



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Previo a la obtención del título de:**

**INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.**

**TEMA:**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE  
LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA., DEL CANTÓN  
RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**

**AUTORA (S):**

**ESTEFANY GABRIELA VISTÍN NARANJO**  
**GABRIELA EDELINA TAPIA ALARCÓN**

**RIOBAMBA- ECUADOR**

**2016**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por las Srtas. Estefany Gabriela Vistín Naranjo y Gabriela Edelina Tapia Alarcón, cumple con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

---

**Ing. Leonardo Ramiro Cabezas Reinoso**  
**DIRECTOR TRIBUNAL**

---

**Ing. Wilson Antonio Velastegui Ojeda**  
**MIEMBRO TRIBUNAL**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Nosotras, Estefany Gabriela Vistìn Naranjo y Gabriela Edelina Tapia Alarcón declaramos que el presente trabajo de titulación es de nuestra autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autoras asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 13 de julio del 2016

---

**Estefany Gabriela Vistìn Naranjo**

**C.I.: 060424263-6**

---

**Gabriela Edelina Tapia Alarcón**

**C.I.: 060478732-5**

## **DEDICATORIA**

Al finalizar mi carrera universitaria, dedico el presente trabajo de titulación, en primer lugar a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme brindado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor, a mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda con recursos necesarios para estudiar, apoyo en momentos difíciles, sobretodo supieron guiarme por el camino del bien enseñándome a enfrentar y superar los obstáculos de la vida.

Estefany Gabriela Vistín Naranjo

El trabajo de Titulación va dedicado a Dios que con su grandeza me ha permitido cumplir con una meta más de mi formación profesional.

A mi Madre por haber dedicado su vida en formar una mujer con principios, valores brindándome su apoyo incondicional de madre y amiga, a mi padre que ha luchado incansablemente por forjar un futuro prometedor; juntos se han esforzado por darme lo que he necesitado.

Gabriela Edelina Tapia Alarcón

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradecemos a Dios por habernos dado la fuerza para cumplir nuestra primera meta.

A la Escuela de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, por acogernos con inmenso amor y ser para nosotras como nuestro segundo hogar, a los docentes por su ardua labor en nuestra preparación académica.

Al Ing. Leonardo Cabezas, Director de la Tesis y al Ing. Wilson Velasteguí Miembro del Tribunal quienes supieron guiarnos en la elaboración del presente trabajo de titulación a demás brindándonos apoyo moral.

Así como también a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., quien os dio la apertura para la realización de nuestra tesis, al Ing. Byron Duchi por su apoyo incondicional y a todas las personas que de una u otra forma colaboraron en la culminación del presente Trabajo de Titulación.

Estefany Gabriela Vistín Naranjo  
Gabriela Edelina Tapia Alarcón

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificación del tribunal .....	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido .....	vi
Índice de ilustraciones .....	x
Índice de tablas .....	x
Índice de anexos.....	xii
Resumen ejecutivo .....	xiii
Summary.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1. Formulación del problema .....	4
1.1.2. Delimitación del problema.....	4
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.3. OBJETIVOS .....	6
1.3.1. Objetivo general .....	6
1.3.2. Objetivos específicos: .....	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	7
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	7
2.1.1 Antecedentes históricos.....	8
2.1.2 Servicios ofertados .....	9
2.1.3 Base legal .....	11
2.1.4 Disposiciones Legales.....	11
2.1.5 Domicilio, responsabilidad, duración .....	11
2.1.6 Estructura interna. ....	12
2.1.7 Misión .....	14
2.1.8 Visión .....	14
2.1.9 Objetivos .....	14
2.1.10 Principios.....	15

2.1.11	Valores.....	15
2.1.12	Actividades.....	16
2.2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	18
2.2.1.	Sistema .....	19
2.2.2.	Administración.....	19
2.2.3.	Estrategia.....	20
2.2.4.	Riesgo.....	20
2.2.5.	Administración del riesgo .....	21
2.2.6.	Estándar australiano de administración de riesgos.....	22
2.2.7.	Sistema de gestión de riesgo .....	23
2.2.8.	Tipos de Riesgo .....	25
2.2.9.	Metodología .....	27
2.2.10.	Matriz de riesgos .....	27
2.2.11.	Niveles del riesgo .....	28
2.2.12.	Proceso de la administración integral de riesgo. ....	29
2.2.13.	Tipos de análisis .....	31
2.2.14.	Monitoreo y revisión .....	32
2.2.15.	Sistemas de medición del riesgo de crédito .....	33
2.2.15.1.	Etapas y modelos del análisis de riesgos.....	33
2.2.16.	Sistema de medición de liquidez.....	36
2.2.17.	Sistemas de medición del riesgo de mercado.....	37
2.2.18.	La gestión integrada de la función de riesgo.....	39
2.2.19.	Ratios financieros.....	40
2.2.19.1.	Índice de morosidad .....	40
2.2.19.2.	Índice de Liquidez.....	42
2.2.20.	El nuevo Acuerdo de Capital – Basilea II .....	46
2.2.21.	Factores que afectan a la evolución de los sistemas financieros.....	48
2.3.	IDEA A DEFENDER .....	52
2.4.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES .....	52
2.4.1.	Variable independiente .....	52
2.4.2.	Variable dependiente .....	52
	CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	53
3. 1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	53

3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	53
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	53
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	54
3.4.1	Métodos:.....	54
3.4.2	Técnicas: .....	55
3.4.3	Instrumentos:.....	55
3.5	RESULTADO.....	55
CAPUTULO IV: MARCO PROPOSITIVO .....		57
4.1.	TEMA .....	57
4.2.	CONTENIDO DE LA PROPUESTA .....	57
4.2.1.	Identificación.....	57
4.2.2.	Objetivo de la administración integral de riesgos .....	59
4.2.3.	Estructura organizacional de la gestión de riesgos.....	59
4.2.4.	Responsabilidad en la administración de riesgos .....	62
4.2.5.	Proceso de la administración del riesgo .....	63
4.2.6.	Tipos de riesgo .....	64
4.2.6.1.	Riesgo de crédito .....	65
4.2.6.1.1.	Identificación .....	69
4.2.6.1.2.	Medición.....	71
4.2.6.1.3.	Control .....	80
4.2.6.1.4.	Monitoreo del riesgo de crédito .....	83
4.2.6.2.	Riesgo de Liquidez .....	84
4.2.6.2.1.	Identificación .....	85
4.2.6.2.2.	Medición.....	89
4.2.6.2.3.	Control .....	109
4.2.6.2.4.	Monitoreo .....	110
4.2.6.3.	Riesgo de Mercado .....	111
4.2.6.3.1.	Identificación .....	114
4.2.6.3.2.	Medición.....	115
4.2.6.3.3.	Control .....	120
4.2.6.3.4.	Monitoreo .....	121
4.2.6.4.	Riesgo operativo .....	123

4.2.6.4.1. Identificación .....	130
4.2.6.4.2. Medición .....	132
4.2.6.4.3. Control .....	146
4.2.6.4.4. Monitoreo .....	148
4.2.7.5. Riesgo legal .....	149
4.2.7.5.1. Identificación .....	149
4.2.7.5.2. Medición .....	149
4.2.7.5.3. Control .....	155
CONCLUSIONES .....	156
RECOMENDACIONES .....	157
BIBLIOGRAFÍA .....	158
ANEXOS .....	160

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: Organigrama estructural cooperativa de ahorro y crédito minga Ltda. ....	13
ILUSTRACIÓN 2: Hilo conductor.....	18
ILUSTRACIÓN 3: Administración de riesgo .....	31

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Resumen de Basilea .....	46
TABLA 2: Población.....	54
TABLA 3: Cartera de créditos .....	69
TABLA 4: Cartera Improductiva .....	70
TABLA 5: Las 5 C del riesgo de crédito.....	73
TABLA 6: Categorías de riesgo .....	74
TABLA 7: Score de riesgo .....	75
TABLA 8: Otorgamiento del crédito .....	80
TABLA 9: Nivel de riesgo crediticio .....	80
TABLA 10: Fondos de mayor liquidez.....	87
TABLA 11: Fondos de mayor liquidez ampliada .....	88
TABLA 12; Cartera de Crédito .....	91
TABLA 13: Intereses de cartera de crédito.....	91
TABLA 14: Otros ingresos .....	92
TABLA 15: Depósitos a la vista: Proyecciones .....	93
TABLA 16: Depósitos a la vista: volatilidad .....	94
TABLA 17: Depósitos a la Vista: proyección.....	96
TABLA 18: Tasas de interés de Depósitos a la vista .....	96
TABLA 19: Ponderación de tasa de interés .....	97
TABLA 20: Depósitos a plazo .....	98
TABLA 21: Proyección de depósitos a plazo .....	99
TABLA 22: Tasa de interés Depósitos a plazo.....	99
TABLA 23: Ponderación de tasas de interés.....	100

TABLA 24: Base de datos.....	101
TABLA 25: Cuentas por pagar .....	102
TABLA 26: Proyección de Cuentas por pagar.....	102
TABLA 27: Tabla de amortización: Obligaciones Financieras.....	103
TABLA 28: Movimiento patrimonial: Certificados de aportación.....	104
TABLA 29: Movimiento patrimonial: Volatilidad.....	104
TABLA 30: Gastos operativos .....	105
TABLA 31: Gastos operativos: Proyección.....	105
TABLA 32: Brechas de Liquidez.....	106
TABLA 33: Límites de Liquidez .....	109
TABLA 34: Comparación de tasas activas y pasivas.....	114
TABLA 35: Nivel de análisis.....	115
TABLA 36: Bandas de tiempo.....	116
TABLA 37: Saldos de depósitos a la vista.....	116
TABLA 38: Saldos de depósitos a plazo.....	117
TABLA 39: Detalle de activos y pasivos .....	117
TABLA 40: Sensibilidad por brechas .....	118
TABLA 41: Sensibilidad de brechas con disminución de tasas.....	119
TABLA 42: Reporte de sensibilidad del Valor Patrimonial por Duración representativa y bandas. ....	120
TABLA 43: Reporte de brechas de Liquidez.....	120
TABLA 44: Procesos .....	131
TABLA 45: Levantamiento de procesos.....	133
TABLA 46: Identificación de Riesgos .....	134
TABLA 47: Tabla de impacto y frecuencia .....	138
TABLA 48: Valoración del riesgo.....	138
TABLA 49: Calidad de la gestión.....	139
TABLA 50: Riesgo Residual .....	140
TABLA 51: Mapa de riesgos .....	141
TABLA 52: Leyes.....	150

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Solicitud de crédito .....	160
ANEXO 2: Análisis del riesgo y resolución de crédito .....	163
ANEXO 3: Levantamiento de procesos.....	165

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad elaborar un sistema de administración integral de riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., del cantón Riobamba con el objetivo de identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos a los que se encuentra expuesta. La Administración Integral de Riesgos en la actualidad es considerada parte fundamental en la gestión administrativa y en el proceso de toma de decisiones, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria como organismo de control exige que se implemente la Unidad de Riesgos, de acuerdo al segmento en el que se ubica la cooperativa solamente obliga que se designe un Administrador de Riesgos. Por factores económicos la cooperativa no está en capacidad de contratar una persona idónea con conocimientos en el área de riesgos. Al ser una institución de intermediación financiera su principal actividad se centra en la captación y colocación de dinero, encontrándose expuesta a riesgos de mayor afectación en la liquidez y crédito.

El sistema de Administración Integral de Riesgos inicia con la identificación que se dirige a reconocer, entender los riesgos existentes y deberá ser un proceso continuo. La medición, etapa en la cual se establece la metodología que permitirá cuantificar el impacto de cada riesgo. Las siguientes etapas de control y monitoreo están enfocadas al establecimiento de acciones para reducir el impacto y minimizar las pérdidas, a través del establecimiento de políticas y estrategias.

Se recomienda implementar el sistema de administración de riesgos que establece la metodología y obliga la creación de manuales, para facilitar la recopilación de información la cooperativa debe incluir un módulo en el sistema informático

**Palabras clave:** Sistema, Administración del Riesgo, Administrador de Riesgos.

---

Ing. Leonardo Ramiro Cabezas Reinoso  
DIRECTOR TRIBUNAL

## SUMMARY

The present research work aims to develop an Integral Risk Management System of the Credit Union Minga Ltda. of canton Riobamba in order to identify, measure, control and monitor the risks to which it is exposed. The Risk Management today is considered a fundamental part in the administration and in the process of decision making, the Superintendence of Popular and Solidarity Economy as a control body requires that the Risk Unit is implemented, according to the segment in which the cooperative is located only requires a Risk administrator is appointed. By economic factors the cooperative is not able to recruit a suitable person with knowledge in the risk area. As a financial intermediation Institution, its main activity focuses on the recruitment and placement of money, finding exposed to greater risks affecting liquidity and credit.

Integral Risk Management System begins with the identification that leads to recognize, understand the risks involved and should be an ongoing process. The measurement step in which the methodology will quantify the impact of each risk is established. The following stages of control and monitoring are focalized on the establishment of actions to reduce the impact and minimize losses through the establishment of policies and strategies.

It is recommended to implement the system of administration of risks that establishes the methodology and requires the creation of manuals, to facilitate the information compilation the cooperative must include a module in the computer system.

**Key Words:** System, Risk Management, Risk Administrator.





## INTRODUCCIÓN

A través de los años la gestión de riesgos ha ido evolucionando notablemente, para la década de los 80 el enfoque principal era la gestión del riesgo de crédito, pasando a la década de los 90 se centra en la gestión de riesgo financiero que abarca el riesgo de crédito y riesgo de mercado, lo cual no ha permitido cumplir con los objetivos de la administración de riesgos para generar rentabilidad y asegurar la solvencia de la institución. En la actualidad la gestión integral de riesgos permite a las instituciones del sistema financiero identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos que tienen mayor impacto en las instituciones, es así como se integran los riesgos de crédito, liquidez, mercado y operacional permitiendo a la alta dirección tomar decisiones en base al conocimiento de cada riesgo.

De acuerdo al segmento al que pertenece la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., el órgano de control exige que se implementen un sistema para la Administración Integral de riesgos que permita a la institución identificar, medir, controlar y monitorear los diferentes tipos de riesgos a los que se encuentra expuesta.

Actualmente en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., el proceso de implementación se ha considerado complejo, debido a falta de capacitación profesional, presupuesto y base de datos limitada.

En el sistema de administración integral de riesgos se estudiarán los siguientes tipos de riesgos: Crédito, Liquidez, Mercado, Operacional y Legal, y cada uno cuenta con un procedimiento que permite evaluar el riesgo, tomando como base los estados financieros, manuales, diarios por cuenta, y documentos internos.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., es una institución con 18 años de existencia en el mercado financiero dentro del sector cooperativo, cuya misión demuestra que es una institución financiera intercultural, de la economía popular y solidaria, que brinda productos y servicios financieros como ahorros a la vista y a plazo fijo, créditos y otros servicios de calidad, accesibles y oportunos, con claros enfoques de innovación, eficiencia, transparencia y mejora continua; apoyando el desarrollo económico de los socios y clientes, con un equipo humano íntegro y comprometido.

Al ser una institución financiera se encuentra expuesta a una serie de riesgos relacionados con su principal actividad de intermediación financiera, que a continuación se detallan:

En la COAC Minga Ltda., no se ha realizado una Matriz de Riesgos que identifique las potenciales riesgos internos y externos a las cuales está expuesta, y valorado su nivel de impacto y ocurrencia, como consecuencia de esto el personal de la COAC no puede actuar de forma inmediata y responder ante cualquier eventualidad o cambio que afecten las actividades diarias.

Pese a que es de carácter obligatorio contar con un Manual para la Administración Integral de los Riesgos, la institución no ha procedido a elaborar, y se encuentra expuesta a riesgos que pueden llevar la institución a la quiebra.

No aplica el reglamento de Crédito ocasionando el incremento de la cartera de crédito vencida y bajo litigio legal para su recuperación.

Socios que mantienen cuentas de ahorro inactivas que representan un costo por su administración.

No tiene establecido los procesos que garanticen la optimización de recursos y la estandarización de las actividades:

**Operaciones y contabilidad:** Movimiento del efectivo receiptado en caja, en las distintas oficinas entre ello faltantes de caja, descuadres contables en diario por errores de digitación y falta de conocimientos contables al consolidar la información por los empleados de las agencias por falta de capacitación y no contar con el perfil profesional.

**Créditos y cobranzas:** En la carpeta de los socios no constan todos los requisitos para otorgar un crédito como: garantías, información desactualizada, deficiente investigación del historial económico y crediticio de los socios y garantes, previo a la concesión de créditos y no se da seguimiento al destino de los fondos.

**Financiero:** Dependencia de otras instituciones financieras en las que tiene depositado sus ingresos y manejan cuentas, no se dispone de dinero inmediato para cubrir movimientos eventuales. Entregando lo que se dispone y generando iliquidez momentánea.

Existe retraso en el ingreso de toda la información de las agencias en ciertos momentos, ocasionando presentación tardía de las declaraciones y pagos de impuestos, lo que genera el pago de multas e intereses.

Agresiva presencia de la competencia en el sector donde está ubicada la COAC Minga Ltda., las cuales disminuyen sus tasas de interés y mejoran las condiciones del crédito, lo que provoca pérdida de clientes, socios y disminuye la entrega de créditos lo que genera una baja rentabilidad.

El sistema informático no está siendo utilizado de manera adecuada y obteniendo la información para la que está diseñado, debido a la falta de capacitación de los empleados provocando mal uso en accesos del sistema.

La reputación en la captación de nuevos socios y créditos se ve afectada por la excesiva cantidad de requisitos para la apertura de cuentas que exige la cooperativa a posibles socios, al igual que para la entrega de créditos.

La contratación del personal no se realiza considerando el perfil profesional lo que ocasiona problemas en el desenvolvimiento y cumplimiento de sus tareas, además no existe un manual de funciones para cada cargo de la cooperativa, ni organigrama estructural, estos elementos permitirán definir los niveles de autoridad y responsabilidad.

No se archiva adecuadamente los documentos a pesar de que cuenta con archivadores y no mantienen un orden cronológico, lo que puede provocar el extraviado o pérdida de documentos.

Todos los problemas citados anteriormente, no permiten tener un control de las actividades que siempre están sujetas a riesgos por lo que es necesario la elaboración de un Sistema de Administración Integral de Riesgos para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., del Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, que permita identificar, afrontar y mitigar la ocurrencia de cualquier eventualidad mediante el diseño de procesos, procedimientos y reglas claras bien definidas.

### **1.1.1. Formulación del problema**

¿De qué manera contribuye la elaboración de un Sistema de Administración Integral de Riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., del Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, para identificar, medir, controlar y dar soluciones a los riesgos de forma concreta?

### **1.1.2. Delimitación del problema**

#### **a. De contenido**

- **Objeto de Estudio:** Gestión
- **Campo de Acción:** Sistema de Administración Integral de Riesgos

#### **b. Espacial**

- **Institución:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.
- **Provincia:** Chimborazo

- **Ciudad:** Riobamba
- **Dirección:** Rio Chanchán y Chile

**c. Temporal**

- **Periodo:** Hasta marzo 2016

## **1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

**Justificación Teórica:** La investigación propuesta busca mediante la aplicación de conceptos de administración, finanzas, planificación, para sustentar la investigación, considerando situaciones tanto internas como externas, por lo que se extraerá información de libros, revistas, leyes, reglamentos y resoluciones que servirán de guía para la elaboración del sistema de Administración Integral de Riesgos.

**Justificación Metodológica:** Se utilizará el método deductivo, técnicas como la investigación de campo, bibliográfica e instrumentos como la entrevista con el propósito de levantar la información suficiente, competente y consistente, necesaria para la investigación para la realización del diseño del sistema de Administración Integral de Riesgos.

**Justificación Académica:** En la presente investigación se pondrá en práctica los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación académica a la vez nos proporcionará nuevos conocimientos en el campo laboral. Además servirá de instrumento de consulta académica para estudiantes y ayudará a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., en la toma de decisiones y a nosotros como estudiantes nos permitirá obtener el Título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría CPA.

**Justificación Práctica** La presente investigación se justifica su aporte desde su parte práctica mediante el levantamiento de información administrativa y financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., estableciendo los procesos gobernantes, operacionales y de apoyo, que servirán de base para la elaboración del sistema de los riesgos de crédito, liquidez, mercado, operativo y legal.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Diseñar un sistema de Administración Integral de Riesgos para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, para la administración y mitigación de eventualidades que pueden afectar a su crecimiento.

#### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- Elaborar el marco teórico que sirva de base para el desarrollo, proporcionando sólidos conocimientos para fundamentar la investigación.
- Levantar la información utilizando el método de investigación deductivo y las técnicas, para la identificación de los riesgos a los cuales está expuesta la COAC Minga Ltda.
- Estructurar la metodología para la gestión de los riesgos de crédito, liquidez, mercado, operativo y legal de la COAC Minga Ltda.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

**Tema:** “Proyecto de factibilidad para la creación de una unidad de administración de riesgo crediticio en la “Cooperativa de Ahorro y Crédito Maquita Cushun Ltda.”, ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia de Quisapincha, para su crecimiento y permanencia en el mercado.”

**Autora:** Iza Muso Diana Marcela

**Carrera:** Ingeniería En Finanzas

Este trabajo de investigación tiene como fin la Creación de una Unidad de Administración de Riesgo Crediticio para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Maquita de Cushun Ltda., ubicada en la parroquia de Quisapincha, con el objetivo de reducir y controlar los riesgos a los que se encuentra expuesta y mantener la seguridad en las captaciones y colocaciones para su permanencia en el mercado financiero.

La tesis considera como antecedente ha sido realizada para la seguridad de las captaciones y colocaciones de la COAC ya que es necesario que cuenten con una Unidad de Administración de Riesgo Crediticio que contemplen las estrategias, procesos y procedimientos de administración de riesgos que permitan identificar, analizar, evaluar, tratar y monitorear las exposiciones de riesgo a las que están expuesta, con la finalidad de proteger los intereses de la misma. Pág. VIII

**Tema:** Proyecto de creación de la unidad de gestión de riesgos de la cooperativa de ahorro y crédito “San Jorge” Ltda., de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo

**Autora:** Sandy Mariza López Avalos

**Carrera:** Ingeniería en Contabilidad y Auditoría

El principal objetivo de este trabajo es la elaboración del proyecto de creación de la unidad de gestión de riesgos para fundamentar la toma adecuada y oportuna de decisiones, a través de la visualización y mitigación de los riesgos en la COAC "San Jorge" Ltda., se utilizó el diseño cuasi experimental, los métodos inductivo deductivo, descriptivo e hipotético deductivo, se aplicó las siguientes técnicas: observación, encuestas y entrevista, y se trabajó con todos los funcionarios vinculados en el manejo de los riesgos, la creación de esta unidad responde a la necesidad de identificar, medir, controlar/mitigar y monitorear los riesgos, a través de la utilización de las políticas, procesos, procedimientos, metodologías y estrategias.

En conclusión la COAC San Jorge Ltda., debe crear la Unidad de Gestión de Riesgos a causa de que una eficiente administración de los mismos, permita a la entidad deducir perdidas económicas financieras, mientras que el manual ayuda a identificar las actividades y las funciones que deben ser cumplidas de manera adecuada oportuna y eficiente. Pág. VII

### **2.1.1 Antecedentes históricos**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., nació en el cantón Colta, en el año de 1984, siendo en sus inicios una pequeña caja administrativa llamada SAC (Servicio de Ahorro y Crédito) y estaba desempeñándose dentro de la Asociación de Iglesias Cristianas Evangélicas de Chimborazo con infraestructura propia.

Se constituyó como Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., el 30 de mayo de 1997, con el Acuerdo Ministerial No.0694 que arrastra los valores de la SAC tanto en sus Activos como en los Pasivos, y se independiza de la Asociación de Iglesias Cristianas Evangélicas de Chimborazo, desde ese momento abre sus propias oficinas en la ciudad de Riobamba con el objeto de prestar servicios de ahorro y crédito al sector rural de la provincia Chimborazo. Inicio sus actividades otorgando créditos de consumo.

En la actualidad la Cooperativa cuenta con más de 25.000 socios y ocho oficinas a nivel nacional ubicadas en: Riobamba la oficina administrativa en las calles Chile y Gaspar de Villarroel pasaje Río Chanchan.



Así como agencias en: Guayaquil, Quito, Pallatanga y Colta.

Las agencias han sido creadas con el propósito de brindar una atención más personalizada y sobre todo facilitar a sus socios el acceso rápido a los servicios que ofrece la misma.

### 2.1.2 Servicios ofertados

#### Producto de captación: Ahorros a la vista

- **MingaMirak:** ahorra para ese momento tan anhelado, mediante depósitos o débitos automáticos desde tu cuenta. Tú eliges la forma el monto y el plazo y nosotros te damos una tasa de interés preferencial de hasta el 7%.
- **Mingui-ahorro (ahorro infantil):** fomentamos la cultura de ahorro en niños y niñas de 0 a 12 años. Si les enseñamos a ahorrar le enseñamos a triunfar.
- **Mi sueño.-** Mi sueño te ayuda a alcanzar tus objetivos a corto plazo, empieza a soñar y nosotros te asesoramos cómo lograrlo en un tiempo acorde a tus posibilidades y sin la necesidad de recurrir a créditos. ¿Tienes un sueño? ... hazlo realidad con minga Ltda.
- **Mi organización:** cuenta de ahorro dirigida a organizaciones, iglesias, coros etc., al abrir una CUENTA EN MI ORGANIZACIÓN EMPIEZAS a mantener tus ahorros seguros y al mismo tiempo disfrutas de los múltiples beneficios que minga les ofrece.

## **Depósitos a plazo**

- **Inverminga:** la manera más segura de sacarle provecho a su dinero. No guarde su dinero en el colchón-bank, invierta en cooperativa Minga y obtenga las mejores tasas de interés del mercado. Inverminga le beneficia con mayor seguridad y mejor rentabilidad.

## **Crédito:**

- Microcrédito.- el financiamiento oportuno para tus ideas apoyamos tus emprendimientos y te otorgamos el crédito ideal para tu capital de trabajo
- CrediMovil.- con credi-movil de cooperativa Minga llegamos hasta donde tú estás, y mediante la última tecnología te damos el crédito o activamos tu ahorro más rápido, más seguro.
- CréditoRoles.- si recibes tu sueldo a través de la cooperativa Minga, ya estas disfrutando del beneficio de acceder a un crédito con todas las facilidades que no imaginabas.

## **Beneficios:**

- Fondo mortuario
- Seguro de desgravamen

## **Servicios no financieros:**

- Pago de bono de desarrollo humano
- SOAT
- Matricula vehicular
- RISE

- Pago de luz

### **2.1.3 Base legal**

Considerando su estatuto social de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “MINGA” Limitada, actualmente funcionando en legal y debida forma, adecua su Estatuto Social, sometiendo su actividad y operación a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, en cumplimiento de lo establecido en la Disposición Transitoria Primera de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, y de conformidad con la regulación dictada para el efecto.

Para los fines del presente Estatuto, las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objeto de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia, con clientes o terceros con sujeción a las regulaciones y a los principios reconocidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, su Reglamento General, las Resoluciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y del ente regulador.

### **2.1.4 Disposiciones Legales**

- Ley de Economía Popular y Solidaria
- Ley de Régimen Tributario Interno
- Código Monetario
- Código de Trabajo
- Reglamento general de la ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario

### **2.1.5 Domicilio, responsabilidad, duración**

El domicilio principal de la Cooperativa es el Cantón Riobamba, Provincia de

Chimborazo y, cuando su actividad así lo demande, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, la cooperativa podrá abrir oficinas operativas en cualquier parte del territorio nacional.

La cooperativa será de responsabilidad limitada a su capital social; la responsabilidad personal de sus socios estará limitada al capital que aportaren a la entidad.

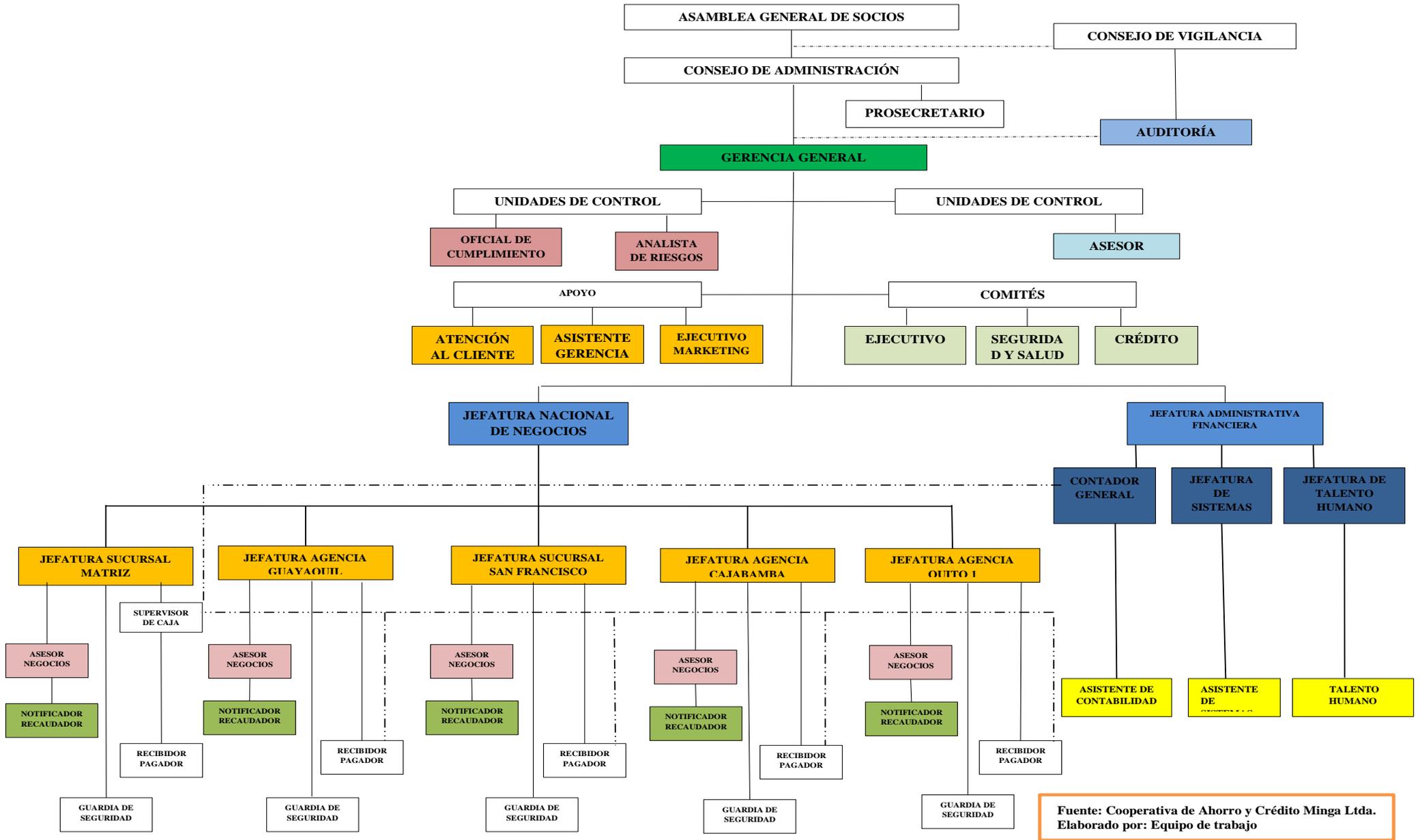
La cooperativa será de duración ilimitada, sin embargo, podrá disolverse y liquidarse por las causas y el procedimiento previstos en la Ley de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.

#### **2.1.6 Estructura interna.**

El gobierno, dirección, administración y control Interno de la Cooperativa, se ejercerán por medio de los siguientes organismos:

- Asamblea General de Socios o de Representantes
- Consejo de Administración
- Consejo de Vigilancia
- Gerencia y
- Comisiones Especiales.

**ILUSTRACIÓN 1: Organigrama estructural cooperativa de ahorro y crédito minga Ltda.**



### **2.1.7 Misión**

Somos una institución financiera intercultural, de la economía popular y solidaria, que brinda productos y servicios financieros de calidad, accesibles y oportunos, con claros enfoques de innovación, eficiencia, transparencia y mejora continua; apoyando el desarrollo socioeconómico de los asociados, con un equipo humano íntegro y comprometido.

### **2.1.8 Visión**

A diciembre de 2018 Minga Ltda. “La Cooperativa que quiere a la Gente”, es una institución financiera intercultural; sólida, eficiente y confiable, en constante crecimiento y expansión, comprometidos con contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de nuestros socios y socias.

### **2.1.9 Objetivos**

- Promover el desarrollo socioeconómico de sus cooperados y cooperadas; y, de las Comunidades del sector rural, urbano marginal, mediante la prestación de servicios financieros conexos y complementarios a Socios Socias en el marco de la Ley.
- Fortalecer el ahorro y crédito familiar.
- Fomentar, a través de sus servicios, los principios de esfuerzo propio, autogestión, autocontrol y equidad como base funcionamiento y desarrollo de la Cooperativa.
- Establecer otros servicios y actividades que contribuyan al mejoramiento social económico.
- Promover la ampliación de la membrecía de Socios y Socias y de terceros en la Cooperativa, tendiente a su consolidación y crecimiento, para lo que implementaría Oficinas y/o Agencias a nivel nacional según las leyes vigentes.

