	31,60%	47,03%	38,53%

**Fuente:** Estados Financieros COAC “La Floresta Ltda.

Como se aprecia en la tabla 31, el indicador general de liquidez durante el último año se ha mantenido en nivel adecuado, manteniéndose por encima del 25% e incluso sobrepasando el 50%, esto refleja la capacidad de la institución para hacer frente a contingentes de salidas de dinero a corto plazo.

### 3.1.2 Brechas de liquidez

#### 3.1.2.1 Escenario contractual

Tabla 30 Brecha de liquidez escenario contractual

	1 a 7 días	8 a 15 días	16 a 30 días	31 a 60 días	61 a 90 días	91 a 180 días	181 a 360 días	Más de 360 días	Total
Total Activos	54.541	109.082	163.622	358.812	490.867	749.921	3.109.254	7.111.194	12.147.293
Total Pasivos	172.854	96.461	202.301	401.883	594.110	1.308.170	2.587.747	6.115.008	11.413.297
Brechas de Liquidez	-118.313	12.621	-38.678	-43.071	-103.243	-558.249	521.507	996.186	733.996
Brecha de Liquidez Acumulada	-118.313	-105.692	-144.370	-187.441	-290.684	-848.933	-327.426	668.760	
Activos Líquidos	1.312.090								

---

Posición de Liquidez en								
Riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-

---

**Fuente:** Estados Financieros COAC “La Floresta Ltda.

En la tabla 32 sobre las brechas de liquidez del escenario contractual se evidencia que no existe posiciones de liquidez en riesgo, esto debido a que los fondos líquidos netos son capaces de cubrir la liquidez acumulada negativa, es brecha acumulada negativa se da principalmente porque existe mayor salida de recursos que ingreso de recursos por lo que se recurre a los fondos disponibles netos para cubrir dicho descalce.

### 3.1.2.2 Escenario esperado

**Tabla 31 Brechas de liquidez escenario esperado**

	<b>1 a 7 días</b>	<b>8 a 15 días</b>	<b>16 a 30 días</b>	<b>31 a 60 días</b>	<b>61 a 90 días</b>	<b>91 a 180 días</b>	<b>181 a 360 días</b>	<b>Más de 360 días</b>	<b>Total</b>
Total Activos	53.041	53.041	159.123	345.235	477.368	711.672	3.017.289	6.950.464	11.767.231
Total Pasivos	128.194	45.421	106.601	310.644	453.051	757.578	786.386	1.907.695	4.495.570
Brechas de Liquidez	-75.153	7.620	52.522	34.591	24.317	-45.907	2.230.903	5.042.769	7.271.661
Brecha de Liquidez Acumulada	-75.153	-67.533	-15.011	19.579	43.897	-2.010	2.228.893	7.271.661	
Activos Líquidos Netos	1.312.090								

---

Posición de									
Liquidez en	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Riesgo									

---

**Fuente:** Estados Financieros COAC “La Floresta Ltda.



En la tabla 33 se refleja que el escenario esperado de la brecha de liquidez se evidencia que no existe una posición de liquidez en riesgo, ya que los activos líquidos netos cubren el total de las brechas de liquidez acumuladas negativas

### 3.1.2.3 Escenario dinámico

**Tabla 32 Brechas de liquidez escenario dinámico**

	<b>1 a 7 días</b>	<b>8 a 15 días</b>	<b>16 a 30 días</b>	<b>31 a 60 días</b>	<b>61 a 90 días</b>	<b>91 a 180 días</b>	<b>181 a 360 días</b>	<b>Más de 360 días</b>	<b>Total</b>
Total Activos	60.292	63.050	197.137	484.235	601.484	1.129.874	4.357.148	10.665.223	17.558.443
Total Pasivos	113.874	82.144	258.489	629.731	892.548	1.585.889	1.829.356	3.204.820	8.596.851
Brechas de Liquidez	-53.582	-19.095	-61.352	-145.495	-291.064	-456.015	2.527.792	7.460.403	
Brecha de Liquidez Acumulada	-53.582	-72.677	-134.028	-279.524	-570.587	-1.026.602	1.501.189	8.961.592	
Activos Líquidos Netos	2.441.557								
Posición de Liquidez en Riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Fuente:** Estados Financieros COAC “La Floresta Ltda.”

En la tabla 34 se refleja el escenario dinámico de brechas de liquidez donde se aprecia que no existe posición de riesgo de liquidez ya que los activos líquidos netos cubren los déficits de la liquidez acumulada, lo que da seguridad a la institución ante variaciones abruptas de activos o pasivos.

### 3.1.2.4 Stress testing

**Tabla 33 Stress testing**

	1 a 7 días	8 a 15 días	16 a 30 días	31 a 60 días	61 a 90 días	91 a 180 días	181 a 360 días	Más de 360 días	Total
Total Activos	52.719	52.719	158.158	343.305	474.474	708.134	2.999.280	6.914.124	11.702.914
Total Pasivos	130.730	48.320	112.036	315.790	460.639	785.307	858.048	1.845.716	4.556.586
Brechas de Liquidez	-78.011	4.400	46.122	27.515	13.835	-77.173	2.141.232	5.068.408	7.146.328
Brecha de Liquidez Acumulada	-78.011	-73.611	-27.490	25	13.861	-63.313	2.077.920	7.146.328	
Activos Líquidos Netos	1.312.090								

---

Posición de									
Liquidez en	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Riesgo									

---

**Fuente:** Estados Financieros COAC “La Floresta Ltda.

Se ejecutó un escenario de estrés donde se incrementó en un 50% la morosidad, la volatilidad y se disminuyó en un 50% la renovación de DPF, a pesar de ese incremento no presenta posiciones de riesgo de liquidez, por lo que la institución tiene la capacidad para enfrentar escenarios adversos atípicos.

### 3.1.3 Liquidez Estructural

**Tabla 34 Liquidez estructural**

	<b>27-jun-22</b>	<b>28-jun-22</b>	<b>29-jun-22</b>	<b>30-jun-22</b>	<b>1-jul-22</b>	<b>Promedio</b>
Total numerador de primera línea	1.455.777,36	1.447.908,64	1.444.958,17	1.312.090,16	1.281.679,10	1.388.482,69
Total denominador de primera línea	3.704.083,96	3.698.607,86	3.692.753,12	3.763.138,71	3.759.909,68	3.723.698,67
Liquidez de primera línea	39,30%	39,15%	39,13%	34,87%	34,09%	37,31%
Volatilidad fuentes de fondeo 2.0 desv.est.	4,09%	3,90%	3,59%	3,62%	3,37%	3,71%
Total numerador de segunda línea	1.940.553,39	1.932.684,67	1.929.734,20	1.836.866,19	1.806.455,13	1.889.258,72
Total denominador de segunda línea	9.122.929,32	9.099.527,30	9.100.254,14	9.150.467,94	9.147.908,34	9.124.217,41
Liquidez de segunda línea	21,27%	21,24%	21,21%	20,07%	19,75%	20,71%
Volatilidad de 2.5 desv.est	5,11%	4,87%	4,49%	4,87%	4,22%	4,71%

---

Volatilidad absoluta	386.525,57	366.942,80	340.528,16	346.074,93	322.003,69	352.415,03
50% de los 100 mayores depositantes	95.283,50	95.283,50	95.283,50	95.283,50	95.283,50	95.283,50
Mayor requerimiento	386.525,57	366.942,80	340.528,16	346.074,93	322.003,69	352.415,03
Indicador mínimo de liquidez	4,24%	4,03%	3,74%	3,78%	3,52%	3,86%

---

**Fuente:** Estados Financieros COAC “La Floresta Ltda.”



En la tabla 35 refleja que la liquidez estructural logra cumplir los porcentajes de 2 y 2,5 desviaciones estándar para la liquidez de primera y segunda línea respectivamente, cumpliendo lo requerido por los organismos de control.

#### **3.1.4 Definición de políticas**

Después de análisis de los resultados obtenidos de los diferentes indicadores se define juntamente con gerencia y consejo de administración las siguientes políticas, las mismas que son basadas en el cumplimiento normativo y en base a Basilea iii.

- a) Los fondos disponibles deberán ser el 100% de las salidas netas de los próximos 90 días.
- b) La institución deberá contar con inversiones disponibles para la venta hasta 90 días por un valor de por lo menos del 20% del total de las inversiones.
- c) Las inversiones se realizarán en instituciones de por lo menos categoría A.
- d) La venta de activos financieros no podrá ser inferior al 90% de su precio real en el mercado.
- e) Los activos líquidos netos deberán cubrir el 100% de las salidas netas de efectivo durante los noventa días siguientes.
- f) Se deberá realizar pruebas de tensión de manera semestral para la definición de acciones ante escenarios adversos.
- g) Semestralmente se deberá realizar ventas de activos financieros disponibles para la venta, con el fin de corroborar el acceso al mercado eficazmente.
- h) Los activos líquidos netos deberán cubrir el 100% de las brechas de liquidez acumuladas negativas de los primeros 90 días.
- i) La institución mantendrá una línea de crédito abierta, para cubrir posiciones de riesgo de liquidez.
- j) El financiamiento no podrá concentrarse en una sola institución con más del 15% del total de obligaciones financieras.
- k) Las inversiones no podrán concentrarse en más del 10% del total de inversiones con una sola entidad.

- l) Los ahorros a plazos no podrán concentrarse en más de 15% del total en un solo titular.
- m) La liquidez estructural de primera línea debe ser 2 veces mayor a la volatilidad
- n) La liquidez estructural de segunda línea debe ser 2,5 veces mayor a la volatilidad.

Para formalizar se desarrolla un manual de riesgo de liquidez donde se plasma políticas, procesos y responsabilidades en la gestión de riesgo de liquidez.

### **3.2 Manual de riesgo de liquidez**

Se define de manera formal las políticas de liquidez y responsabilidades de cada uno de los actores en la gestión de riesgo de liquidez para ello que se desarrolla el siguiente manual sirviendo este como un respaldo para la institución ante inobservancias u omisiones que pongan en riesgo a la institución.

#### **3.2.1 Introducción**

La necesidad de definir e implementar la gestión del riesgo de liquidez ha motivado a la institución a contar con un documento formal en donde se establezca todas las políticas, lineamientos que nos permita diagnosticar y prever déficits financieros de liquidez.

#### **3.2.2 Objetivo general**

Implementar la gestión de riesgo de liquidez para prever descalces financieros de liquidez.