- Promover la coordinación y/o integración con otras entidades nacionales y/o extranjeras, para mantener convenios de cooperación que contribuyan al fortalecimiento de la gestión cooperativa.
- Obtener fuentes de financiamiento interna y/o externa, que fueren necesarias y convenientes, para el desarrollo institucional y de las familias asociadas.
- Establecer otros servicios y actividades que contribuyan al mejoramiento social y económico.
- Promover la ampliación de la membrecía de Socios y Socias y de terceros en la Cooperativa, tendiente a su consolidación y crecimiento, para lo que implementará Oficinas y/o Agencias a nivel nacional según las leyes vigentes.

#### **2.1.10 Principios**

1. La Cooperativa, regulará sus actividades, de conformidad con los siguientes principios: Adhesión y retiro voluntario.
2. Gestión democrática; un Socio o una Socia un voto.
3. Participación económica de los Socios y Socias, distribución de los excedentes en proporción al capital social aportado.
4. Autonomía e independencia.
5. Educación, formación, información y capacitación de los socios y socias, representantes, directivos, funcionarios y empleados o empleadas.
6. Cooperación entre Cooperativas, fomentando la integración cooperativa.
7. Interés por las familias, trabajando por el desarrollo sostenible de las Comunidades.
8. Neutralidad política y religiosa.

#### **2.1.11 Valores**

Los socios y socias de la COAC Minga se basan en los valores de Autoayuda, Responsabilidad propia, la Equidad de género, Honradez, Eficiencia y la solidaridad además de:

**Rentabilidad.-** Obtener resultados financieros para la Cooperativa, socios y socias.

**Productividad.-** Entregar la mayor cantidad de productos y servicios financieros y de la mejor calidad con los menores costos operacionales.

**Ética.-** Moralidad, honestidad, respeto, lealtad y justicia.

**Conciencia solidaria.-** Conocimiento pleno del bien, que se debe hacer para apoyar a otros sectores de bajos y medianos recursos.

**Desarrollo del recurso humano.-** Capacitación permanente, reconocimiento y retribución justa en función de las responsabilidades y resultados.

**Trabajo en equipo.-** Capacitación positiva de directivos, colaboradores / colaboradoras orientada a la consecución de los objetivos institucionales.

**Calidad total.-** Satisfacer las necesidades y superar las expectativas de socios y socias.

**Mejoramiento continuo.-** Esfuerzo planificado de todas las áreas para aumentar la efectividad y eficiencia de la Cooperativa y el bienestar de todos sus miembros.

**Liderazgo.-** Fomentar el cambio de mentalidad y de comportamiento de la gente para afrontar desafíos, asumir transformaciones y vencer resistencias al cambio

### **2.1.12 Actividades**

La cooperativa podrá efectuar todo acto o contrato lícito, tendiente al cumplimiento de su objeto social, especialmente, los siguientes:

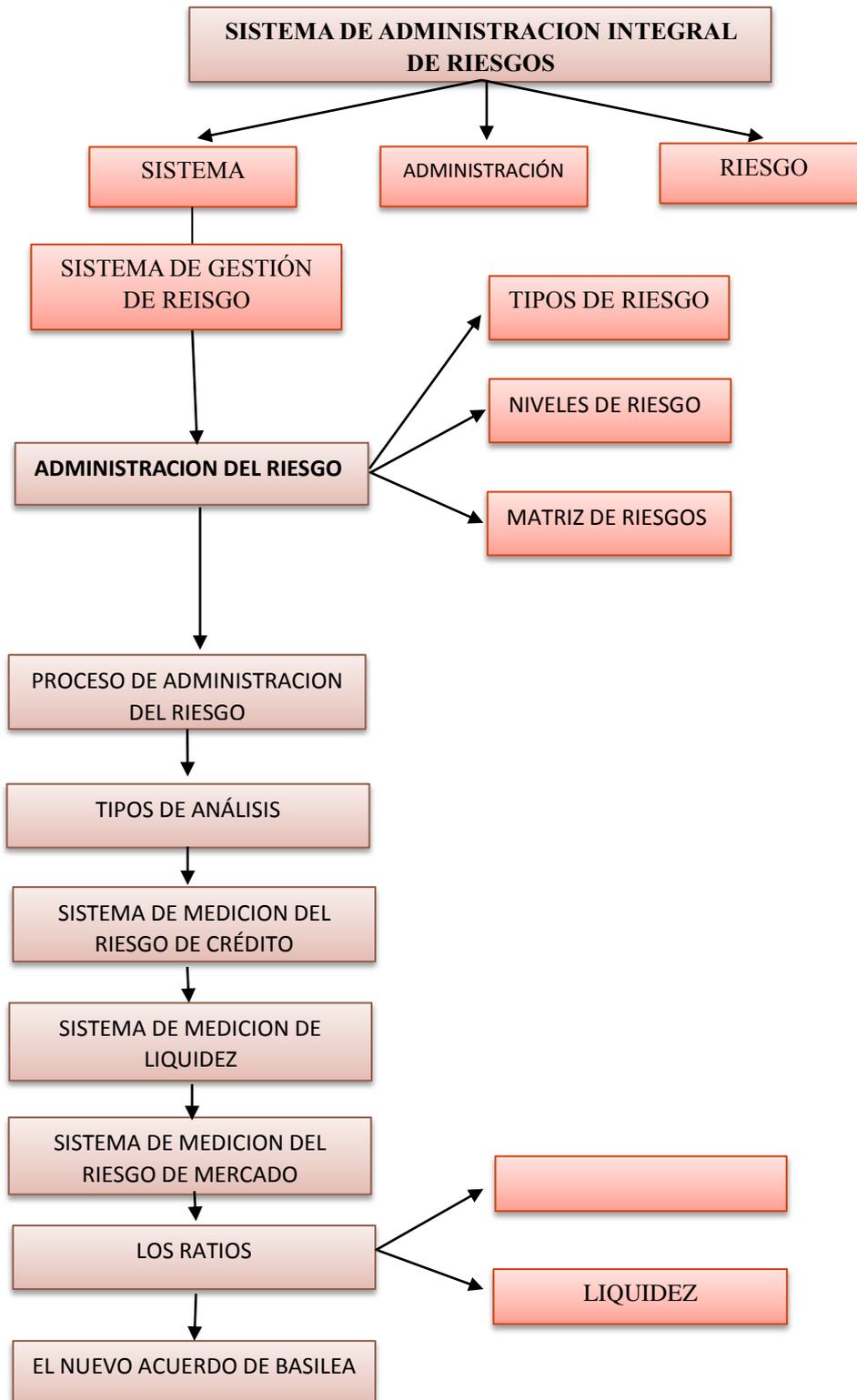
- Recibir depósitos a la vista y a plazo, bajo cualquier mecanismo o modalidad autorizados;
- Otorgar préstamos a sus socios;
- Efectuar servicios de caja y tesorería.

- Efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos, así como emitir giros contra sus propias oficinas o las de instituciones financieras nacionales o extranjeras.
- Recibir y conservar objetos muebles, valores y documentos en depósito para su y arrendar casilleros o cajas de seguridad para depósitos de valores.
- Asumir obligaciones por cuenta de terceros a través de aceptaciones, endosos o avales de títulos de crédito así como por el otorgamiento de garantías, fianzas y cartas de crédito internas y externas, cualquier otro documento, de acuerdo con las normas y prácticas y usos nacionales e internacionales.
- Recibir préstamos de instituciones financieras y no financieras del país y del exterior.
- Invertir preferentemente, en este orden, en el Sector Financiero Popular y Solidario, sistema financiero nacional y en el mercado secundario de valores y de manera complementaria en el sistema financiero internacional.
- Efectuar inversiones en el capital social de cajas centrales.
- Emitir obligaciones con respaldo en sus activos, patrimonio, cartera de crédito hipotecaria, prendaria o quirografaria, propia o adquirida, siempre que en este último caso, se originen en operaciones activas de crédito de otras instituciones financieras.
- Negociar títulos cambiarios o facturas que representen obligación de pago creados por ventas a crédito y anticipos de fondos con respaldo de los documentos referidos.
- Cualquier otra actividad financiera autorizada expresamente por la Superintendencia.

Adicionalmente, podrá efectuar las actividades complementarias que le fueren autorizadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

## 2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

**ILUSTRACIÓN 2: Hilo conductor**



### **2.2.1. Sistema**

(Sisgificados.com, 2016). Es un conjunto de elementos relacionados entre sí y que funcionan como un todo. Los elementos que componen un sistema pueden ser variados, como una serie de principios o reglas estructurados sobre una materia o una teoría.

Según (Ferrater Mora, 1979) Es el conjunto de elementos relacionados entre sí funcionalmente, de modo que cada elemento del sistema es función de algún otro elemento, no habiendo ningún elemento aislado.

Al estudiar el sistema se determinará los elementos que se encuentran íntimamente relacionados debido que para su funcionamiento dependen el uno del otro, estos pueden ser de diferente tipo que se acoplan para su desarrollo sin dejar nada de lado.

### **2.2.2. Administración**

Según (Jimenez, 1990, pág. 81) Es una ciencia social compuesta de principios, técnica y prácticas y cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo a través de los cuales se puede alcanzar propósitos comunes que individualmente no es factible lograr.

Según (Hitt, Black, & Porter, 2006), definen la administración como "el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional"

La administración es un proceso que incluye la planificación, organización, dirección, control y seguimiento de los recursos materiales, financieros, humanos dentro de la institución. La buena administración conlleva al éxito y a alcanzar los objetivos de la institución en el tiempo establecido. Es por esto que se analizara cada proceso de la institución para determinar alguna desviación.

### **2.2.3. Estrategia**

(Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 2) Es un conjunto de acciones planificadas sistémicamente, que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo.

Según (Koontz, Heinz , & Mark , 2006). Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos, los cuales se han concebido e iniciado de tal manera, con el propósito de darle a la organización una dirección unificada

Una estrategia comprende una serie de tácticas que son medidas concretas para conseguir los objetivos de una institución, se deben evaluar para saber si estas son eficaces de lo contrario proponer cambio para la mejora de la institución.

### **2.2.4. Riesgo**

(Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 02). Es la posibilidad que se produzca el evento que se genere pérdidas con un determinado nivel de impacto para la entidad.

#### **Evento de riesgo**

Es un hecho que podría generar pérdidas para la entidad.

Según (Estandar Australiano de Administración de Riesgos, 1999, pág. 03) es un incidente o situación, que ocurre en un lugar particular durante un intervalo de tiempo particular.

**Exposición** (Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 02) Está determinada por el riesgo asumido menos la cobertura implementada.

(Zonaeconomica.com, 2006) El riesgo es la probabilidad de perder todo o parte de lo que estamos invirtiendo. Básicamente, la fuente de riesgo es la incertidumbre, que proviene del hecho de que no se puede saber exactamente lo que sucederá en el futuro. No se puede adivinar cuál va a ser el precio del dólar o de una acción. Las decisiones se toman con una expectativa de ganancias, que en el futuro se pueden realizar o no.

El riesgo es la vulnerabilidad que tiene la entidad a ciertos eventos propios de su actividad normal, estos riesgos al no ser controlados ni mitigados pueden causar graves daños a la institución como la quiebra, de igual forma existen riesgos de tipo externos por los que se debe tener medidas de prevención.

#### **2.2.5. Administración del riesgo**

(Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 02) Es el proceso mediante el cual las entidades identifican, miden, priorizan, controlan, mitigan, monitorean y comunican los riesgos a los cuales se encuentran expuestas.

(Guía para la administración del riesgo, 2011) La administración del Riesgo comprende el conjunto de elementos de Control y sus interrelaciones, para que la institución evalúe e intervenga aquellos eventos, tanto internos como externos, que puedan afectar de manera positiva o negativa el logro de sus objetivos institucionales. La administración del riesgo contribuye a que la entidad consolide su Sistema de Control Interno y a que se genere una cultura de Autocontrol y autoevaluación al interior de la misma.

La administración del riesgo es un sistema a través del cual las organizaciones identifican, miden, monitorean, controlan y aminoran el riesgo institucional, está integrado por un conjunto de elementos entre los que se pueden mencionar las políticas de riesgo, su estructura organizacional, los procesos, el manejo de documentación y la divulgación de la información y con base en ellos se generan a nivel de cada uno de los procedimientos implementados en la institución, la Matriz de Identificación y Valoración del Riesgo, la Matriz de Mitigación de Riesgos.

### 2.2.6. Estándar australiano de administración de riesgos

(Estandar Australiano de Administración de Riesgos, 1999, pág. 03) Este Estándar provee una guía genérica para el establecimiento e implementación el proceso de administración de riesgos involucrando el establecimiento del contexto y la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, comunicación y el monitoreo en curso de los riesgos.

**Aceptación de riesgo:** una decisión informada de aceptar las consecuencias y probabilidad de un riesgo en particular.

**Análisis de riesgo:** un uso sistemático de la información disponible para determinar cuan frecuentemente pueden ocurrir eventos especificados y la magnitud de sus consecuencias.

**Consecuencia.-** el producto de un evento expresado cualitativa o cuantitativamente, sea este una pérdida, perjuicio, desventaja o ganancia. Podría haber un rango de productos posibles asociados a un evento.

**Control de riesgos.-** la parte de administración de riesgos que involucra la implementación de políticas, estándares, procedimientos y cambios físicos para eliminar o minimizar los riesgos adversos.

**Frecuencia.-** una medida del coeficiente de ocurrencia de un evento expresado como la cantidad de ocurrencias de un evento en un tiempo dado.

**Probabilidad.-** la probabilidad de un evento específico o resultado, medido por el coeficiente de eventos o resultados específicos en relación a la cantidad total de posibles eventos o resultados. La probabilidad se expresa como un número entre 0 y 1, donde 0 indica un evento o resultado imposible e indica un evento o resultado cierto.

### **2.2.7. Sistema de gestión de riesgo**

(Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 283). El sistema de gestión de riesgo descansa en un sistema gubernativo basado en:

1. Una clara separación de funciones y responsabilidades.
2. Un conjunto de herramientas, circuitos y procedimientos que configuran los esquemas de gestión.
3. Un sistema de controles internos que garantiza su buen funcionamiento.
4. Un equipo humano altamente cualificado.

Un sistema de gestión global hace posible compatibilizar las necesidades de los clientes, las expectativas de los accionistas y del resto de grupos e interés, así como los requerimientos de los reguladores.

Sus premisas son:

- Fundamentarse en criterios de valoración del riesgo: prudentes, consistentes y basados en la experiencia.
- Ser homogéneo en su aplicación en todas las actividades y negocios de un grupo, empleándose metodologías corporativas adecuadas a cada tipo de riesgos.
- Basarse en un esquema de gobierno corporativo de riesgo, acorde con las recomendaciones de los organismos de tutela, que establece una clara separación de funciones y responsabilidades y que garantiza la independencia de la función de riesgos.
- Sustentarse en una cultura de riesgo común, compartida y extendida en todo el grupo, por un equipo de riesgos competente y cualificado.
- Por último, el sistema permite gestionar cada tipología de riesgos, de crédito, de mercado, estructural y operacional y, a la vez, facilita una visión global e integrada de los mismos.

Para ello, el sistema de gestión de riesgos incorpora tres tipos de elementos:

- Herramientas de medición y seguimiento homogéneas, que abarcan todas las actividades de negocio y dan cobertura a los diferentes riesgos implícitos de las carteras de clientes, productos, procesos, balances, etc.
- Bases de datos, que permiten acumular la información necesaria, y motores de cálculo y sistemas de gestión que facilitan la obtención, desde los niveles más básicos de agregación, de las cifras de pérdidas esperadas y capital económico, métricas que configuran la base de la gestión global del riesgo.
- Procedimientos, circuitos y criterios de gestión, traducidos en políticas de riesgo que aseguren que el modelo de gestión está integrado en el proceso de toma de decisiones del día a día, desde el nivel más elemental, hasta los órganos superiores de decisión como son la Comisión de Riesgos del Consejo y el propio Consejo de Administración.

La adecuada integración de estos componentes permite definir, y seguir, un perfil global de riesgos, por unidades de negocio y tipos de riesgos, cuantificado en términos de capital económico y pérdidas esperadas.

Bajo este marco general, concordante con la estrategia de los negocios, la entidad define y aplica las políticas de riesgo en el día a día, fijando techos de exposición máxima al riesgo de crédito por contrapartidas o grupos, fijando límites de exposición máxima en riesgos de mercado y estructural y analizando el riesgo operacional incurrido en las distintas actividades, con el objetivo de mitigar su impacto.

El sistema de gestión de riesgo debe manejarse bajo una clara delimitación de los procesos y funciones en la gestión y una adecuada estipulación de políticas y reglas que deben ser asumidos por personal y autoridades. Para un adecuado sistema se debe contar con información completa que permita detectar las deficiencias en la operación donde se encuentra vulnerable, además que se deberá aplicar herramientas de medición que nos permitan identificar posibles riesgos y determinar medidas correctivas.

### 2.2.8. Tipos de Riesgo

(Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 08)

**Riesgo de crédito.-** es la posibilidad de pérdida que asume la entidad como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por la contraparte.

**Riesgo de mercado.-** Es la posibilidad de pérdida en que una entidad puede incurrir por cambios en los precios de activos financieros, tasa de interés y tipos de cambio que afecten el valor de las posiciones activas y pasivas.

### **Mercado**

Según (Chiavenato, 2006, pág. 25) Grupo de compradores y vendedores en contacto suficientemente estrecho para que sus intercambios afecten las condiciones de compra de los demás. El mercado puede ser local o físico, teórico o no, de encuentro regula entre compradores y vendedores en determinada economía.

**Mercado financiero** (Superintendencia de bancos, 2000, pág. 07)

Los mercados financieros cumplen su rol como facilitador del movimiento de fondos en una economía, lo cual permite definir la interdependencia entre los sectores económicos y los puntos claves del sistema. En General a sectores participantes en una economía que explican en mayor medida la transferencia de capitales son: los hogares, las empresas, el gobierno y los intermediarios financieros. Los intercambios monetarios entre ellos generan los denominados activos y pasivos financieros.

La transferencia de fondos de una unidad en la que hay excedentes de efectivo o la adquisición de fondos por una unidad en la que existe déficit de ahorros, implica la creación de un activo y un pasivo financiero simultáneamente, dándose lugar a las transacciones financieras, las mismas que conforman los mercados financieros

**Riesgo de liquidez** (Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 08).- Es la posibilidad que la entidad no disponga de los recursos líquidos necesarios para cumplir a tiempo a tiempo sus obligaciones y que, por tanto, se vea forzado a limitar sus operaciones incurrir en pasivos con costo o vender sus activos en condiciones desfavorables.

### **Riesgo operativo**

(Venegas Martinez, 2008, pág. 36) También llamado riesgo operacional, se puede definir como el riesgo de que se presente pérdida por fallas en los sistemas administrativos y procedimientos internos, así como por errores humanos, intencionales o no.

(Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015) Es la posibilidad que se produzcan pérdidas para la entidad, debido a fallas o insuficiencias originadas en procesos, personas, tecnología de información y eventos externos

**Riesgo legal** (Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 08)

Es la probabilidad de que una entidad incurra en pérdidas debido a la inobservancia e incorrecta aplicación de disposiciones legales e instrucciones demandas por organismo de control; aplicación de sentencias o resoluciones judiciales o administrativas adversas; deficiente redacción de textos formalización o ejecución de actos, contratos o transacciones o porque los derechos de las partes contratantes no han sido debidamente estipuladas.

### 2.2.9. Metodología

(EcuRed, s.f.) Parte del proceso de investigación o método científico, que sigue a la propedéutica, y permite sistematizar los métodos y las técnicas necesarias para llevarla a cabo. Los métodos elegidos por el investigador facilitan el descubrimiento de conocimientos seguros y confiables que, potencialmente, solucionarán los problemas planteados

(Concepto definicion.de, s.f.) El concepto quiere decir en realidad que los métodos de investigación que resultan cuestionables, deben seguir un modelo aplicable, que sirva como referencia para la realización de diversos estudios en un área comprendida. La metodología comprende el amplio estudio con observación rigurosa, por lo tanto, la metodología es el conjunto de métodos que rigen una investigación científica o en una exposición doctrinal.

### 2.2.10. Matriz de riesgos

(Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 02)

Es una herramienta de control y gestión en la que se identifican y cuantifican los riesgos, con base en el nivel de probabilidad y el impacto de los mismos; facilita la administración de los riesgos que pudieran afectar los resultados y el logro de los objetivos institucionales.

**Probabilidad:** Es la posibilidad que ocurra un evento de riesgo en un determinado periodo de tiempo.

**Impacto:** Es la afectación financiera con respecto al patrimonio técnico, que podría tener la entidad en el caso de que ocurra un evento de riesgo.

**Límites de riesgos:** Es el umbral o la cantidad máxima de riesgo que la entidad está dispuesta aceptar.

La matriz de riesgos es una herramienta para la evaluación cualitativa de los riesgos,

permite una visión clara y fácilmente actualizable de los riesgos, ayuda a la documentación de los procesos brindando un mayor conocimiento de los mismos, de sus actividades, riesgos y controles.

#### **2.2.11. Niveles del riesgo**

(Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 10)

**Riesgo Alto.-** cuando el riesgo representa una probabilidad de pérdida alta, que puede afectar el funcionamiento normal de ciertos procesos de la entidad, y que requiere la atención del Consejo de Administración y la Gerencia.

**Riesgo Medio.-** cuando el riesgo representa una probabilidad de pérdida moderada, que afecta a ciertos procesos de la entidad, y que requiere la atención de la gerencia y de mandos medios.

**Riesgo Bajo.-** cuando el riesgo representa una probabilidad de pérdidas baja, que no afecta significativamente a los procesos de la entidad, y que se administran con controles y procedimientos rutinarios.

Para poder establecer las acciones más apropiadas que minimicen o eliminen los riesgos, se debe considerar el nivel del riesgo encontrado, si es crítico, alto, medio o bajo, para darle el tratamiento adecuado. Una vez definidas las acciones para el tratamiento o manejo de los riesgos según su nivel se deberá determinar los responsables de llevar a cabo dichas acciones especificando, el tiempo y el grado de participación de las distintas unidades organizacionales.

### 2.2.12. Proceso de la administración integral de riesgo.

(Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 2015, pág. 07)

1. **Identificación.-** reconocer los riesgos existentes en cada operación, producto, proceso y líneas de negocio que desarrolla la entidad, para lo cual se identifican y clasifican los eventos adversos según el tipo de riesgo al que corresponden;
2. **Medición.-** los riesgos deberán ser cuantificados con el objeto de medir el posible impacto económico en los resultados financieros de la entidad. Las metodologías y herramientas para medir el riesgo deben estar de conformidad con el tamaño, la naturaleza de sus operaciones y los niveles de riesgo asumidos por la entidad.
3. **Priorización.-** una vez identificados los eventos de riesgos y su impacto, la entidad deberá priorizar aquellos en los cuales enfocara sus acciones de control.
4. **Control.-** es el conjunto de actividades que se realizan con la finalidad de disminuir la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso, que pueda originar pérdidas a la entidad.
5. **Mitigación.-** corresponde a la definición de las acciones para reducir el impacto de un evento de riesgo y minimizar las pérdidas;
6. **Monitoreo.-** consiste en el seguimiento que permite detectar y corregir oportunamente deficiencias y/o incumplimientos en las políticas, procesos y procedimientos para cada uno de los riesgos a los cuales se encuentra expuesta la entidad; y
7. **Comunicación.-** acción orientada a establecer y desarrollar un plan de comunicación que asegure de forma periódica la distribución de información apropiada, veraz y oportuna relacionada con la entidad y su proceso de administración integral de riesgos destinada al Consejo de Administración, así como a las distintas áreas que participan en la toma de decisiones y en la gestión

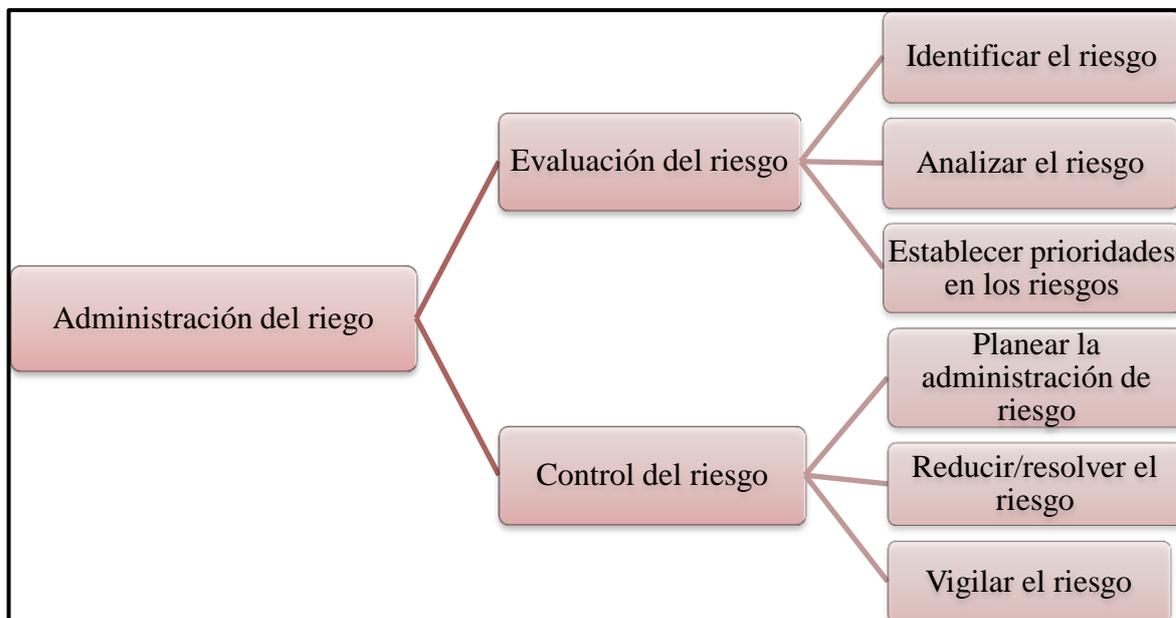
de riesgos. Esta etapa debe coadyuvar a promover un proceso de empoderamiento y mejora continua en la administración integral de riesgos.

**Según (Baxter, 2012, pág. 66) Administración tradicional del riesgo.**

La administración del riesgo consiste esencialmente en evaluarlo (pasivo) y en controlarlo (activo); se divide en las siguientes seis etapas:

1. **Identificar el riesgo.-** entre los métodos comunes de hacerlo figuran los talleres, la lluvia de ideas y la distribución de plantillas entre los miembros del equipo para que los llenen.
2. **Analizar.-** tradicionalmente, esto se hace asignando números o ratings que indican el “impacto” y la “probabilidad”. El impacto suele describirse en términos cuantitativos, en función de la pérdida financiera si ocurre el riesgo, o en términos cualitativos, usando una escala de tipo alto/mediano/pequeño (AMP). La probabilidad normalmente se expresa como probabilidad porcentual de que el riesgo ocurra (si no se hace nada al respecto), aunque también puede emplearse la escala anterior.
3. **Establecer prioridades.-** suele efectuarse multiplicando el impacto y la probabilidad para obtener una “exposición al riesgo”. Esta se expresará en una cifra o en una escala de tipo alto/mediano/pequeño. A los riesgos se le fijan prioridades desde la máxima exposición hasta la mínima.
4. **Planear la administración del riesgo.-** consiste en seleccionar los objetivos que se obtendrán; por ejemplo, ¿aminoramos el riesgo, lo aceptaremos, lo transferiremos, nos aseguraremos en contra de él?
5. **Reducir/resolver el riesgo.-** se divide la disminución de riesgo en pasos, asignándose los papeles y los plazos que se cumplirán.
6. **Vigilar el riesgo.-** se escoge el proceso de control con que los ejecutivos supervisarán los planes referentes a la administración del riesgo. Se da

seguimiento celebrando juntas periódicas, incluyendo el riesgo al discutir proyectos, organizando juntas virtuales, etcétera



**ILUSTRACIÓN 3: Administración de riesgo**

**Fuente:** Administración del riesgo. Keith Baxter, 2012.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo.

### 2.2.13. Tipos de análisis

(Estandar Australiano de Administración de Riesgos, 1999, pág. 14). El análisis de riesgos puede ser llevado con distintos grados de refinamiento dependiendo de la información de riesgos y datos disponibles. Dependiendo de las circunstancias, el análisis puede ser cualitativo, semi-cuantitativo o cuantitativo o una combinación de estos. El orden de complejidad y costos de estos análisis en orden ascendente, es cualitativo, semi-cuantitativo y cuantitativo. En la práctica, a menudo se utiliza primero el análisis cualitativo para obtener una indicación general del nivel de riesgo. Luego puede ser necesario llevar a cabo un análisis cuantitativo más específico. El detalle de los tipos de análisis es el siguiente:

- a) Análisis cualitativo.- El análisis cualitativo utiliza formatos de palabras o escalas descriptivas para describir la magnitud de las consecuencias potenciales y la probabilidad de que esas consecuencias ocurran. Estas escalas se pueden

modificar o ajustar para adaptarlas a las circunstancias, y se pueden utilizar distintas descripciones para riesgos diferentes.

- b) **Análisis semi-cuantitativo.**- En el análisis semi-cuantitativo, a las escalas cualitativas, tales como las descritas arriba, se les asignan valores. El número asignado a cada descripción no tiene que guardar una relación precisa con la magnitud real de las consecuencias o probabilidades. Los números pueden ser combinados en cualquier rango de fórmula dado que el sistema utilizado para priorizar confronta el sistema seleccionado para asignar números y combinarlos. El objetivo es producir un ordenamiento de prioridades más detallado que el que se logra normalmente en el análisis cualitativo, y no sugerir valores realistas para los riesgos tales como los que se procuran en el análisis cuantitativo.
- c) **Análisis cuantitativo.**- El análisis cuantitativo utiliza valores numéricos para las consecuencias y probabilidades utilizando datos de distintas fuentes. La calidad del análisis depende de la precisión e integridad de los valores numéricos utilizados.

Las consecuencias pueden ser estimadas modelando los resultados de un evento o conjunto de eventos, o extrapolando a partir de estudios experimentales o datos del pasado.

El análisis dependerá del tipo de riesgo encontrado, los análisis cualitativos se aplicaran para medir el desempeño de los procesos como el adecuada manejo de las políticas, reglamentos, manuales; mientras que para el análisis cuantitativos se utilizarán indicadores numéricos.

#### **2.2.14. Monitoreo y revisión**

(Estandar Australiano de Administración de Riesgos, 1999, pág. 19). Es necesario monitorear los riesgos, la efectividad del plan de tratamiento de los riesgos, las estrategias y el sistema de administración que se establece para controlar la implementación. Los riesgos y la efectividad de las medidas de control necesitan ser monitoreadas para asegurar que las circunstancias

cambiantes no alteren las prioridades de los riesgos. Pocos riesgos permanecen estáticos.

Es esencial una revisión sobre la marcha para asegurar que el plan de administración se mantiene relevante. Pueden cambiar los factores que podrían afectar las probabilidades y consecuencias de un resultado, como también los factores que afectan la conveniencia o costos de las distintas opciones de tratamiento. En consecuencia, es necesario repetir regularmente el ciclo de administración de riesgos. La revisión es una parte integral del plan de tratamiento de la administración de riesgos.

(Procedimiento de administración de riesgos, 2011) Es un paso dentro de la administración de riesgo, que permite realizar seguimiento a la efectividad de las acciones preventivas para el tratamiento del riesgo y revisar y revalorar el riesgo y sus acciones preventivas.

Es una etapa esencial en el proceso de gestión de riesgos, es necesario el monitoreo y revisión constante de los riesgos identificados así como estrategias y políticas que se han establecido para determinar si están operando de manera efectiva ante las eventualidades que se han presentado e identificar de manera inmediata riesgos emergentes que puedan afectar las actividades.

### **2.2.15. Sistemas de medición del riesgo de crédito**

(Lopez Pascual & González , 2008, pág. 251)

#### **2.2.15.1. Etapas y modelos del análisis de riesgos**

Existen varios modelos, tanto cuantitativos como cualitativos, para evaluar el riesgo de crédito. En la práctica, las entidades acuden a más de uno de estos modelos.

El modelo más conocido y utilizado es el de las cinco C debido a los cinco aspectos que se estudian en relación a cada petición de crédito y que empiezan en ingles por la letra c:

- **Carácter (carácter):** integridad u honradez del prestatario. Se trata del factor más importante a la hora de determinar el nivel de riesgo de una operación. En el caso de personas jurídicas suele hacer referencia a la integridad del equipo directivo. Es la variable más difícil de evaluar cuantitativamente, debiendo estimarse a través de juicio subjetivo mediante contactos y entrevistas con el cliente, informes de agencias y proveedores, de otras entidades bancarias, etc.
- **Capacidad (capacity):** se refiere a la capacidad de generación de fondos para hacer frente a la devolución de la deuda. En el caso de personas físicas, la capacidad se analiza a través de las declaraciones del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, nóminas, etc.; en el caso de personas jurídicas, a través de estados financieros históricos y provisionales.
- **Capital (capital):** es sinónimo de patrimonio y se mide en el caso de las personas físicas por las declaraciones juradas de bienes, declaraciones del impuesto sobre el patrimonio, Registro de la Propiedad, etc. En el caso de personas jurídicas se analiza el balance de situación, valorándolo a precios de mercado o acudiendo al consejo de peritos especializados.
- **Garantía (colateral):** aunque no debe considerarse como el factor a partir del cual decidir la concesión de la operación, es necesaria en muchos casos la exigencia de garantías que avalen la devolución del crédito.
- **Condiciones (condition):** se trata de la situación del entorno del prestatario que puede afectar a su capacidad de pago.

**El credit scoring** (Lopez Pascual & González , 2008, pág. 252)

El credit scoring es un sistema de calificación de créditos que intenta automatizar la toma de decisiones en cuanto a conceder o no una determinada operación de riesgo, normalmente un crédito. La virtud de este sistema es la de

acortar el tiempo de análisis además de simplificarlo, lo que contribuye a mejorar el nivel de servicios proporcionados a la clientela.

Este modelo puede aplicarse tanto a personas físicas como jurídicas, siendo lo normal el utilizarlo para créditos personales o al consumo, establecimiento de límites a tarjetas de crédito, créditos para pymes, etc. Su éxito depende fundamentalmente de la calidad del algoritmo utilizado y de la existencia de un sistema eficiente de contrastación de datos.

### **Modelo relacional**

El modelo relacional se basa en el análisis exhaustivo de la información que obra en poder de la entidad derivada de las relaciones previas con el cliente. Por ello solo es posible su aplicación con clientes antiguos.

No tiene una metodología estructurada sino que, a través de las relaciones históricas de la entidad con el cliente y partiendo de una serie de hipótesis discriminantes, pretende alcanzar una respuesta adecuada al nivel de riesgo deseado.

En el caso de un cliente que solo opera a través de una entidad, es decir, una vinculación total, y con un elevado grado de cobros y pagos por cuenta bancaria, dicha entidad dispondría de una valiosísima información que, prácticamente, evitaría pedir información económico-financiera adicional al cliente para evaluar su riesgo. Normalmente, esto no es posible, pues la mayor parte de las personas físicas y la práctica totalidad de las empresas diversifican sus relaciones con las entidades financieras.

Además, las relaciones o ratios que se calculan en el método relacional constituyen piezas clave para el seguimiento del riesgo y el análisis de la rentabilidad global del cliente.

El mejor o peor resultado que se obtenga con este modelo dependerá del funcionamiento adecuado del centro de procesos de datos y de la formación del personal. Su principal limitación resulta que solo puede aplicarse a clientes que previamente hayan tenido relaciones con la entidad.

### **Modelo económico-financiero** (Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 253)

Se trata del método más adecuado para operaciones de elevado importe. Se basa en el análisis de los estados financieros de la empresa a través de ratios que indiquen la tendencia y su situación respecto a otras empresas del mismo sector. Obviamente, en este caso, el éxito del modelo depende de la calidad de la información contable obtenida, además de la formación del personal.

También se estudia, y es una parte muy importante, el encaje de financiación sobre la proyección de resultados y flujos de tesorería del cliente para conocer la capacidad de pago futura.

#### **2.2.16. Sistema de medición de liquidez**

(Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 257). La herramienta más tradicional en este caso es el denominado perfil de liquidez, que refleja para diversos intervalos temporales – un día, una semana, un mes, etc.- las diferencias entre activos y pasivos que vencen dentro de esos mismos intervalos temporales.

La diferencia obtenida refleja la cuantía de fondos disponibles, o de fondos adicionales necesarios, en cada uno de los periodos, bajo la hipótesis de un cumplimiento de los plazos de vencimiento contractuales.

La principal desventaja de esta herramienta es que solo es válida para plazos muy cortos porque no tienen en cuenta las nuevas incorporaciones al balance, los vencimientos de las mismas y la generación de cash-flow. Además, hay que establecer cómo tratarlos pasivos y activos sin vencimiento explícito, fijar que porcentaje de los pasivos a la vista se considera que se mantiene en el tiempo y considerar que muchas demandas de financiación a corto serán renovadas por el cliente.

A través de este sistema se analizará la capacidad de la entidad para hacerle frente sus obligaciones financieras con fondos propios y obtener los recursos necesarios para llevar a cabo su funcionamiento

### **2.2.17. Sistemas de medición del riesgo de mercado.**

(Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 259). Bajo el nombre de riesgo de mercado se incluye el riesgo de tipos de interés. Por la importancia relativa del primero con respecto al segundo, dedicaremos la mayor parte de este apartado a los distintos modelos y sistemas de medición del riesgo de tipos de interés.

#### **El riesgo de tipo de interés: el gap como medida de la sensibilidad del balance.**

Con el sistemas de medición del gap, los activos y pasivos se clasifican en sensibles o no sensibles para un determinado intervalo temporal. Un activo o pasivo se considera sensible a las variaciones de los tipos de interés si los flujos que genera varían en la misma dirección que los tipos de interés del mercado a corto plazo los activos y pasivos no sensibles, por el contrario, están contratados a tipo fijo o bien son susceptibles de variación en el periodo de referencia, o representan partidas del balance no ligadas a ningún tipo de interés (inmovilizado, recursos propios, cuentas diversas, etc.)

La sensibilidad o no sensibilidad de un activo o pasivo depende del intervalo de tiempo considerado. Por ejemplo, un depósito a 90 días es considerado no sensible un análisis del “gap” a tres meses, pero sensible para cualquier gap superior ha dicho plazo.

Los ejemplos más representativos de cada una de estas categorías son:

- Activos sensibles: préstamos a tipo variable, referenciados a preferenciales, cartera de valores a corto plazo, fondos invertidos en el interbancario y el descuento bancario.
- Pasivos sensibles: fondos adquiridos en el interbancario, cuentas financieras con revisión de tipos, obligaciones a tipo variable y certificados de depósito a corto plazo.

- Activos no sensibles: préstamos a tipo de interés fijo, inmovilizado, inversiones a largo plazo, inversiones en filiales y cuentas diversas.
- Pasivos no sensibles: recursos propios, certificados de depósitos a largo plazo, empréstitos a plazo fijo, provisiones y cuentas corrientes normales.

**El modelo básico** (Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 261)

El gap se define como la diferencia entre el volumen de los activos sensibles (ASI) y de los pasivos sensibles (PSI) a las variaciones de tipos de interés en un periodo determinado de tiempo:

$$\text{GAP} = \text{ASI} - \text{PSI}$$

Como medida alternativa también se utiliza el denominado ratio de sensibilidad (RS) que se calcula dividiendo los activos sensibles por los pasivos sensibles.

$$\text{RS} = \text{ASI} / \text{PSI}$$

Un gap negativo significa que los pasivos sensibles son superiores a los activos sensibles, o sea, que una parte de los activos no sensibles es financiada por pasivos sensibles. En otras palabras, la entidad bancaria en cuestión presenta una posición de sensibilidad pasiva porque el volumen de pasivo sujeto a variaciones en los tipos de interés disminuyen el banco se beneficiara de ello, mientras que, si se incrementa, su margen disminuirá.

A su vez, un gap positivo indica que los activos sensibles son superiores a los pasivos sensibles, o que parte de los activos sensibles se financian con pasivos no sensibles.

En este caso, la entidad presenta una posición de sensibilidad activa, lo que implica un aumento del margen cuando los tipos de interés aumentan, y su disminución cuando los tipos de interés disminuyen, debido a que sus activos se deprecian o vencen antes que sus pasivos.

Este sistema se enfoca en tratar el riesgo de tipo de interés permitiendo un manejo prudente de las tasas de interés. El riesgo de interés está relacionado con los efectos de la

subida y baja de las tasas de interés del mercado sobre el margen financiero de una institución.

### **2.2.18. La gestión integrada de la función de riesgo**

**Función de riesgo: objetivos y políticas** (Lopez Pascual & González , 2008, pág. 278)

La diversificación del sistema cooperativo, la globalización, la liberación financiera, la creciente competencia y la aparición de nuevos productos han contribuido a convertir la gestión del riesgo en una prioridad. La medición, control e integración de los distintos riesgos es una necesidad clave para asegurar a cualquier entidad financiera un posicionamiento estratégico.

La función de riesgo debe comprender todas las áreas de actividad del banco, así como los diferentes mercados geográficos en que este presente. Es decir, su alcance es global y su ámbito de ejecución, multilocal.

A pesar de las diferencias que puedan existir atendiendo al tamaño, naturaleza y complejidad de la actividad, toda la función de riesgo persigue unos objetivos comunes y obedece a ciertos principios básicos.

En lo que se refiere a la misión, es de esperar que garantice un perfil de riesgo de acorde al definido por la alta dirección y que agregue valor a los accionistas, empleados y clientes.

Es posible distinguir tres niveles jerárquicos en donde se toman decisiones que tienen que ver con la gestión del riesgo:

- 1. Nivel estratégico:** comprende las funciones realizadas por la alta dirección y el Consejo Administración. Definición de los límites de riesgo aceptables en función del perfil de riesgo asumido por la entidad, formulación de políticas coherentes y consistentes con la estrategia y establecimiento de sistemas adecuados de control.

2. **Nivel macro:** se refiere a la gestión del riesgo en las áreas de negocio gestionadas por los niveles intermedios de la organización.
3. **Nivel micro:** a este nivel encontramos las actividades de originación de crédito.

El logro de los objetivos fijados se complementa con la aplicación de un conjunto de principios que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Independencia funcional con jerarquía compartida, de forma que los objetivos y metodología sean establecidos desde la división de riesgos, mientras que la estructura organizativa se adapta a la estrategia comercial y a la proximidad al cliente prevaleciendo los criterios de calidad de riesgo.
- Capacidad ejecutiva soportada con el conocimiento y proximidad al cliente y decisiones colegiadas a través de los correspondientes comités de riesgo.
- Alcance global de la función (diferentes tipos de riesgo) y tratamiento único del cliente (no admisión de riesgo o segmentación de la clientela), sin perjuicio de especializaciones por tipo de riesgo o segmentación, de la clientela.
- Decisiones colegiadas (incluso a partir de la propia sucursal) que aseguren el contraste y que no comprometan resultados por decisiones solo individuales.
- Conciliación de las políticas adoptadas y de los procedimientos establecidos con el perfil de riesgo de la entidad.

### **2.2.19. Ratios financieros**

(Nota técnica 5 Boletines financieros)

#### **2.2.19.1. Índice de morosidad**

Miden el porcentaje de la cartera improductiva frente al total cartera. Los ratios de morosidad se calculan para el total de la cartera bruta y por línea de negocio.

Se deben tener en cuenta los siguientes conceptos:

**Cartera de Crédito Bruta.-** Se refiere al total de la Cartera de Crédito de una institución financiera (comercial, consumo, vivienda y microempresa) sin deducir la provisión para créditos incobrables.

**Cartera de Crédito Neta.-** Se refiere al total de la Cartera de Crédito de una institución financiera (comercial, consumo, vivienda y microempresa) deduciendo la provisión para créditos incobrables.

**Cartera Improductiva.-** Son aquellos préstamos que no generan renta financiera a la institución, están conformados por la cartera vencida y la cartera que no devenga intereses e ingresos.

**Morosidad Bruta Total:** Mide el número de veces que representan los créditos improductivos con respecto a la cartera de créditos menos provisiones.

$$\text{Morosidad Cartera} = \frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$$

Un menor valor de este índice, reflejan una mejor situación de la entidad.

### **Cartera Improductiva**

Más	1411	Cartera de Créditos Comercial que no devenga intereses
Más	1412	Cartera de Créditos de Consumo que no devenga intereses
Más	1413	Cartera de Créditos de Vivienda que no devenga intereses
Más	1414	Cartera de Créditos para la Microempresa que no devenga intereses
Más	1415	Cartera de Créditos Comercial Reestructurada que no devenga intereses
Más	1416	Cartera de Créditos de Consumo Reestructurada que no devenga intereses
Más	1417	Cartera de Créditos de Vivienda Reestructurada que no devenga intereses

Más	1418	Cartera de Créditos para la Microempresa Reestructurada que no devenga intereses
Más	1421	Cartera de Créditos Comercial Vencida
Más	1422	Cartera de Créditos de Consumo Vencida
Más	1423	Cartera de Créditos de Vivienda Vencida
Más	1424	Cartera de Créditos para la Microempresa Vencida
Más	1425	Cartera de Créditos Comercial Reestructurada Vencida
Más	1426	Cartera de Créditos de Consumo Reestructurada Vencida
Más	1427	Cartera de Créditos de Vivienda Reestructurada Vencida
Más	1428	Cartera de Créditos para la Microempresa Reestructurada Vencida

### **Cartera de Créditos Bruta**

Más	14	Cartera de Créditos
Menos	1499	Provisiones para Créditos Incobrables

### **2.2.19.2. Índice de Liquidez**

Capacidad de atender obligaciones de corto plazo, por poseer dinero en efectivo o activos que se transforman fácilmente en efectivo. Dentro de una institución financiera, la liquidez se evalúa por la capacidad para atender los requerimientos de encaje, los requerimientos de efectivo de sus depositantes en el tiempo en que lo soliciten y nuevas solicitudes de crédito.

**Fondos Disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo:** Esta relación permite conocer la capacidad de respuesta de las instituciones financieras, frente a los requerimientos de efectivo de sus depositantes, en el corto plazo.

$$\text{Relación} = \frac{\text{Fondos Disponibles}}{\text{Total Depósitos a Corto Plazo}}$$

Mayores valores de la presente relación, corresponden a mejores posiciones de liquidez.

**Fondos Disponibles:** Son los recursos que representan dinero efectivo (billetes y monedas metálicas).

11 Fondos Disponibles

**Total Depósitos a Corto Plazo:** Son los depósitos que pueden ser exigidos por sus propietarios en el corto plazo, esto es, dentro de 90 días.

2101 Depósitos a la Vista

Más 2102 Operaciones de Reporto

Más 210305 De 1 A 30 Días

Más 210310 De 31 A 90 Días

**Cobertura de los 25 mayores depositantes:** Esta relación permite conocer la capacidad de respuesta de las instituciones financieras, frente a los requerimientos de efectivo de sus 25 mayores depositantes.

$$\text{Relación} = \frac{\text{Fondos MayorLiquidez}}{\text{Saldo de los 25 mayores depositantes}}$$

**Fondos Mayor Liquidez:** Son recursos de la más liquidez, que no sólo incluyen dinero efectivo, sino también diversas operaciones que se pueden hacer efectivo de manera inmediata o en un plazo relativamente menor.

11 Fondos Disponibles

Menos 1105 Remesas en Tránsito

Más 1201 Fondos Interbancarios Vendidos

Menos 2201 Fondos Interbancarios Comprados

Más 1202 Operaciones de Reporto con Instituciones Financieras

Más 130705 (Inversiones) Entregadas para Operaciones de Reporto

Menos 2102 Operaciones de Reporto

Menos 2202 Operaciones de Reporto con Instituciones Financieras

Más 130105 (Inversiones para negociar del Sector Privado) De 1 a 30 Días

Más 130110 (Inversiones para negociar del Sector Privado) De 31 a 90 Días

Más 130205 (Inversiones para negociar del Estado o de Entidades del Sector Público) de 1 a 30 Días

Más 130210 (Inversiones para negociar del Estado o de Entidades del Sector Público) de 31 a 90 Días

Más 130305 (Inversiones Disponibles para la Venta de Entidades del Sector Privado) de 1 a 30 Días

Más 130310 (Inversiones Disponibles para la Venta de Entidades del Sector Privado) de 31 a 90 Días

Más 130405 (Inversiones Disponibles para la Venta del Estado o Entidades de Sec. Público) de 1 a 30 Días

Más 130410 (Inversiones Disponibles para la Venta del Estado o Entidades de Sec. Público) de 31 a 90 Días

**Saldo de los 25 mayores depositantes:** Saldo de las 25 mayores cuentas bancarias.

**Cobertura de los 100 mayores depositantes:** Esta relación permite conocer la capacidad de respuesta de las instituciones financieras, frente a los requerimientos de efectivo de sus 100 mayores depositantes.

$$\text{Relación} = \frac{\text{Fondos Mayor Liquidez Ampliado}}{\text{Saldo de los 100 mayores depositantes}}$$

**Fondos Mayor Liquidez Ampliado:** Son los fondos de mayor liquidez, sumados a otros fondos que poseen una liquidez alta, pero menor en relación con los primeros.

#### Fondos Mayor Liquidez

Más 130115 (Inversiones para negociar del Sector Privado). De 91 a 180 días

Más 130215 (Inversiones para negociar del Estado o de Entidades del Sector Público) De 91 a 180 días

Más 130315 (Inversiones Disponibles para la Venta de Entidades del Sector Privado) De 91 a 180 días

Más 130415 (Inversiones Disponibles para la Venta del Estado o Entidades de Sec. Público) De 91 a 180 días

Más 130505 (Inversiones Mantenidas hasta el Vencimiento de Entidades del Sec. Privado) De 1 a 30 días

Más 130510 (Inversiones Mantenidas hasta el Vencimiento de Entidades del Sec. Privado) De 31 a 90 días

Más 130515 (Inversiones Mantenidas hasta el Vencimiento de Entidades del Sec. Privado) De 91 a 180 días

Más 130605 (Inver. Mantenidas hasta el Venci. Del Estado o de Entidades del Sec. Público) De 1 a 30 días

Más 130610 (Inver. Mantenidas hasta el Venci. Del Estado o de Entidades del Sec. Público) De 31 a 90 días

Más 130615 (Inver. Mantenidas hasta el Venci. Del Estado o de Entidades del Sec. Público) De 91 a 180 días

**Saldo de los 100 mayores depositantes:** Saldo de las 100 mayores cuentas bancarias.

## **Las tasas de interés** (Superintendencia de bancos, 2000, pág. 11)

El sistema de tasas de interés vigente el mercado financiero, en su mayor parte es de libre contratación y reajutable en periodos de 90 días. La variación de la oferta y demanda del dinero determina el nivel de las tasas de interés, y en gran parte de las operaciones de crédito e inversión; sin embargo se han establecido tasas de interés referenciales que al igual que la participación del Banco Central en el mercado monetario, pretenden constituirse en una guía de comportamiento de los niveles de las tasas activas y pasivas en el mercado financiero. A pesar de ello, cualquier entidad financiera podrá colocar sus tasas fuera de estos rangos referenciales sin incurrir en violación legal alguna, ratificando la libertad de precios del dinero.

### **2.2.20. El nuevo Acuerdo de Capital – Basilea II**

(Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 236). El Nuevo Acuerdo De Basilea refleja el compromiso que han asumido reguladores y supervisores por preservar y fomentar la estabilidad financiera a partir de entidades bancarias sanas y seguras en todo el mundo.

De forma sistemática podríamos resumir los antecedentes y el Nuevo Acuerdo como sigue:

**TABLA 1: Resumen de Basilea**

<b>BASILEA I</b>	<b>BASILEA II</b>
<b>Coefficiente de solvencia 8%.</b>	Coefficiente de solvencia 8%. Cálculo más ajustado de las necesidades de capital.
<b>Categorías de riesgo demasiado amplias.</b>	Mayor diferenciación entre perfiles de riesgo.
<b>El capital regulatorio no refleja el perfil de riesgo de la entidad.</b>	Alinear la adecuación de capital a los riesgos incurridos en el desarrollo de la

actividad bancaria.	
<b>Genera incentivos para invertir aquellas exposiciones que comportando más riesgo requieren el mismo capital.</b>	Generar incentivos para mejorar las capacidades de medición y gestión del riesgo.

**Fuente:** Gestión Bancaria. López & González, 2008

**Elaborado por:** Equipo de Trabajo

Si tuviéramos que señalar de una forma sintética cuales son los principales principios en los que se basan estos acuerdos, señalaríamos los siguientes:

- a. Los requerimientos de capital regulatorio deben ser considerablemente más sensibles al riesgo.
- b. La adecuación de capital debe ser algo más que la fijación de unos ratios regulatorios mínimos.
- c. Deben incluirse incentivos para que los bancos mejoren continuamente su capacidad de medición y gestión del riesgo.
- d. El objetivo último es asegurar la solidez del sistema financiero internacional.

A pesar de la indudable importancia de los aspectos puramente cuantitativos que supone en vigor del Nuevo Acuerdo, no debemos dejar de mencionar lo que probablemente constituye su principal virtud: los aspectos cualitativos. Conviene destacar la introducción de incentivos para motivar un comportamiento adecuado por parte de los gestores, así como el compromiso de alta dirección en mejorar los sistemas de gestión de riesgos. A su vez, a los supervisores se les pide que incorporen la disciplina de mercado y la transparencia como un elemento necesario a la supervisión.

Con este espíritu, el Basilea II pretende: 1) adecuar los recursos propios al perfil de riesgos de cada entidad; 2) adoptar las nuevas teorías de la gestión del riesgo,

y 3) promover a través de la exigencia normativa la adopción de mejoras en la gestión del riesgo.

Estos objetivos se van a intentar conseguir mediante un esquema de cálculo de los recursos propios mínimos para cubrir el riesgo global de las entidades financieras. Como mínimo, las entidades deben mantener un capital regulatorio igual o superior al 8% de los requerimientos en materia de riesgo de crédito, riesgo de mercado y riesgo operacional.

### **2.2.21. Factores que afectan a la evolución de los sistemas financieros**

(Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 20). Los sistemas financieros modernos se han visto afectados en los últimos años por una serie de factores que están condicionando a su entorno y a los sujetos que en él intervienen, hasta tal punto que están cambiando la moderna gestión de las entidades financieras. Entre los mencionados factores destacamos por su importancia e impacto los siguientes:

- 1) La innovación financiera
- 2) El desarrollo tecnológico
- 3) La globalización

#### **La innovación financiera (Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 30)**

El proceso de transformación y ampliación de las instituciones prácticas, mercados e instrumentos financieros. Su origen es preciso encontrarlo en el propio desarrollo de la innovación en el sistema y mercados financieros en general.

Entre estos factores podemos destacar, entre otros, los siguientes:

- Necesidad de financiación de las administraciones públicas.
- Revolución tecnológica.
- Reflejo del sistema financiero internacional.

- Aumento de la movilidad internacional de los capitales.
- Aplicación de una política monetaria activa.
- Competencia entre los intermediarios financieros.

La innovación financiera va a presentar dos aspectos fundamentales, por un lado, en la creación de nuevos instrumentos, técnicas y mercados financieros, y, por otro, la individualización de las distintas modalidades de instrumentos financieros y sus posibles combinaciones.

Este proceso de innovación está permitiendo ofrecer a los inversores y clientes de los servicios financieros una amplia gama de productos e instrumentos especializados, lo que se está viniendo a llamar *tailored services*, o servicios financieros a la medida de las necesidades de los clientes. Estos productos canalizan una demanda real tanto por parte de emisores como de inversores.

### **El desarrollo tecnológico** (Lopez Pascual & Gonzáles , 2008, pág. 31)

El rápido desarrollo de las comunicaciones y de la tecnología permite comprar y vender productos financieros en cualquier parte del mundo en tiempo real y con absoluta garantía.

En los últimos años, este factor ha provocado un cambio radical a los sistemas financieros, que han visto como las barreras geográficas de tiempo y comunicación han quedado sobradamente superadas.

El efecto ha sido imparable, concentrándose en tres grandes ámbitos de desarrollo:

- a) Las comunicaciones.
- b) Los sistemas informáticos.
- c) Los sistemas de contratación y liquidación de valores en tiempo real.

Resulta obvio que en los últimos años hemos asistido a un cambio en los hábitos de gestión, venta y de los propios mercados financieros y socioeconómicos como consecuencia del espectacular desarrollo tecnológico.

**La globalización.-** el concepto de gestión bancaria tradicional centrada en áreas geográficas delimitadas es una idea desfasada y que carece de viabilidad práctica, dada a libre circulación de inversores y flujos financieros internacionales.

Los mercados financieros están cambiando hábitos, estructuras y financiamiento que repercuten en el mundo empresarial. Este cambio obedece a unos factores, que corresponderían básicamente con los analizados previamente.

La globalización es un proceso integración de mercados mundiales que entraña una eliminación de barreras geográficas y funcionales entre agentes de los mercados financieros.

La globalización ha supuesto un aumento del tamaño de los mercados y de la competitividad, provocando que los consumidores o usuarios finales de productos financieros se beneficien pudiendo conseguir bienes más baratos y de mayor calidad.

Pero ha supuesto, también, el incremento de grado de exposición al riesgo para las empresas, recortando sus márgenes y llevándolas a situaciones concretas de mayor endeudamiento y, en general, incrementado su apalancamiento financiero.

Este proceso de globalización conlleva unas indudables ventajas, tales como:

- Aumento del tamaño de los mercados.
- Aumento de la competitividad.
- Beneficios para los usuarios finales de bienes y servicios financieros.

Indudablemente, todo proceso tiene dos caras. Así, como reverso del mismo, nos encontramos con un conjunto de inconvenientes derivados de la globalización:

- Incremento en el grado de exposición al riesgo para las empresas.
- Recorte de sus márgenes.

- Mayor endeudamiento de las empresas.
- Incremento de sus apalancamientos financieros y, por tanto, mayor vulnerabilidad a adquisidores o fusiones <<hostiles>>

### **2.3. IDEA A DEFENDER**

Al diseñar un sistema de Administración Integral de Riesgos para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, permitirá una apropiada administración, mitigación y eliminación de eventualidades que pueden afectar a su crecimiento.

### **2.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

#### **2.4.1. Variable independiente**

Sistema de Administración Integral de Riesgos para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

#### **2.4.2. Variable dependiente**

Mitigación de futuras eventualidades

## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

**Investigación cualitativa.-** se describirán las características de la situación estudiada a partir de rasgos determinantes

**Investigación cuantitativa.-** se fundamentará en la medición de las características de los riesgos.

### 3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

**Documental.-** se realizara un análisis de la documentación impresa que nos proporcionará la cooperativa con el propósito de establecer relaciones, diferencia, etapas para determinar deficiencias y proponer medidas correctivas.

**De campo:** Se realizará en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección de la información, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa que se realizará en las instalaciones de la oficina matriz.

**Descriptiva.-** se utilizará para establecer los procesos claves de la Cooperativa que nos ayudará a identificar posibles riesgos que afecten a las operaciones de la entidad.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población.-** La población con la que cuenta el proyecto de investigación está constituido por:

**TABLA 2: Población**

<b>DEPARTAMENTOS</b>	<b>CARGOS</b>	<b>N° DE COLABORADORES</b>
<b>Gerencia</b>	Gerente	1
<b>Contabilidad</b>	Contadora	3
	Asistente Contabilidad	
	Tesorero	
<b>Sistemas</b>	Asesor	1
<b>Crédito</b>	Asesor	3
<b>Ventanilla</b>	Cajero	1
<b>Atención al cliente</b>	Atención al cliente	1
<b>TOTALES</b>		<b>10</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**Muestra.-** Al ser la población pequeña será tomada como muestra a la cual se aplicará las entrevistas para el levantamiento de procesos.

### **3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.4.1 Métodos:**

##### **Analítico**

Consistirá en un estudio de forma individual de los riesgos de Crédito, Liquidez, Mercado y Operacional.

##### **Deductivo**

La investigación se realizará a partir del análisis de las leyes, normas y regulaciones esenciales para el funcionamiento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, la evaluación de la situación actual de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., y la aplicación de metodologías para la gestión de riesgos.

### **3.4.2 Técnicas:**

**Entrevista.-** Se recogerá información mediante un proceso directo de comunicación entre el equipo de trabajo y Gerencia-Personal Administrativo, en el cual el entrevistado responderá a cuestiones, previamente diseñadas en función a los criterios necesarios para definir el Sistema de Administración Integral.

**Observación.-** nos permitirá conocer de forma directa los procesos de operación de la cooperativa para luego identificar las principales deficiencias con la finalidad de registrar los datos observados, analizar e interpretar.

### **3.4.3 Instrumentos:**

**Guía de Entrevista.-** se desarrollará lineamientos que permitirán conocer la situación real de la cooperativa.

## **3.5 RESULTADO**

Se realizó la entrevista para obtener conocimientos previos sobre la administración Integral de Riesgos de la cooperativa, la misma que fue previamente elaborada con un banco de preguntas; esta técnica fue aplicada al Gerente de la cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., debido a que la cooperativa no cuenta con una unidad de riesgos.

**GERENCIA**

**¿Usted como Gerente de la Cooperativa Minga Ltda., puede informarnos si la cooperativa cuenta con un sistema integral de riesgo implementado?**

La superintendencia de Economía Popular y Solidaria nos ha enviado correos en los cuales nos advierte que debemos contratar un Administrador de Riesgos, hemos actuado de manera inmediata designando a una persona como encargada, pero en si no se ha realizado ninguna gestión sobre administración de riesgos.

**¿Quién es la persona designan como Administrador de Riesgo?**

Debido al presupuesto establecido para el presente periodo no se cuenta con fondos para cubrir los gastos de contratación, se designó a la asistente de gerencia como Administradora de riesgos.

**¿Cómo vigila o controla los riesgos a los que la cooperativa se encuentra expuesta?**

Existe un control del riesgo de liquidez, con la aplicación de indicadores y el índice de liquidez estructural semanal, y se entregan los reportes de manera mensual a fin de mantener la liquidez de la cooperativa entre captaciones y colocaciones.

**¿Tiene conocimiento de la normativa vigente sobre Administración Integral de Riesgos?**

La junta monetaria emitió una resolución sobre las normas para la Administración Integral de Riesgos en la cual define todos los lineamientos a ser aplicados en el segmento 3 al que pertenecemos.

FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

## CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO

### 4.1. TEMA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA., DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

### 4.2. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

#### 4.2.1. Identificación

Minga Ltda. Es una cooperativa de ahorro y crédito que nace en la cuna de la nacionalidad ecuatoriana Colta en la década de los 80, con el resultado de la búsqueda de mejores condiciones de servicio de intermediación financiera a los que nuestro pueblo no tenía acceso en la banca tradicional.

#### Servicios ofertados

#### Producto de captación: Ahorros a la vista

- **MingaMirak:** ahorro para ese momento tan anhelado, mediante depósitos o bebitos automáticos desde tu cuenta. Tú eliges la forma el monto y el plazo y nosotros te damos una tasa de interés preferencial de hasta el 7%.
- **Mingui-ahorro (ahorro infantil):** fomentamos la cultura de ahorro en niños y niñas de 0 a 12 años. Si les enseñamos a ahorrar le enseñamos a triunfar.
- **Mi sueño.-** Mi sueño te ayuda a alcanzar tus objetivos a corto plazo, empieza a soñar y nosotros te asesoramos cómo lograrlo en un tiempo acorde a tus posibilidades y sin la necesidad de recurrir a créditos. ¿Tienes un sueño? ... hazlo realidad con minga Ltda.

- **Mi organización:** cuenta de ahorro dirigida a organizaciones, iglesias, coros etc., al abrir un ACUENTA EN MI ORGANIZACIÓN EMPIEZAS a mantener tus ahorros seguros y al mismo tiempo disfrutas de los múltiples beneficios que minga les ofrece.

### **Depósitos a plazo**

- **Inverminga:** la manera más segura de sacarle provecho a su dinero. No guarde su dinero en el colchonbank, invierta en cooperativa Minga y obtenga las mejores tasas de interés del mercado. Inverminga le beneficia con mayor seguridad y mejor rentabilidad.

### **Crédito:**

- Microcrédito.- el financiamiento oportuno para tus ideas apoyamos tus emprendimientos y te otorgamos el crédito ideal para tu capital de trabajo.
- CrediMovil.- con credimovil de cooperativa Minga llegamos hasta donde tú estás, y mediante la última tecnología te damos el crédito o activamos tu ahorro más rápido, más seguro.
- CréditoRoles.- si recibes tu sueldo a través de la cooperativa Minga, ya estas disfrutando del beneficio de acceder a un crédito con todas las facilidades que no imaginabas.

### **Beneficios:**

- Fondo mortuario
- Seguro de desgravamen

### **Servicios no financieros:**

- Pago de bono de desarrollo humano

- SOAT
- Matricula vehicular
- RISE
- Pago de luz

#### **4.2.2. Objetivo de la administración integral de riesgos**

##### **General**

Establecer esquemas eficientes y efectivos de administración y control de todos los riesgos a los que se encuentra expuesta la Cooperativa.

##### **Específicos**

- Identificar las fuentes de información adecuadas para medir la magnitud de los riesgos.
- Medir metodológicamente la exposición al riesgo.
- Determinar los niveles de riesgo aceptables de acuerdo con la estructura financiera de la Cooperativa y con las políticas al respecto.
- Establecer métodos, procedimientos y controles para la administración de riesgos.
- Elaborar informes constantes sobre la exposición al riesgo.

#### **4.2.3. Estructura organizacional de la gestión de riesgos**

A más de los consejos de Administración y Vigilancia, la Cooperativa debe implementar para una adecuada administración de riesgo las siguientes áreas:

- Comité de Administración Integral de Riesgos
- Administrador de Riesgos.

## **Comité de Administración Integral de Riesgos (CAIR)**

### **Conformación**

Los integrantes del comité tendrán voz y voto y estarán conformado por:

- Vocal del Consejo de Administración
- Gerente de la Cooperativa
- Administrador de Riesgos

El comité de Administración Integral de Riesgos será precedido por el Vocal del Consejo de Administración y actuará en calidad de Secretario Técnico el Administrador de Riesgos.