#### **3.2.3 Objetivos específicos**

- Diagnosticar la posición de liquidez de la institución.
- Analizar los datos arrojados sobre la liquidez de la entidad.
- Establecer las políticas, para la prevención de posiciones de liquidez en riesgo.

- Monitorear constantemente los indicadores de liquidez.

### **3.2.4 Alcance**

El presente manual tiene como alcance a toda la parte administrativa y estratégica de la institución, sirviendo como una guía para la toma de decisiones futuras en pro de mitigar los riesgos y maximizar las ganancias.

### **3.2.5 Glosario de términos**

Liquidez. - Capacidad de una empresa para hacer frente a sus obligaciones

Riesgo. - Es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre.

Mitigar el Riesgo. - Definir los controles para aquellos riesgos identificados en la evaluación, buscando disminuir la probabilidad de ocurrencia o disminuir el impacto que pueda ocasionar.

Inversión: Una inversión es una actividad que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo.

Cancelación: Una cancelación es la anulación, la suspensión de un documento o de un compromiso suscrito, entre dos personas, o entre un individuo y una empresa, oportunamente.

Renovación: Concesión de una prórroga al cliente por parte de la Entidad Financiera con la que formalizó una operación de activo o financiación.

Certificados de depósitos a plazos: Un certificado de depósito (CD) es una herramienta de ahorros de bajo riesgo que puede aumentar el monto que gana por interés, y al mismo tiempo mantener su dinero invertido de una manera relativamente segura.

Certificados financieros: Es un producto financiero mediante el cual una persona física o jurídica puede colocar dinero a un plazo determinado y bajo condiciones pactadas (tasa, forma de pago de intereses, entre otros).

**Pólizas de acumulación:** La póliza de acumulación es una inversión a plazo fijo que devenga interés pagadero al vencimiento, a través de títulos emitidos por el Banco en papel de seguridad.

**Fondos de inversión:** Los fondos de inversión son instrumentos de ahorro. Se trata de un patrimonio que se forma con los aportes de un grupo de personas que invierten su capital en búsqueda de rentabilidad. Lo que hace el fondo es reunir el dinero aportado por todos los participantes, para que una entidad se encargue de su gestión y administración.

### **3.2.6 Proceso de administración de riesgo de liquidez**

- a) **Identificación:** Reconocer la existencia de un riesgo de liquidez ante posibles escenarios atípicos que afecten a la institución.
- b) **Medición:** Aplicar los cálculos respectivos y cuantificar las posibles posiciones de riesgo de liquidez, así como el tiempo de materialización, se aplica la metodología de brechas de liquidez, liquidez estructural, liquidez general.
- c) **Priorizar:** Buscar resolver los riesgos que puedan acarrear mayores pérdidas y presente mayor amenaza a la institución.
- d) **Control:** Son acciones que se realizan con la finalidad de disminuir la ocurrencia de un evento adverso.
- e) **Mitigación:** Definir las acciones a realizar para disminuir la incidencia del impacto o la ocurrencia de este.
- f) **Monitoreo:** Seguimiento constante que nos permita detectar y corregir oportunamente deficiencias.
- g) **Comunicación:** Plan en donde se socialice de forma periódica y estandarizada la información oportuna y veraz de los eventos de riesgos y su gestión.

### **3.2.7 Proceso de gestión del riesgo de liquidez**

- **Administrador de riesgo de liquidez**
  - a) Diagnóstico de los indicadores de liquidez.
  - b) Presentación de informe con resultados de los indicadores de liquidez y propuestas de políticas.

- Comité de administración integral de riesgos (CAIR)
- c) Análisis del informe de responsable de riesgos.
  - d) Presentación de acta con las resoluciones tomadas sobre el análisis de políticas y resultados de liquidez.
    - Consejo de Administración
  - e) Análisis de las políticas y resultados presentadas en acta del CAIR
  - f) Aprobación de políticas de liquidez.
  - g) Informar al CAIR sobre las políticas aprobadas.
    - Administrador de riesgo de liquidez
  - h) Implementar e informar las actualizaciones de las políticas de liquidez.
  - i) Monitoreo del cumplimiento de las políticas de liquidez.

### **3.2.8 Políticas**

Para el manejo de la liquidez se define las siguientes políticas:

- a) Los fondos disponibles deberán ser el 100% de las salidas netas de los próximos 90 días.
- b) La institución deberá contar con inversiones disponibles para la venta hasta 90 días por un valor de por lo menos del 20% del total de las inversiones.
- c) Las inversiones se realizarán en instituciones de por lo menos categoría A.
- d) La venta de activos financieros no podrá ser inferior al 90% de su precio real en el mercado.
- e) Los activos líquidos netos deberán cubrir el 100% de las salidas netas de efectivo durante los noventa días siguientes.
- f) Se deberá realizar pruebas de tensión de manera semestral para la definición de acciones ante escenarios adversos.
- g) Semestralmente se deberá realizar ventas de activos financieros disponibles para la venta, con el fin de corroborar el acceso al mercado eficazmente.
- h) Los activos líquidos netos deberán cubrir el 100% de las brechas de liquidez acumuladas negativas de los primeros 90 días.
- i) La institución mantendrá una línea de crédito abierta, para cubrir posiciones de riesgo de liquidez.

- j) El financiamiento no podrá concentrarse en una sola institución con más del 15% del total de obligaciones financieras.
- k) Las inversiones no podrán concentrarse en más del 10% del total de inversiones con una sola entidad.
- l) Los ahorros a plazos no podrán concentrarse en más de 15% del total en un solo titular.
- m) La liquidez estructural de primera línea debe ser 2 veces mayor a la volatilidad
- n) La liquidez estructural de segunda línea debe ser 2,5 veces mayor a la volatilidad.

### **3.2.9 Responsabilidades y autoridad**

La responsabilidad de la gestión, monitoreo y comunicación de alertas de posibles posiciones de liquidez en riesgo será del administrador de riesgos, quien comunicará mediante correo formal a la alta gerencia, consejos de administración y vigilancia los eventos de riesgos detectados.

El responsable de riesgos no tendrá autoridad para tomar decisiones respecto al manejo de la liquidez de la institución ya que solo será un actor que emita criterios técnicos para la correcta gestión de liquidez.

### **3.2.10 Conformación del comité de administración integral de riesgos (CAIR)**

El Comité de Administración de Integral de Riesgos está conformado por:

- a) Presidente del Consejo de Administración
- b) Gerente General
- c) Responsable de Riesgos

### **3.2.11 Responsabilidades del presidente/a del consejo de administración**

- a) Aprobar políticas, procesos y procedimiento para la gestión de riesgo de liquidez.
- b) Aprobar los límites de endeudamiento y concentración de cartera e inversiones.

- c) Impulsar la implementación de las resoluciones emitidas por los organismos de control.
- d) Aprobar los planes de acciones desarrollados antes posiciones de riesgo de liquidez.
- e) Cumplir y hacer cumplir las políticas institucionales.

### **3.2.12 Responsabilidades del gerente general**

Respetar los límites de endeudamiento y concentración de cartera e inversiones.

Ejecutar las políticas, procesos y procedimientos aprobados por el consejo de administración.

- a) Recomendar acciones y estrategias para evitar eventualidades de riesgo de liquidez.
- b) Conocer sobre las normativas y resoluciones emitidas por los organismos de control sobre riesgo de liquidez.
- c) Promover el cumplimiento de las normas y resoluciones emitidas por los organismos de control.
- d) Cumplir y hacer cumplir todas las políticas internas aprobadas por la asamblea general.

### **3.2.13 Responsabilidades del administrador de riesgos**

- a) Informar con anterioridad las posibles alertas ante escenarios de riesgo de liquidez.
- b) Monitorear los indicadores de liquidez general, brechas de liquidez y liquidez estructural.
- c) Desarrollar metodologías que permitan prever escenarios de iliquidez en los escenarios esperados y dinámicos.
- d) Realizar pruebas de Stress testing y Back testing cada seis meses para validar las metodologías utilizadas.

- e) Recomendar políticas y procesos que faciliten la gestión del riesgo de liquidez.
- f) Implementar y velar por el cumplimiento de las políticas aprobadas por el consejo de administración
- g) Mantener en custodia todos los documentos, manuales e informes debidamente archivados y con las firmas de respaldo.

#### **3.2.14 Responsabilidades del comité de administración integral de riesgos (CAIR)**

- a) Reunirse trimestralmente para evaluar los informes del administrador de riesgo.
- b) Recomendar políticas y lineamientos para la prevención de riesgo de liquidez.
- c) Definir límites de exposición del riesgo de liquidez.
- d) Desarrollar planes de continuidad ante posiciones de riesgo de liquidez.

#### **3.2.15 Lineamientos**

- a) La omisión a las políticas o responsabilidades aquí emitidas es considerada faltas graves que puede ser motivo de separación de la institución.



## CAPÍTULO IV

### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

La cooperativa de ahorro y crédito “La Floresta Ltda.”, no cuenta con procesos establecidos para la gestión de riesgo de liquidez, ha venido manejando su liquidez a través de las perspectivas y experiencia empírica de la gerencia, es por ello que para mitigar el riesgo de liquidez gerencia opto por colocar inversiones en los mismos periodos de calces de los depósitos a plazo fijo que se mantiene con otras instituciones, así también se les consulta a las instituciones con anticipación cual será las decisión en las inversiones próximas por vencer, esto para definir el monto de estas que van a ser canceladas, en el caso de depósitos a plazo fijo de montos razonables, gerencia opta por fidelizar a los socios inversionistas, esto ha evitado la salida de recursos importantes en lo que representa el mayor rublo de salida de recursos.

Con lo que respecta a los activos la cartera representa la mayor fuente de ingresos por lo que se lleva un control de recuperación de cartera semanal y la gestión se recortó de 15 a 1 día, así también se intensifico las notificaciones a los socios morosos disminuyendo el plazo de 30 a 15 días, lo que ha incrementado el flujo de recursos por recuperación de cartera.

Estas estrategias aplicadas en las principales cuentas de flujos de pasivos y activos, sumado a los niveles de liquidez que se han mantenido sobre el 30% y en caso de ser necesario disminuir los montos de colocación ante amenazas de iliquidez ha permitido a la institución mantener márgenes positivos de liquidez.