### **Convocatoria**

El comité sesionará de manera ordinaria en forma trimestral y podrá reunirse extraordinariamente cuando el Presidente lo convoque por iniciativa propia, o por pedido de al menos de dos de sus miembros. En las sesiones extraordinarias se tratarán únicamente los puntos de orden del día.

Las sesiones se instalarán una vez que se constate el quorum con la asistencia de al menos dos de los miembros con derecho a voz y voto. Las decisiones serán tomadas con al menos dos votos.

En las sesiones participarán los funcionarios responsables de las áreas de negocios y otros que se consideren funcionarios vinculados con los puntos a tratarse, pero ninguno de ellos tendrá derecho a voto.

Las convocatorias que contendrán el orden del día, las comunicará el Presidente con al menos cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, excepto cuando se trate de sesiones extraordinarias que podrán ser convocadas en cualquier momento.

Las resoluciones constarán en las respectivas actas. El secretario del Comité elaborará y

llevará actas fechadas y numeradas en forma secuencial de todas las sesiones, debidamente suscritas por todos sus asistentes. Así mismo será de responsabilidad la custodia de las mismas, bajo principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

### **Administrador de Riesgos**

El administrador mantendrá relación de dependencia laboral con la entidad y funciones exclusivamente relacionadas con la administración integral de riesgos.

Deberá contar con un perfil profesional idóneo con conocimientos de administración, finanzas, contabilidad.

### **Funciones**

- a) Definir políticas, procesos y estrategias para la administración integral de riesgos
  - b) Establecer la metodología y procedimientos para la administración de riesgos.
  - c) identificar límites de exposición de los diferentes tipos de riesgo.
  - d) Realizar informe sobre calificación de activos de riesgo, emitido de forma trimestral.
  - e) Realizar el informe de riesgos respecto a nuevos productos y servicios cuando la cooperativa opte por adicionarlos.
  - f) Elaborar la matriz de riesgo y mantenerla en constante actualización.
  - g) Realizar informes de cumplimiento de políticas, límites, procesos, procedimientos, metodologías y estrategias de administración integral de riesgos;
  - h) Elaborar el manual de administración integral de riesgos;
  - i) Elaborar el plan de continuidad y contingencia del negocio;
  - j) Elaborar el plan de contingencia de liquidez
- 
- ✓ Monitorear los niveles de exposición por tipo de riesgo y proponer medidas de mitigación en caso de incumplimientos;
  - ✓ Verificar el cumplimiento de las políticas, procedimientos, metodologías y estrategias para la administración integral de riesgo;
  - ✓ Levantar y custodiar las actas de las sesiones del comité de administración integral de riesgo;

- ✓ Proponer la implementación de sistemas de información que permitan a la entidad utilizar eficientemente metodologías propias de administración integral de riesgo;
- ✓ Implementar estrategias de comunicación a nivel de toda la entidad, a fin de generar una cultura de gestión integral de riesgos.

#### **4.2.4. Responsabilidad en la administración de riesgos**

##### **Consejo de Administración**

- a) Aprobar las políticas, procesos y estrategias en materia de riesgos;
- b) Designar al vocal que será miembro permanente del Comité de Administración Integral de Riesgos.
- c) Conocer y aprobar los informes y recomendaciones que presente el Comité de Administración de Riesgos,

##### **Consejo de Vigilancia**

- a) El Comité de Administración Integral de Riesgos cumpla con sus funciones y responsabilidades;
- b) El Administrador de Riesgos cumpla y haga cumplir de manera correcta y oportuna las políticas, procesos, procedimientos, metodologías y estrategias de la administración integral de riesgos;
- c) El Auditor Interno realice la evaluación sobre la aplicación de la presente evaluación.

##### **Comité de Administración Integral de Riesgos:**

El Comité de Administración Integral de Riesgos deberá proponer y recomendar al Consejo de Administración para su aprobación lo siguiente:

- a) Diseñar políticas, procesos y estrategias para la administración integral de riesgo;
- b) Las metodologías, sistemas de información y procedimiento para la administración de riesgo, así como sus correspondientes actualizaciones;
- c) Determinar los límites de exposición de los diferentes tipos de riesgo;

- d) El informe sobre calificación de activos de riesgo;
- e) El informe de riesgos respecto a nuevos productos y servicios;
- f) Los informes de cumplimiento de políticas, límites, procesos, procedimientos, metodologías y estrategias de administración integral de riesgos, así como las medidas correctivas en caso de incumplimiento. Los informes de cumplimiento en forma trimestral.
- g) El plan de contingencia de liquidez

### **Representante legal**

- a) Implementar las políticas, procesos y estrategias definidas por el Consejo de Administración en relación a la administración de riesgos;
- b) Facilitar la información al área de Auditoría Interna y al Consejo de Vigilancia para que puedan realizar la evaluación y seguimiento respecto a la implementación de la administración integral de riesgos.

### **4.2.5. Proceso de la administración del riesgo**

El procedimiento para cada riesgo de la Cooperativa se realizará a través de las fases necesarias y de mayor importancia que son:

- **Identificación.-** El inicio del proceso es reconocer los riesgos existentes en cada operación efectuada por la cooperativa, los productos, y procesos.
- **Medición.-** Se trata de cuantificar los riesgos con el afán de medir el posible impacto económico en los resultados financieros de la cooperativa. El establecimiento de las metodologías y herramientas para medir el riesgo de acuerdo a la complejidad de las operaciones.
- **Control o Mitigación.-** Se determina las actividades que se realizan para disminuir la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso que pueda originar pérdidas para la cooperativa.

- **Monitoreo.-** Se realizará la implementación de actividades de seguimiento que permite detectar y corregir oportunamente deficiencias o incumplimientos de políticas, procesos y procedimientos para cada uno de los riesgos.

#### **4.2.6. Tipos de riesgo**

Para la implementación del sistema de administración integral del riesgo se consideraran los siguientes riesgos:

1. Riesgo de Crédito
2. Riesgo de Liquidez
3. Riesgo de Mercado
4. Riesgo Operativo
5. Riesgo Legal

#### **4.2.6.1. Riesgo de crédito**

Es la posibilidad de pérdida que asume la cooperativa debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte en operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas

#### **Política crediticia**

A continuación se detallaran las políticas crediticias con las que cuenta la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., establecidas en el Manual de Crédito.

- Los recursos otorgados como crédito a los socios de la Cooperativa, pueden ser utilizados en actividades micro-empresariales, de consumo, vivienda, entre otras; siempre y cuando estas actividades no sean reñidas con la ley y peor aún con la moral pública. Por otra parte, el destino de crédito expresado en la solicitud, deberá ser cumplido.
  - ✓ Todas las operaciones de crédito deberán estar garantizadas. Se puede aceptar garantías cruzadas y solidarias hasta un monto de \$3000, para los diferentes productos de crédito que tiene la institución.
  - ✓ Un socio puede garantizar, hasta un máximo de 3 operaciones dentro de la cooperativa, siempre y cuando su respaldo patrimonial cubra en un 140% las obligaciones.
  - ✓ Que posea vivienda propia y/o Bienes inmuebles, cuyo avalúo supere en un 140% o más al monto que su garantizado/a solicite.
  - ✓ Poseer estabilidad laboral y/o remuneración cuyo 70% del excedente sea mayor o igual que la cuota de pago
  - ✓ Que posea negocio propio cuyo inventario de mercadería supere en un 100% o más al monto solicitado.

- ✓ Vehículos o Maquinaria cuyo avalúo supere en un 100% o más al monto solicitado.
- ✓ Los créditos para adquisición o construcción de vivienda e inmobiliarios se deberán respaldar con garantía hipotecaria.
- Se podrá conceder novaciones de créditos a partir de un 2do crédito y cuando los socios hayan cancelado de manera puntual el 50% del crédito vigente concedido, en un plazo mínimo de 6 dividendos consecutivos, cabe recalcar que el primer crédito debe ser pagado en su totalidad en los tiempos acordados al momento de ser concedido el mismo.
- La cooperativa fija como un monto máximo de crédito el 1.26% del patrimonio del ejercicio anterior, con corte al 31 de Diciembre.
- Para establecer los plazos de los créditos la Cooperativa Minga Ltda., considera el tipo de operación, el destino del crédito, el flujo de efectivo del cliente.
- Las cuotas y formas de pago se establecen en la negociación del crédito en función a la capacidad de pago del solicitante y el tipo de actividad económica. La forma de reembolso de los préstamos podrá ser a través de los siguientes esquemas:
  - a) Cuotas constantes e iguales, que incluyen la amortización de capital y el pago de intereses,
  - b) Cuotas decrecientes, que incluyen la amortización de capital en un monto constante en todos los dividendos y el pago de intereses,
  - c) En caso de un crédito pre cancelado, se deberá cobrar al menos con el interés normal hasta el tercer dividendo.
  - d) Se podrán realizar abonos al capital lo cual implica la reprogramación de la tabla de pagos con el saldo de capital vigente.

- La Cooperativa, contratará los servicios de una aseguradora confiable, el seguro de desgravamen que proteja los saldos impagos de socios que fallecieren durante la vida del crédito.
- La tasa de interés moratoria será el 10% más de la tasa activa vigente de cada producto.
- La Cooperativa mantendrá expedientes individuales para cada uno de sus socios de crédito, con la documentación e información reglamentaria para el adecuado manejo de la cartera y respaldar el proceso de calificación y control de los activos de riesgo, los que deberán ser actualizados en cada operación de crédito.
- Para efectos de calificación interna se calcularán Días de Atraso Promedio (DAP), que consiste en sumar el total de días de atraso y dividirlo para el número de Pagos efectuados, del crédito inmediato anterior; Al menos se debe calcular el DAP de las tres operaciones con montos altos, si el socio tuviere ya varios créditos, importante obtener un DAP promedio.

### **Proceso de crédito**

- Solicitud de información
- Recepción de documentos
- Verificación de documentos
- Análisis y evaluación del crédito
- Aprobación del crédito
- Desembolso

### **Autoridades crediticias**

- Consejo de Administración
- Gerencia
- Comité de Crédito
- Jefe de Negocios

- Asesores de Crédito

### **Facultades y Responsabilidades de Consejo de Administración en la Administración del Riesgo de Crédito**

- Aprobar las operaciones de crédito y contingentes con personas naturales o jurídicas vinculadas;
- Reportar al Consejo de Vigilancia las operaciones de crédito y contingentes con personas vinculadas, el estado de los mismos y el cumplimiento del cupo establecido;
- Aprobar refinanciamientos y reestructuraciones;
- Aprobar las operaciones de crédito por sobre los límites establecidos para la administración;

### **Funciones y Responsabilidades del Comité de Políticas de Crédito:**

- Proponer políticas para el control del riesgo de crédito.
- Proponer enmiendas, revisiones y actualizaciones del Manual frente a cambios en el entorno en el que se desenvuelve la Cooperativa, incluyendo el ámbito legal.
- Obtener la aprobación del Consejo de Administración de las revisiones y/o enmiendas y/o actualizaciones a este Manual, siempre que las mismas no se originen en disposiciones del organismo de control y por tanto son de incorporación e implementación directa.
- Difundir y comunicar nuevas políticas, por medio de oficios o correos electrónicos de actualización numerados de manera secuencial.
- Interpretar a través de dichos oficios o correos electrónicos las Políticas del Manual.
- Resolver cualquier inquietud en la aplicación de los conceptos del contenido de este Manual.
- Mantener actualizado el manual de créditos conforme a las novedades encontradas por el departamento de control y negocios, mismos que informaran al comité correspondiente todas las mejoras y correcciones necesarias en el proceso de créditos, en el afán de regular a nivel de toda la Cooperativa los créditos, se presentaran en el formulario “Formulario de Actualización de políticas”.

#### 4.2.6.1.1. Identificación

La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., al mes de marzo su cartera de créditos está estructurada de la siguiente manera:

**TABLA 3: Cartera de créditos**

14	<b>CARTERA DE CRÉDITOS</b>		<b>9473148,82</b>
1402	Cartera de créditos de consumo prioritario	577.440,54	
1403	Cartera de crédito inmobiliario por vencer	14.280,18	
1404	Cartera de créditos para la microempresa	8'044.398,75	
1426	Cartera de créditos de consumo prioritario	38.211,24	
1427	Cartera de crédito inmobiliario que no devenga	24800,4	
1428	Cartera de créditos para la microempresa	454642,23	
1450	Cartera de créditos de consumo prioritario	87.489,37	
1451	Cartera de crédito inmobiliario vencida	53.892,52	
1452	Cartera de créditos para la microempresa	649.486,71	
		<b>9944641,94</b>	
1499	(Provisiones para créditos incobrables)	-471493,12	

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

#### Índices de morosidad

Miden el porcentaje de la cartera improductiva frente al total de la cartera. Los ratios de morosidad se calculan para el total de la cartera bruta y por línea de negocio.

#### ✓ Morosidad Bruta Total

Mide el número de veces que representan los créditos improductivos con respecto a la cartera de créditos.

Un menor valor de este índice, reflejan una mejor situación de la entidad.

#### Morosidad enero 2016

$$\text{Morosidad Cartera} = \frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$$

$$\text{Morosidad Cartera} = \frac{1'438.604,26}{9'787.703,82}$$

$$\text{Morosidad Cartera} = 14\%$$

#### Morosidad marzo 2016

$$\text{Morosidad Cartera} = \frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$$

$$\text{Morosidad Cartera} = \frac{1'308,522,47}{9'944.641,94}$$

$$\text{Morosidad Cartera} = 13.2\%$$

El índice de morosidad que presenta la Cooperativa es alto, muestra una inadecuada recuperación del crédito para la disminución de la cartera improductiva es necesario la implementación de nuevas estrategias que permitan disminuir el porcentaje de morosidad.

**TABLA 4: Cartera Improductiva**

1426	Cartera de Créditos de Consumo que no devenga intereses	38211,24
1427	Cartera de Créditos inmobiliario que no devenga intereses	24800,40
1428	Cartera de Créditos para la Microempresa que no devenga intereses	454642,23
1450	Cartera de Créditos de Consumo Vencida	87489,37
1451	Cartera de Créditos inmobiliario Vencida	53892,52
1452	Cartera de Créditos para la Microempresa Vencida	649486,71
		<b>1308522,47</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

### **Cartera de Créditos Bruta**

Cartera de Créditos Bruta= Total de la Cartera de Créditos

14 Cartera de Créditos

Para la identificación de riesgos de crédito se utilizó también las técnicas de:

- Observación directa
- Entrevistas

Los posibles factores determinantes del riesgo crediticio que se pueden identificar son los siguientes:

- El documento de análisis y resolución del crédito no es llenado correctamente, según el método de las 5 C.
- No se cuenta con un documento escrito de en el que se analice los ingresos, egresos, historial de créditos internos, buro de créditos, para crédito menores.

- Las resoluciones del jefe de crédito para la aceptación del crédito son verbales y las autoriza mediante el sistema sin firmas de responsabilidad.
- El análisis de los créditos no se realiza de acuerdo a conocimientos técnicos más bien en base a una comparación del historial crediticio interno, externo y score.
- No se da seguimiento a los créditos vencidos castigar la cartera
- Deficiencias en la gestión de cobranza administrativa, extrajudicial y judicial

#### **4.2.6.1.2. Medición**

La Cooperativa Mínga para identificar el riesgo además de la experiencia de los asesores de crédito utiliza el módulo de Scoring, pero al identificarse deficiencias en el manejo se propuso un nuevo módulo de calificaciones.

Para la medición del riesgo de crédito se utilizará el Módulo de Scoring y Módulo de calificaciones internas (Probabilidad de Cumplimiento)

#### **El credit scoring**

El crédito scoring es un sistema de calificación de créditos que intenta automatizar la toma de decisiones en cuanto a conceder o no un crédito. La virtud de este sistema es la de acortar el tiempo de análisis además de simplificarlo, lo que contribuye a mejorar el nivel de servicios proporcionados a la clientela.

Esta metodología consiste en el uso de datos (cualitativos y cuantitativos) de sujetos de crédito que han cumplido e incumplido con sus obligaciones crediticias, con el fin de predecir el comportamiento de nuevos sujetos que pretendan acceder al mismo tipo de crédito.

La flexibilidad de este modelo permite aplicarlo tanto para personas naturales como personas jurídicas utilizando para predecir incumplimientos se encuentran las siguientes:

Sexo

Edad  
Estado Civil  
Nivel educativo  
Nivel de Ingresos  
Nivel de endeudamiento  
Nivel Patrimonial  
Profesión / Actividad económica  
Antigüedad y Estabilidad Laboral  
Numero de Cargas Familiares  
Otros

### **Descripción metodológica del scoring de crédito**

El Scoring de crédito es un método analítico – matemático que permite determinar quién es el sujeto de crédito, cuánto dinero se le otorgará y bajo qué condiciones, con el propósito de minimizar el riesgo en la concesión de los créditos. Las 5 “C” del crédito son:

1. Carácter
2. Capacidad
3. Capital
4. Colateral
5. Condiciones

La selección final de las variables consiste en probar el nivel de predicción de las mismas (nivel de confianza  $\geq 90\%$ ), por ende el modelo de scoring final de la Cooperativa consiste en un proceso dinámico de selección y validación de las variables hasta determinar las que mayor certeza.

A continuación se detallan las ponderaciones que se han definido en las “5 C” para cada elemento.

**TABLA 5: Las 5 C del riesgo de crédito**

INDICADOR DE CARÁCTER						
CARÁCTER (25%)	VARIABLE	ATRIBUTO	DESCRIPCION	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL	
		EXPERIENCIA	EXPERIENCIA DE CRÉDITOS EN LA COOPERATIVA DE LOS ULTIMOS 3 AÑOS	A	5	5
B				4		
C				3		
D				2		
E				0		
Sin experiencia				2,5		
REFERENCIAS		REFERENCIA PERSONAL		Dos buenas	2,5	5
				Una buena	1,5	
				Una mala	0	
		REFERENCIA COMERCIAL		Dos buenas	2,5	
				Una buena	1,5	
				Una mala	0	
CENTRAL DE RIESGOS		CENTRAL DE RIESGOS SCORE		Mas de 900	5	5
				Entre 700 y 900	4	
				Entre 500 y 700	2	
	Entre 300 y 500			1		
	Menos de 300			0		
COMPORTAMIENTO	SALDO PROMEDIO DE AHORROS ULTIMO TRIMESTRE		Menor al 50% cuota de pago	0	5	
			Entre 50% y 75% cuota de pago	2		
			Entre 75% y 100%cuota de pago	4		
			Mas del 100% cuota de pago	5		
RESIDENCIA	TIPO DE RESIDENCIA		Propio	2,5	5	
			Arrendado	1,5		
			Familiar	2		
	TIEMPO DE RESIDENCIA		Mas de 5 años	2,5		
			Entre 3 y 5 años	2		
			Entre 2 y 3 años	1,5		
Menor a 2 años	1					
<b>TOTAL PUNTAJE</b>					<b>25</b>	

INDICADOR DE CAPACIDAD						
CAPACIDAD (50%)	VARIABLE	ATRIBUTO	DESCRIPCION	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL	
		NEGOCIO	STABILIDAD LABORAL DEL NEGOCIO	Mas de 5 años	10	10
De 4 a 5 años				9		
De 3 a 4 años				8		
De 1 a 3 años				6		
Menor a 1 año				4		
COBERTURA DE CUOTA		(Ingresos- Gastos) /Pago mensual		0 - 199%	15	30
				200 en adelante	30	
GASTOS		Gasto / Ingreso actual		0 - 60%	10	10
				60.1 - 80%	7	
				80.1 en adelante	0	
<b>TOTAL PUNTAJE</b>					<b>50</b>	

INDICADOR DE CAPITAL					
CAPITAL (15%)	VARIABLE	ATRIBUTO	DESCRIPCION	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL
		ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO (Pasivo incluido el crédito/Activo)	0 al 40%	5,25
Entre el 40% - 50%				3	
Entre el 50% - 60%				2	
Mas de 60%				0	
0 al 30%				5,25	
ENDEUDAMIENTO ACTUAL (Pasivo /Activo)			Entre el 30% - 40%	3	
			Entre el 40% - 50%	2	
			Entre el 50% - 60%	1	
			Más de 60%	0	
			PATRIMONIO	PATRIMONIO (Activo-Pasivo) Vs Monto de credito	
Entre el 140% y 200%	3				
Menos del 140%	1				
<b>TOTAL PUNTAJE</b>					<b>15</b>

INDICADOR DE COLATERAL					
	VARIABLE	ATRIBUTO	ESCALA	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL
COLATERAL (5%)	GARANTÍA	GARANTÍA	Real o prendaria e Hipotecaria	5	
			Cash Colateral	4,5	
			Personal 2 garante	3,5	
			Personal 1 garantés	3	
			Sin hipoteca, sin prenda	0	
<b>TOTAL PUNTAJE</b>				<b>5</b>	

INDICADOR DE CONDICIÓN					
	VARIABLE	ATRIBUTO	DESCRIPCION	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL
CONDICIÓN (5%)	TIEMPO DE TRABAJO	TIEMPO DE PERMANENCIA DEL EMPLEADOR O MERCADO DE TRABAJO	Mas de 5 años	2,5	2,5
			Enre 4 y 5 años	2	
			Entre 3 y 4 años	1,5	
			Entre 2 y 3 años	1	
			Menos de 2 años	0	
	SECTOR	SECTOR LABORAL	Privado	2,5	2,5
			Publico	1	
			Contrato	1,5	
			Punto de negocio propio	2,5	
			Punto de negocio arrendado	1,5	
<b>TOTAL PUNTAJE</b>				<b>5</b>	

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

### Detalle de cada elemento de la metodología de las "5 C":

**Carácter.-** se determina las cualidades de honorabilidad y solvencia moral que tiene el deudor para responder al crédito.

- **Experiencia.-** Se refiere a la calificación interna que realiza la cooperativa a sus socios una vez culminado su crédito, lo clasifica en la escala según el tipo de pagador. Se lo realiza de los últimos tres años.

**TABLA 6: Categorías de riesgo**

CATEGORIAS DE RIESGO	TIPO DE RIESGO
A	Normal
B	Potencial
C	Deficiente
D	Dudoso Recaudo
E	Pérdida

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

- **Referencias.-** Se necesita los dos tipos de referencias las personales y las comerciales.

Las referencias personales pueden ser de cualquier conocido que certifique el grado de moral y honradez que tiene el socio, mientras que las referencias comerciales nos

mostrarán el tipo de cliente que es el socio.

- **Central de riesgos.-** Todo socio y garante debe ser sujetos a revisión en el buró de crédito que permitirá conocer sobre la puntualidad de pagos en créditos con otras instituciones financieras se medirá a través del puntaje del SCORE.

**TABLA 7: Score de riesgo**

Score de Riesgo	Calificación Actual	Calificación Histórica
Más de 900 puntos	Cliente aceptado	Cliente aceptado
Entre 700 y 900 puntos	Cliente aceptado	Cliente aceptado
Entre 500 y 700 puntos	Montos pequeños y al menos con depósito del en ahorro-crédito del 20%	Hasta 2 años antes
Entre 300 y 500	Crédito Suspenso	Crédito Suspenso
Menor a 300 puntos	Crédito Negado	Crédito Negado

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

- **Comportamiento.-** Se basa en un análisis sobre el promedio de ahorros del socio en el último trimestre teniendo mayor puntaje si el socio ha ahorrado más del 100% de la cuota de pago del crédito a requerir.
- **Residencia.-** El conocimiento de la residencia del socio es muy importante esto ayudará a verificar si el socio puede cubrir sus deudas con sus activo, se valorará si su casa es propia, arrendada o de un familiar.  
Además el tiempo de residencia en el país es un factor importante debido a que muestra la estabilidad económica del socio.

**Capacidad.-** Es la habilidad y experiencia en los negocios que tenga la persona o empresa de su administración y resultados prácticos.

- **Negocio.-** Verifica la estabilidad laboral del negocio según el tiempo de operación, se considera más riesgoso si es un nuevo emprendimiento que no lleve más de un año y como más estable los negocios que estén en marcha más de 5 años, el tiempo de duración no da completa certeza que el negocio funcione correctamente.

- **Cobertura de cuota.-** Es la capacidad que tiene el cliente para pagar sus pasivos siendo el principal elemento de decisión de otorgamiento o no del crédito, para lo cual se solicita los siguientes datos al cliente:

**Ingresos:**

- Sueldo del solicitante, conyugue o ingresos por negocio
- Otros ingresos por: Arriendos, pensión, jubilación, alimenticia, montepío, ingreso por inversiones
- Ingresos por agricultura, ganadería
- Ingresos por giros

**Egresos:**

- Servicios básicos (Agua, luz, teléfono, gas)
- Arriendo
- Pensión, educación
- Transporte (incluye gasolina, aditivos)
- Alimentación
- Deudas con terceros
- Obligaciones financieras
- Vestuario
- Diversión
- Salud, personal domestico
- Otros

Con los datos llenados por el socio se realiza el cálculo de capacidad de pago con la fórmula para la cuota de pago es la siguiente:

Índice de cobertura =  $(\text{Ingresos} - \text{Gastos}) / \text{Pago mensual}$

Debe ser mayor a 100% para obtener una buena calificación

- **Gastos.-** La fórmula para el cálculo del gasto es  $\text{Gastos} / \text{Ingreso actual} = \text{menor a } 60\%$

Donde:

Gastos: gastos declarados por el socio más la cuota mensual

Ingreso actual: Ingresos declarados por el socio

Una vez calculados estos valores el scoring de crédito pondera los resultados y muestra el puntaje obtenido en Capacidad de pago

**Capital.-** Se evaluará los valores invertidos en el negocio, así como sus compromisos, es decir, el estudio de las finanzas del socio, para su evaluación se requiere del análisis a su situación financiera.

- **Endeudamiento.-** Se evaluará el endeudamiento actual que mantiene el socio con otras instituciones y el endeudamiento sumado el crédito a concederse así se medirá si contará en el futuro con los recursos para la cancelación de las cuotas de pago.

$\text{Endeudamiento actual} = \text{Pasivo} / \text{Activo}$

$\text{Endeudamiento} = \text{Pasivo incluido el crédito} / \text{Activo}$

- **Patrimonio.-** Esta indicador mide la relación entre el excedente del balance y la cuota de pago debe ser mayor de 200%.

$\text{Patrimonio} = (\text{Activo-Pasivo}) \text{ Vs Monto de crédito}$

**Colateral.-** Son todos aquellos elementos de que dispone el socio, para garantizar el cumplimiento de pago en el crédito, es decir las garantías o apoyos colaterales; mismos que se evalúan a través de sus activos fijos.

**Garantías.-** según el tipo de crédito y el monto se establecen las garantías para cada línea de crédito las cuales están establecidas en el manual de crédito y son las siguientes:

- **Garantía Personal.-** Es la más conocida y utilizada consiste en presentar una o dos personas que garanticen el buen pago de la deuda es decir se convierte en un deudor

solidario ya que si el deudor principal no cumple con los pagos los cobros inmediatamente se los realizará al garante.

- **Cash Colateral (auto-liquidables).**- Esta garantía consiste en una inversión que tenga el socio en la cooperativa preferentemente, o en otra institución financiera, siempre que el documento esté endosado a nombre de la cooperativa y por un valor no menos al 110% del crédito otorgado. El cash colateral también se puede aplicar sobre los ahorros del socio los cuales se deben pignorar hasta el 110% del crédito concedido.
- **Garantía Hipotecaria.**- La garantía Hipotecaria, constituye una garantía de tipo real, en la que la operación crediticia es respaldada con un bien inmueble entre las que podemos indicar, casas, terrenos, departamentos, etc.
- **Garantía Prendaria.**- constituye una garantía de tipo real, en la que la operación crediticia es respaldada por bienes muebles entre las que podemos indicar: vehículos, maquinarias, electrodomésticos, muebles, obras de arte, etc.

La ponderación se realiza según el tipo de garantía que avale la recuperación del crédito y que no exista pérdidas.

**Condición.**- Se refiere al entorno económico que priva en el momento en que la Cooperativa otorga un crédito.

- **Tiempo de trabajo.**- Se ponderará el tiempo que el socio tiene en funcionamiento el negocio, o el tiempo que tiene trabajando en el mercado laboral. Mientras más años tenga la calificación será mayor.
- **Sector.**- El sector laboral en que se encuentre el socio es un factor importante ya que muestra la estabilidad que tendrá.

Si el socio tiene un negocio se valorará si el negocio es propio o arrendado, en el caso que trabaje en el mercado laboral se valorará si se encuentra en el sector privado, público o si trabaja por contratos.

## **Probabilidad de incumplimiento**

**Probabilidad de incumplimiento (pi).**- Es la posibilidad de que ocurra el incumplimiento parcial o total de una obligación de pago o el rompimiento de un acuerdo del contrato de crédito, en un período determinado;

**Nivel de exposición del riesgo de crédito (E).**- Es el valor presente (al momento de producirse el incumplimiento) de los flujos que se espera recibir de las operaciones crediticias.

**Tasa de recuperación (r).**- Es el porcentaje de la recaudación realizada sobre las operaciones de crédito que han sido incumplidas

**Severidad de la pérdida (1 – r).**- Es la medida de la pérdida que sufriría la Cooperativa después de haber realizado todas las gestiones para recuperar los créditos que han sido incumplidos, ejecutar las garantías o recibirlas como dación en pago.

La severidad de la pérdida = (1 - Tasa de recuperación).

Se utilizará para el cálculo de la tasa de recuperación los siguientes datos:

- Fecha de incumplimiento
- Monto de incumplimiento
- Valor de las garantías
- Días en mora
- Recuperación esperada
- Recuperación real
- Fecha de recuperación
- Costos de recuperación

**Pérdida esperada (PE).**- Es el valor esperado de pérdida por riesgo crediticio en un

horizonte de tiempo determinado, resultante de la probabilidad de incumplimiento, el nivel de exposición en el momento del incumplimiento y la severidad de la pérdida:

$$PE = E * p_i * (1 - r)$$

Dónde:

**E** = Nivel de exposición del riesgo de crédito, dado por el valor presente (al momento de producirse el incumplimiento) de los flujos que se espera recibir de las operaciones crediticias;

**$P_i$**  = Probabilidad de incumplimiento

**r** = tasa de recuperación; dada por el porcentaje de la recaudación realizadas sobre las operaciones de crédito que han sido incumplidas.

#### 4.2.6.1.3. Control

##### Nivel de riesgo en otorgamiento de crédito

Para el otorgamiento del crédito es necesario el análisis de las "5 C" y el cálculo de la probabilidad de incumplimiento, los puntajes de ambos se sumarán teniendo las "5 C" un peso mayor que la probabilidad.

**TABLA 8:**  
**crédito**

**Otorgamiento del**

Puntaje de Scoring (Cinco "C")	80%
Probabilidad de incumplimiento	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Equipo de Trabajo

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

El nivel de riesgo que estará dispuesto a aceptar la Cooperativa en la concesión de crédito se realizará según la siguiente escala.

**TABLA 9: Nivel de riesgo crediticio**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>	<b>RECOMENDACIÓN</b>
Menor a 80%	Riesgo no aceptable	Negado
80% a 89.99%	Riesgo Moderado	Aprobado
90% a 100%	Riesgo Normal	Aprobado

**Fuente:** Equipo de Trabajo  
**Elaborado por:** Equipo de trabajo

### **Límites del riesgo de morosidad**

Límite 1 = 7

Límite 2 = 10

Límite 3 = 13

La morosidad en la Cooperativa de ahorro y crédito es del 13.2% que representa un riesgo alto, de acuerdo a los límites establecidos por la institución.

Para los riesgos identificados se establecerá políticas que ayuden al control y mitigación.

- Mayor énfasis en el análisis y gestión del microcrédito debido a que representa el mayor porcentaje de renta a la cooperativa.
- Políticas para recuperación de cartera:

<b>POLÍTICA</b>	<b>ACCIÓN</b>	<b>DETALLE</b>
Adoptar tácticas proactivas para enfrentar la morosidad antes que inicie.	Instruir al socio sobre las características del préstamo	Durante la etapa de concesión de crédito se deberá poner a conocimiento del socio y garante sobre los beneficios del pago puntual, perjuicio por incumplimiento en el pago, cronograma y mecanismos de pago
	Utilizar incentivos a pagos puntuales	Se debe reconocer a los socios que pagan puntualmente su crédito planteando la posibilidad ante el comité de crédito de ofrecer tasas preferenciales y

		accesos a montos mayores de créditos.
Incentivar el alto rendimiento en el departamento de cartera	Incentivos de recuperación de cartera	Se debe realizar un listado mensual de morosidad por agencia de tal forma que se premie a la agencia con menor morosidad a través de incentivos económicos.
	Capacitar correctamente al personal	Se debe realizar capacitaciones al personal del departamento de cartera de crédito y al final una evaluación que pruebe sus conocimientos.
Asegurar la calidad de recopilación de la información	Cumplimiento de actualización de direcciones del socio.	El encargado de atención al cliente incluirá entre sus funciones la actualización de dirección domiciliaria y teléfonos del socio.

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

- La cooperativa utilizará para la concesión de créditos el método de las 5 "C", por lo tanto deberá solicitar los datos necesarios para su análisis.
- Para todo crédito que conceda la cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., previo a su otorgamiento se llenara el documento de análisis de acuerdo a la nueva propuesta del método de las 5 "C" **ANEXO N 1 y ANEXO 2**
- El documento de resolución de crédito debe estar llenado adecuadamente con firmas de responsabilidad.