Adicionalmente la institución no cuenta con un manual de Riesgo de Liquidez, donde se detalle responsabilidades, políticas y procedimientos para el manejo de riesgo de liquidez, así también no cuenta con recursos de contingente que puedan ser usadas en caso de entrar en iliquidez, a pesar de todos estos eventos una vez aplicado los cálculos se encuentra el siguiente escenario.

La institución cuenta con un indicador general de liquidez adecuado el cual brinda una cobertura del 38,53% de los depósitos a la vista y los depósitos a plazos de hasta 90 días, lo que permite a la institución generar tiempo de respuestas ante eventualidades de riesgo.

En concordancia con lo anterior, las brechas de liquidez en los escenarios contractuales, esperados y dinámicos presentan brechas de liquidez acumuladas negativas en corto plazo, es decir presentan mayores egresos que ingresos, pero la institución cuenta con activos líquidos netos sobre el 30%, suficientes para hacer frente a brechas negativas y mantener la rentabilidad, pudiendo compensar los saldos negativos y eventualmente en el mediano plazo las brechas aculadas de liquidez se vuelven positivas lo que indica que los ingresos superan los egresos.

Finalmente, en la liquidez estructural, la institución mantiene niveles bajo de volatilidad y presenta una cobertura superior a los 2 y 2,5 la volatilidad en la liquidez de primera y segunda línea respectivamente, con un indicador mínimo de liquidez se ubica sobre 3,52% que se considera relativamente bajo, esto debido a que la volatilidad absoluta no supera los \$400.000.

## **4.2 Recomendaciones**

Dentro del manejo de riesgo de liquidez se exhorta, asignar las funciones respectivas a cada uno de los responsables involucrados, descentralizando el manejo en gerencia, para mejorar el proceso de gestión del riesgo de liquidez se recomienda seguir las siguientes etapas:

- Administrador de riesgo de liquidez
  - a) Diagnóstico de los indicadores de liquidez.
  - b) Presentación de informe con resultados de los indicadores de liquidez y propuestas de políticas.
    - Comité de administración integral de riesgos (CAIR)
  - c) Análisis del informe de responsable de riesgos.
  - d) Presentación de acta con las resoluciones tomadas sobre el análisis de políticas y resultados de liquidez.

- Consejo de Administración
- e) Análisis de las políticas y resultados presentadas en acta del CAIR
- f) Aprobación de políticas de liquidez.
- g) Informar al CAIR sobre las políticas aprobadas.
  - Administrador de riesgo de liquidez
- h) Implementar e informar las actualizaciones de las políticas de liquidez.
- i) Monitoreo del cumplimiento de las políticas de liquidez.

Para su medición es indispensable que la institución empiece a desarrollar o gestionar la contratación de plataformas de riesgo de liquidez, por la cual el administrador de riesgos pueda monitorear permanentemente los diferentes indicadores de riesgo, evitando el trabajo manual que esto conlleva y la optimización de tiempo de trabajo.

Para el caso de contingencias es necesario recalcar que la institución cuenta únicamente con una fuente de liquidez inmediata que son los fondos disponibles que se encuentran en caja, bóvedas o cuentas bancarias de libre disponibilidad, es por ello que se recomienda empezar a adquirir inversiones disponibles para la venta de hasta 90 días, así también empezar a manejar un fondo de liquidez, el cual se lo puede hacer mediante aportaciones de diferentes instituciones en una cuenta externa, para ello es necesario fortalecer relaciones comerciales con otras instituciones para mantener un mutuo apoyo, ante alertas de riesgo de liquidez.

En concordancia con lo anterior la institución debe mantener siempre abierta por lo menos una línea de crédito inmediata, la cual le ayudará a solventar faltantes de liquidez y le permitirá oxigenar sus activos líquidos netos en caso de eventos extremos de iliquidez.

También se recomienda capacitación al personal involucrado en la administración de riesgos esto para tener criterios técnicos de análisis y acciones acertadas en momento de escenarios de iliquidez.

Finalmente, es necesario diversificar en un mayor número de socios las cuentas de depósitos a plazo fijo y evitar la concentración en pocos socios montos importante de depósitos a plazo fijo, estas recomendaciones ayudarán a evitar escenarios de iliquidez

y en casos de iliquidez mantener acciones planificadas que nos ayude hacer frente a escenarios de estrés.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, V. (2013). *Gestión de cuentas por cobrar y su incidencia en la liquidez de la empresa contratista Corporación Petrolera S.A.C.* [Tesis de Grado, Universidad San Martín de Porres].  
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/653>
- Azcona, M., Manzini, F., & Dorati, J. (2015). Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación. Aplicación a la investigación en psicología. *Instituto de Investigaciones En Psicología*, 4(7), 67–76.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/45512>
- Banco de pagos internacionales. (2009). *Principios para la adecuada gestión de supervisión del riesgo de liquidez* (Primera, Vol. 1). Basel Committee on Banking Supervision. [https://www.bis.org/publ/bcbs144\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs144_es.pdf)
- Baños, E., Perez, I., & Vásquez, A. (2011). *Estrategias financieras para minimizar el riesgo de liquidez en las empresas del municipio de San Salvador, dedicadas a la importación y comercialización de piso cerámico.* [Tesis de Grado, Universidad del Salvador]. <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/1032/>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera). Pearson Education.  
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Castañeda, J. (2017). *Pruebas de stress testing y back testing como complemento para la estimación de la pérdida máxima esperada en un portafolio de inversión basado en el método de simulación histórica* [Tesis de Grado, Universidad autónoma del estado de México].  
<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/94457>
- Castro, O. (2017). *Decisiones financieras bajo riesgo e incertidumbre* (Primera). Fundación Universitaria del Área Andina.

<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1483/Decisiones%20financieras%20bajo%20riesgo%20e%20incertidumbre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

César, J., & Solarte, M. (2012). Medición del Riesgo de Liquidez. Una Aplicación en el Sector Cooperativo. *Entramado*, 8(1), 90–98.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265424601007>

Bank for International Settlements. (2010). *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)

Duhalt, K. (2007). *Los manuales de procedimiento en las oficinas públicas* (Primera). UNAM. <https://www.worldcat.org/title/manuales-de-procedimientos-en-las-oficinas-publicas/oclc/651298300>

Gaytán Cortés, J. (2018). Clasificación de los riesgos financieros. *Mercados y Negocios*, 4(38), 1–11. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864088006>

Gutiérrez Janampa, J. A., & Tapia Reyes, J. P. (2016). Liquidez y rentabilidad. Una revisión conceptual y sus dimensiones. *Revista Valor Contable*, 3(1), 9–32.  
[https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri\\_vc/article/view/1229](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/1229)

Hernández; Roberto, Fernandez; Carlos, & Baptista;María. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta). McGraw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Ibarra, A. (2001). *Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente* [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3941/aim1de1.pdf>

Lotero, R., & Molano, R. (2007). Teoría del riesgo en mercados financieros: Una visión teórica. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 2(4), 1–25.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634347003.pdf>

- Osorio, D. (2008). *Riesgo de fondeo, riesgo de liquidez y relación de solvencia en un modelo de espirales de liquidez* (Primera). Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.  
<https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.cemla.org%2FPDF%2Fpremiobc%2Fpub-lib-premio2008.pdf;h=repec:cml:prodz:prg2008>
- Parada, J. (2015). *Modelos de Riesgo de Liquidez* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México].  
[https://repositorio.unam.mx/contenidos/modelos-de-riesgo-de-liquidez-95091?c=r3aKzB&d=false&q=:\\*.\\*&i=27&v=1&t=search\\_0&as=0](https://repositorio.unam.mx/contenidos/modelos-de-riesgo-de-liquidez-95091?c=r3aKzB&d=false&q=:*.*&i=27&v=1&t=search_0&as=0)
- Rossi, G. D. (2013). La volatilidad en mercados financieros y de commodities. Un repaso de sus causas y la evidencia reciente. *Invenio*, 16(30), 59–74.  
<https://www.redalyc.org/pdf/877/87726343005.pdf>
- Salinas, P., & Cárdenas, M. (2008). *Métodos de investigación social* (Segunda). Universidad Católica del Norte.  
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55369.pdf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). *Análisis de Riesgo de Liquidez del Sector Financiero Popular y Solidario*.  
<https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Riesgo-de-Liquidez-Corregido.pdf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). *Notas Técnicas para la Administración de Riesgo de Liquidez*. [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)
- Soler Ramos, J., Staking, K., Ayuso, A., Beato, P., Botin, E., Escrig, M., & Falero, B. (1999). *Gestión de riesgos financieros. Un enfoque práctico para países latinoamericanos*. Banco Interamericano de Desarrollo.  
<https://publications.iadb.org/es/publicacion/16307/gestion-de-riesgos-financieros-un-enfoque-practico-para-paises-latinoamericanos>

Superintendencia de Bancos. (2017). *Normas generales para las instituciones del sistema financiero*. República dl. [https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1\\_XIII\\_cap\\_IV.pdf](https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_XIII_cap_IV.pdf)

Ustáriz, L. (2003). El comité de Basilea y la supervisión bancaria. *Vniversitarias*, 105, 431–462. <https://www.redalyc.org/pdf/825/82510517.pdf>



## 6. ANEXOS

### Anexo 1 Balance General

1	ACTIVO	11.727.877,33
11	FONDOS DISPONIBLES	1.312.090,16
1101	CAJA	177.044,66
110105	EFECTIVO	177.044,66
11010505	EFECTIVO	177.044,66
1103	BANCOS Y OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS	938.746,58
110305	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	28.504,11
11030505	CTA CTE BANCO CENTRAL DEL ECUADO	28.504,11
110310	BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALE...	161.560,28
11031010	CTA CTE BANCO PICHINCHA	22.016,51
11031015	CTA CTE BANCO MACHALA	15.665,83
11031020	CTA AHORROS BANCO MACHALA	6.186,94
11031025	CTA CTE BANCO PRODUBANCO	13.635,03
11031035	CODESARROLLO	80.121,03
11031040	BANCO PACIFICO	23.934,94
110320	INSTITUCIONES DEL SECTOR FINANCIERO POPUL...	748.682,19
11032005	FINANCOOP	54.934,50
11032010	FINANCOOP COMPENSACION	13.238,11
11032020	COOP. VIS ANDES	14.080,74
11032021	COOP. VISANDES PREMIUN	129.200,46
11032040	COOP. AMBATO VISTA	8.659,04
11032041	COOP. AMBATO GANA MÁS	73.469,18
11032045	COAC CACPECO	23,99
11032046	COAC SUMAK SISA	102.720,34
11032050	COOP. CREDI YA	26,71
11032055	COOP. CHIBULEO	260.174,74
11032060	COOP. KULLKI WASI	87.000,21
11032065	COOP. SAN FRANCISCO LTDA	5.144,23
11032070	COOP. CREDIL	9,94
1104	EFECTOS DE COBRO INMEDIATO	196.298,92
110401	EFECTOS DE COBRO INMEDIATO	196.298,92

11040105	CHEQUE PAIS	196.298,92
13	INVERSIONES	524.776,03
1305	MANTENIDAS HASTA EL VENCIMIENTO DE ENTIDA...	524.776,03
130550	DE 1 A 30 DÍAS DEL SECTOR FINANCIERO POP...	30.000,00
130555	DE 31 A 90 DÍAS DEL SECTOR FINANCIERO PO...	244.766,03
130560	DE 91 A 180 DÍAS DEL SECTOR FINANCIERO P...	250.010,00
14	CARTERA DE CREDITOS	9.204.071,13
1402	Cartera de crédito de consumo por vencer	530.745,85
140205	De 1 a 30 días	27.613,07
140210	De 31 a 90 días	44.989,00
140215	De 91 a 180 días	81.477,14
140220	De 181 a 360 días	141.366,84
140225	De más de 360 días	235.299,80
1403	Cartera de crédito inmobiliario por vencer	13.880,35
140305	De 1 a 30 días	719,96
140310	De 31 a 90 días	1.455,31
140315	De 91 a 180 días	2.237,33
140320	De 181 a 360 días	4.661,58
140325	De más de 360 días	4.806,17
1404	Cartera de microcrédito por vencer	8.669.613,48
140405	De 1 a 30 días	473.913,64
140410	De 31 a 90 días	857.358,74
140415	De 91 a 180 días	764.847,22
140420	De 181 a 360 días	1.355.744,01
140425	De más de 360 días	5.217.749,87
1412	Cartera de microcrédito refinanciada por ...	3.773,76
141205	De 1 a 30 días	293,07
141210	De 31 a 90 días	446,63
141215	De 91 a 180 días	483,55
141220	De 181 a 360 días	1.061,47
141225	De más de 360 días	1.489,04
1426	Cartera de crédito de consumo que no devenga	15.147,46
142605	De 1 a 30 días	1.228,32
142610	De 31 a 90 días	1.312,74

142615	De 91 a 180 días	1.937,90
142620	De 181 a 360 días	4.141,62
142625	De más de 360 días	6.526,88
1428	Cartera de microcrédito que no devenga in...	134.546,65
142805	De 1 a 30 días	12.965,96
142810	De 31 a 90 días	18.490,36
142815	De 91 a 180 días	11.032,27
142820	De 181 a 360 días	16.405,01
142825	De más de 360 días	75.653,05
1450	Cartera de crédito de consumo vencida	7.911,55
145010	DE 31 A 90 DÍAS	586,89
145015	DE 91 A 180 DÍAS	1.509,42
145020	DE 181 A 270 DÍAS	1.664,63
145025	DE MÁS DE 270 DÍAS	4.150,61
1452	CARTERA DE CRÉDITOS PARA LA MICROEMPRESA ...	57.510,29
145210	DE 31 A 90 DÍAS	33.768,69
145215	DE 91 A 180 DÍAS	8.923,69
145220	DE 181 A 360 DÍAS	6.949,83
145225	DE MÁS DE 360 DÍAS	7.868,08
1458	Cartera de crédito de consumo refinanciad...	4.860,00
145825	DE MÁS DE 270 DÍAS	4.860,00
1460	CARTERA DE CRÉDITOS PARA LA MICROEMPRESA ...	40.000,00
146025	DE MÁS DE 360 DÍAS	40.000,00
1499	(PROVISIONES PARA CRÉDITOS INCOBRABLES)	(273.918,26)
149910	(Cartera de crédito de consumo)	(38.804,13)
149915	Cartera de crédito inmobiliario	(119,76)
149920	Cartera de microcréditos	(182.742,22)
149945	(CARTERA DE CRÉDITOS REFINANCIADA)	(44.948,86)
14994510	CARTERA DE CONSUMO	(4.860,00)
14994520	CARTERA DE MICROCRÉDITOS	(40.088,86)
149989	(PROVISIÓN GENÉRICA VOLUNTARIA)	(7.303,29)
14998910	CARTERA CONSUMO PRIORITARIO	(933,64)
14998915	CARTERA CREDITO INMOBILIARIA	(123,40)
14998920	CARTERA DE MICROCRÉDITO	(6.074,10)
14998935	CARTERA CREDITO CONSUMO ORDINARIO	(172,15)

16	CUENTAS POR COBRAR	338.181,21
1602	INTERESES POR COBRAR INVERSIONES	19.692,31
160215	MANTENIDAS HASTA EL VENCIMIENTO	19.692,31
1603	INTERESES POR COBRAR DE CARTERA DE CRÉDIT...	172.305,14
160310	Cartera de créditos de consumo	11.110,07
160315	Cartera de crédito inmobiliario	835,43
160320	Cartera de microcrédito	160.215,41
160345	CARTERA DE CRÉDITOS REFINANCIADA	144,23
1614	PAGOS POR CUENTA DE CLIENTES	5.069,15
161430	GASTOS JUDICIALES	5.069,15
16143005	JUDICIALES Y NOTARIALES	5.069,15
1615	INTERESES REESTRUCTURADOS POR COBRAR	4.558,57
161510	Intereses de cartera de crédito de consumo	158,57
161520	Intereses de cartera de microcrédito	4.400,00
1690	CUENTAS POR COBRAR VARIAS	144.041,03
169005	ANTICIPOS AL PERSONAL	400,00
16900507	LUZ AMAGUAÑA	200,00
16900535	OMAR SANCHEZ	100,00
16900555	MIGUEL MARTINEZ	100,00
169015	CHEQUES PROTESTADOS Y RECHAZADOS	235,00
169090	OTRAS	143.406,03
16909005	Cuentas por cobrar varias	75.052,89
16909020	ANTICIPO ALIMENTACION	1.033,00
16909030	ANTICIPO INTERES DPF	3.675,55
16909044	ANTICIPO PERITO AVALUOS	300,00
16909046	CUENTAS POR COBRAR FACILITO	2.479,56
16909048	ANTICIPO ARRIENDO	2.262,00
16909049	SEGURO DE DESGRAVAMEN	13.803,03
16909050	ANTICIPO PROGRAMAS DE COMPUTACION	44.800,00
1699	(PROVISIÓN PARA CUENTAS POR COBRAR)	(7.484,99)
169905	(PROVISIÓN PARA INTERESES Y COMISIONES PO...	(5.734,63)
169910	(PROVISIÓN PARA OTRAS CUENTAS POR COBRAR)	(1.750,36)
18	PROPIEDADES Y EQUIPO	144.038,41
1801	TERRENOS	30.000,00

1805	MUEBLES ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	94.085,12
180505	MUEBLES ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	94.085,12
18050505	MUEBLES ENSERES	79.045,64
18050510	EQUIPOS DE OFICINA	15.039,48
1806	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	85.958,43
180605	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	85.958,43
18060505	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	85.958,43
1807	UNIDADES DE TRANSPORTE	43.789,43
180705	UNIDADES DE TRANSPORTE	43.789,43
18070505	VEHICULO	43.789,43
1890	OTROS	2.846,15
189005	OTROS	2.846,15
18900505	ELECTRODOMESTICO - LINEA BLANCA	1.886,00
18900510	SEGURIDAD - VIGILANCIA	204,00
18900515	MOTOR DIVERSOS ACTIVOS	156,15
18900525	BIEN PUBLICITARIO	600,00
1899	(DEPRECIACIÓN ACUMULADA)	(112.640,72)
189915	(MUEBLES ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA)	(26.024,97)
18991505	(MUEBLES ENSERES )	(19.719,51)
18991510	( EQUIPOS DE OFICINA)	(6.305,46)
189920	(EQUIPOS DE COMPUTACIÓN)	(52.178,80)
18992005	(EQUIPOS DE COMPUTACIÓN)	(52.178,80)
189925	(UNIDADES DE TRANSPORTE)	(34.322,87)
18992505	(VEHICULO)	(34.322,87)
189940	(OTROS)	(114,08)
18994005	ELECTRODOMESTICOS -LINEA BLANCA	(77,22)
18994010	SEGURIDAD-VIGILANCIA	(8,33)
18994015	MOTOR PARA INFLABLE	(19,23)
18994020	STAND PUBLICITARIO	(9,30)
19	OTROS ACTIVOS	204.720,39
1901	INVERSIONES EN ACCIONES Y PARTICIPACIONES	35.249,24
190110	EN OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS	31.934,24
19011005	CAJA CENTRAL FINANCOOP	11.887,50
19011020	COOP. CACPECO	26,74
19011025	COOP. VISANDES	20.020,00
190125	EN OTROS ORGANISMOS DE INTEGRACIÓN COOPER...	3.315,00

19012505	UCACCENTRO	3.315,00
1904	GASTOS Y PAGOS ANTICIPADOS	31.735,66
190490	OTROS	68.014,51
19049005	Publicidad prepagada	15.342,40
19049010	Capacitación Prepagada	2.648,00
19049015	Seguros generales prepagados	8.312,63
19049020	Seguros de fidelidad prepagados	187,48
19049030	HONORARIOS PREPAGADOS	41.524,00
190499	(AMORTIZACIÓN DE GASTOS ANTICIPADOS)	(36.278,85)
19049905	PUBLICIDAD PREPAGADA	(6.805,33)
19049910	Capacitación prepagada	(1.871,73)
19049915	Seguros generales Prepagados	(5.001,93)
19049920	Seguro Póliza de Fidelidad	(167,17)
19049930	Honorarios prepagados	(22.432,69)
1905	GASTOS DIFERIDOS	63.783,17
190510	GASTOS DE INSTALACIÓN	36.655,97
19051005	GASTOS DE INSTALACIÓN	36.655,97
190520	PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN	144.653,43
19052005	PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN - COOPERATIVA DI...	6.440,00
19052010	PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN SIFIZSOFT	136.533,43
19052015	APLICATIVOS DIGITALES(PROSPECTING- SOL.ONL...	1.680,00
190525	GASTOS DE ADECUACIÓN	26.114,02
19052505	GASTOS DE ADECUACIÓN	26.114,02
190590	OTROS	12.320,00
19059005	CONSULTORIA FORTALECIMIENTO COOPERATIVA	12.320,00
190599	(AMORTIZACIÓN ACUMULADA GASTOS DIFERIDOS)	(155.960,25)
19059910	(AMORTIZACIÓN ACUMULADA GASTOS DE INSTALA...	(8.717,34)
19059915	(AMORTIZACIÓN ACUMULADA ESTUDIOS)	(5.637,13)
19059920	(AMORTIZACIÓN ACUMULADAGASTOS DE ADECUACI...	(5.183,14)
19059925	(AMORT. ACUM. PROGRA. DE COMPUT. - COOP D...	(8.920,44)