- Para cartera castigada realizar la transferencia cuando existe evidencia suficiente de que el crédito no será recuperado.
- En la gestión de cobranza administrativa y judicial aplicar las políticas propuestas en el manual de crédito.

#### **4.2.6.1.4. Monitoreo del riesgo de crédito**

El administrador de riesgos velará por el cumplimiento de la gestión del riesgo de crédito estableciendo un sistema de información basado en reportes objetivos, con información suficiente para satisfacer las necesidades de la cooperativa, apoyar los procesos de toma de decisiones de la administración del riesgo de crédito y asegurar una revisión oportuna de las posiciones de riesgo y de las excepciones.

La información debe ser permanente oportuna, consistente y distribuida a los niveles administrativos correspondientes:

- Estructura de la Cartera de Crédito por tipo de cartera.
- Reporte de Cartera Vencida por analista, agencia y consolidado.
- Informes respecto del proceso de otorgamiento de crédito de socios.
- Informe sobre las acciones de seguimiento en la concesión de créditos.
- Informe de Cartera Vencida en la que no se haya ubicado al socio adjunto la carpeta.
- Informe de indicadores de morosidad por agencia y consolidado.
- Análisis mensual de las concentraciones de cartera y si exceden los límites tanto los deudores individuales y grupos.

El proceso implantado para el control del riesgo crediticio deberá ser revisado y actualizado en forma permanente.

#### **4.2.6.2. Riesgo de Liquidez**

Se entiende por riesgo de liquidez, cuando la institución enfrenta una escasez de fondos para cumplir sus obligaciones y que por ello, tiene la necesidad de conseguir recursos alternativos o vender activos en condiciones desfavorables, esto es, asumiendo un alto costo financiero o una elevada tasa de descuento, incurriendo en pérdidas de valorización.

#### **Responsabilidades de la Administración**

- Aprobar políticas, estrategias y procedimientos, a fin de evaluar con la suficiente anticipación las condiciones de liquidez y la exposición al riesgo de liquidez, que incluyan al menos lo siguiente:
  - ✓ Las medidas conducentes a controlar los efectos que puedan producirse por la exposición al riesgo de liquidez, así como los mecanismos pertinentes para obtener los debidos recursos, a costos razonables y suficientes como para garantizar el giro normal del negocio;
  - ✓ La composición de los activos y pasivos;
  - ✓ El nivel de confianza respecto de los instrumentos que utilice para ajustar la posición de liquidez, basado en los análisis técnicos de las tendencias de comportamiento de la entidad y las perspectivas del entorno;
  - ✓ Los vencimientos de sus pasivos;
  - ✓ La posibilidad de realizar los activos;
  - ✓ Las herramientas para hacer un seguimiento efectivo para el control de los riesgos de liquidez;
  - ✓ Acciones correctivas y planes de contingencia.
- Informarse periódicamente y al menos mensualmente sobre la aplicación y grado de cumplimiento de las políticas, estrategias y procedimientos por ellos aprobadas;
- Establecer las acciones correctivas en caso de que las políticas, estrategias y procedimientos no se cumplan o se cumplan parcialmente, o incorrectamente;

- Informarse regularmente y al menos quincenalmente sobre la situación de liquidez de la institución, así como sobre los cambios sustanciales de tal situación y de su evolución en el tiempo;
- Establecer límites prudenciales para el manejo de liquidez, compatibles con las actividades, estrategias y objetivos de la institución financiera, que permitan una adecuada reacción frente a situaciones adversas;

#### **4.2.6.2.1. Identificación**

La liquidez de la cooperativa está determinada por la capacidad que tiene para que un activo sea convertido en dinero en efectivo, de forma inmediata y sin pérdida significativa de su valor; cuanto más fácil es convertir un activo en dinero la cooperativa será más líquida.

Para la identificación de la liquidez en la cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., se analizará a través de indicadores:

#### **Indicador de liquidez corto plazo**

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

$$Relación = \frac{Fondos Disponibles}{Total depósitos Corto Plazo}$$

#### **Fondos Disponibles**

11                    Fondos Disponibles

#### **Depósitos de corto plazo**

2101                Depósitos a la Vista

210305	De 1 A 30 Días
210310	De 31 A 90 Días

$$Relación = \frac{1314368,06}{4534547,65 + 459567,79 + 1179289,69}$$

*Relación = 21%*

### **Cobertura de depositantes**

El indicador de cobertura de los 25 y 100 mayores depositantes permite conocer la capacidad de respuesta de las entidades financieras frente al requerimiento de efectivo de sus mayores depositantes, dicho indicador considera los fondos de mayor liquidez conformados por las cuentas de dinero efectivo y de operaciones que pueden hacerse efectivas de manera inmediata.

### **Cobertura de los 25 mayores depositantes**

Esta relación permite conocer la capacidad de respuesta de las instituciones financieras, frente a los requerimientos de efectivo de sus 25 mayores depositantes.

$$Relación = \frac{Fondos de Mayor Liquidez}{Saldo de los 25 Mayores Depositantes}$$

### **Fondos Mayor Liquidez**

Son recursos de mayor liquidez, que no sólo incluyen dinero efectivo, sino también diversas operaciones que se pueden hacer efectivo de manera inmediata o en un plazo relativamente menor.

**TABLA 10: Fondos de mayor liquidez**

	<b>11</b>	<b>Fondos Disponibles</b>	<b>1314368,06</b>
<b>Menos</b>	1105	Remesas en Tránsito	0
<b>Más</b>	1201	Fondos Interbancarios Vendidos	0
<b>Menos</b>	2201	Fondos Interbancarios Comprados	0
<b>Más</b>	1202	Operaciones de Reporto con Instituciones Financieras	0
<b>Más</b>	130705	(Inversiones) Entregadas para Operaciones de Reporto	0
<b>Menos</b>	2102	Operaciones de Reporto	0
<b>Menos</b>	2202	Operaciones de Reporto con Instituciones Financieras	0
<b>Más</b>	130105	(Inversiones para negociar del Sector Privado) De 1 a 30 Días	0
<b>Más</b>	130110	(Inversiones para negociar del Sector Privado) De 31 a 90 Días	0
<b>Más</b>	130205	(Inversiones para negociar del Estado o de Entidades del Sector Público) de 1 a 30 Días	0
<b>Más</b>	130210	(Inversiones para negociar del Estado o de Entidades del Sector Público) de 31 a 90 Días	0
<b>Más</b>	130305	(Inversiones Disponibles para la Venta de Entidades del Sector Privado) de 1 a 30 Días	0
<b>Más</b>	130310	(Inversiones Disponibles para la Venta de Entidades del Sector Privado) de 31 a 90 Días	0
<b>Más</b>	130405	(Inversiones Disponibles para la Venta del Estado o Entidades de Sec. Público) de 1 a 30 Días	0
<b>Más</b>	130410	(Inversiones Disponibles para la Venta del Estado o Entidades de Sec. Público) de 31 a 90 Días	0

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

$$Relación = \frac{1'314.368,06}{648.325,10}$$

$$Relación = 2,03$$

### **Cobertura de los 100 mayores depositantes**

Esta relación permite conocer la capacidad de respuesta de las instituciones financieras, frente a los requerimientos de efectivo de sus 100 mayores depositantes.

$$Relación = \frac{Fondos de Mayor Liquidez Ampliado}{Saldo de los 100 Mayores Depositantes}$$

## Fondos de Mayor Liquidez Ampliado

**TABLA 11: Fondos de mayor liquidez ampliada**

	<b>11</b>	<b>Fondos Disponibles</b>	<b>1314368,06</b>
<b>Menos</b>	1105	Remesas en Tránsito	
<b>Más</b>	1201	Fondos Interbancarios Vendidos	
<b>Menos</b>	2201	Fondos Interbancarios Comprados	
<b>Más</b>	1202	Operaciones de Reporto con Instituciones Financieras	
<b>Más</b>	130705	(Inversiones) Entregadas para Operaciones de Reporto	
<b>Menos</b>	2102	Operaciones de Reporto	
<b>Menos</b>	2202	Operaciones de Reporto con Instituciones Financieras	
<b>Más</b>	130105	(Inversiones para negociar del Sector Privado) De 1 a 30 Días	
<b>Más</b>	130110	(Inversiones para negociar del Sector Privado) De 31 a 90 Días	
<b>Más</b>	130205	(Inversiones para negociar del Estado o de Entidades del Sector Público) de 1 a 30 Días	
<b>Más</b>	130210	(Inversiones para negociar del Estado o de Entidades del Sector Público) de 31 a 90 Días	
<b>Más</b>	130305	(Inversiones Disponibles para la Venta de Entidades del Sector Privado) de 1 a 30 Días	
<b>Más</b>	130310	(Inversiones Disponibles para la Venta de Entidades del Sector Privado) de 31 a 90 Días	
<b>Más</b>	130405	(Inversiones Disponibles para la Venta del Estado o Entidades de Sec. Público) de 1 a 30 Días	
<b>Más</b>	130410	(Inversiones Disponibles para la Venta del Estado o Entidades de Sec. Público) de 31 a 90 Días	
<b>Más</b>	130115	(Inversiones para negociar del Sector Privado)De 91 a 180 días	
<b>Más</b>	130215	(Inversiones para negociar del Estado o de Entidades del Sector Público) De 91 a 180 días	
<b>Más</b>	130315	(Inversiones Disponibles para la Venta de Entidades del Sector Privado)De 91 a 180 días	
<b>Más</b>	130415	(Inversiones Disponibles para la Venta del Estado o Entidades de Sec. Público)De 91 a 180 días	
<b>Más</b>	130505	(Inversiones Mantenidas hasta el Vencimiento de Entidades del Sec. Privado) De 1 a 30 días	129699,04
<b>Más</b>	130510	(Inversiones Mantenidas hasta el Vencimiento de Entidades del Sec. Privado) De 31 a 90 días	
<b>Más</b>	130515	(Inversiones Mantenidas hasta el Vencimiento de Entidades del Sec. Privado) De 91 a 180 días	
<b>Más</b>	130605	(Inver. Mantenidas hasta el Venci. Del Estado o de Entidades del Sec. Público) De 1 a 30 días	
<b>Más</b>	130610	(Inver. Mantenidas hasta el Venci. Del Estado o de Entidades del Sec. Público) De 31 a 90 días	
<b>Más</b>	130615	(Inver. Mantenidas hasta el Venci. Del Estado o de Entidades del Sec. Público) De 91 a 180 días	
			<b>1444067,1</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

$$Relación = \frac{1444067,10}{1242465,61}$$

$$Relación = 1,16$$

#### **4.2.6.2.2. Medición**

La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., para determinar su exposición al riesgo de liquidez, realizarán el análisis de maduración de los activos y pasivos.

Para tal efecto, deberá distribuir los saldos registrados en los estados financieros con cierre a la fecha de evaluación, de acuerdo con sus vencimientos, que se determinarán bajo los siguientes criterios:

**Situación contractual corriente.-** Se clasificarán los activos y pasivos en cada una de las bandas de tiempo según sus plazos de vencimiento contractuales, pudiendo ser estos totales, parciales o fechas de reprecación;

**Recuperación esperada.-** Corresponde a los vencimientos esperados de aquellas cuentas que no poseen un vencimiento contractual o a fecha cierta.

Para las obligaciones pasivas sin fecha contractual de vencimiento, tales como depósitos a la vista, se realizará los análisis técnicos que permitan estimar los retiros máximos probables que puedan presentarse en cada período.

#### **Escenario Contractual:**

En este escenario las cuentas con vencimiento cierto se presentan al vencimiento. Las cuentas con vencimiento incierto deben ser tratadas sobre la base de supuestos sustentados en modelos de comportamiento, con soporte estadístico con un nivel de confianza mínimo del 90% y una serie de tiempo de al menos 12 meses.

Las bandas de tiempo que se utilizarán para el análisis serán mensuales debido a que la cooperativa no dispone la información en bandas de tiempo más cortas y estas serán:

- De 1 a 30 días
- De 31 a 90 días
- De 91 a 180 días
- De 180 a 360 días
- Más de 360 días

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

La determinación del riesgo de liquidez se hará aplicando el concepto de brecha de liquidez, la que será igual a la diferencia entre el total de operaciones activas más el movimiento neto de las cuentas patrimoniales con respecto al total de operaciones pasivas,

### **Estructura de las brechas de liquidez**

Entre las cuentas que forman parte del análisis se encuentran:

#### **Activos:**

- Cartera de Crédito por vencer
- Cartera de Crédito que no devenga intereses
- Cartera de Crédito vencida
- Intereses de la Carteta de crédito

#### **Ingresos:**

- Otros ingresos no financieros

#### **Pasivos:**

- Depósitos a la vista
- Depósitos a plazo
- Obligaciones inmediatas
- Cuentas por pagar
- Obligaciones financieras

## Patrimonio:

- Movimiento Neto Patrimonial

## Gastos:

- Gastos operativos

De acuerdo a la estructura de Brechas de liquidez se determinan

## Activos:

### Cartera de Crédito

La cooperativa Minga Ltda., presenta para el mes de marzo del 2016 en su cartera de crédito la siguiente información:

**TABLA 12; Cartera de Crédito**

<b>CARTERA DE CREDITO POR VENCER</b>	<b>817.031</b>	<b>1.417.170</b>	<b>1.801.284</b>	<b>2.493.327</b>	<b>2.107.308</b>
Capital	817.031	1.417.170	1.801.284	2.493.327	2.107.308
<b>CARTERA DE CREDITO Q NO DEVENGA</b>	<b>75.761</b>	<b>85.545</b>	<b>100.656</b>	<b>119.517</b>	<b>136.174</b>
Capital	75.761	85.545	100.656	119.517	136.174
<b>CARTERA DE CREDITO VENCIDA</b>	<b>34.623</b>	<b>92.409</b>	<b>75.920</b>	<b>94.214</b>	<b>476.392</b>
Capital	34.623	92.409	75.920	94.214	476.392

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

La cooperativa no cuenta con información de los intereses por cartera de crédito según las bandas de tiempo, nos proporciona un consolidado a fin de mes, por lo que para su distribución en bandas se realizó un promedio como se muestra a continuación:

**TABLA 13: Intereses de cartera de crédito**

INTERESES POR COBRAR			
Ene-16	Feb-16	Mar-16	Promedio
91345	88233	90826	90134,67

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

## Ingresos:

## Otros ingresos no financieros

En base a datos históricos del Estado de Resultados se realizó un promedio de la tasa de crecimiento ponderada, y se obtiene la proyección de otros ingresos correspondientes a ser distribuidas en cada banda de tiempo como se presenta a continuación:

**TABLA 14: Otros ingresos**

OTROS INGRESOS														
ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
24414,15	32403,38	36260,73	43573,66	47445,22	54448,61	56079,9	57265,43	60758,53	63694,89	66809,3	70995,46	18443,23	25520,56	36008,82

TASA DE CRECIMIENTO												PROM
32,72	11,90	20,17	8,89	14,76	3,00	2,11	6,10	4,83	4,89	6,27	<b>10,51</b>	

PROYECCIÓN			
MES	TRIM	SEM	ANUAL
3785,50	7571	22713,01	45426,01

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

## Pasivo:

### Depósitos a la vista

Para esta cuenta al no tener un vencimiento contractual se realizará un análisis técnico que permitirá estimar los retiros más probables que pueden presentarse en cada periodo. La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., ofrece seis productos para el ahorro de sus socios, para el análisis de depósitos a la vista es necesario repartir en las bandas estudiadas pero al no tener vencimiento contractual se acoge el concepto de volatilidad con un periodo de 12 meses anteriores y servirá para proyectar los comportamientos utilizando como base el último saldo de la serie.

A continuación se presenta el análisis de volatilidad mensual de ahorros a la vista basado en el Método del Promedio Ponderado de la Volatilidad:

**TABLA 15: Depósitos a la vista: Proyecciones**

		VARIACIONES				LOGARITMO NATURAL			
		MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
MARZO DB	4447255,48								
ABRIL	4380861,10	0,9851				-0,0150			
MAYO	4338068,00	0,9902				-0,0098			
JUNIO	4561144,89	1,0514	1,0256			0,0501	0,025286505		
JULIO	4633776,39	1,0159				0,0158			
AGOSTO	4596942,87	0,9921				-0,0080			
SEPTIEMBRE	4225268,47	0,9191	0,9264	0,95008		-0,0843	-0,0764909	-0,0512	
OCTUBRE	4412561,95	1,0443				0,0434			
NOVIEMBRE	4422325,71	1,0022				0,0022			
DICIEMBRE	4278953,50	0,9676	1,0127			-0,0330	0,0126		
ENERO	4448102,88	1,0395				0,0388			
FEBRERO	4332636,80	0,9740				-0,0263			
MARZO	4534547,65	1,0466	1,0597	1,07320	1,01963	0,0455	0,0580	0,0706	0,0194

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**Variación.-** La variación resulta de la división del dato actual para el dato anterior, para el inicio del cálculo se ha considerado un dato base tomando el saldo del mes anterior al análisis de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Variación} &= 4380861,10/4447255,48 \\ &= 0,9851 \end{aligned}$$

Se realiza el mismo procedimiento para el cálculo de la variación trimestral, semestral.

**Logaritmo Natural:** definida como la función logarítmica natural, en una hoja de cálculo Excel utilizando la función LN que devuelve el logaritmo natural de un número es utilizada con el fin de extrapolar y convertirlos en valores porcentuales derivados.

El cálculo de los logaritmos naturales de los incrementos mensual, trimestral, semestral y anual de los ahorros a la vista se los realiza de la siguiente manera:

$$\text{LN } 0,9851 = -0,0150$$

**TABLA 16: Depósitos a la vista: volatilidad**

MENSUAL			TRIMESTRAL			SEMESTRAL		
12			4			2		
yi	(yi-y)	(yi-y)2	yi	(yi-y)	(yi-y)2	yi	(yi-y)	(yi-y)2
-0,0150	-0,02	0,000278	0,0253	0,0204	0,0004	-0,0512	-0,0609	0,0037
-0,0098	-0,01	0,000131	-0,0765	-0,0814	0,0066	0,0706	0,0609	0,0037
0,0501	0,05	0,002355	0,0126	0,0078	0,0001	<b>0,0194</b>		<b>0,0074</b>
0,0158	0,01	0,000201	0,0580	0,0532	0,0028			
-0,0080	-0,01	0,000092	<b>0,0194382</b>		<b>0,0099</b>			
-0,0843	-0,09	0,007384						
0,0434	0,04	0,001743						
0,0022	0,00	0,000000						
-0,0330	-0,03	0,001196						
0,0388	0,04	0,001380						
-0,0263	-0,03	0,000780						
0,0455	0,04	0,001930						
<b>0,0194382</b>		<b>0,01746863</b>						
y	0,0016198		y	0,004859543		y	0,0097	
varianza	0,001455719		varianza	0,002480291		varianza	0,003711666	
Covarianza	0,03815388		Covarianza	0,049802516		Covarianza	0,060923444	
DESVSTA	2,17							
Factor de volatilidad	8,279393022		Factor de volatilidad	10,80714601		Factor de volatilidad	13,22038735	
Porción volátil	375433,02		Porción volátil	490055,19		Porción volátil	599484,764	
Tasa de crecimiento								
0,163569364	0,001635694							
Tasa de crecimiento	4541964,78		Tasa de crecimiento	4549394,04		Tasa de crecimiento	4556835,46	

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

Los principales conceptos estadísticos matemáticos que se utilizan para establecer la varianza, covarianza y volatilidad son:

Yi que corresponde al logaritmo calculado de manera mensual, trimestral y semestral.

Y es el cálculo de la media aritmética de los logaritmos naturales

$$Y = 0,0194382/12$$

$$Y = 0,0016198$$

**Varianza:** El cálculo de la varianza nos ayuda a determinar cuál es la posición media de cada uno de los grupos homogéneos de datos se calcula a través de la fórmula:

$$Varianza = \frac{\sum(yi - y)^2}{n}$$

$$Varianza = \frac{0,01746863}{12}$$

$$= 0,001455719$$

**Covarianza:** es la raíz cuadrada de la varianza y sirve para determinar la ubicación promedio que hay del grupo ya normalizado con respecto a la media.

$$\begin{aligned}\text{Covarianza} &= \sqrt{0,001455719} \\ &= 0,03815388\end{aligned}$$

El mismo procedimiento de cálculo de varianza y covarianza se aplica para el logaritmo natural trimestral y semestral.

**Desviación Estándar:** para determinar el nivel de confianza requerido se toma en cuenta el 97% de confiabilidad, de acuerdo a la tabla estadística de Distribución Normal se requerirán 2,17 desviaciones estándar.

**Factor de Volatilidad:** constituye la desviación de las variaciones de depósitos a la vista en base a datos históricos, resulta del análisis de la covarianza multiplicada por el número de desviaciones estándar.

$$\text{Volatilidad mensual: } 0,03815388 * 2,17 * 100 = 8,279393022\%$$

$$\text{Volatilidad trimestral: } 0,04980252 * 2,17 * 100 = 10,807146\%$$

$$\text{Volatilidad semestral: } 0,060923444 * 2,17 * 100 = 13,22038735\%$$

**Porción volátil:** es el retiro de depósitos que se estima ocurrir durante el horizonte de tiempo determinado de acuerdo a la serie de datos analizados, para su cálculo se toma el último valor de depósitos a la vista multiplicando por el factor de volatilidad calculada por cada rango.

$$\text{Porción volátil mensual: (mes 12) } 4534547,65 * 8,279393022\% = 375433,02$$

$$\text{Porción volátil trimestral: (mes 12) } 4534547,65 * 10,807146\% = 490055,19$$

$$\text{Porción volátil semestral: (mes 12) } 4534547,65 * 13,22038735\% = 599484,764$$

**Proyección de depósitos a la vista**

Los datos obtenidos en cuadros anteriores ayudarán al cálculo de las proyecciones mensual, trimestral y semestral.

**TABLA 17: Depósitos a la Vista: proyección**

	SALDO INICIAL	RETIRO	SALDO FINAL	TASA DE INTERES	INTERESES
MES 1	4534547,65	375433,02	4159114,63	2,00	6931,86
TRIMESTRE	4159114,63	490055,19	3669059,44	2,00	6115,10
SEMESTRE	3669059,44	599484,76	3069574,68	2,00	5115,96

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

- **Saldo inicial**

Se considera el saldo del último mes de la base de datos analizados

- **Retiro**

Es equivalente a la porción volátil calculada anteriormente.

- **Tasa de interés**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., paga distintas tasas de interés de acuerdo a la variedad de productos:

**TABLA 18: Tasas de interés de Depósitos a la vista**

INTERVALOS	MONTO
Ahorros a la vista	
0 – 500	1%
500-2000	1,50%
2000-100000	2,50%
Mingui ahor	3%
Mi sueño	2,50%
Mi organizac	2,50%
Minga Mirak	2,50%
Premio ahor	2,50%

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

### **Ponderación de tasa de interés**

Considerando la variedad de tasas de interés que paga por productos es necesario realizar una ponderación que refleje un promedio de la tasa de interés que será utilizada para realizar el cálculo de la proyección de depósitos a la vista.

**TABLA 19: Ponderación de tasa de interés**

INTERVALOS	MONTO	PARTICIPACIÓN	TASA	PONDERACIÓN
Ahorros a la vista				
0 - 500	708341,91	17,43	1	0,17
500-2000	993281,44	24,44	1,5	0,37
2000-1000000	2029206,87	49,92	2,5	1,25
Mingui ahorro	46030,58	1,13	3	0,03
Mi sueño	3783,71	0,09	2,5	0,00
Mi organización	72419,92	1,78	2,5	0,04
Minga Mirak	190690,84	4,69	2,5	0,12
Premio ahorro	21006,01	0,52	2,5	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>4064761,28</b>			<b>2,00</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

Se realizó la distribución de depósitos a la vista de acuerdo a los intervalos establecidos por la cooperativa y a sus productos.

La participación es el porcentaje que ha aportado cada producto en cuanto al total de depósitos se calcula de la siguiente manera:

$$(708,341,91/4.064.761, 28)* 100 = 17,43$$

La tasa se encuentra establecida de acuerdo a los criterios de la cooperativa y a los organismos de control, con estos datos se realiza la ponderación de acuerdo al cálculo siguiente:

$$(17,43*1\%) = 0,17\%$$

Obteniendo como resultado una tasa ponderada de **2%** aplicable a la proyección de depósitos a la vista.

- **Interés**

El interés simple se calcula y se paga sobre un capital inicial que permanece invariable. En relación a un depósito mantenido durante un plazo a una misma tasa de interés simple, los cálculos se realizan mediante una regla de tres simple.

El interés (I) que produce un capital es directamente proporcional al capital inicial (C), al tiempo (t), y a la tasa de interés (i): esto se presenta bajo la fórmula:

$$I = C \cdot i \cdot t$$

$$I = 4159114,63 \cdot (2/100) \cdot (30/360)$$

$$I = 6931,86$$

### **Depósitos a plazo**

Al tratarse de valores con vencimiento contractual los datos se toman directamente del balance de la cooperativa, el análisis del capital y el interés serán colocados de acuerdo a las bandas definidas anteriormente para el análisis de brechas de liquidez según su vencimiento.

**TABLA 20: Depósitos a plazo**

210305	De 1 a 30 días	459567,79
210310	De 31 a 90 días	1179289,69
210315	De 91 a 180 días	1217201,43
210320	De 181 a 360 días	507194,36
210325	De más de 361 días	30383,43

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.  
**Elaborado por:** Equipo de trabajo

### **Proyección de depósitos a plazo**

Al igual que los depósitos a la vista, la cooperativa tiene establecido diferentes tasas de interés de acuerdo a los montos y plazo de cada depósito, para lo cual se utiliza el mismo procedimiento de ponderación de tasas de interés.

**TABLA 21: Proyección de depósitos a plazo**

PLAZO	SALDO INICIAL	CANCELACIONES	SALDO FINAL	TASA DE INTERÉS	INTERÉS
De 1 a 30 días	3393636,7	459567,79	2934068,91	10,45	25550,85
De 31 a 90 días	2934068,91	1179289,69	1754779,22	10,45	15281,20
De 91 a 180 días	1754779,22	1217201,43	537577,79	10,45	4681,41
De 181 a 360 días	537577,79	507194,36	30383,43	10,45	264,59

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

- **Saldo inicial**

Se considera el saldo total de mes objeto de análisis.

- **Cancelación**

Es equivalente a al vencimiento contractual de Depósitos a plazo.

- **Tasa de interés**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., paga distintas tasas de interés de acuerdo a los montos y plazos establecidos:

**TABLA 22: Tasa de interés Depósitos a plazo**

RANGOS DEMONTOS	DEPÓSITOS A PLAZO FIJO						
	A 30	A 60	A 90	A 180	A 270	A 370	MAS 370
DE 200 A 2000	7%	7,25%	7,50%	7,75%	8%	8,50%	9%
DE 2001 A 4000	7,25%	7,50%	7,75%	8,25%	9%	9,50%	10%
DE 4001 A 8000	7,75%	8%	8,50%	9%	9,50%	10%	11%
DE 8000 EN ADELA	8,75%	9%	9,75%	10,50%	10,75%	11,25%	11,50%

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

### **Ponderación de tasa de interés**

Considerando la variedad de tasas de interés que paga por montos y plazos es necesario realizar una ponderación que refleje un promedio de la tasa de interés que será utilizada en el análisis de las brechas de liquidez para depósitos a plazos.

**TABLA 23: Ponderación de tasas de interés**

<b>PLAZO</b>	<b>MONTO</b>	<b>PARTICIPACION</b>	<b>TASA</b>	<b>PONDERACION</b>
30-60	141800,75	4,18	9,75	0,41
61-90	562623,61	16,58	9,49	1,57
91-180	930253,64	27,41	10,78	2,95
181-270	213994,38	6,31	10,78	0,68
271-370	1436017,33	42,31	10,62	4,50
>370	108946,99	3,21	10,55	0,34
<b>TOTAL</b>	<b>3393636,7</b>	<b>100,00</b>		<b>10,45</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

Previa a la ponderación se generó una base de datos de la cuenta de depósitos a plazo de acuerdo al plazo y montos establecidos determinando una tasa de interés promedio.

**TABLA 24: Base de datos**

INTERVALO	PLAZO	MONTO	PARTICIPACION	TASA	PONDERACION
DE 200 A 2000	30-60	7813	5,510	7,33	0,40
DE 2001 A 4000	30-60	4734,32	3,339	7,25	0,24
DE 4001 A 8000	30-60	0	0,000		0,00
> 8000	30-60	129253,43	91,151	9,99	9,11
		<b>141800,75</b>	<b>100,000</b>		<b>9,75</b>
INTERVALO	PLAZO	MONTO	PARTICIPACION	TASA	PONDERACION
DE 200 A 2000	61-90	38815,18	6,899	7,68	0,53
DE 2001 A 4000	61-90	42404,95	7,537	8,21	0,62
DE 4001 A 8000	61-90	80282,28	14,269	9,18	1,31
> 8000	61-90	401121,20	71,295	9,86	7,03
		<b>562623,61</b>	<b>100,000</b>		<b>9,49</b>
INTERVALO	PLAZO	MONTO	PARTICIPACION	TASA	PONDERACION
DE 200 A 2000	91-180	111330,48	11,968	7,78	0,93
DE 2001 A 4000	91-180	115933,69	12,463	8,51	1,06
DE 4001 A 8000	91-180	175638,06	18,881	8,98	1,70
> 8000	91-180	527351,41	56,689	10,10	5,73
		<b>930253,64</b>	<b>100,000</b>		<b>9,41</b>
INTERVALO	PLAZO	MONTO	PARTICIPACION	TASA	PONDERACION
DE 200 A 2000	181-270	13392,25	6,258	8,01	0,50
DE 2001 A 4000	181-270	32252,13	15,071	9,34	1,41
DE 4001 A 8000	181-270	59140	27,636	9,29	2,57
> 8000	181-270	109210	51,034	12,35	6,30
		<b>213994,38</b>	<b>100,000</b>		<b>10,78</b>
INTERVALO	PLAZO	MONTO	PARTICIPACION	TASA	PONDERACION
DE 200 A 2000	271-370	103484,99	7,206	8,77	0,63
DE 2001 A 4000	271-370	96568,52	6,725	10,01	0,67
DE 4001 A 8000	271-370	169833,79	11,827	10,68	1,26
> 8000	271-370	1066130,03	74,242	10,85	8,06
		<b>1436017,33</b>	<b>100,000</b>		<b>10,62</b>
INTERVALO	PLAZO	MONTO	PARTICIPACION	TASA	PONDERACION
DE 200 A 2000	>370	4500	4,130	9,93	0,41
DE 2001 A 4000	>370	3000	2,754	8,50	0,23
DE 4001 A 8000	>370	4397,45	4,036	10,00	0,40
> 8000	>370	97049,54	89,080	10,67	9,51
		<b>108946,99</b>	<b>100,000</b>		<b>10,55</b>

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

Elaborado por: Equipo de trabajo

## Cuentas por pagar

Se consideran las obligaciones pendientes que la cooperativa de ahorro y Crédito Minga Ltda., mantiene con sus empleados y con organismos de control con vencimiento no mayor a un año, considerando que obligaciones como el Aporte al IESS son valores que se pagan de manera mensual en un monto fijo y de acuerdo a la Ley de Régimen tributario Interno el Impuesto a la renta se cancela en el mes de abril.

**TABLA 25: Cuentas por pagar**

CODIGO	CUENTA	ENERO	FEBRRERO	MARZO
250315	Aportes al IESS	9577,23	9374,18	9400,14
2505	Contribuciones, impuestos y multas	45019,81	46829,48	46829,48

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

En cuanto a retenciones fiscales se ha obtenido una tasa de crecimiento promedio en base a datos históricos de la misma realizando una proyección de los valores a ser colocados en cada banda de tiempo.

**TABLA 26: Proyección de Cuentas por pagar**

RETENCIONES FISCALES				
CODIGO	CUENTA	ENERO	FEBRRERO	MARZO
250405	Retenciones fiscales	4037,59	5050,49	4648,22
250490	Otras retenciones	83878,81	84910,2	86874,71
	TOTAL	<b>87916,4</b>	<b>89960,69</b>	<b>91522,93</b>

TASA DE CRECIMIENTO	PROMEDIO
2,33	1,74

PROYECCIÓN			
MES	TRIMESTRE	SEMESTRE	ANUAL
1858,76	3717,52	11152,56	22305,13

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

## Obligaciones financieras

Corresponde a las obligaciones contraídas con instituciones financieras, para el análisis de brechas de liquidez se analizará el capital y los intereses que deberán ser amortizados

de acuerdo a los vencimientos contractuales. La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., mantiene un crédito con Financop destinado para mantener la liquidez de la cooperativa, deuda que se va cancelando cada mes de acuerdo a la tabla de amortización pactada en el crédito y presentada a continuación.