19059926	(AMORTIZACIÓN ACUMULADA PROGRAMAS DE COMP...	(126.521,64)
19059927	(AMORT.ACUM. APLICATIVO DIGITAL (PROSPECT...	(530,92)
19059928	(AMORT. ACUM. PROG. DE COMP. CLOUDSTUDIO)	(449,64)
1906	MATERIALES MERCADERÍAS E INSUMOS	36.084,05
190615	PROVEEDURÍA	36.084,05
19061505	UTILES DE OFICINA	19.176,85
19061506	UTILES DE OFICINA PERSONALIZADOS	2.065,00
19061510	UTILES DE ASEO	363,17
19061515	ARTICULOS PUBLICITARIOS	11.166,69
19061520	UNIFORMES	2.116,80
19061525	SUMINISTROS DE EQUIPO DE COMPUTO	1.195,54
1990	OTROS	38.253,72
199005	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO – IVA	203,16
19900510	RETENCION 2%	30,17
19900580	RETENCION DEL IVA 70	172,99
199010	OTROS IMPUESTOS	1.850,56
19901009	Retención renta 1%	94,27
19901010	Retención Renta 2%	857,93
19901011	RETENCION RENTA 2.75%	898,36
199015	DEPÓSITOS EN GARANTÍA Y PARA IMPORTACIONE...	6.200,00
19901505	DEPÓSITOS EN GARANTÍA ARRIENDO	5.700,00
19901510	DEPOSITO EN GARANTIA FACILITO	500,00
199090	VARIAS	30.000,00
19909005	VARIAS	30.000,00
1999	(PROVISIÓN PARA OTROS ACTIVOS)	(385,45)
199990	(PROVISIÓN PARA OTROS ACTIVOS)	(385,45)
TOTAL ACTIVO		11.727.877,33
2	PASIVOS	10.427.068,86
21	OBLIGACIONES CON EL PUBLICO	7.638.710,59
2101	DEPÓSITOS A LA VISTA	2.048.230,22
210135	DEPÓSITOS DE AHORRO	1.845.671,05
21013505	CUENTAS ACTIVAS AHORRO VISTA	1.210.710,79
21013510	CUENTAS INACTIVAS AHORRO VISTA	13.172,52
21013515	CUENTAS ACTIVAS AHORRO MICRO	10.244,43

21013525	CUENTAS ACTIVAS AHORRO PROGRAMADO	10.898,50
21013535	CUENTAS ACTIVAS AHORRO FUNDADOR	205.730,25
21013555	CUENTAS ACTIVAS AHORRO INVERSION	394.914,56
210150	DEPÓSITOS POR CONFIRMAR	202.559,17
21015005	AHORRO NORMAL	3.193,86
21015010	AHORRO MICROCREDITO	199.365,31
2103	DEPÓSITOS A PLAZO	5.517.418,74
210305	DE 1 A 30 DÍAS	434.640,19
210310	DE 31 A 90 DÍAS	822.854,81
210315	DE 91 A 180 DÍAS	1.704.407,52
210320	DE 181 A 360 DÍAS	2.022.878,72
210325	DE MÁS DE 361 DÍAS	532.637,50
2105	DEPÓSITOS RESTRINGIDOS	73.061,63
210505	DEPÓSITOS RESTRINGIDOS	73.061,63
21050505	AHORRO ENCAJE	73.061,63
25	CUENTAS POR PAGAR	247.785,73
2501	INTERESES POR PAGAR	128.597,70
250105	DEPÓSITOS A LA VISTA	65,43
25010505	DEPÓSITOS A LA VISTA	20,22
25010515	DEPÓSITOS AHORRO PROGRAMADO	45,21
250115	DEPÓSITOS A PLAZO	127.713,27
25011505	DEPÓSITOS A PLAZO	127.713,27
250190	OTROS	819,00
2503	OBLIGACIONES PATRONALES	92.257,74
250305	REMUNERACIONES	28.148,63
25030505	REMUNERACIONES	28.148,63
250310	BENEFICIOS SOCIALES	25.583,68
25031005	DECIMO TERCER SUELDO	14.362,03
25031010	DECIMO CUARTO SUELDO	11.221,65
250315	APORTES AL IESS	7.003,89
25031505	APORTE PERSONAL 9 35%	2.915,08
25031510	APORTE PATRONAL 12 15%	3.747,97
25031515	PRESTAMOS IESS	340,84
250320	FONDO DE RESERVA IESS	58,70
25032005	FONDO DE RESERVA	58,70
250390	OTRAS	31.462,84
2504	RETENCIONES	4.076,69
250405	RETENCIONES FISCALES	3.308,21



25040505	RET IMP RENTA 1%	90,18
25040506	Retención I.R 1.75%	43,87
25040511	RET IMP RENTA 2.75% COMPRAS	179,78
25040515	RET IMP RENTA 2% RENDIMIENTO	337,26
25040516	RET IMP RENTA 1% RENDIMIENTOS (IFIS)	62,74
25040520	RET IMP RENTA 8% ARRIENDOS	490,27
25040530	RET IMP RENTA 10% PROFECIONALES	230,40
25040590	RETENCION IVA 30%	209,14
25040595	RETENCION IVA 70%	652,70
25040596	RETENCION IVA 100%	1.011,87
250490	OTRAS RETENCIONES	768,48
25049010	IMPUESTO SOLCA	521,36
25049012	IVA cobrado	247,12
2505	CONTRIBUCIONES IMPUESTOS Y MULTAS	990,94
250505	IMPUESTO A LA RENTA	990,94
25050505	IMPUESTO A LA RENTA	990,94
2506	PROVEEDORES	19.070,65
250605	PROVEEDORES	19.070,65
25060599	VARIOS PROVEEDORES	19.070,65
2590	CUENTAS POR PAGAR VARIAS	2.792,01
259090	OTRAS CUENTAS POR PAGAR	2.792,01
25909005	OTROS	622,01
25909020	TRANSFERENCIAS INTERBANCARIAS	2.170,00
26	OBLIGACIONES FINANCIERAS	2.527.445,02
2602	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERA...	575.302,90
260205	DE 1 A 30 DÍAS	12.651,26
260250	DE 1 A 30 DÍAS DEL SECTOR FINANCIERO POPU...	70.675,46
260255	DE 31 A 90 DÍAS DEL SECTOR FINANCIERO POP...	83.068,18
260260	DE 91 A 180 DÍAS DEL SECTOR FINANCIERO PO...	124.324,50
260265	DE 181 A 360 DÍAS DEL SECTOR FINANCIERO P...	140.833,37
260270	DE MÁS DE 360 DÍAS DEL SECTOR FINANCIERO ...	143.750,13

2606	OBLIGACIONES CON ENTIDADES	1.952.142,12
	FINANCIERAS DE...	
260605	DE 1 A 30 DÍAS	96.839,60
260610	DE 31 A 90 DÍAS	194.178,99
260615	DE 91 A 180 DÍAS	282.663,31
260620	DE 181 A 360 DÍAS	506.522,68
260625	DE MÁS DE 360 DÍAS	871.937,54
29	OTROS PASIVOS	13.127,52
2990	OTROS	13.127,52
299090	VARIOS	13.127,52
29909005	DEPOSITOS EN BANCOS NO CONFIRMADOS	13.127,52
TOTAL PASIVOS		10.427.068,86
3	PATRIMONIO	1.295.216,84
31	CAPITAL SOCIAL	655.922,05
3103	APORTES DE SOCIOS	655.922,05
310305	APORTES DE SOCIOS	655.922,05
31030505	CERTIFICADOS DE APORTACION	655.922,05
33	RESERVAS	639.294,79
3301	FONDO IRREPARTIBLE DE RESERVA LEGAL	634.561,20
330105	FONDO IRREPARTIBLE DE RESERVA LEGAL	359.222,84
33010505	FONDO IRREPARTIBLE DE RESERVA LEGAL	359.222,84
330110	APORTE DE LOS SOCIOS POR CAPITALIZACION E...	275.338,36
33011005	FORTALECIMIENTO DEL PATRIMONIO	275.338,36
3303	ESPECIALES	4.733,59
330390	OTRAS	4.733,59
33039005	OTRAS	4.733,59
TOTAL PATRIMONIO		1.295.216,84

Fuente: Finacial 2.0

## Anexo 2 Balance de Resultados

4	GASTOS	869.581,39
41	INTERESES CAUSADOS	346.240,74
4101	OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	279.686,08
410115	DEPÓSITOS DE AHORRO	32.358,79
41011505	AHORRO A LA VISTA	10.618,14
41011520	AHORRO FUNDADOR	7.717,92
41011525	AHORRO PROGRAMADO	293,47
41011535	AHORRO INVERSION	13.729,26
410130	DEPÓSITOS A PLAZO	247.327,29
41013005	DEPÓSITOS A PLAZO	247.327,29
4103	OBLIGACIONES FINANCIERAS	66.554,66
410310	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL PAÍS Y DEL SECTOR POPULAR Y SOLIDARIO	24.162,52
41031005	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL PAÍS Y DEL SECTOR POPULAR Y SOLIDARIO	24.162,52
410330	OBLIGACIONES CON ENTIDADES FINANCIERAS DEL SECTOR PÚBLICO	42.392,14
44	PROVISIONES	30.745,66
4402	CARTERA DE CRÉDITOS	29.857,77
440220	Crédito de consumo	59,52
440240	Microcrédito	29.798,25
4403	CUENTAS POR COBRAR	865,97
440305	CUENTAS POR COBRAR	865,97
44030505	CUENTAS POR COBRAR	865,97
4405	OTROS ACTIVOS	21,92
440505	OTROS ACTIVOS	21,92
44050505	OTROS ACTIVOS	21,92
45	GASTOS DE OPERACION	490.122,92
4501	GASTOS DE PERSONAL	263.699,14
450105	REMUNERACIONES MENSUALES	141.042,89
45010505	REMUNERACIONES	141.042,89
450110	BENEFICIOS SOCIALES	27.134,86
45011005	DECIMO TERCER SUELDO	15.148,80
45011010	DECIMO CUARTO SUELDO	9.420,83
45011015	VACACIONES PAGADAS	2.565,23
450115	GASTOS DE REPRESENTACIÓN Y RESPONSABILIDAD	9.632,00

45011505	GASTOS DE REPRESENTACIÓN	9.632,00
450120	APORTES AL IESS	21.952,33
45012005	APORTES PATRONAL 12 15%	21.952,33
450135	FONDO DE RESERVA IESS	7.908,92
45013505	FONDO DE RESERVA IESS	7.908,92
450190	OTROS	56.028,14
45019010	HORAS EXTRAS 50%	2.496,20
45019015	HORAS EXTRAS 100%	2.185,48
45019020	CAPACITACIÓN	4.691,82
45019035	ALIMENTACION-REFRIGERIO	9.038,79
45019036	AGAZAJOS EMPLEADOS	459,34
45019045	UNIFORMES	456,40
45019050	ATENCIONES	562,26
45019065	BONO DE EFICIENCIA	34.014,64
45019070	INDEMNIZACIONES	434,81
45019075	DESAHUCIO	885,90
45019080	ASISTENCIA MEDICA	802,50
4502	HONORARIOS	35.037,71
450210	HONORARIOS PROFESIONALES	35.037,71
45021001	HONORARIOS SISTEMAS INFORMATICOS	4.704,00
45021005	HONORARIOS POR AUDITORÍA	1.792,00
45021010	HONORARIOS ABOGADO	1.055,49
45021040	HONORARIOS VARIOS	27.486,22
4503	SERVICIOS VARIOS	116.325,82
450305	MOVILIZACIÓN FLETES Y EMBALAJES	1.183,50
45030510	PEAJE	28,00
45030515	TRANSPORTES	1.155,50
450310	SERVICIOS DE GUARDIANÍA	5.961,06
45031005	SERVICIOS DE MONITOREO	606,00
45031010	SERVICIO DE GUARDIA	5.355,06
450315	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	11.427,66
45031501	PERFORMANCE DE MARKETING	5.539,25
45031504	Publicidad y propaganda Eventos	772,00
45031507	PREMIOS Y REGALOS INVERSIONISTAS	267,82
45031508	DEPORTE-ARTE- CULTURA	1.095,98
45031510	ROTULO GIGANTOGRAFIA	224,00
45031521	PUBLICIDAD RADIAL	2.440,00
45031525	PUBLICIDAD EN LA TV	168,00

45031530	BOLANTES	297,36
45031540	CALENDARIOS	117,20
45031550	PUBLICIDAD VARIAS	506,05
450320	SERVICIOS BÁSICOS	2.452,47
45032005	GASTO AGUA	205,70
45032010	GASTO LUZ	1.778,30
45032015	GASTO TELEFONO	468,47
450325	SEGUROS	3.221,09
45032510	SEGURO VEHICULO	497,86
45032515	SEGUROS DE EQUIPOS ELECTRONICOS	438,58
45032520	SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL	121,47
45032525	SEGURO POILIZA FIDELIDAD	65,73
45032545	SEGURO DE INVENTARIOS CONTRA ROBO E INCENDIO	290,35
45032550	SEGUROS CONTRA ROBO Y ASALTO	1.057,21
45032570	SEGUROS DE SALUD	749,89
450330	ARRENDAMIENTOS	50.559,71
45033005	ARRENDAMIENTO OFICINAS	39.903,71
45033020	ARRENDAMIENTO DEL SISTEMA G-DataRisk Y DataScore	5.376,00
45033025	ALQUILER IMPRESORAS	5.280,00
450390	OTROS SERVICIOS	41.520,33
45039004	OCUPACION DE ESPACIOS PUBLICOS / PRIVADOS	20,00
45039005	ASEO Y LIMPIEZA	1.315,32
45039006	SERVICIO INTERNET (TELCONET)	8.053,44
45039008	SOPORTE TECNICO FINANCIAL -SIFIZSOT	2.800,00
45039009	MANTENIMIENTO COOP. DIGITAL	2.240,00
45039010	GASTOS DE ADECUACION	17,10
45039011	OFRENDAS FLORALES	77,20
45039012	TARIFA USUARIOS ACTIVOS COOP. DIGITAL	4.164,35
45039022	GASTO VIAJE - LOCAL	921,12
45039025	GASTOS BANCARIOS INST. FINAN. DEL PAIS Y SECTOR PO	3.059,71
45039026	GASTOS BANCARIOS ENT. FINANCIERAS DEL SECT PUBLIC	61,22
45039027	Servicio Plan celular(Conecel-Claro)	3.667,35
45039028	AGAZAGOS SOCIOS Y CLIENTES	655,66
45039029	SERVICIO COACTIVA	403,20
45039030	JUDICIALES Y NOTARIALES	1.139,99
45039031	GASTO POR GARANTIA CONAFIPS	885,92

45039036	SERVICIO CONSULTAS DATOS CIUDADANOS (DIGERCIC)	228,00
45039050	GASTOS DE ENVIO	935,91
45039065	SERVICIO DE PARQUEADERO	12,00
45039072	OTRAS DONACIONES -AYUDAS	261,37
45039077	EVENTOS Y ACTIVIDADES INSTITUCIONAL	1.506,87
45039089	PUBLICACIONES CONVOCATORIAS	282,15
45039095	BURO CREDIREPORT	6.093,46
45039098	SERVICIO DE GASOLINA	2.718,99
4504	IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y MULTAS	25.212,42
450410	IMPUESTOS MUNICIPALES	1.766,46
45041001	PREDIOS	17,30
45041002	CONTRIBUCIONES	79,35
45041005	PATENTES	1.323,88
45041020	BOMBEROS	245,01
45041035	ROTULO	100,92
450415	CONTRIBUCIONES A LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA	4.104,20
45041505	CONTRIBUCIONES A LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA	4.104,20
450420	APORTES A LA COSEDE POR PRIMA FIJA	19.341,76
45042005	APORTE A LA COSEDE POR PRIMA FIJA	19.341,76
4505	DEPRECIACIONES	16.980,14
450525	MUEBLES ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	4.020,41
45052505	MUEBLES ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	4.020,41
450530	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	7.762,56
45053005	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	7.762,56
450535	UNIDADES DE TRANSPORTE	5.083,09
45053505	UNIDADES DE TRANSPORTE	5.083,09
450590	OTROS	114,08
45059005	ELECTRODIOMESTICO LINEA BLANCA	77,22
45059010	SEGURIDAD-VIGILANCIA	8,33
45059015	MOTOR PARA INFLABLE	19,23
45059020	STAND PUBLICITARIO	9,30
4506	AMORTIZACIONES	19.974,55
450615	GASTOS DE INSTALACIÓN	3.547,84
45061505	GASTOS DE INSTALACIÓN	3.547,84
450620	ESTUDIOS	1.429,71

45062005	ESTUDIOS	1.429,71
450625	PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN	7.628,55
45062505	PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN	7.628,55
450630	GASTOS DE ADECUACIÓN	2.721,23
45063005	GASTOS DE ADECUACIÓN	2.721,23
450690	OTROS	4.647,22
45069005	Publicidad prepagada	4.647,22
4507	OTROS GASTOS	12.893,14
450705	SUMINISTROS DIVERSOS	8.999,26
45070505	UTILES DE OFICINA	6.014,87
45070510	ARTÍCULOS DE LIMPIEZA	2.051,87
45070515	MARTERIALES VARIOS	479,39
45070550	SUMINISTRO EQUIPOS DE COMPUTO	453,13
450710	DONACIONES	25,00
45071006	DONACIONES VARIAS	25,00
450715	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	2.004,30
45071505	MANTENIMIENTO EQUIPO COMPUTACION	157,00
45071510	MANTENIMIENTO OTROS ACTIVOS	102,92
45071515	MANTENIMIENTO VEHICULO	1.744,38
450790	OTROS	1.864,58
45079005	OTROS BIENES	1.864,58
4507900534	MUEBLES Y ENSERES	290,00
4507900599	GASTO NO DEDUCIBLES OTROS BIENES	1.574,58
47	OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	1.949,26
4703	INTERESES Y COMISIONES DEVENGADOS EN EJERCICIOS ANTERIORES	1.949,26
470305	INTERESES Y COMISIONES DEVENGADOS EN EJERCICIOS ANTERIORES	1.949,26
47030505	INTERESES Y COMISIONES DEVENGADOS EN EJERCICIOS ANTERIORES	1.949,26
48	IMPUESTOS Y PARTICIPACION A EMPLEADOS	522,81
4815	IMPUESTO A LA RENTA	522,81
481505	IMPUESTO A LA RENTA	522,81
48150505	IMPUESTO A LA RENTA	522,81
TOTAL		869.581,39
5	INGRESOS	875.173,02
51	INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	849.594,70
5101	DEPÓSITOS	18.088,95

DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS E		
510110	INSTITUCIONES DE SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO	18.088,95
5103	INTERESES Y DESCUENTOS DE INVERSIONES EN TÍTULOS VALORES	27.417,44
510315	MANTENIDAS HASTA EL VENCIMIENTO	27.417,44
51031505	MANTENIDAS HASTA EL VENCIMIENTO	27.417,44
5104	INTERESES Y DESCUENTOS DE CARTERA DE CRÉDITOS	804.088,31
510410	Cartera de crédito de consumo	38.616,23
510415	Cartera de crédito inmobiliario	790,14
510420	Cartera de microcrédito	749.651,52
510430	CARTERA DE CRÉDITOS REFINANCIADA	473,79
510450	DE MORA	14.556,63
51045005	DE CRÉDITOS COMERCIAL	0,83
51045010	DE CRÉDITOS DE CONSUMO	1.376,19
51045015	DE CRÉDITOS DE VIVIENDA	2,41
51045020	DE CRÉDITOS PARA LA MICROEMPRESA	13.177,20
54	INGRESOS POR SERVICIOS	18.048,31
5490	OTROS SERVICIOS	18.048,31
549005	TARIFADOS CON COSTO MÁXIMO	7.207,94
54900501	Serv.con cheque (Ch/ dev. nacional	109,56
54900504	Serv. de referencia (refe. financieras)	193,37
54900508	Servicios de reposición (libreta, cartola/est. cta	139,84
54900513	Serv. de copia de voucher/vale local tarj credit	1,50
54900516	Ser. transf. interb. SPI enviadas, internet	284,64
54900517	Gestión de cobranza Extrajudicial	6.023,03
54900518	Serv. transf. interb. SPI enviadas, oficina	456,00
549010	TARIFADOS DIFERENCIADOS	10.840,37
54901005	Servicios facilito (comisión)	35,54
54901011	Servicios pago ágil (comisión)	1.814,59
54901022	GESTION DE COBRANZA (S. EQUINOCCIAL)	8.471,39
54901035	Servicion Wester Union	514,25
54901036	Servicio de trans. SUPA	4,60
56	OTROS INGRESOS	7.530,01
5604	RECUPERACIONES DE ACTIVOS FINANCIEROS	7.522,21
560405	DE ACTIVOS CASTIGADOS	4.267,46
56040510	DE CRÉDITOS DE CONSUMO	2.686,69
56040520	DE CRÉDITOS PARA LA MICROEMPRESA	1.580,77



560420	INTERESES Y COMISIONES DE EJERCICIOS ANTERIORES	3.254,75
56042005	INTERESES Y COMISIONES DE EJERCICIOS ANTERIORES	3.254,75
5690	OTROS	7,80
569005	OTROS	0,03
56900529	VARIOS INGRESOS	0,03
569015	INGRESOS VARIOS	7,77
TOTAL		875.173,02

Fuente: Finacial 2.0

### Anexo 3 Brechas de liquidez escenario contractual

Escenario contractual	1 a 7 días	8 a 15 días	16 a 30 días	31 a 60 días	61 a 90 días	91 a 180 días	181 a 360 días	Más de 360 días	Total
Cartera	46.02 0,36	92.04 0,71	138.0 61,07	276.1 22,13	414.1 83,20	506.2 23,91	2.577. 139,92	5.154.2 79,83	9.204. 071,13
Intereses cartera	8.520, 44	17.04 0,88	25.56 1,32	51.12 2,65	76.68 3,97	93.72 4,86	477.14 4,73	954.28 9,45	1.704. 088,31
Inversiones	-	-	-	30.00 0,00	-	142.5 26,15	52.239 ,88	300.01 0,00	524.77 6,03
Intereses inversiones	-	-	-	1.567 ,38	-	7.446, 42	2.729, 32	15.674, 32	27.417 ,44
Propiedades y equipo							144.03 8,41	144.03 8,41	
Otros activos							204.72 0,39	204.72 0,39	
Cuentas por cobrar							338.18 1,21	338.18 1,21	

Total activos	54.54 0,80	109.0 81,59	163.6 22,39	358.8 12,16	490.8 67,17	749.9 21,34	3.109. 253,85	7.111.1 93,61	12.147 .292,9 2
Depósitos a la vista	48.74 8,11	55.71 2,13	104.4 60,24	79.96 9,99	79.96 9,99	239.9 09,97	479.81 9,93	959.63 9,86	2.048. 230,22
Intereses depósitos vista	984,3 4	1.124 ,96	2.109 ,31	1.614 ,79	1.614 ,79	4.844, 37	9.688, 74	19.377, 48	41.358 ,79
Depósitos a plazos	0	0	0	20.00 0,00	75.28 3,50	366.5 92,53	1.501. 017,00	3.554.5 25,71	5.517. 418,74
Intereses depósitos plazos	-	-	-	86,11	1.021 ,21	8.537, 67	73.887 ,59	725.57 8,29	809.11 0,87
Depósitos restringidos								73.061, 63	73.061 ,63
Obligaciones financieras	55.00 0,00	36.81 7,92	87.50 2,67	277.2 65,29	406.9 87,78	647.3 56,08	499.97 5,26	516.54 0,02	2.527. 445,02
Intereses de obligaciones financieras	2.885, 48	2.805 ,60	8228, 35	2294 7,17	2923 2,98	40929 ,53	23358, 15	18.498, 83	148.88 6,09
Cuentas por pagar								247.78 5,73	247.78 5,73
Gastos operativo	65.23 5,78								
Movimientos netos patrimoniales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total pasivos	172.8 53,72	96.46 0,61	202.3 00,57	401.8 83,35	594.1 10,25	1.308. 170,1 5	2.587. 746,67	6.115.0 07,56	11.413 .297,0 9

Brecha de liquidez	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	118.3	12.62	38.67	43.07	103.2	558.2	521.50	996.18	733.99	
	12,92	0,98	8,18	1,19	43,07	48,81	7,17	6,06	5,83	
Brecha acumulada de liquidez	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	118.3	105.6	144.3	187.4	290.6	848.9	327.42	668.76		
	12,92	91,94	70,11	41,30	84,37	33,18	6,01	0,05		
Activos líquidos netos	1.312.090,16									
Posición de liquidez en riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Balances Financieros

#### Anexo 4 Brechas de liquidez escenario esperado

Escenario esperado	1 a 7 días	8 a 15 días	16 a 30 días	31 a 60 días	61 a 90 días	91 a 180 días	181 a 360 días	Más de 360 días	Total
Cartera	44.75	44.7	134.2	268.5	402.7	492.3	2.506.	5.057.2	8.950.
	4,80	54,80	64,39	28,78	93,16	02,75	268,57	91,93	959,17
Intereses cartera	8.286,13	8.28	24.85	49.71	74.57	91.14	464.02	936.33	1.657.
		6,13	8,39	6,78	5,16	7,42	3,25	2,62	225,88
Inversiones	-	-	-	25.50	-	121.1	44.403	255.00	446.05
				0,00		47,23	,90	8,50	9,63
Intereses inversiones	-	-	-	1.489	-	7.074,	2.592,	14.890,	26.046
				,01		10	86	60	,57
Propiedades y equipo								144.03	144.03
								8,41	8,41

Otros activos								204.72	204.72
								0,39	0,39
Cuentas por cobrar								338.18	338.18
								1,21	1,21
Total activos	53.04	53.0	159.1	345.2	477.3	711.6	3.017.	6.950.4	11.767
	0,93	40,9	22,78	34,56	68,33	71,50	288,57	63,67	.231,2
		3							6
Depósitos a la vista	4.972,	5.68	10.65	8.156	8.156	24.47	48.941	97.883,	208.91
	31	2,64	4,94	,94	,94	0,82	,63	27	9,48
Intereses depósitos vista	100,4	114,	215,1	164,7	164,7	494,1		1.976,5	4.218,
	0	75	5	1	1	3	988,25	0	60
Depósitos a plazos	-	-	-	2.040	7.678	37.39	153.10	362.56	562.77
				,00	,92	2,44	3,73	1,62	6,71
Intereses depósitos plazos	-	-	-	69,95	829,5	6.935,	60.018	589.38	657.24
					3	15	,89	7,24	0,76
Depósitos restringidos								73.061,	73.061
								63	,63
Obligaciones financieras	55.00	36.8	87.50	277.2	406.9	647.3	499.97	516.54	2.527.
	0,00	17,9	2,67	65,29	87,78	56,08	5,26	0,02	445,02
		2							
Intereses de obligaciones financieras	2.885,	2.80	8.228	22.94	29.23	40.92	23.358	18.498,	148.88
	48	5,60	,35	7,17	2,98	9,53	,15	83	6,09
Cuentas por pagar								247.78	247.78
								5,73	5,73
Gastos operativos	65.23								65.235
	5,78								,78

Movimientos netos patrimoniales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total pasivos	128.1	45.4	106.6	310.6	453.0	757.5	786.38	1.907.6	4.495.
	93,97	20,90	01,11	44,05	50,85	78,14	5,92	94,85	569,80
Brecha de liquidez	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	75.15	7.62	52.52	34.59	24.31	45.90	2.230.	5.042.7	7.271.
	3,05	0,02	1,66	0,51	7,47	6,64	902,65	68,82	661,46
Brecha acumulada de liquidez	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	75.15	67.5	15.01	19.57	43.89	2.010,	2.228.	7.271.6	
	3,05	33,02	1,36	9,15	6,62	02	892,64	61,46	
Activos líquidos netos	1.312.								
	090,16								
Posición de liquidez en riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Fuente:** Balances Financieros

### Anexo 5 Brecha de liquidez escenario dinámico

Escenario dinámico	1 a 7 días	8 a 15 días	16 a 30 días	31 a 60 días	61 a 90 días	91 a 180 días	181 a 360 días	Más de 360 días	Total
Cartera	44.75	44.7	134.2	268.5	402.7	492.30	2.506.	5.057.2	8.950.
	4,80	54,80	64,39	28,78	93,16	2,75	268,57	91,93	959,17
Intereses cartera	8.286,	8.28	24.85	49.71	74.57	91.147	464.02	936.33	1.657.
	13	6,13	8,39	6,78	5,16	,42	3,25	2,62	225,88

Crecimiento cartera	6.117, 98	8.44 5,23	32.07 5,76	67.18 5,90	104.7 26,22	158.12 7,64	1.082. 958,65	2.877.0 93,38	4.336. 730,77
Crecimiento intereses cartera	1.132, 71	1.56 3,59	5.938 ,67	12.43 9,14	19.38 9,54	29.276 ,55	200.50 4,44	532.67 9,63	802.92 4,28
Inversiones	-	-	-	25.50 0,00	-	121.14 7,23	44.403 ,90	255.00 8,50	446.05 9,63
Inversiones nuevas	-	-	-	56.10 0,00	-	218.06 5,01	53.284 ,68	288.15 9,61	615.60 9,29
Intereses inversiones	-	-	-	1.489 ,01	-	7.074, 10	2.592, 86	14.890, 60	26.046 ,57
Intereses inversiones nuevas	-	-	-	3.275 ,82	-	12.733 ,38	3.111, 43	16.826, 38	35.947 ,01
Propiedades y equipo								144.03 8,41	144.03 8,41
Otros activos								204.72 0,39	204.72 0,39
Cuentas por cobrar								338.18 1,21	338.18 1,21
Total activos	60.29 1,62	63.0 49,7 5	197.1 37,21	484.2 35,42	601.4 84,09	1.129. 874,09	4.357. 147,77	10.665. 222,66	17.558 .442,6 1
Depósitos a la vista	4.972, 31	5.68 2,64	10.65 4,94	8.156 ,94	8.156 ,94	24.470 ,82	48.941 ,63	97.883, 27	208.91 9,48
Crecimiento depósitos a la vista	3.381, 17	4.14 8,33	7.991 ,21	5.628 ,29	6.362 ,41	19.821 ,36	43.068 ,64	80.264, 28	170.66 5,68