**TABLA 27: Tabla de amortización: Obligaciones Financieras**

Nº	FECHA PAGO	SALDO CAPITAL	CAPITAL	INTERES	CUOTA A PAGAR
1	19/11/2015	350000,00	29166,67	2899,43	32066,10
2	19/12/2015	320833,33	29166,67	2743,36	31910,03
3	19/01/2016	291666,67	29166,67	2260,26	31426,93
4	19/02/2016	262500,00	29166,67	2174,65	31341,32
5	19/03/2016	233333,33	29166,67	1932,85	31099,52
6	19/04/2016	204166,67	29166,67	1582,24	30748,91
7	19/05/2016	175000,00	29166,67	1402,80	30569,47
8	19/06/2016	145833,33	29166,67	1247,04	30413,71
9	19/07/2016	116666,67	29166,67	904,22	30070,89
10	19/08/2016	87500,00	29166,67	724,78	29891,45
11	19/09/2016	58333,33	29166,67	483,29	29649,96
12	19/10/2016	29166,67	29166,67	233,70	29400,37
<b>TOTAL</b>			350000,00	18588,62	368588,62

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

Estos valores serán distribuidos de acuerdo a las bandas de tiempo del análisis.

### **Movimiento neto patrimonial**

Para el estudio de las brechas de liquidez se requiere análisis de la cuenta certificados de aportación que hace referencia al dinero que el socio deposita en calidad para patrimonio de la cooperativa, al ser incierto su movimiento se realiza el cálculo de volatilidad a través del Método del Promedio Ponderado de la Volatilidad utilizado para la cuenta depósitos a la vista. El cálculo se muestra a continuación:

**TABLA 28: Movimiento patrimonial: Certificados de aportación**

		VARIACIONES				LOGARITMO NATURAL			
		MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
MARZO DB	901574,58								
ABRIL	909802,54	1,0091				0,0091			
MAYO	916178,04	1,0070				0,0070			
JUNIO	929050,78	1,0141	1,0305			0,0140	0,030020630		
JULIO	938694,16	1,0104				0,0103			
AGOSTO	952794,32	1,0150				0,0149			
SEPTIEMBRE	965083,18	1,0129	1,0388	1,07044		0,0128	0,0380509	0,0681	
OCTUBRE	979570,30	1,0150				0,0149			
NOVIEMBRE	991473,43	1,0122				0,0121			
DICIEMBRE	996907,28	1,0055	1,0330			0,0055	0,0324		
ENERO	1007389,65	1,0105				0,0105			
FEBRERO	1013102,48	1,0057				0,0057			
MARZO	1021002,68	1,0078	1,0242	1,05794	1,13247	0,0078	0,0239	0,0563	0,1244

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**TABLA 29: Movimiento patrimonial: Volatilidad**

MENSUAL			TRIMESTRAL			SEMESTRAL		
12	4	2	12	4	2	12	4	2
$y_i$	$(y_i - y)$	$(y_i - y)^2$	$y_i$	$(y_i - y)$	$(y_i - y)^2$	$y_i$	$(y_i - y)$	$(y_i - y)^2$
0,0091	-0,001	0,000002	0,0300	-0,0011	0,0000	0,0681	0,0059	0,0000
0,0070	-0,003	0,000011	0,0381	0,0070	0,0000	0,0563	-0,0059	0,0000
0,0140	0,004	0,000013	0,0324	0,0013	0,0000	<b>0,1244</b>		<b>0,0001</b>
0,0103	0,000	0,000000	0,0239	-0,0072	0,0001			
0,0149	0,005	0,000021	<b>0,1243977</b>		<b>0,0001</b>			
0,0128	0,002	0,000006						
0,0149	0,005	0,000021						
0,0121	0,002	0,000003						
0,0055	-0,005	0,000024						
0,0105	0,000	0,000000						
0,0057	-0,005	0,000022						
0,0078	-0,003	0,000007						
<b>0,1243977</b>		<b>0,00012905</b>						
y	0,0103665		y	0,031099419		y	0,0622	
varianza	0,000011		varianza	0,00002584		varianza	0,0000345	
Covarianza	0,00327930		Covarianza	0,005083667		Covarianza	0,005872689	
DESVSTA	2,17							
<b>Factor de volatilidad</b>	0,711607764		<b>Factor de volatilidad</b>	1,103155703		<b>Factor de volatilidad</b>	1,274373511	
<b>Porción volátil</b>	7265,53		<b>Porción volátil</b>	11263,25		<b>Porción volátil</b>	13011,3877	
<b>Tasa de crecimiento</b>								
1,103884458	0,011038845							
<b>Tasa de crecimiento</b>	1032273,37		<b>Tasa de crecimiento</b>	1043668,48		<b>Tasa de crecimiento</b>	1055189,37	

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

Valores que serán distribuidos de acuerdo a las bandas de tiempo planteadas.

## Gastos Operativos.

De los gastos derivados del funcionamiento normal de la cooperativa en base a datos históricos del año anterior incluido el mes de análisis se ha obtenido una tasa de crecimiento promedio de la misma realizando una proyección de los valores a ser colocados en cada banda de tiempo.

**TABLA 30: Gastos operativos**

GASTOS OPERATIVOS														
ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
86840,3	169994,9	259816,8	334316,6	415121,8	505898,4	603806,5	635158,8	803093,01	901744,8	1064119	1266099	98508,53	209375,4	322650,7

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**TABLA 31: Gastos operativos: Proyección**

TASA DE CRECIMIENTO											PROM
95,76	52,84	28,67	24,17	21,87	19,35	5,19	26,44	12,28	18,01	18,98	<b>29,41</b>

PROYECCIÓN			
MES	TRIM	SEM	ANUAL
94906,98	189813,97	569441,90	1138883,79

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**TABLA 32: Brechas de Liquidez**

PRODUCTOS	BANDAS					TOTAL
	1 De 1 a 30 días	2 De 31 a 90 días	3 De 91 a 180 días	4 De 181 a 360 días	5 Más 360 días	
<b>ACTIVO</b>	<b>927.415</b>	<b>1.724.994</b>	<b>1.977.860</b>	<b>2.707.058</b>	<b>2.719.874</b>	<b>10.057.201</b>
<b>INVERSIONES</b>	-	<b>129.869</b>	-	-	-	129.869
Capital		129.699				129.699
Interés		170				170
<b>CARTERA DE CREDITO POR VENCER</b>	<b>817.031</b>	<b>1.417.170</b>	<b>1.801.284</b>	<b>2.493.327</b>	<b>2.107.308</b>	8.636.119
Capital	817.031	1.417.170	1.801.284	2.493.327	2.107.308	8.636.119
<b>CARTERA DE CREDITO Q NO DEVENGA</b>	<b>75.761</b>	<b>85.545</b>	<b>100.656</b>	<b>119.517</b>	<b>136.174</b>	517.654
Capital	75.761	85.545	100.656	119.517	136.174	517.654
<b>CARTERA DE CREDITO VENCIDA</b>	<b>34.623</b>	<b>92.409</b>	<b>75.920</b>	<b>94.214</b>	<b>476.392</b>	773.558
Capital	34.623	92.409	75.920	94.214	476.392	773.558
Interés de Cartera de Crédito	90.135	180.269	540.808	1.081.616		1.892.828
						-
<b>OTROS INGRESOS NO FINANCIEROS</b>	3.786	7.571	22.713	45.426		79.496
<b>PASIVO</b>	<b>956.321</b>	<b>1.764.842</b>	<b>1.936.648</b>	<b>568.564</b>	-	<b>5.226.375</b>
<b>DEPOSITOS A LA VISTA</b>	<b>382.365</b>	<b>496.170</b>	<b>604.601</b>		-	<b>1.483.136</b>
Capital	375.433	490.055	599.485			1.464.973
Interés	6.932	6.115	5.116			18.163
<b>DEPOSITOS A PLAZO</b>	<b>485.119</b>	<b>1.194.571</b>	<b>1.221.883</b>	<b>507.459</b>	-	<b>3.409.031</b>
Capital	459.568	1.179.290	1.217.201	507.194		3.363.253
Interés	25.551	15.281	4.681	265		45.778
						-
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>58.088</b>	<b>13.118</b>	<b>20.553</b>	<b>31.705</b>	-	<b>123.463</b>
Aportes al IESS	9.400	9.400	9.400	9.400		37.600
Retenciones fiscales	1.859	3.718	11.153	22.305		39.034
Contribuciones, Impuestos y Multas	46.829					46.829
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>30.749</b>	<b>60.983</b>	<b>89.612</b>	<b>29.400</b>	-	<b>210.745</b>
Capital	29.167	58.333	87.500	29.167		204.167
Interés	1.582	2.650	2.112	234		6.578
						-
<b>PATRIMONIO</b>						-
GASTOS OPERATIVOS	94.907	189.814	569.442	1.138.884		<b>1.993.047</b>
MOV. NETO PATRIMONIAL	7.266	11.263	13.011	26.023	-	<b>57.563</b>
<b>BRECHA</b>	<b>(112.762)</b>	<b>(210.827)</b>	<b>(492.506)</b>	<b>1.071.058</b>	<b>2.719.874</b>	
<b>BRECHA ACUMULADA</b>	<b>(112.762)</b>	<b>(323.589)</b>	<b>(816.094)</b>	<b>254.964</b>	<b>2.974.838</b>	
<b>ACTIVOS LIQUIDOS NETOS</b>	<b>1.314.368</b>					
Fondos Disponibles	1.314.368					
Fondos Interbancarios Netos						
Pactos de reventa - p. recompra						
Inversiones negociables						
<b>POSICION DE LIQUIDEZ EN RIESGO</b>	-	-	-	-	-	
<b>Activos + ALN</b>	<b>11.371.569</b>					
<b>Pasivos + Patrimonio</b>	<b>5.283.938</b>					

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

Elaborado por: Equipo de trabajo

## **Brechas de liquidez**

Tienen como finalidad clasificar los saldos del balance por vencimientos, de tal forma determinar la brecha existente entre las posiciones activas y pasivas, calcular la exposición significativa al riesgo de liquidez y realizar oportunamente la gestión financiera.

El análisis de brechas de liquidez parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital e intereses de acuerdo a su vencimiento, el estudio se basará en el análisis del escenario contractual.

En el escenario contractual los pasivos con vencimiento cierto se presentarán al cobro al cumplirse el vencimiento, mientras que las cuentas con vencimiento incierto se tratarán sobre la base de supuestos y se colocarán en las bandas de tiempo

La brecha se calculará dentro de cada banda, a la vez que se calculará la brecha acumulada existente, dentro de cada período, de la siguiente manera:

$$\text{Brecha de liquidez } n = \text{ACT } n + \text{PATR } n - \text{PAS } n + \text{ING } n - \text{GAST } n$$

$$\text{Brecha de liquidez} = 927.415 + 7.266 - 956.321 - 94.907$$

$$\text{Brecha de liquidez} = (112.762)$$

$$\text{Brecha acumulada de liquidez } n = \text{brecha de liquidez } n + \text{brecha acumulada de liquidez } n-1$$

Donde:

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

ACT  $n$  = Activos que vencen en la banda

PAS $n$  = Pasivos que vencen en la banda  $n$

PATR $n$  = Movimiento neto de patrimonio

$n = n$  - ésima banda de tiempo y  $n = 1, 2, 3, \dots, q$ ; donde  $q$  es el número de bandas.

En el caso de que el valor de la brecha acumulada resulte negativo, deberá calcularse la

diferencia del valor absoluto de ésta con respecto a los activos líquidos netos. El monto resultante, en caso de ser positivo, se denominará “liquidez en riesgo”.

Los activos líquidos netos (ALN) se definen como la sumatoria de:

- Fondos disponibles;
- Fondos interbancarios netos y pactos de reventa menos los pactos de recompra; e,
- Inversiones de libre disposición y que cumplan con los siguientes requisitos: en las sociedades constituidas en el Ecuador que tengan una calificación de riesgo no menor a “A”, emitida por una calificadora de riesgo calificada por la Superintendencia de Bancos y Seguros; en bancos operativos del exterior o sociedades constituidas en el exterior que tengan una calificación de riesgo dentro de la categoría de grado de inversión, otorgada por Fitch IBCA - Duff & Phelps Credit Rating Co. Moody’s Investor Services o Standard & Poors Corporation.

Entonces:

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

Donde:

Liq.R = liquidez en riesgo

|| = valor absoluto

ALN = fondos disponibles + fondos interbancarios netos + pactos de reventa – pactos de recompra + inversiones negociables

N = n-ésima banda de tiempo y n= 1, 2,3,..., q, donde q es el número de bandas.

**Posición de liquidez en riesgo.-** Es la diferencia entre los vencimientos de activos y contingentes y, los vencimientos de pasivos y contingentes.

#### 4.2.6.2.3. Control.

La cooperativa Minga Ltda., estableció Límites de riesgo de liquidez para su normal funcionamiento.

**TABLA 33: Límites de Liquidez**

Indicador	Límite 1	Límite 2	Límite 3
Liquidez	14%	16%	18%

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

La liquidez que la cooperativa que presenta al mes de marzo es del 21%, es decir tiene recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones en tiempo y forma.

Gestionar los recursos de forma que pueda disponer de ellos ante probables exigencias inmediatas o de corto plazo que provoquen un eventual riesgo de liquidez.

Mantener coherencia entre sus actividades de colocación y de captación de dinero. Esto incluye la adecuada gestión de los plazos y los montos de los activos y pasivos, en la transformación de plazos.

Para mitigar el riesgo de liquidez debe implementar la metodología de Brechas de Liquidez, para su cuantificación y seguimiento de manera mensual. Este análisis se considera en la Normativa vigente establecidos para el control y manejo del riesgo de liquidez en las instituciones del sistema financiero nacional.

En el análisis se compara las brechas acumuladas negativas frente a los activos líquidos netos, de acuerdo al resultado la cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., estará sujeta a límites en su exposición al riesgo de liquidez en los siguientes casos:

- No podrá presentar una posición de “liquidez en riesgo” a 7 días o a 15 días. En caso de que ello ocurriera, la institución controlada será sometida a un proceso de supervisión in situ, del que se determinará la conveniencia de someterla a un programa de regularización;
- Si mantiene una posición de “liquidez en riesgo” para la banda de 90 días, en el siguiente mes no podrá incurrir en posición de “liquidez en riesgo” a 90 días y a menos días;

- Si mantiene una posición de “liquidez en riesgo” para la banda de 60 días, en el siguiente mes no podrá incurrir en posición de “liquidez en riesgo” a 60 días y a menos días;
- Si mantiene una posición de “liquidez en riesgo” para la banda de 30 días, en el siguiente mes no podrá volver incurrir en posición de “liquidez en riesgo” a dicho plazo;
- No podrá presentar una posición de “liquidez en riesgo” a 90 días en cuatro meses, consecutivos o no, durante un mismo ejercicio económico;
- No podrá presentar una posición de “liquidez en riesgo” a 60 días en tres meses, consecutivos o no, durante un mismo ejercicio económico; y,
- No podrá presentar una posición de “liquidez en riesgo” a 30 días en dos meses, consecutivos o no, durante un mismo ejercicio económico.

La cooperativa debe disponer de un sistema informático capaz de proveer a la administración y a las áreas involucradas, de toda la información necesaria para tomar las decisiones oportunas y adecuadas para el manejo de la liquidez, así como para identificar sus riesgos.

#### **4.2.6.2.4. Monitoreo**

Una vez que se ha establecido las brechas de liquidez de la cooperativa es necesario realizar el monitoreo de las mismas, vigilando su comportamiento a través del tiempo y comparándolas con los límites de riesgo establecidos.

El administrador de riesgos verificará la implementación de la metodología, y se den a conocer los reportes al consejo de administración para que se determinen acciones correctivas.

Evaluar mensualmente sobre la aplicación y grado de cumplimiento de las políticas, estrategias y procedimientos por ellos aprobadas, y establecer las acciones correctivas en caso de que no se cumplan o se cumplan parcialmente, o incorrectamente.

#### **4.2.6.3. Riesgo de Mercado**

Riesgo de mercado, es la posibilidad de que la Cooperativa Minga Ltda., asuma pérdidas debido a variaciones en el precio de mercado de un activo financiero, como resultado de las posiciones que mantenga dentro y fuera de balance

Los más comunes riesgos de mercado son los relacionados a las actividades de negociación de valores, operaciones con derivados, a las variaciones en la tasa de interés y el riesgo de tipo de cambio, así como del precio de los commodities.

#### **Responsabilidades de la administración**

Para el cumplimiento cabal de la responsabilidad de administrar el riesgo, la cooperativa debe contar con procesos formales de administración integral de riesgos que permitan identificar, medir, controlar, mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo que están asumiendo.

El consejo de administración deberá cumplir con lo siguiente:

- Aprobar las políticas, estrategias y procedimientos, que permitan un adecuado manejo de los riesgos de mercado, las mismas que deberán ser actualizadas permanentemente de acuerdo a las situaciones que se prevea pueden presentarse. Estas políticas, estrategias y procedimientos deberán ser compatibles con el volumen y complejidad de las operaciones que realiza la institución controlada, y contener al menos lo siguiente:
  - ✓ La composición de los activos, pasivos y contingentes; el nivel de sensibilidad de éstos respecto de las variaciones de mercado y de las tasas de interés por tipo de instrumento y plazo; y, el grado de confianza con relación al nivel de liquidez y solvencia de los mecanismos e instrumentos que utilice para administrar la cobertura de las posiciones;
  - ✓ Las medidas para que la administración de la institución controlada pueda efectivamente identificar, hacer el seguimiento y controlar los riesgos de mercado que asume;

- ✓ Las pautas de las estrategias de cobertura; y,
  - ✓ Las opciones que puede tener la institución controlada para solucionar los problemas que se presenten en el corto, mediano y largo plazos.
- 
- Informarse periódicamente y al menos mensualmente, acerca de la implementación y el cumplimiento de las políticas, estrategias y procedimientos por ellos aprobadas;
  - Establecer las acciones correctivas en caso de que las políticas, estrategias y procedimientos no se cumplan o se cumplan parcialmente, o incorrectamente;
  - Informarse regularmente y al menos quincenalmente, sobre la evolución de los riesgos de mercado, así como sobre los cambios sustanciales de tal situación y de su evolución en el tiempo;
  - Establecer límites generales prudenciales para la administración de los riesgos de mercado, compatibles con las actividades, estrategias y objetivos de la institución controlada, que permitan una adecuada reacción frente a situaciones adversas;
  - Determinar las clases de operaciones de derivados que la institución controlada puede realizar y los límites, procedimientos y controles a seguir respecto de ellas; y,
  - Las demás señaladas en el artículo 9 del capítulo I “De la gestión y administración de riesgos”.

Las decisiones sobre las disposiciones de este artículo, deben constar en actas.

#### **Funciones del Administrador de riesgos.**

- Elaborar y proponer al directorio u organismo que haga sus veces la expedición de los manuales de funciones y procedimientos para la administración de los riesgos de mercado;
- Establecer los sistemas de información gerencial y la metodología de medición de los riesgos de mercado, si es que la Superintendencia de Bancos y Seguros no fija

una metodología obligatoria;

- Establecer los límites específicos internos apropiados por exposición a los riesgos de mercado y, en toda clase de inversiones financieras, incluyendo aquellas en instrumentos financieros derivados. Dichos límites se establecerán por tipo de instrumento financiero y por tipo de riesgos de mercado;
- Medir, evaluar y efectuar un seguimiento continuo, sistemático y oportuno de los riesgos de mercado para lo cual también establecerá sistemas de alerta temprana en los que sean consideradas las variables relevantes que afecten los riesgos asumidos en el portafolio ante cambios en el mercado;
- Implementar programas de difusión, capacitación y evaluación continua sobre el cumplimiento de las políticas, estrategias y procedimientos que permitan un adecuado manejo de los riesgos de mercado, a los cuales deberá tener acceso todo el personal involucrado;
- Establecer e implementar planes de contingencia frente a los riesgos de mercado que consideren distintos escenarios y evaluar su efectividad y rapidez de respuesta;
- Informar oportunamente al directorio u organismo que haga sus veces respecto de la efectividad, aplicabilidad, conocimiento por parte del personal y funcionarios, su cumplimiento y cualquier otro aspecto relacionado a las políticas, estrategias y procedimientos fijadas por tal órgano;
- Recomendar al directorio u organismo que haga sus veces la elaboración, promulgación, reforma o eliminación de políticas, estrategias y procedimientos relacionadas con los riesgos de mercado;
- Identificar, medir y controlar los riesgos de mercado, y en especial el riesgo de tasa de interés, por la introducción de nuevos productos y operaciones; los que deberán realizarse de acuerdo a las políticas y procedimientos establecidos para tal fin;
- Establecer mecanismos de evaluación de su exposición al riesgo que se deriva de la variación de la tasa de cambio, debiendo para ello realizar un análisis de sus activos y pasivos a fin de determinar su posición en cada una de las monedas en las que opera la institución controlada
- Establecer mecanismos de evaluación de su exposición al riesgo de tasa de interés, debiendo para ello realizar un análisis de sensibilidad de sus activos, pasivos y contingentes a la tasa de interés
- Coordinar su gestión en consistencia con la administración del riesgo de liquidez; y,

- Las demás que le fije el directorio o el organismo que haga sus veces o que sean impartidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

El administrador de riesgos, respecto de los riesgos de mercado tendrá a su cargo el establecimiento y aprobación de las políticas, objetivos, límites y procedimientos, específicos, para la administración de los riesgos inherentes a las operaciones con derivados y fijará los criterios bajo los cuales deberá implementarse, los mismos que serán aprobados por el directorio u organismo que haga sus veces.

Deberá, adicionalmente, establecer programas de seguimiento, procedimientos de operación y control; y, los niveles de tolerancia, para lo cual:

- Valorizará diariamente el portafolio con la consideración del valor de las posiciones a precios de mercado;
- Evaluará el comportamiento del portafolio frente a situaciones extremas de cambio en el mercado respecto de los supuestos establecidos o pruebas de límites de variación; y,
- Establecerá sistemas de alerta temprana en los que sean consideradas las variables relevantes que afecten el riesgo asumido en el portafolio ante cambios en el mercado

#### 4.2.6.3.1. Identificación

La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., maneja las tasas de interés activas y pasivas que a continuación se muestran en comparación con otra institución similar.

**TABLA 34: Comparación de tasas activas y pasivas**

COACs	MINGA	PUSHAKRUNA	MUSHUC RUNA
PRODUCTO	TASAS	TASAS	TASAS
Depósitos a plazo	7% a 11.5%	8% a 12%	5% a 10%
Créditos	15,20%-22,8%-26%	15.5% a 18%	11,74% 25,98%

**Fuente:** Cooperativa Minga Ltda., Cooperativa Pushacruna y Cooperativa Musuch Runa.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

En depósitos a plazo la cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., paga una tasa de

interés atractiva para los socios y socias, es evidente que mantiene gran competencia en dentro de su ubicación geográfica.

Existe una notable competencia ya que la cooperativa PUSHACRUNA ofrece tasas de interés bajas en relación a la cooperativa Minga y Mushuc Runa que se mantienen en dentro de un mismo rango. La cooperativa Mushuc Runa hace evidente su competencia al ofrecer variedad de productos a diferentes tasas de interés.

#### 4.2.6.3.2. Medición

Para la medición del riesgo de mercado se utilizará el método de maduración, el cual es un modelo estándar para medir los riesgos de tasas de interés, define la exposición al riesgo de tasas de interés como la brecha o descalce entre los activos y pasivos sensibles a la tasa de interés. La información sobre la medición de riesgo de tasa de interés, se elaborará utilizando el sistema de bandas temporales, estableciendo la brecha entre activos y pasivos sensibles a la tasa de interés.

Para el estudio La cooperativa se sujetará al nivel de análisis I, que constituyen reportes mínimos aceptables para cooperativas de ahorro y crédito establecidos por la superintendencia de bancos y seguros.

### REPORTES REQUERIDOS EN EL NIVEL DE ANÁLISIS I

En el nivel I los reportes se pueden realizar, sobre la base de agregados contables. Es posible procesarlo independientemente del grado de complejidad que tengan las operaciones de la institución financiera y de sus sistemas informáticos.

Estos constituyen los reportes mínimos aceptables para cooperativas de ahorro y crédito. La principal característica de estos reportes es el uso de agregados contables, para agruparlos de acuerdo a bandas de tiempo y proceder con el cálculo que se explica a continuación del formato.

**TABLA 35: Nivel de análisis**

Nivel de análisis	Riesgo	Sub - Riesgo	Parámetro	Reporte	Fuente de información
Mínimo	Tasa interés	Reinversión	Valor Patrimonial Margen Financiero	Duración - Bandas GAP Sensibilidad	Agregados contables
	Mercado		Tipo de Cambio	Estándar	

**Fuente:** Nota Técnica de Riesgo de Mercado y Liquidez

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

Para la realización de los reportes se utilizará las siguientes cuentas y se clasificará según las bandas de tiempo establecidas

### **Clasificación de saldos**

Los saldos registrados en los estados financieros se distribuyen con corte al cierre de cada fin de mes el análisis tendrá un periodo de 12 meses anteriores, distribuidos en siete bandas:

**TABLA 36: Bandas de tiempo**

<b>De 01 – 30 días</b>
<b>De 31 – 60 días</b>
<b>De 61 – 90 días</b>
<b>De 91 – 180 días</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

Para las cuentas de activos y pasivos se utilizarán las proyecciones establecidas en el análisis de riesgos anteriores

**Saldo de cartera e intereses.-** se utilizará la sumatoria del capital e intereses de las carteras de crédito que se repartirán en las bandas de tiempo de acuerdo a sus vencimientos contractuales.

**Saldos de depósitos a la vista.-** Esta cuenta no posee un vencimiento contractual por lo que para su análisis se utiliza métodos estadísticos que nos permitan proyectar según las bandas de tiempo establecidas.

**TABLA 37: Saldos de depósitos a la vista**

	<b>SALDO INICIAL</b>	<b>RETIRO</b>	<b>SALDO FINAL</b>	<b>TASA DE INTERES</b>	<b>INTERESES</b>
<b>MES 1</b>	4534547,65	375433,02	4159114,63	2,00	6931,86
<b>TRIMESTRE</b>	4159114,63	490055,19	3669059,44	2,00	6115,10
<b>SEMESTRE</b>	3669059,44	599484,764	3069574,68	2,00	5115,96

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**Saldos de depósitos a plazo.-** Se analizará tanto el capital como los intereses de depósitos a plazo al tener un vencimiento contractual se colocará en las bandas de tiempo establecidas. Este análisis se encuentra detallado en cálculos anteriores.

**TABLA 38: Saldos de depósitos a plazo**

PLAZO	SALDO INICIAL	CANCELACIONES	SALDO FINAL	TASA DE INTERÉS	INTERÉS
DE 1 a 30 días	3393636,7	459567,79	2934068,91	10,45	25550,85
DE 31 a 90 días	2934068,91	1179289,69	1754779,22	10,45	15281,20
DE 91 a 180 días	1754779,22	1217201,43	537577,79	10,45	4681,41
DE 181 a 360 días	537577,79	507194,36	30383,43	10,45	264,59

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**Obligaciones financieras.-** Son las obligaciones contraídas por la cooperativa se analizará el capital y los intereses actualmente la cooperativa mantiene una obligación con Financop.

**TABLA 39: Detalle de activos y pasivos**

Productos	1 De 1 a 30 días	2 De 31 a 90 días	3 De 91 a 180 días	4 De 181 a 360 días	5 Más 360 días
<b>DETALLE DE ACTIVOS</b>					
INVERSIONES		129.869			
CARTERA DE CRÉDITO	1.017.550	1.865.529	2.518.668	3.788.674	2.719.874
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>1.017.550</b>	<b>1.995.398</b>	<b>2.518.668</b>	<b>3.788.674</b>	<b>2.719.874</b>
<b>DETALLE DE PASIVOS</b>					
DEPOSITOS A LA VISTA	382.364,88	496.170,28	604.600,72	-	-
DEPOSITOS A PLAZO	485.118,64	1.194.570,89	1.221.882,84	507.458,95	-
OBLIGACIONES FINANCIERAS	30748,91	60983,18	89612,3	29400,33	-
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>898.232,43</b>	<b>1.751.724,36</b>	<b>1.916.095,86</b>	<b>536.859,28</b>	<b>-</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

La sensibilidad del margen financiero se intenta medir en el siguiente reporte.

A continuación se mencionan los supuestos implícitos en la elaboración del reporte que será analizado para comprobar si constituyen o no, una limitación a la validez de los resultados:

**Reporte:** Reporte 2 Nivel I  
**Riesgo:** Tasa de Interés  
**Subriesgo:** Reinversión  
**Parámetro:** Margen Financiero  
**Periodicidad:** Mensual  
**Nombre del Reporte:** Reporte de Brechas de Sensibilidad

**TABLA 40: Sensibilidad por brechas**

	BANDAS			SENSIBILIDAD TOTAL	SENSIBILIDAD A 1%	SENSIBILIDAD A 2%
	1	2	3			
	De 1 a 30 días	De 31 a 90 días	De 91 a 180 días			
FACTOR DE SENSIBILIDAD	0,936111111	0,790277778	0,623611111			
<b>ACTIVO</b>	<b>1.017.550</b>	<b>1.995.398</b>	<b>2.518.668</b>			
INVERSIONES		129.869				
CARTERA DE CRÉDITO	1.017.550	1.865.529	2.518.668			
<b>PASIVOS</b>	<b>898.232</b>	<b>1.751.724</b>	<b>1.916.096</b>			
DEPOSITOS A LA VISTA	382.364,88	496.170,28	604.600,72			
DEPOSITOS A PLAZO	485.118,64	1.194.570,89	1.221.882,84			
OBLIGACIONES FINANCIERAS	30748,91	60983,18	89612,3			
<b>BRECHA</b>	<b>119.317</b>	<b>243.674</b>	<b>602.572</b>			
<b>SENSIBILIDAD POR BRECHA</b>	<b>111.694</b>	<b>192.570</b>	<b>375.771</b>	<b>680035,284</b>	<b>6800,35</b>	<b>13600,71</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

Las sensibilidades obtenidas en cada banda multiplicada por la variación estimada de cambios de tasa pretenden dar la variación del margen de cambios en las tasas.

Considerando los cambios paralelos en las tasas, presenta una sensibilidad de \$6800,35. En el siguiente análisis se presenta un cambio en el resultado considerando una variación del 0,10% cada mes:

**TABLA 41: Sensibilidad de brechas con disminución de tasas**

	BANDAS			TOTAL
	1	2	3	
	De 1 a 30 días	De 31 a 90 días	De 91 a 180 días	
FACTOR DE SENSIBILIDAD	0,936111111	0,790277778	0,623611111	
<b>ACTIVO</b>	<b>1.017.550</b>	<b>1.995.398</b>	<b>2.518.668</b>	
INVERSIONES		129.869		
CARTERA DE CRÉDITO	1.017.550	1.865.529	2.518.668	
<b>PASIVOS</b>	<b>898.232</b>	<b>1.751.724</b>	<b>1.916.096</b>	
DEPOSITOS A LA VISTA	382.364,88	496.170,28	604.600,72	
DEPOSITOS A PLAZO	485.118,64	1.194.570,89	1.221.882,84	
OBLIGACIONES FINANCIERAS	30748,91	60983,18	89612,3	
<b>BRECHA</b>	<b>119.317</b>	<b>243.674</b>	<b>602.572</b>	
<b>SENSIBILIDAD POR BRECHA</b>	<b>111.694</b>	<b>192.570</b>	<b>375.771</b>	<b>680035,284</b>
CAMBIO DE TASAS	1%	0,80%	0,50%	
SENSIBILIDAD POR BRECHA	1.117	1.541	1.879	<b>4536,36</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

La disminución en la sensibilidad ante los cambios que presentan las tasas de interés es de \$6800,35 a 4536,36. A medida que se recorre la línea temporal se produce un efecto de disminución del impacto del cambio en las tasas

#### **Forma de cálculo:**

1. Calcular de flujos de cada producto ubicándolos en las bandas que corresponda;
2. Agregar los totales del activo por banda y los totales del pasivo por banda;
3. Con estos resultados se obtiene la brecha por cada banda;
4. Cada valor de la brecha se multiplica por el factor de sensibilidad correspondiente a la banda;
5. La sensibilidad total es la sumatoria de las sensibilidades por brecha;
6. Este valor se multiplica por  $\Delta i_1 = 1\% (0.01)$ ;
7. Este valor se multiplica por  $\Delta i_2 = -1\% (-0.01)$ .

### 1.2.6.3.3. Control

Debido al segmento en el que la cooperativa se encuentra, el Organismo de Control no exige un análisis del riesgo de mercado, la cooperativa debe considerar realizar los reportes mínimos aceptables para cooperativas de ahorro y crédito del nivel de análisis I definidos en la Nota Técnica sobre Riesgo de Mercado y Liquidez planteados de la siguiente manera:

**TABLA 42: Reporte de sensibilidad del Valor Patrimonial por Duración representativa y bandas.**

Banda	Intervalo	Duración representativa	Activos en la banda (1)	Pasivos en la banda (1)	Brecha marginal (2)	Posición de Sensibilidad Activos (3)	Posición de Sensibilidad Pasivos (3)	Posición de Sensibilidad neta (activos y pasivos)
1	De 1 a 7 días	0.0012 año						
2	De 8 a 30 días	0.04 año						
3	El mes 2	0.16 año						
4	Del mes 3 al 6	0.36 año						
5	Del mes 7 a 12	0.71 año						
6	Del año 1 al 2	1.38 años						
7	Del año 2 al 3	2.25 años						
8	Del año 3 al 4	3.07 años						
9	Del año 4 al 5	3.85 años						
10	Del año 5 al 7	5.08 años						
11	Del año 7 al 10	6.63 años						
12	Del año 10 al 15	8.92 años						
13	Del año 15 al 20	11.21 años						
14	Del año 20 adelante	13.01 años						
<b>SENSIBILIDAD TOTAL</b>								<b>Σ</b>
<b>POSICIÓN EN RIESGO</b>								

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

	BANDAS							SENSIBILIDAD TOTAL	Sensibilidad a $\Delta$ 1%	Sensibilidad a $\Delta$ 2%
	1	2	3	4	5	6	7			
	Del día 1 al 7	Del día 8 al 15	Del día 16 al último día del mes	Del mes 2	Del mes 3	Del trimestre siguiente	Del semestre siguiente			
FACTOR DE SENSIBILIDAD	0.990277778	0.968055556	0.936111111	0.873611111	0.790277778	0.623611111	0.248611111			
<b>ACTIVO</b>										
Producto 1										
.....										
Producto n										
<b>PASIVO</b>										
Producto 1										
.....										
Producto n										
<b>BRECHA</b>										
<b>SENSIBILIDAD POR BRECHA</b>								0.00	0.00	0.00

**TABLA 43: Reporte de brechas de Liquidez**

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

Los reportes deben ser revisados, analizados y legalizados por el administrador de

riesgos quien se encargará de generar de forma mensual los reportes de medición del riesgo de mercado, emitiendo recomendaciones en base a criterios de exposición al riesgo de tasa de interés.