Intereses depósitos vista	100,40	114,75	215,15	164,71	164,71	494,13	988,25	1.976,50	4.218,60
Intereses deposito vista	68,27	83,76	161,36	113,65	128,47	400,24	869,66	1.620,73	3.446,16
Depósitos a plazos	-	-	-	2.040,00	7.678,92	37.392,44	153.103,73	362.561,62	562.776,71
Crecimientos DPF	-	-	-	1.876,80	6.757,45	34.401,04	131.669,21	322.679,84	497.384,35
Intereses depósitos plazos	-	-	-	69,95	829,53	6.935,15	60.018,89	589.387,24	657.240,76
Crecimiento intereses DPF	-	-	-	58,06	655,33	5.617,47	46.814,73	453.828,18	506.973,77
Depósitos restringidos								73.061,63	73.061,63
Obligaciones financieras	55.000,00	36.817,92	87.502,67	277.265,29	406.987,78	647.356,08	499.975,26	516.540,02	2.527.445,02
Crecimiento obligaciones financieras	45.100,00	30.190,69	71.752,19	227.357,54	333.729,98	530.831,99	409.979,71	423.562,82	2.072.504,92
Intereses de obligaciones financieras	2.885,48	2.805,60	8.228,35	22.947,17	29.232,98	40.929,53	23.358,15	18.498,83	148.886,09
	2.366,09	2.300,59	6.747,25	18.816,68	23.971,04	33.562,21	19.153,68	15.169,04	122.086,59
Cuentas por pagar								247.785,73	247.785,73

Gastos operativos			65.23	65.23	67.89	203.67	391.41		793.45
			5,78	5,78	2,20	6,60	4,68	-	5,04
Movimientos netos patrimoniales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total pasivos	113.8	82.1	258.4	629.7	892.5	1.585.	1.829.	3.204.8	8.596.
	73,73	44,2	88,90	30,84	47,74	889,06	356,24	19,74	850,52
		8							
Brecha de liquidez	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	53.58	19.0	61.35	145.4	291.0	456.01	2.527.	7.460.4	8.961.
	2,11	94,5	1,69	95,42	63,64	4,97	791,53	02,93	592,09
		3							
Brecha acumulada de liquidez	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	53.58	72.6	134.0	279.5	570.5	1.026.	1.501.	8.961.5	
	2,11	76,6	28,33	23,76	87,40	602,37	189,16	92,09	
		4							
Activos líquidos netos	2.441.								
	557,3								
	9								
Posición de liquidez en riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Fuente:** Balances Financieros

### Anexo 6 Liquidez estructural

CUETA	27-Jun-22	28-Jun-22	29-Jun-22	30-Jun-22	1-Jul-22
11	1.455.777,36	1.447.908,64	1.444.958,17	1.312.090,16	1.281.679,10
- 1105	-	-	-	-	-



---

Fondos disponibles netos	1.455.777	1.447.908	1.444.958	1.312.090	1.281.679
	,36	,64	,17	,16	,10
+ 1201	-	-	-	-	-
- 2201	-	-	-	-	-
+ 1202	-	-	-	-	-
- 2102	-	-	-	-	-
- 2202	-	-	-	-	-
Otros fondos disponibles a corto plazo	-	-	-	-	-
+ 130105	-	-	-	-	-
+ 130110	-	-	-	-	-
+ 130150	-	-	-	-	-
+ 130155	-	-	-	-	-
+ 130205	-	-	-	-	-
+ 130210	-	-	-	-	-
Inversiones a valor razonable	-	-	-	-	-
+ 130305	-	-	-	-	-
+ 130310	-	-	-	-	-
+ 130350	-	-	-	-	-
+ 130355	-	-	-	-	-

---

+ 130405	-	-	-	-	-
+ 130410	-	-	-	-	-
Inversiones disponibles para la vena	-	-	-	-	-
190286	-	-	-	-	-
Fondo de liquidez	-	-	-	-	-
Total numerador de primera línea	1.455.777,36	1.447.908,64	1.444.958,17	1.312.090,16	1.281.679,10
2101	2.034.527,15	2.013.556,42	1.998.767,70	2.048.230,22	2.046.170,37
Depósitos a la vista	2.034.527,15	2.013.556,42	1.998.767,70	2.048.230,22	2.046.170,37
+ 210305	451.912,44	448.356,63	444.640,19	434.640,19	432.209,99
+ 210310	782.865,13	803.998,90	816.649,32	822.854,81	824.115,83
Depósitos a plazo hasta 90 días	1.234.777,57	1.252.355,53	1.261.289,51	1.257.495,00	1.256.325,82
2601	-	-	-	-	-
+ 260205	-	-	-	12.651,26	12.651,26
+ 260210	12.651,26	12.651,26	12.651,26	-	-
+ 260250	2.083,33	-	-	70.675,46	70.675,46

---

+	260255	127.493,6 5	127.493,6 5	127.493,6 5	83.068,18	83.068,18
+	260305	-	-	-	-	-
+	260310	-	-	-	-	-
+	260405	-	-	-	-	-
+	260410	-	-	-	-	-
+	260450	-	-	-	-	-
+	260455	-	-	-	-	-
+	260605	99.053,59	99.053,59	99.053,59	96.839,60	96.839,60
+	260610	193.497,4 1	193.497,4 1	193.497,4 1	194.178,9 9	194.178,9 9
+	260705	-	-	-	-	-
+	260710	-	-	-	-	-
+	260905	-	-	-	-	-
+	260910	-	-	-	-	-
+	261005	-	-	-	-	-
+	261010	-	-	-	-	-
+	261090	-	-	-	-	-
	Obligaciones financieras hasta 90 días	434.779,2 4	432.695,9 1	432.695,9 1	457.413,4 9	457.413,4 9

---

+ 23	-	-	-	-	-
+ 24	-	-	-	-	-
+ 27	-	-	-	-	-
+ 2903	-	-	-	-	-
Otros pasivos exigibles	-	-	-	-	-
Total denominador de primera línea	3.704.083,96	3.698.607,86	3.692.753,12	3.763.138,71	3.759.909,68
Liquidez de primera línea	39%	39%	39%	35%	34%
Volatilidad fuentes de fondo 2.0 desv.est.	4,09%	3,90%	3,59%	3,62%	3,37%
Total numerador 1era línea	1.455.777,36	1.447.908,64	1.444.958,17	1.312.090,16	1.281.679,10
130115	-	-	-	-	-
+ 130160	-	-	-	-	-
+ 130215	-	-	-	-	-
Inversiones a valor razonable de 91 a 180 días	-	-	-	-	-
130315	-	-	-	-	-
+ 130360	-	-	-	-	-
+ 130415	-	-	-	-	-
Inversiones disponibles para la venta de 91 a 180 días	-	-	-	-	-
130505	-	-	-	-	-

+	130510	-	-	-	-	-
+	130515	-	-	-	-	-
+	130550	-	-	-	30.000,00	30.000,00
+	130555	134.766,0	134.766,0	134.766,0	244.766,0	244.766,0
		3	3	3	3	3
+	130560	350.010,0	350.010,0	350.010,0	250.010,0	250.010,0
		0	0	0	0	0
+	130605	-	-	-	-	-
+	130610	-	-	-	-	-
+	130615	-	-	-	-	-
	Inversiones mantenidas hasta su vencimiento 180 días	484.776,0	484.776,0	484.776,0	524.776,0	524.776,0
		3	3	3	3	3
	Total numerador de segunda línea	1.940.553	1.932.684	1.929.734	1.836.866	1.806.455
		,39	,67	,20	,19	,13
	Total denominador de primera línea	3.704.083	3.698.607	3.692.753	3.763.138	3.759.909
		,96	,86	,12	,71	,68
	2103	5.499.519	5.499.186	5.514.701	5.517.418	5.516.918
		,12	,16	,72	,74	,99
-	210305	451.912,4	448.356,6	444.640,1	434.640,1	432.209,9
		4	3	9	9	9
-	210310	782.865,1	803.998,9	816.649,3	822.854,8	824.115,8
		3	0	2	1	3

Depósitos a plazo mayor a 90 días	4.264.741,55	4.246.830,63	4.253.412,21	4.259.923,74	4.260.593,17
2105	73.092,63	73.077,63	73.077,63	73.061,63	73.061,63
Depósitos restringidos	73.092,63	73.077,63	73.077,63	73.061,63	73.061,63
260215	-	-	-	-	-
+ 260220	-	-	-	-	-
+ 260260	124.324,50	124.324,50	124.324,50	124.324,50	124.324,50
+ 260265	144.166,70	144.166,70	144.166,70	140.833,37	140.833,37
+ 260315	-	-	-	-	-
+ 260320	-	-	-	-	-
+ 260415	-	-	-	-	-
+ 260420	-	-	-	-	-
+ 260460	-	-	-	-	-
+ 260465	-	-	-	-	-
+ 260615	287.475,86	287.475,86	287.475,86	282.663,31	282.663,31
+ 260620	525.044,12	525.044,12	525.044,12	506.522,68	506.522,68
+ 260715	-	-	-	-	-

+ 260720	-	-	-	-	-
+ 260915	-	-	-	-	-
+ 260920	-	-	-	-	-
Obligaciones financieras entre 91 y 360 días	1.081.011,18	1.081.011,18	1.081.011,18	1.054.343,86	1.054.343,86
Total denominador de segunda línea	9.122.929,32	9.099.527,30	9.100.254,14	9.150.467,94	9.147.908,34
Liquidez de segunda línea	21,27%	21,24%	21,21%	20,07%	19,75%
Volatilidad de 2.5 desv.est	5,11%	4,87%	4,49%	4,87%	4,22%
Volatilidad absoluta	386.525,57	366.942,80	340.528,16	346.074,93	322.003,69
50% de los 100 mayores depositantes	95.283,50	95.283,50	95.283,50	95.283,50	95.283,50

**Fuente:** Balances Financieros