Políticas para el control del riesgo de mercado:

- Las tasas pasivas se determinaran en función de al sistema financiero y de las estrategias que la cooperativa haya establecido.
- La cooperativa no podrá cobrar una tasa de interés nominal cuya tasa de interés efectiva anual equivalente supere a la tasa activa efectiva máxima del segmento al que pertenece.
- La tasa de interés activa serán establecidas de acuerdo al comportamiento del mercado financiero que se encuentra ubicado la cooperativa.
- Las tasas de interés activas se establecerán de manera que puedan cubrir los costos unitarios de entrega de créditos.
- Establecer sistemas de alerta temprana en los que sean consideradas las variables relevantes que afecten los riesgos asumidos ante cambios en el mercado.
- Analizar las pérdidas potenciales que podría sufrir la cooperativa bajo diversas situaciones utilizando los respectivos análisis de sensibilidad.

#### **1.2.6.3.4. Monitoreo**

El administrador de riesgos de la cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., evaluará de manera mensual la evolución de los riesgos de mercado en cuanto a cambios sustanciales y su evolución en el tiempo.

Debe asegurarse de que se esté cumpliendo con las políticas, estrategias y procedimientos establecidos, así como tiene la facultad de implementar nuevas políticas

de ser el caso e informar oportunamente al directorio u organismo que haga sus veces respecto de la efectividad, aplicabilidad, conocimiento por parte del personal y funcionarios, su cumplimiento y cualquier otro aspecto relacionado a las políticas, estrategias y procedimientos fijados.

Con el fin de establecer un monitoreo efectivo de los riesgos de mercado, el administrador de riesgos emitirá informes sobre el comportamiento obtenido con la metodología de cálculo del riesgo de mercado, así como establecer escenarios posibles con cambios de tasas y su impacto mediante los cuales la cooperativa puede identificar acciones correctivas de cambio y ajuste.

#### **4.2.6.4. Riesgo operativo**

Se entenderá como la posibilidad de que se ocasionen pérdidas financieras en la cooperativa por eventos derivados de fallas o insuficiencias en los procesos, personas, tecnología de la información y por eventos externos.

#### **Responsabilidades en la administración del riesgo operativo**

- Crear una cultura organizacional con principios y valores de comportamiento ético que priorice la gestión eficaz del riesgo operativo;
- Aprobar las políticas y estrategias relacionadas con la administración y gestión del riesgo operativo que permitan el cumplimiento de las disposiciones;
- Podrá delegar la aprobación de los procesos, procedimientos y metodologías para la gestión de procesos, personas, tecnología de la información y servicios provistos por terceros a la instancia que considere pertinente, la misma que debe velar que los mismos estén alineados al cumplimiento de las políticas y estrategias de la administración del riesgo operativo aprobadas por el directorio;
- Evaluar y proponer para la aprobación del directorio las políticas para la administración del riesgo operativo;
- Evaluar y proponer mejoras al proceso de administración de riesgo operativo y asegurarse que sean implementados en toda la institución y que todos los niveles del personal entiendan sus responsabilidades con relación al riesgo operativo;
- Definir los mecanismos para monitorear y evaluar los cambios significativos y la exposición a riesgos;
- Diseñar las políticas y el proceso de administración del riesgo operativo;
- Monitorear y evaluar los cambios significativos y la exposición a riesgos provenientes de los procesos, las personas, la tecnología de la información y los eventos externos;
- Analizar las políticas y procedimientos propuestos por el área respectiva, para los procesos, personas, eventos externos y tecnología de la información, especialmente aquellas relacionadas con la seguridad de la información;

## **Factores Del Riesgo Operativo**

La cooperativa está expuesta a factores de riesgo tanto internos como externos que incurren en pérdidas financieras.

La adecuada gestión del riesgo operativo permitirá elevar los estándares en calidad de servicios e imagen del Cooperativa, para lo que deben ser adecuadamente administrados los siguientes aspectos, los cuales se interrelacionan entre sí:

**Procesos:** Para garantizar la optimización de los recursos y la estandarización de las actividades, la cooperativa contará con procesos definidos de conformidad con la estrategia y las políticas, serán agrupados de la siguiente manera:

a) **Procesos gobernantes o estratégicos.-** la cooperativa considerará a aquellos que proporcionan directrices a los demás procesos y son realizados por el directorio u organismo que haga sus veces y por la alta gerencia para poder cumplir con los objetivos y políticas institucionales.

- ✓ Gerencia General
- ✓ Planificación estratégica
- ✓ Formulación de políticas y normativa interna
- ✓ Administración de Riesgos Integrales

b) **Procesos operativos.-** son los procesos esenciales de la cooperativa destinados a llevar a cabo las actividades que permitan ejecutar efectivamente las políticas y estrategias relacionadas con la calidad de los productos o servicios que ofrecen a sus clientes:

- ✓ Atención al cliente
- ✓ Captaciones a Plazo
- ✓ Ventanillas
- ✓ Servicios No Financieros
- ✓ Crédito

c) **Procesos habilitantes, de soporte o apoyo.**- apoyan a los procesos gobernantes y productivos, se encargan de proporcionar personal competente, reducir los riesgos del trabajo, preservar la calidad de los materiales, equipos y herramientas, mantener las condiciones de operatividad y funcionamiento, coordinar y controlar la eficacia del desempeño administrativo y la optimización de los recursos:

- ✓ Archivo
- ✓ Contabilidad
- ✓ Sistemas
- ✓ Talento Humano

Para la correcta gestión del Riesgo Operativo la cooperativa deberá definir formalmente políticas para un adecuado diseño, control, actualización y seguimiento de los procesos, cuyas políticas de acuerdo a la resolución No JB-2005-834 de 20 de octubre del 2005 deben ser:

- Diseño claro de los procesos, los cuales deben ser adaptables y dinámicos;
- Descripción en secuencia lógica y ordenada de las actividades, tareas, y controles
- Determinación de los responsables de los procesos, que serán aquellas personas encargadas de su correcto funcionamiento, a través de establecer medidas y fijar objetivos para gestionarlos y mejorarlos, garantizar que las metas globales se cumplan, definir los límites y alcance, mantener contacto con los clientes internos y externos del proceso para garantizar que se satisfagan y se conozcan sus expectativas, entre otros;
- Difusión y comunicación de los procesos buscando garantizar su total aplicación;
- Actualización y mejora continua a través del seguimiento permanente en su aplicación.

Pese a la existencia de manuales de Funciones la cooperativa deberá establecer una adecuada separación de funciones que evite concentraciones de carácter incompatible, ya que al estar bajo la responsabilidad de una sola persona, eventualmente, podría permitir la realización o el ocultamiento de fraudes, errores, omisiones u otros eventos de riesgo operativo.

Una adecuada Administración de riesgo operacional de la cooperativa incluirá mantener inventarios actualizados de los procesos existentes de manera descriptiva y flujo diagramación, que cuenten, como mínimo con la siguiente información: tipo de proceso (gobernante, productivo y de apoyo), nombre del proceso, responsable, productos y servicios que genera el proceso, clientes internos y externos, fecha de aprobación, fecha de actualización, además de señalar si se trata de un proceso crítico.

Es necesario que el levantamiento y descripción de procesos se los realice directamente con las personas que están inmersas en dichos procesos, debido a que pueden describir la forma en cómo se lleva a cabo las actividades y lo que se espera como resultado facilitando posteriormente la implementación de cambios que se decida efectuar.

**Personas.-** La COAC Minga Ltda., debe administrar la gestión del Talento Humano y propender al desarrollo personal y profesional, e identificar apropiadamente las fallas o insuficiencias asociadas al factor “personas”, tales como: falta de personal adecuado, negligencia, error humano, nepotismo de conformidad con las disposiciones legales vigentes, inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable, falta de especificaciones claras en los términos de contratación del personal.

Para considerar la existencia de un apropiado ambiente de gestión de riesgo operativo, la cooperativa debe definir formalmente políticas y procedimientos de administración de personal que aseguren una apropiada planificación y administración del capital humano, así como los procesos de incorporación, permanencia y desvinculación del personal al servicio de la institución. Dichos procesos corresponden a:

- **Los procesos de incorporación.-** Que comprenden la planificación de necesidades, el reclutamiento, procesos de selección de personal y/o promociones internas para solventar las necesidades organizativas, la contratación e inducción de nuevo personal;
- **Los procesos de permanencia.-** Que cubren la creación de condiciones laborales idóneas; Planificar, dirigir y controlar planes y programas de capacitación y desarrollo, que permitan al personal aumentar y perfeccionar sus conocimientos,

competencias y destrezas motivado para el cumplimiento eficiente de sus tareas y obligaciones; desarrollar procesos de evaluación del desempeño al personal en forma periódica y emitir informes de resultados a su superior inmediato; desarrollo de carrera; rendición de cuentas; participar en la administración del sistema de incentivos monetarios y no monetarios que motiven la adhesión a los valores y controles institucionales;

- **Los procesos de desvinculación.-** Que comprenden la planificación de la salida del personal por causas regulares, preparación de aspectos jurídicos para llegar al finiquito y la finalización de la relación laboral.

Los procesos antes indicados deberán ser soportados técnicamente, ajustados a las disposiciones legales y transparentes para garantizar condiciones laborales idóneas.

La COAC Minga Ltda., evaluará si cuenta con el personal necesario y las competencias idóneas para el desempeño de cada puesto, considerando no sólo experiencia profesional, formación académica, sino también los valores, actitudes y habilidades personales que puedan servir como criterio para garantizar la excelencia institucional.

La COAC Minga Ltda., debe mantener información actualizada del capital humano, realizando análisis cualitativos y cuantitativos de acuerdo con sus necesidades. Dicha información deberá referirse al personal existente en la institución; a la formación académica y experiencia; a la forma y fechas de selección, reclutamiento y contratación; información histórica sobre los eventos de capacitación en los que han participado; cargos que han desempeñado en la institución; resultados de evaluaciones realizadas; fechas y causas de separación del personal que se ha desvinculado de la institución.

**Tecnología de la información.-** La cooperativa debe contar con la tecnología de la información que garantice la captura, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información de manera oportuna y confiable; evitar interrupciones del negocio y lograr que la información, inclusive aquella bajo la modalidad de servicios provistos por terceros, sea íntegra, confidencial y esté disponible para una apropiada toma de decisiones.

Para considerar la existencia de un apropiado ambiente de gestión de riesgo operativo, la cooperativa debe definir políticas, procesos, procedimientos y metodologías que aseguren una adecuada planificación y administración de la tecnología de la información. Dichas políticas, procesos, procedimientos y metodologías se referirán a:

- a.** Con el objeto de garantizar que la administración de la tecnología de la información soporte adecuadamente los requerimientos de operación actuales y futuros de la entidad, cooperativa debe contar con lo siguiente:
  - ✓ El apoyo y compromiso formal del directorio y la alta gerencia, a través de la asignación de recursos para el cumplimiento de los objetivos tecnológicos;
  - ✓ Un plan funcional de tecnología de la información alineado con el plan estratégico institucional; y, un plan operativo que establezca las actividades a ejecutar en el corto plazo (un (1) año), traducido en tareas, cronogramas, personal responsable y presupuesto, de manera que se asegure el logro de los objetivos institucionales propuestos;
  - ✓ Tecnología de la información acorde a las operaciones del negocio y al volumen de transacciones, monitoreada y proyectada según las necesidades y crecimiento de la institución.
  - ✓ Políticas, procesos, procedimientos y metodologías de tecnología de la información definidos bajo estándares de general aceptación que garanticen la ejecución de los criterios de control interno de eficacia, eficiencia y cumplimiento, alineados a los objetivos y actividades de la institución.
  - ✓ Difusión y comunicación a todo el personal involucrado de las mencionadas políticas, procesos, procedimientos y metodologías, de tal forma que se asegure su implementación;
  
- b.** Con el objeto de garantizar que las operaciones de tecnología de la información satisfagan los requerimientos de la entidad, las instituciones controladas deben contar al menos con lo siguiente:
  - ✓ Procedimientos que establezcan las actividades y responsables de la operación y el uso de las instalaciones de procesamiento de información;
  - ✓ Inventario de la infraestructura tecnológica que considere por lo menos, su registro, responsables de uso y mantenimiento;

**Eventos externos.-** En la administración del riesgo operativo, las instituciones controladas deben considerar la posibilidad de pérdidas derivadas de la ocurrencia de eventos ajenos a su control, tales como: fallas en los servicios públicos, ocurrencia de desastres naturales, atentados y otros actos delictivos, los cuales pudieran alterar el desarrollo normal de sus actividades. Para el efecto, deben contar con planes de contingencia y de continuidad del negocio.

Con la finalidad de que la cooperativa administre adecuadamente el riesgo operativo es necesario que agrupe sus procesos por líneas de negocio, de acuerdo con una metodología establecida de manera formal y por escrito, para lo cual deberán observar los siguientes lineamientos:

- Los procesos productivos deben asignarse a las líneas de negocio de acuerdo con los productos y servicios que generan, de forma que a cada uno de los procesos le corresponda una sola línea de negocio y que ningún proceso permanezca sin asignar.
- Las líneas de negocio también deberán agrupar los procesos gobernantes y los procesos habilitantes que intervienen en las mismas. Si algún proceso gobernante o proceso habilitante interviene en más de una línea de negocio, la entidad deberá utilizar un criterio de asignación objetivo.

Debe identificar, por línea de negocio, los eventos de riesgo operativo, agrupados por tipo de evento, y, las fallas o insuficiencias en los procesos, las personas, la tecnología de la información y los eventos externos.

- Fraude interno;
- Fraude externo;
- Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo;
- Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio;
- Daños a los activos físicos;
- Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de la información

- Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.

#### **4.2.6.4.1. Identificación**

Es necesario realizar una identificación amplia la cual debe incluir todos los riesgos, estén o no bajo control de la cooperativa generando una lista de eventos que podrían afectarla, esto involucra separar la actividad o proyecto en un conjunto de elementos. Estos son luego considerados en mayor detalle para identificar lo que puede suceder.

La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., no tiene estandarizados los procesos por lo que ciertas acciones son desarrolladas de manera inusual e incorrecta, ningún empleado actúa de acuerdo a manuales internos.

Para el levantamiento de procesos se realizó la clasificación en función al direccionamiento estratégico de la cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., en los siguientes procesos:

1. Procesos Gobernantes
2. Procesos Operativos
3. Procesos de Apoyo

	<b>MACROPROCESO</b>	<b>PROCESO</b>
<b>PROCESOS GOBERNANTES</b>	Gestión de Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificación Anual Operativa</li> <li>✓ Elaboración y actualización de normativa interna.</li> </ul>
<b>PROCESOS OPERATIVOS</b>	Atención en ventanillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Receptar depósitos.</li> <li>✓ Efectuar retiros</li> <li>✓ Servicios no Financieros</li> </ul>
	Atención al cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apertura de cuentas</li> <li>✓ Cierre de cuentas</li> <li>✓ Realizar inversiones</li> <li>✓ Nota de Débito</li> <li>✓ Transferencias Internas</li> <li>✓ Nota de Crédito</li> <li>✓ Transferencias interbancarias desde ventanilla a otras entidades</li> <li>✓ Transferencias interbancarias a través del Banco Central</li> <li>✓ Atención de reclamos y sugerencias</li> </ul>
	Caja	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuadre de Caja Diario</li> <li>✓ Cierre de Caja</li> <li>✓ Control de caja general</li> </ul>
	Créditos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promoción de créditos</li> <li>✓ Receptar y validar requisitos</li> <li>✓ Analizar y evaluar créditos.</li> <li>✓ Desembolso de Crédito.</li> <li>✓ Liquidar créditos.</li> <li>✓ Controlar créditos (Morosidad)</li> <li>✓ Control de cartera vencida</li> <li>✓ Recuperación de Cartera Vencida.</li> </ul>
	Financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analizar cartera</li> <li>✓ Analizar inversiones</li> </ul>
<b>PROCESOS DE APOYO</b>	Archivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Administración de Documentación y Archivo.</li> </ul>
	Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar asientos contables diarios</li> <li>✓ Efectuar pagos</li> <li>✓ Saldo y estructura de las disponibilidades</li> <li>✓ Conciliación bancaria.</li> <li>✓ Elaborar Balances</li> </ul>
	Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Control de Bóveda</li> </ul>
	Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Monitoreo de la capacidad y desempeño de servidores, bases de datos.</li> </ul>
	Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Selección del personal</li> <li>✓ Capacitación y motivación.</li> <li>✓ Evaluación y control del personal.</li> </ul>

**TABLA 44: Procesos**

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

#### **4.2.6.4.2. Medición**

Se realizará un análisis de los riesgos operativos que permitirá medir las deficiencias en la actividad y ayudará a mejorar la gestión operativa, el proceso del análisis será:

1. Levantamiento de procesos, identificación de riesgos
2. Estructuración de la matriz de identificación y priorización del riesgo

#### **Levantamiento de procesos, identificación de riesgos**

La cooperativa no tiene definidos los procesos por lo que se realizó el levantamiento de procesos y la identificación de los riesgos posibles y reales:

#### **Procedimiento para levantar un proceso**

1. Analizar la normatividad interna y procesos vigentes relacionados con el área funcional que vayan a ser efecto de levantamiento
2. Entrevistar a los actores involucrados en el área funcional para validar procesos existentes.
3. Durante la entrevista, documentar adecuadamente las tareas, incluyendo copias o formatos de los documentos requeridos dentro del proceso.
4. Analizar (listar y ordenar) la información generada durante la entrevista.
5. Identificar los procesos críticos y señalarlos como tales en el inventario de procesos existente, de acuerdo a lo establecido por la norma de control.

A continuación se presenta el proceso de Apertura de cuentas:

**TABLA 45: Levantamiento de procesos**

		<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA</b>	
<b>PROCESO:</b>	Apertura de cuentas		
<b>ENCARGADO:</b>	Atención al cliente		
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atención al cliente da la información y pide los requisitos del socio.</li> <li>2. Entrega el socio los papeles para apertura de cuenta.</li> <li>3. Revisa si los documentos cumplen con los requisitos establecidos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de cedula y papeleta de votación actualizados</li> <li>• Copia del pago de servicios básicos del último mes (independientemente de quien sea el propietario)</li> <li>• Foto tamaño carnet a color</li> <li>• Monto para apertura de cuenta veinte y seis (\$26)</li> </ul> </li> <li>4. Si los documentos cumplen con los requisitos ingresa al sistema (<b>ECONS</b>) los datos personales y procede a la apertura de cuenta caso contrario se niega la apertura.</li> <li>5. Imprime el convenio de apertura de libretas de ahorro.</li> <li>6. Revisa que la información proporcionada este correcto caso contrario reimprime el documento.</li> <li>7. Firma en los documentos de apertura de cuenta el asesor y el socio</li> <li>8. Generación de cuentas <ul style="list-style-type: none"> <li>• ahorros a la vista</li> <li>• certificados de aportación</li> </ul> </li> <li>9. El asesor llena la papeleta de depósito para que el socio se acerque a ventanilla a realizar el pago.</li> <li>10. En ventanilla el cajero recibe y revisa la papeleta de deposito</li> <li>11. Ingresa al sistema el número de cuenta del socio y registra los valores de las cuentas: <ul style="list-style-type: none"> <li>ahorros a la vista \$ 5</li> <li>certificados de aportación \$20</li> <li>cobro de comisiones (fondo mortuario) \$1</li> </ul> </li> <li>12. Imprime la libreta y entrega al socio.</li> <li>13. Archivo de documentos.</li> </ol>			
<b>RIESGO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errores de digitación</li> <li>• Control de nombre homónimos.</li> <li>• Tras papeleo de documentos</li> <li>• Control de apertura de cuentas</li> </ul> <p>Escanear (captura) de firmas y paso al sistema a diario del total de cuentas aperturadas.</p>			
<b>FECHA:</b> 14/01/2016		<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo
		<b>REVISADO POR:</b>	

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

Los procesos de la cooperativa se detallan en el **ANEXO N 3**.

A continuación se presenta los principales riesgos identificados en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., según la clasificación de los procesos.

**TABLA 46: Identificación de Riesgos**

<b>PROCESO</b>	<b>RIESGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Planificación Anual Operativa	Cumplimiento de metas	No se cumplen las metas propuestas en la planificación anual.
Elaboración y actualización de normativa interna	Manuales y políticas	Los manuales con los que cuenta la cooperativa no son utilizados por la cooperativa.
Receptar depósitos.	Conteo de dinero	No existe una máquina que agilite el conteo de billetes.
	Dinero proveniente de lavado de dinero	Clientes no dejan en ahorros porque tienen que justificar la procedencia de dicho dinero en el documento de licitud de fondos
	Ingreso de billetes falsos	Los billetes falsos que ingresan a ventanilla son devueltos sin perforar.
	Confidencialidad y manejo de claves de acceso al sistema	Las claves de acceso se mantienen disponibles a pesar de que el personal cambia de cargo.
	Custodia de dinero por ingreso en ventanilla	Encargado de ventanilla cuando tiene que ausentarse no cuenta el dinero que dispone y los deja en un cajón sin las debidas seguridades.
Efectuar retiros	Error de conteo de billetes	Al contar manualmente los billetes existen equivocaciones en los valores pagados.
	Control de firmas y huella dactilar	Al efectuar retiros por terceras personas sin autorización de los socios
Servicios no Financieros	Transacciones anticipadas	Genera la transacción sin haber recibido o contado el dinero.
	Claves del ingreso al sistema	Solo un equipo posee el sistema de cobros, los encargados de ventanilla pueden hacer uso del sistema cuando lo requieren
Apertura de cuentas	Errores de digitación	Ingreso de datos personales incorrectos.
	Control de nombres homónimos.	Personas con nombres similares con diferentes cuentas.
	Tras papeleo de	Los documentos no se archivan

	documentos	correctamente.
Cierre de cuentas	Cierre de cuentas de socios y garantes sin verificación.	Cuando tienen créditos o son garantes de préstamos.
Nota de Débito	Monto erróneo a ser debitado	Cantidad diferente entre la nota de débito y el valor acreditado por abono o cancelación de créditos
Transferencias Internas	Acreditación de saldos a cuentas de otros socios diferente al que consta en el documento.	Errores de tipeo por similitud en el número de cuenta o nombre del socio
	Monto erróneo a transferir.	Cantidad diferente a ser transferida entre el documento y el sistema
Transferencias interbancarias a otras entidades	Fraude	Destinar el dinero a un beneficiario distinto al del documento
	Montos erróneos a transferir.	Cantidad diferente a ser transferida
	Confirmación de SPI al Banco Central.	No se envía en el tiempo estimado las confirmaciones de SPI al Banco Central, mientras que internamente ya se ha debitado o acreditado a la cuenta del socio.
Transferencias internacionales MONEY GRAM	Envíos de dinero que sobrepasen el monto establecido.	Una misma persona puede realizar envíos de montos altos de dinero pero en diferentes horarios el mismo día.
	Envíos de montos altos a países identificados como canales de migración.	Envíos a países como México, Guatemala y Honduras que se evidencia la migración ilegal.
	Dinero proveniente de blancas y narcomenudeo.	Una misma persona puede realizar envíos de montos altos de dinero pero en diferentes horarios el mismo día.
Atención de reclamos y sugerencias	No existe un buzón de sugerencias y reclamos	No se ha instalado un buzón de reclamos y sugerencias para medir el normal funcionamiento de la cooperativa
Cuadre de Caja	Faltantes de caja.	Omitir el registro de ciertos valores recaudados,
	Fraude	Hurto de dinero por falta de seguridad física
Cierre de Caja General de la Agencia	Cuadre anticipado	Impresión del resumen de caja antes de receiptar el dinero de cada responsable. Y encerar el mismo

Control de caja general	El supervisor de caja realiza otras actividades de carácter compatibles.	El supervisor de cajas actúa como cajero al medio día
Promoción de créditos	Deficiencia en la información proporcionada	La información entregada de manera apresurada lo que dificulta el entendimiento del socio.
	Entregar afiches de promoción diferenciando el tipo de crédito.	En un solo afiche constan los requisitos de todos los créditos.
Receptar y validar requisitos de créditos semanales	Información del socio desactualizada	La solicitud de crédito anteriores son impresos y sirven de referencia para un nuevo crédito de montos pequeños
Analizar y evaluar créditos	Análisis de factibilidad errónea	El documento de análisis y resolución del crédito no es llenado correctamente, No se cuenta con un documento escrito de en el que se analice los ingresos, egresos, historial de créditos internos, buro de créditos, para crédito menores.
	Aceptación de crédito sin respaldo	Las resoluciones del jefe de crédito para la aceptación del crédito son verbales y las autoriza mediante el sistema sin firmas de responsabilidad.
	Falta de conocimiento en materias de política y parámetros para el análisis de crédito	El análisis de los créditos no se realiza de acuerdo a conocimientos técnicos más bien en base a una comparación del historial crediticio interno, externo y score.
Recuperación de Cartera Vencida	No se da seguimiento a los créditos vencidos castigar la cartera	Créditos vencidos desde el 2005
	Mora	Alto porcentaje de mora por incumplimiento del socio
	Trámites judiciales	Deficiencias en la gestión de cobranza administrativa, extrajudicial y judicial
Administración de Documentación y Archivo	Extravió de documentos o desorden cronológico	No se encuentran documentos o están archivados erróneamente.
Realizar asientos contables	Errores en el registro contable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invertir el orden de las cuentas.</li> </ul>

diarios		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargar o abonar en una cuenta que no corresponde.</li> <li>• Cargar y abonar más o menos de lo que consta en el documento.</li> </ul>
Efectuar pagos	Incumplimiento del proceso de adquisiciones.	Se realiza primero la factura y luego la cotización
	Acreditación a una cuenta equivocada	Por errores de digitación
Conciliación bancaria	Control de cheques en agencias	Cheques girados por agencias que no son cobrados en el mes y no se registra en contabilidad
Elaborar balances	Descuadres contables	Problemas de descuadre debido al sistema por lo que utilizan la cuenta "Cuenta por regularizar" para el cuadro
Control de bóveda	Acceso a bóveda del personal no autorizado.	Diferentes personas tienen clave de acceso a bóveda
	Faltantes.	Sustracción de dinero por el número de personas que conocen la clave
Selección del personal	Personal no cumple el perfil profesional	El personal no cumple el perfil profesional para desempeñar sus funciones.

**Fuente:**  
Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.  
**Elaborado por:**  
Equipo de trabajo

### **Estructuración de la matriz de identificación y priorización del riesgo**

La matriz de identificación y priorización de los riesgos nos ayudará a definir correctamente los riesgos que podrían causar daño a la cooperativa y a sus activos

### **Matriz de Riesgo**

La matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de la cooperativa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos

Una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos que pudieran impactar los resultados y por ende al logro de los objetivos de una organización.

La valorización consiste en asignar a los riesgos calificaciones dentro de un rango, que podría ser por ejemplo de 5 aceptable, 10 tolerable, 15- 20 moderado, 30- 40 importante y 60 inaceptable dependiendo de la combinación entre impacto y probabilidad. En la siguiente gráfica se puede observar un ejemplo de esquema de valorización de riesgo en función de la probabilidad e impacto de tipo numérico con escala:

**TABLA 47: Tabla de impacto y frecuencia**

<b>FRECUENCIA</b>	<b>Alto</b>	15 MODERADO	30 IMPORTANTE	60 INACEPTABLE
	<b>Medio</b>	10 TOLERABLE	20 MODERADO	40 IMPORTANTE
	<b>Bajo</b>	5 ACEPTABLE	10 TOLERABLE	20 MODERADO
		<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
		<b>IMPACTO</b>		

**Fuente:** Administración del riesgo de operativo

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**TABLA 48: Valoración del riesgo**

<b>NIVEL DE RIESGO INHERENTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
60	INACEPTABLE
30 - 40	IMPORTANTE
15 - 20	MODERADO
10	TOLERABLE
5	ACEPTABLE

**Fuente:** Administración del riesgo operativo

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

## Origen del riesgo

Se clasifican en exógenos o externos y en endógenos o internos, cuyas consecuencias de presentarse podrían generar el deterioro del valor de los activos y/o el incremento de los costos/gastos y pasivos.

## Calidad de la gestión

Determina cuán eficaces son los controles establecidos para mitigar los riesgos identificados. En la medida que los controles sean más eficientes y la gestión de riesgos pro-activa, el indicador de riesgo inherente neto tiende a disminuir. Por ejemplo una escala de valoración de efectividad de los controles podría ajustarse a un rango similar al siguiente:

En otros modelos los riesgos pueden clasificarse de acuerdo con una escala de colores.

**TABLA 49: Calidad de la gestión**

Control	Efectividad
Ninguno	1
Bajo	2
Medio	3
Alto	4

**Fuente:** Administración del riesgo operativo.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

## Metodología para calcular el Riesgo Residual

Resulta de la relación entre el grado de manifestación de los riesgos inherentes y la gestión de mitigación de riesgos establecida por la administración.

La fórmula para determinar el nivel de exposición del riesgo es la división entre el nivel del riesgo dividido entre el nivel de eficacia del control que se encuentra asociado al riesgo.

$$\text{Riesgo Residual} = \frac{\text{Nivel de Riesgo Inherente}}{\text{Control (eficacia)}}$$

Escala definida para determinar el Riesgo Residual en la entidad:

**TABLA 50: Riesgo Residual**

<b>NIVEL DE RIESGO RESIDUAL</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
> 30	INACEPTABLE
20 - 30	IMPORTANTE
10 - 20	MODERADO
5 - 9.9	TOLERABLE
< 5	ACEPTABLE

**Fuente:** Administración del riesgo operativo

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

**TABLA 51: Matriz de identificación y priorización de los riesgos**

PROCESOS	SUBPROCESOS	ESPECÍFICOS	FACTORES DE RIESGOS	ORIGEN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	IMPACTO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	TIPO DE RIESGO	CONTROL DE RIESGO	ACCIÓN	EFFECTIVIDAD	RIESGO NETO RESIDUAL
GOBERNANTES	Gestión de Planificación	Planificación Anual Operativa	Cumplimiento de objetivos	endógenos	Estancamiento institucional	Alto	Medio	40	Operativo	Evaluaciones semestrales	Implementar medidas de disminución de gastos	3	13,33
		Elaboración y actualización de normativa interna	No elaborar o actualiza manuales	endógenos	No cumplir con una normativa que asegure el eficaz cumplimiento de procesos	Alto	Alto	60	Operativo	Procedimiento de control de documentos	Elaborar y socializar manuales a los empleados	3	20,00
OPERATIVOS	Atención en ventanillas	Receptar depósitos.	Conteo de dinero	endógenos	Demora en el proceso de depósitos.	Bajo	Medio	10	Operativo	Arqueos sorpresivos	Implementación de maquina contadora de billetes	2	5,00
			Dinero proveniente de lavado de dinero	exógeno	Pérdida de clientes y cierre de cuenta	Bajo	Bajo	5	Operativo	Control del documento de Licitud de Fondos	Capacitación al socio	3	1,67
			Ingreso de billetes falsos	exógeno	Ingreso de billetes falsos a la economía	Medio	Bajo	10	Operativo	Capacitación al personal	Retención de billetes falsos	4	2,50
			Confidencialidad y manejo de claves de acceso al sistema	endógenos	Fraudes	Medio	Alto	30	Operativo	Controles mensuales de claves de acceso al sistema	Cancelar segundas claves de acceso de los empleados	4	7,50
			Custodia de dinero en cajas	endógenos	Faltantes de dinero	Bajo	Medio	10	Operativo	Cuadros diarios	Implementar nuevas cajas con llave	3	3,33
		Efectuar retiros	Error de conteo de billetes	endógenos	Faltantes de dinero	Bajo	Bajo	5	Operativo	Cuadros diarios	Capacitar al personal sobre doble conteo de billetes	4	1,25

		Control de firmas y huella dactilar	endógenos	Fraudes	Medio	Medio	20	Operativo	Revisión semanal de las firmas	Implementar seguridad a través de huella dactilar	2	10,00
	Servicios no Financieros	Transacciones anticipadas	endógenos	Demora en el proceso	Bajo	Bajo	5	Operativo	Evaluaciones semestrales	Capacitación al personal de cajas	3	1,67
		Claves del ingreso al sistema en un solo equipo	endógenos	Faltantes y demoras en el proceso	Bajo	Medio	10	Operativo	Mantenimiento de equipos trimestrales	Implementación del sistema en todos los equipos de ventanillas	4	2,50
Atención al cliente	Apertura de cuentas	Errores de digitación	endógenos	Información incorrecta y desactualizada del socio	Medio	Bajo	10	Operativo	Controles semanales de nuevas cuentas	Verificaciones de datos del socio	4	2,50
		Control de nombres homónimos.	endógenos	Duplicado de cuentas, transacciones incorrectas	Bajo	Bajo	5	Operativo	Controles semanales de nuevas cuentas	Verificación de datos de socios por números de cuenta	4	1,25
		Tras papeleo de documentos	endógenos	Pérdida de información del socio	Bajo	Medio	10	Operativo	Supervisión	Separación de documentos en carpetas establecidas	3	3,33
	Cierre de cuentas	Cierre de cuentas de socios y garantes	endógenos	Pérdidas económicas	Medio	Bajo	10	Operativo	Capacitaciones	Doble verificación e impresión de la cuenta del socio a cerrar.	4	2,50
	Nota de Débito	Monto erróneo a ser debitado	endógenos	Socios desconformes, errores transaccionales	Medio	Bajo	10	Operativo	Informes mensuales	Doble verificación en el débito	4	2,50
	Transferencias Internas	Acreditación de saldos a cuentas de otros socios.	endógenos	Socios desconformes, errores transaccionales	Medio	Bajo	10	Operativo	Informes mensuales	Doble verificación en la acreditación a cuentas de los socios	4	2,50

		Monto erróneo a transferir.	endógenos	Socios desconformes, errores transaccionales	Medio	Bajo	10	Operativo	Informes mensuales	Doble verificación en transferencias	4	2,50
	Transferencias interbancarias desde ventanilla a otras entidades	Fraude	endógenos	Pérdidas económicas	Medio	Bajo	10	Operativo	Supervisión	Presentación de informe al final del mes.	3	3,33
		Montos erróneos a transferir.	endógenos		Bajo	Bajo	5	Operativo	Supervisión	Doble verificación en la acreditación a cuentas de los socios	3	1,67
		Confirmación de SPI al Banco Central.	endógenos		Medio	Medio	20	Operativo	Supervisión	Sanciones económicas	2	10,00
		Envíos de dinero que sobrepasen el monto establecido	endógenos		Medio	Bajo	10	Operativo	Control del límite de dinero a enviarse	Identificación de la persona quien recibe el dinero	2	5,00
	Transferencias internacionales MONEY GRAM	Envíos de montos altos a países identificados como canales de migración.	exógeno	Ayuda al narcotráfico, trata de blancas y coyoterismo	Bajo	Bajo	5	Operativo	Informe semanal de envíos hacia los países e identificación de socios	Identificación de los socios.	2	2,50
		Dinero proveniente de blancas y narcomenudeo	exógeno		Bajo	Bajo	5	Operativo	Control del límite de dinero a enviarse	Implementar medidas en la que una persona no pueda realizar más de un envío	3	1,67
		No existe un buzón de sugerencias y reclamos	endógenos		Reclamos de usuarios no se mejora deficiencias	Bajo	Alto	15	Operativo	Implementación y control	Implementación de un buzón evaluado periódicamente	3
Caja	Cuadre de caja diario	Faltantes de caja.	endógenos	Pérdidas económicas	Bajo	Bajo	5	Operativo	Arqueos semanales	Cuadros diarios	4	1,25
		Fraude	endógenos		Medio	Bajo	10	Operativo	Arqueos semanales	Cuadros diarios	4	2,50

	Cierre de caja	Cuadre anticipado	endógenos	Control inadecuado	Medio	Medio	20	Operativo	Supervisión	Cuadres después de verificación del dinero	2	10,00
	Control de caja general	El supervisor de caja realiza otras actividades de carácter compatibles.	endógenos	Fraudes y faltantes de caja	Medio	Alto	30	Operativo	Implementación del Manual de Funciones	Contratación de personal	3	10,00
Créditos	Promoción de créditos	Deficiencia en la información proporcionada	endógenos	Pérdidas de socios que requieran créditos	Medio	Alto	30	Crédito	Supervisión de atención al cliente	Capacitación al personal	2	15,00
		Entregar afiches de promoción diferenciando el tipo de crédito	endógenos		Bajo	Alto	15	Crédito	Diseñar afiches de créditos y controlar los cambios	Diseñar nuevos afiches	3	5,00
	Receptar y validar requisitos de créditos semanales	Información del socio desactualizada	endógenos	No se puede localizar al socio cuando entran en mora	Alto	Alto	60	Crédito	Control de cuentas mensual	Actualización de datos del socio	2	30,00
	Analizar y evaluar créditos.	Análisis de factibilidad errónea	endógenos	Incremento de mora al entregar créditos a socios que no podrán cancelar su obligación	Alto	Alto	60	Crédito	Documento de análisis llenado correctamente	Análisis del crédito a través del método de las 5 C	3	20,00
		Aceptación de crédito sin respaldo	endógenos		Alto	Bajo	20	Crédito	Evaluación por el comité de crédito	Evaluaciones para todo tipo de crédito	3	6,67
		Falta de conocimiento en materias de política y parámetros para el análisis de crédito	endógenos		Medio	Alto	30	Crédito	Evaluaciones trimestrales	Capacitaciones a empleados en el área de crédito	4	7,50
	Recuperación de Cartera Vencida	No se da seguimiento a los créditos vencidos castigar la cartera	endógenos	Pérdidas económicas por alta morosidad en la cartera	Medio	Medio	20	Crédito	Control por el consejo de administración y comité de crédito	Evaluar y dar de baja créditos incobrables	4	5,00
		Mora	exógeno		Alto	Alto	60	Crédito	Supervisión	Políticas para recuperación de cartera	1	60,00
		Trámites judiciales	endógenos		Medio	Alto	30	Legal	Supervisión del comité de crédito	Realizar procedimientos para trámites judiciales	3	10,00

DE APOYO	Archivo	Administración de Documentación y Archivo.	Extravió de documentos o desorden cronológico	endógenos	Inexistencia de documentos de sustento, problemas con administración tributaria	Bajo	Bajo	5	Operativo	Control mensual del archivo	Orden en el archivo de documentos del personal	3	1,67
	Contabilidad	Realizar asientos contables diarios	Errores en el registro contable	endógenos	Descuadres en los balances	Bajo	Bajo	5	Operativo	Supervisión	Doble verificación	2	2,50
		Efectuar pagos	Incumplimiento del proceso de adquisiciones	endógenos	Incumplimiento de la normativa	Bajo	Medio	10	Operativo	Manual para adquisición de activos	Capacitación del personal	4	2,50
			Acreditación a una cuenta equivocada	endógenos		Medio	Bajo	10	Operativo	Supervisión	Informe de adquisiciones	2	5,00
		Conciliación bancaria.	Control de cheques en agencias	endógenos	Pérdidas económicas por fraude.	Medio	Bajo	10	Operativo	Supervisión	Anexos de cheques	3	3,33
		Elaborar Balances	Descuadres contables	endógenos	La información financiera no es real	Medio	Medio	20	Operativo	Detección de la falla y control	Verificación del diario	3	6,67
	Seguridad	Control de Bóveda	Acceso a bóveda del personal no autorizado.	endógenos	Hurto	Medio	Medio	20	Operativo	Supervisión y seguridad	Definir una sola clave de seguridad para la bóveda	4	5,00
			Faltantes	endógenos	Pérdidas económicas	Medio	Bajo	10	Operativo	Supervisión	Cuadre y conteos diarios.	4	2,50
	Talento Humano	Selección personal del	Personal no cumple el perfil profesional	endógenos	No se realizan las funciones de acuerdo a los establecido	Medio	Alto	30	Operativo	Evaluaciones periódicas	Capacitación del personal	4	7,50

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

Elaborado

por:

Equipo

de

traba

#### **4.2.6.4.3. Control**

##### **Niveles de aceptación del riesgo operativo.**

El nivel de riesgo será bajo para aquellos eventos cuya calificación de riesgo inherente se encuentren en las categorías de moderado, tolerable y aceptado, será un riesgo medio si se encuentra en la categoría de importante y será un riesgo alto al encontrarse en la categoría de inaceptable por ende se deberán tomar medidas para su mitigación.

Según la matriz de riesgos se determinó como riesgos altos los siguientes:

- No elaborar o actualizar manuales
- Información del socio desactualizada
- Análisis de factibilidad errónea
- Mora

Un aspecto importante de la administración del riesgo operativo es el control, el cual requerirá que la cooperativa cuente con sistemas de control interno adecuados, esto es, políticas, procesos, procedimientos y niveles de control formalmente establecidos y validados periódicamente. Los controles deben formar parte integral de las actividades regulares de la entidad, para generar respuestas oportunas ante diversos eventos de riesgo operativo y las fallas o insuficiencias que los ocasionaron

Para el control y seguimiento se debe realizar el análisis de los procesos críticos de la Cooperativa y el establecimiento de las acciones correctivas, los puntos de control mediante la delegación de personal responsable en cada etapa del proceso; este análisis será realizado por la unidad de administración integral de Riesgos conjuntamente con los responsables de los mismos.

Acciones propuestas para los riesgos detectados:

- Elaborar manuales de funciones y procedimientos a los empleados, socializarlos de manera que sus funciones las realicen de acuerdo a cada procedimiento establecido.
- Actualizaciones mensuales de los datos de los socios

- Análisis del crédito a través del método de las 5 C
- Políticas de recuperación de cartera, tratadas en el riesgo de crédito.

A nivel general, se implementarán procedimientos de evaluación acerca de la correcta interacción de los procesos, actividades, sistemas y prácticas utilizadas en las áreas operativas y administrativas, con el fin de controlar y monitorear situaciones o condiciones que puedan derivar en pérdidas o inadecuadas asignaciones de recursos.

En el caso de las medidas de control de los procesos críticos detectados en el área de créditos se encuentran descritas en la gestión del riesgo de crédito.

Dado que la cooperativa no tiene definido los procesos gobernantes, operativos y de apoyo se describieron procesos con mayor exposición a riesgos.

- El administrador del riesgo deberá calificar los riesgos con base a los criterios para la evaluación de riesgos en cuanto a probabilidad de ocurrencia y nivel de impacto del riesgo.
- Evaluar las acciones propuestas, y determinar nuevas políticas y estrategias de mitigación.
- Socializar las acciones a ser aplicadas para mitigar los riesgos, de manera que cada empleado asuma como responsabilidad el tratamiento de cada riesgo en su área.
- Evaluación trimestral del desempeño laboral de los empleados.

#### **4.2.6.4.4. Monitoreo**

La cooperativa debe monitorear y evaluar los cambios significativos y la exposición a riesgos provenientes de los procesos, las personas, la tecnología de la información y los eventos externos con el seguimiento de las recomendaciones que surjan de las evaluaciones de los procesos mencionados.

Debe contar con un esquema organizado de reportes que permitan disponer de información suficiente y adecuada para gestionar el riesgo operativo en forma continua y oportuna, siendo los siguientes:

- Reporte que contenga un listado de los eventos de riesgo operativo, detallando las fallas o insuficiencias que los originaron;
- Actualización de la matriz de riesgos;
- Informes de evaluación del grado de cumplimiento de las políticas relacionadas con los factores de riesgo operativo y los procesos y procedimientos establecidos por la institución;
- Indicadores de gestión que permitan evaluar la eficiencia y eficacia de las políticas, procesos y procedimientos aplicados;
- Enviar circulares al personal informando las falencias detectadas, deben ser pre-enumeradas y documentadas con su respectivo informe de cumplimiento.

#### **4.2.7.5. Riesgo legal**

El riesgo legal es la probabilidad de que la Cooperativa sufra pérdidas directas o indirectas, debido a un error, negligencia, impericia, imprudencia o dolo, que deriven de la inobservancia, incorrecta o inoportuna aplicación de disposiciones legales o normativas, así como de instrucciones de carácter general o particular emanadas de los organismos de control, dentro de sus respectivas competencias.

Leyes que rigen a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.

- La constitución de la Republica
- Código orgánico monetario
- Ley de economía Popular y Solidaria
- Ley orgánica de régimen tributario interno

Las fallas o insuficiencias de orden legal deben ser establecidas por la institución de acuerdo con su propia percepción y perfil de riesgos, pero deben enfocar por lo menos los siguientes campos: actos societarios, gestión judicial del crédito, cumplimiento normativo interno

##### **4.2.7.5.1. Identificación**

El riesgo legal se genera debido al propio comportamiento de las entidades financieras:

- Limitado conocimiento Legal
- Fallas de implementación
- Extensión de la letra de la Ley

##### **4.2.7.5.2. Medición**

No existe una metodología que nos permita medir el riesgo legal, debido a que el principal factor de riesgo es la inobservancia e inadecuada interpretación de la ley. Se ha evaluado las de leyes principales a las cuales está sujeta la cooperativa y que son de cumplimiento obligatorio.

**TABLA 52: Leyes**

LEYES	CUMPLE	
	SI	NO
<b>LEY DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA</b>		
Art.- 43.-Las cooperativas, para su funcionamiento, contarán con una Asamblea General, un Consejo de Administración, un Consejo de Vigilancia y una Gerencia, cuyas atribuciones y deberes constarán en el Reglamento General de la presente ley y sin perjuicio de otras instancias administrativas que atiendan a su objeto social.	X	
Art.- 49.-El Consejo de Vigilancia está obligado a informar, oportunamente, a la Asamblea General y a la Superintendencia, las observaciones relacionadas con la administración financiera y la contabilidad que formule, así como, sobre el cumplimiento de las recomendaciones efectuadas por Auditoría Interna o Externa	X	
Art.- 52.- El patrimonio de las cooperativas se integra por su capital social, sus reservas y los excedentes no distribuidos. Su capital social, es variable e ilimitado y se integra con las aportaciones de los socios, en dinero, trabajo o bienes, estos últimos, valuados según las normas estatutarias que, podrán contemplar mecanismos de aumento de capital, mediante aportaciones debitadas en operaciones con los socios. Ningún socio podrá poseer más del 5% del capital social, salvo que se trate de cooperativas mixtas. Las cooperativas podrán fijar CERTIFICADOS DE APORTACIÓN	X	
Art.- 53.- Las aportaciones de los socios, estarán representadas por certificados de aportación que serán nominativos, transferibles solo entre socios, o a favor de la cooperativa, previa aceptación del Consejo de Administración.	X	
Art.- 55.- Las cooperativas, obligatoriamente, revalorizarán sus bienes inmuebles cada dos años y la plusvalía generada se distribuirá en la siguiente forma: a) El 70% para incrementar el capital social, entregándose a los socios la alícuota que les corresponda, en certificados de aportación, bajo el mismo tratamiento que los excedentes; b) El 20% para incrementar el fondo irrepatriable de reserva legal; c) El 5% para el fondo de educación, que será administrado por la cooperativa y justificada su utilización a fin de año, ante la Superintendencia; d) El 5% como contribución obligatoria para el sostenimiento del Instituto y de la Superintendencia;	X	
Art.- 57.- El Fondo Irrepartible de Reserva Legal, no podrá distribuirse entre los socios, bajo ninguna figura jurídica, ni incrementar sus aportaciones, ni aún en caso de liquidación de la cooperativa. El Fondo Irrepartible de Reserva Legal, estará constituido por: a) El 20% de los excedentes anuales; b) Los reembolsos de haberes de ex socios, que no hayan sido retirados por más de dos años; c) Los bienes o derechos patrimoniales otorgados a favor de la cooperativa, a título gratuito.	X	

LEYES	CUMPLE	
	SI	NO
<p>Art.- 60.- Una vez deducidos los gastos de administración, amortización de deudas, intereses a las aportaciones, los excedentes netos, se distribuirán de la siguiente forma:</p> <p>a) El 15% por concepto de utilidades en beneficio de los trabajadores;</p> <p>b) El 40%, que se destinará para incrementar el capital social, entregándose certificados de aportación a los socios, sobre la alícuota que les corresponda;</p> <p>c) El 20% para incrementar el Fondo Irrepartible de Reserva Legal;</p> <p>d) El 10% para el Fondo de Educación, administrado por la cooperativa;</p> <p>e) El 5% para el Fondo de Asistencia Social;</p> <p>f) El 10% restante, se destinará en beneficio de la comunidad, según lo resuelva la Asamblea General, garantizando la solvencia institucional;</p>	X	
<p>Art.- 61.- Las cooperativas incorporarán en sus informes de gestión, el Balance Social que acreditará el nivel de cumplimiento de los Principios Cooperativos, de los objetivos sociales, en cuanto a la preservación de su identidad, su incidencia en el desarrollo social y comunitario, impacto ambiental, educativo y cultural.</p>	X	
<b>CÓDIGO ORGANICO MONETARIO</b>		
<p>Artículo 449.- Solvencia y prudencia financiera. Las cooperativas de ahorro y crédito deberán mantener índices de solvencia y prudencia financiera que permitan cumplir sus obligaciones y mantener sus actividades de acuerdo con las regulaciones que se dicten para el efecto, considerando las particularidades de los segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito. Las regulaciones deberán establecer normas, al menos, en los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solvencia patrimonial;</li> <li>2. Prudencia Financiera;</li> <li>3. Mínimos de Liquidez;</li> <li>4. Balance Social; y,</li> <li>5. Transparencia.</li> </ol>	X	
<p>Artículo 452.- Inversiones. Las cooperativas de ahorro y crédito deberán invertir preferentemente, en este orden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el mismo sector financiero; y,</li> <li>2. En el mercado secundario de valores o en las entidades financieras privadas</li> </ol>	X	
<p>Artículo 455.- Auditorías. Las cooperativas de ahorro y crédito contarán con auditores interno y externo cuando sus activos superen USD 5 000.000,00 (cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América). Este valor se ajustará anualmente conforme al índice de precios al consumidor. Las cooperativas de ahorro y crédito cuyos activos sean inferiores al monto señalado en el inciso precedente, contarán con las auditorías que determine el consejo de administración, de conformidad con las normas que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera</p>	X	

LEYES	CUMPLE	
	SI	NO
<p>Artículo 457.- Prohibiciones. Las cooperativas de ahorro y crédito, además de las prohibiciones, dispuestas en este Código que les fueran aplicables, tienen prohibido lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir acciones de entidades del sector financiero privado;</li> <li>2. Conceder, bajo ninguna forma, preferencias o privilegios a los socios, administradores, funcionarios o empleados;</li> <li>3. Exigir a los nuevos integrantes de la organización que suscriban un mayor número de aportes, cuotas o aportaciones de los que hayan adquirido los fundadores desde que ingresaron a la organización, o que contraigan con la entidad cualquier obligación económica extraordinaria, que no la hayan contraído dichos integrantes;</li> <li>4. Los directivos de las organizaciones quedan prohibidos de utilizar su condición y los recursos de la entidad para establecer relaciones contractuales, profesionales laborales o de servicios personales, directa o indirectamente, con otras personas u organizaciones;</li> <li>5. Establecer acuerdos, convenios o contratos con personas naturales o jurídicas ajenas a la organización, que les permita participar directa o indirectamente de los beneficios derivados de las medidas de fomento, promoción e incentivos que concede la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria;</li> <li>6. Lucrar o favorecerse fraudulentamente de las operaciones y actividades de la organización y de los beneficios que otorga la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria. Igual disposición aplicará a los administradores de las entidades financieras de este capítulo.</li> <li>7. Ocultar, alterar fraudulentamente o suprimir en cualquier informe de operación, datos o hechos respecto de los cuales la superintendencia y el público tengan derecho a estar informados;</li> </ol>	X	
<b>LEY ORGANICA DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO</b>		
Art. 19.- Obligación de llevar contabilidad.- Están obligadas a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroje la misma todas las sociedades.	X	
Art. 21.- Estados financieros.- Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios.	X	
Art. 37.- Los ingresos gravables obtenidos por sociedades constituidas en el Ecuador, así como por las sucursales de sociedades extranjeras domiciliadas en el país y los establecimientos permanentes de sociedades extranjeras no domiciliadas aplicarán la tarifa del 22% sobre su base imponible.	X	

LEYES	CUMPLE	
	SI	NO
<b>REGLAMENTO DE APLICACIÓN DE LORTI</b>		
Art. 43.- Estados financieros a ser utilizados en el análisis de crédito.- Las entidades financieras así como las Instituciones del Estado que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las personas naturales o sociedades, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios. Las instituciones del sistema financiero nacional, dentro del proceso de análisis de crédito, considerarán como balance general y estado de resultados, únicamente a las declaraciones de impuesto a la renta presentadas por sus clientes ante el Servicio de Rentas Internas. El Servicio de Rentas Internas, sin perjuicio de la obligación que tiene la Superintendencia de Bancos y Seguros de controlar la correcta aplicación de esta disposición, verificará el cumplimiento de lo señalado en el presente artículo, y en caso de su inobservancia impondrá las sanciones a que hubiere lugar, de conformidad con la ley	X	
Art. 72.- Plazos para declarar y pagar.- La declaración anual del impuesto a la renta se presentará y se pagará el valor correspondiente en los siguientes plazos: Para las sociedades, el plazo se inicia el 1 de febrero del año siguiente al que corresponda la declaración y vence en las siguientes fechas, según el noveno dígito del número del Registro Único de Contribuyentes (RUC) de la sociedad. Si el noveno dígito es                      Fecha de vencimiento (hasta el día) 1    10 de abril 2    12 de abril 3    4 de abril 4    16 de abril 5    18 de abril 6    20 de abril 7    22 de abril 8    24 de abril 9    26 de abril 0    28 de abril	X	
Art. 92.- Agentes de Retención.- Serán agentes de retención del Impuesto a la Renta: Las entidades del sector público, según la definición de la Constitución Política del Ecuador, las sociedades, las personas naturales y las sucesiones indivisas obligadas a llevar contabilidad, que realicen pagos o acrediten en cuenta valores que constituyan ingresos gravados para quien los perciba;	X	
Art. 95.- Momento de la retención.- La retención en la fuente deberá realizarse al momento del pago o crédito en cuenta, lo que suceda primero. Se entenderá que la retención ha sido efectuada dentro del plazo de cinco días de que se ha presentado el correspondiente comprobante de venta. El agente de retención deberá depositar los valores retenidos en una entidad autorizada para recaudar tributos, de acuerdo a la forma y plazo establecidos en el presente reglamento.	X	

LEYES	CUMPLE	
	SI	NO
<b>REGLAMENTO DE APLICACIÓN DE LORTI</b>		
Art. 100.- Declaraciones de las retenciones en la fuente.- Las declaraciones mensuales de retenciones en la fuente se efectuarán en los formularios u otros medios, en la forma y condiciones que, mediante Resolución defina el Director General del Servicio de Rentas Internas.	X	
Art. 101.- Consolidación de la declaración.- Cuando el agente de retención tenga sucursales o agencias, presentará la declaración mensual de retenciones en la fuente y las pagará en forma consolidada.	X	
Art. 102.- Plazos para declarar y pagar.- Los agentes de retención del Impuesto a la Renta, presentarán la declaración de los valores retenidos y los pagarán en el siguiente mes, hasta las fechas que se indican a continuación, atendiendo al noveno dígito del número del Registro Único de Contribuyentes – RUC: Si el noveno dígito es      Fecha de vencimiento (hasta el día) 1                                      10 del mes siguiente 2                                      12 del mes siguiente 3                                      14 del mes siguiente 4                                      16 del mes siguiente 5                                      18 del mes siguiente 6                                      20 del mes siguiente 7                                      22 del mes siguiente 8                                      24 del mes siguiente 9                                      26 del mes siguiente 0                                      28 del mes siguiente	X	
Art. 108.- Retención por rendimientos financieros.- Toda sociedad que pague o acredite en cuenta cualquier tipo de rendimiento financiero, deberá efectuar la retención en la fuente por el porcentaje que fije el Director General del Servicio de Rentas Internas, mediante resolución.	X	
Art. 158.- Declaración del impuesto.- Los sujetos pasivos del Impuesto al Valor Agregado que efectúen transferencias de bienes o presten servicios gravados con tarifa 12% del Impuesto al Valor Agregado, y aquellos que realicen compras o pagos por las que deban efectuar la retención en la fuente del Impuesto al Valor Agregado, están obligados a presentar una declaración mensual de las operaciones gravadas con este tributo, realizadas en el mes inmediato anterior y a liquidar y pagar el Impuesto al Valor Agregado causado, en la forma y dentro de los plazos que establece el presente reglamento.	X	

**Fuente:** Normativa legal de Ecuador

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

#### **4.2.7.5.3. Control**

El personal Administrativo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., deberá:

- Mantenerse actualizado con la Normativa Legal vigente en el país en cuanto a reformas y nuevas resoluciones emitidas por los Organismos de Control.
- Contar con asesoría legal oportuna en casos que se desconozca y no se comprenda el contenido de la ley.

## CONCLUSIONES

- La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., no cuenta con un sistema de administración integral de riesgos que ayude a identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos a los cuales se encuentra expuesta, debido al segmento en el que la cooperativa se ubica
- La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., no dispone de un sistema informático capaz de proveer información necesaria para el análisis exhaustivo de los posibles riesgos.
- Se encuentra un porcentaje alto de morosidad, se ha venido arrastrando desde periodos anteriores debido a un inadecuado análisis en la concesión de créditos.
- La cooperativa no cuenta con manuales de Procedimientos y de Funciones que les permita a los empleados realizar sus funciones de manera eficiente de acuerdo a las necesidades de la cooperativa.

## **RECOMENDACIONES**

- La cooperativa de ahorro y crédito Minga Ltda., debe implementar el sistema de administración integral de riesgos aplicando las metodologías desarrolladas en base al tamaño de la cooperativa que ayudara en la toma de decisiones.
- Se recomienda incluir en el sistema informático un módulo que permita obtener información detallada sobre cuentas contables con cortes en diferentes periodos.
- Para la concesión de créditos se debe aplicar el análisis de la 5 C propuesto, ya que permitirá de manera eficiente evaluar si un socio es apto para otorgar el crédito.
- Implementar y socializar manuales de manera que se definan cuáles serán sus funciones y responsabilidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Baxter, K. (2012). *Administración del Riesgo*. Mexico: Trillas.
- Bernal Torres, C. (2006). *Metodología de a Investigacion*. Mexico: Pearson Educacion.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Mexico: McGraw/Hill Interamericana.
- Hitt, M., Black, S., & Porter, L. (2006). *Administración* (Novena ed.). México: Pearson Educacion.
- Jimenez, W. (1990). *Introducción al estudio de La Teoria Administrativa*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Koontz, H., Heinz , W., & Mark , C. (2006). *Administración una perspectiva global y empresarial*. México: Mc Graw Hill.
- Lopez Pascual , J., & Gonzáles , A. (2008). *Gestión Bancaria*. España: Mc Graw- Hill.
- Superintendencia de bancos. (2000). *Gestión de créditos y cobranzas*. Quito.
- Venegas Martinez, F. (2008). *Riesgos Financieros y Economicos*. Mexico DX.F.: Cengage Learning Editores.

## LINKOGRAFÍA

- Código Orgánico Monetario Financiero*. (2014). Recuperado el 03 de Diciembre de 2015, de [http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/codigo\\_organico\\_monetario\\_financiero\\_2014.pdf](http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/codigo_organico_monetario_financiero_2014.pdf)
- Concepto definicion.de*. (s.f.). Metodología. Recuperado el 25 de enero de 2016, de <http://concepto definicion.de/metodologia/>
- EcuRed*. (s.f.). Metodología. Recuperado el 25 de enero de 2016, de <http://www.ecured.cu/Metodolog%C3%ADa>
- Estandar Australiano de Administración de Riesgos*. (1999). Recuperado el 11 de 12 de 2015, de [http://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Marzo2016/Bibliograf%C3%ADa%20PGE/Administracion\\_de\\_riesgo\\_Estandar\\_Australiano.pdf](http://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Marzo2016/Bibliograf%C3%ADa%20PGE/Administracion_de_riesgo_Estandar_Australiano.pdf)

- Ferrater Mora, J. (1979). *Filosofía en español*. Sistema. Recuperado el 29 de 02 de 2016, de <http://www.filosofia.org/enc/fer/sistema.htm>
- Guía para la administración del riesgo*. (09 de 2011). Recuperado el 02 de 03 de 2016, de [http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrieve\\_publicaciones?no=1592](http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrieve_publicaciones?no=1592)
- Ley de Economía Popular y Solidaria*. (2014). Recuperado el 03 de Diciembre de 2015, de [http://www.economiasolidaria.org/files/Ley\\_de\\_la\\_economia\\_popular\\_y\\_solidaria\\_ecuador.pdf](http://www.economiasolidaria.org/files/Ley_de_la_economia_popular_y_solidaria_ecuador.pdf)
- Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales*. (2015). Recuperado el 04 de Diciembre de 2015, de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/340346/Norma+Administraci%C3%B3n+Integral+de+Riesgos.pdf/7aeb72df-427b-41ff-a210-1eba9286e7ba>
- Nota técnica 5 Boletines financieros*. (s.f.). Recuperado el 25 de 01 de 2016, de [http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/estadisticas/Notas\\_Tecnicas\\_5.doc](http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/estadisticas/Notas_Tecnicas_5.doc).
- Procedimiento de administración de riesgos*. (12 de 08 de 2011). Recuperado el 02 de 03 de 2016, de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/4.2\\_proc\\_seguiy\\_control\\_mejora\\_continua/2.%20PCD\\_Riesgos\\_OFICIALIZADO\\_agos11.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/4.2_proc_seguiy_control_mejora_continua/2.%20PCD_Riesgos_OFICIALIZADO_agos11.pdf)
- Sisignificados.com*. (27 de 02 de 2016). Sistema. Recuperado el 03 de 02 de 2016, de <http://www.significados.com/sistema/>
- Zonaeconomica.com*. (Agosto de 2006). Riesgo. Recuperado el 02 de 03 de 2016, de <http://www.zonaeconomica.com/mercadodecapitales/riesgorendimientoliquidez>

## ANEXOS

### ANEXO 1: Solicitud de crédito

 <b>SOLICITUD DE CRÉDITO</b>		
<b>1. DATOS DE CRÉDITO</b>		
Monto solicitado:	Destino del Crédito:	
Recuperación Propuesta:	N°Cuotas:	
Tasa anual:	Tasa mensual:	
<b>2.DATOS DEL SOLICITANTE</b>		
Nombre:	Edad:	
Identificación:	Estado Civil:	
Domicilio:	Telefono:	
Sitio de referencia:	Celular:	
Separación de bienes:	N° Cargas Familiares:	
<b>Ocupación del Solicitante (en caso de ser empleado)</b>		
Empresa:	Cargo:	
Dirección:	Telefono:                      Sector:	
Sitio de referencia:	Sueldo Mensual:	
Tiempo de trabajo:		
<input type="checkbox"/> Mas de 5 <input type="checkbox"/> Entre 4 a 5 <input type="checkbox"/> Entre 3 a 4 <input type="checkbox"/> Entre 2 a 3 <input type="checkbox"/> Menor de 2		
<b>Ocupacion del Solicitante (en caso de tener negocio propio)</b>		
Nombredel negocio:	Actividad:	
Dirección:	Telefono:	
Sitio de referencia:	Ingreso Mensual:	
Tiempo de trabajo:		
<input type="checkbox"/> Mas de 5 <input type="checkbox"/> Entre 4 a 5 <input type="checkbox"/> Entre 3 a 4 <input type="checkbox"/> Entre 1 a 3 <input type="checkbox"/> Menor de 1		
Tipo:		
Propio <input type="checkbox"/>	Arrendado <input type="checkbox"/>	
<b>Información del Domicilio</b>		
Tipo de vivienda:	Hipoteca:	
Valor del arriendo:	Telefono:	
Tiempo de residencia:		
<input type="checkbox"/> Mas de 5 <input type="checkbox"/> Entre 4 a 5 <input type="checkbox"/> Entre 2 a 3 <input type="checkbox"/> Menor de 2		
<b>3. DATOS DEL CONYUGE DEL SOLICITANTE</b>		
Nombre:	Socio N°:	Edad:
Ocupación:	Empresa:	Cargo:
Dirección:	Telefono:	
Ingresos:	Tiempo de trabajo:	





## ANEXO 2: Análisis del riesgo y resolución de crédito

ANÁLISIS DEL RIESGO Y RESOLUCIÓN DE CRÉDITO						
Nombres y Apellidos:		Socio N°:		Monto solicitado:		
Forma de pago:		Plazo:		Destinado:		
Nombres Garante 1				Socio N°		
Nombres Garante 2				Socio N°		
1. SITUACIÓN FINANCIERA						
Saldos Vigentes						
	No. Socio	Ahorros	Certificados	Encaje	TOTAL	COEMENTARIO
Solicitante						
Conyuge						
Garante 1						
Garante 2						
2. HISTORIAL CREDITICIO EN LA COOPERATIVA						
Garantías Vigentes				Créditos Vigentes		
Conyuge	No. Garantías	Total	Garantía en Mora	No. Crédito	Tipo	Saldo
Solicitante						
Conyuge						
Garante 1						
Garante 2						
Numero de Créditos Obtenidos						
Resumen de pago del último Crédito A: B: C: D: E: Tipo:						
Comentario:						
3. CÁLCULO DE LAS 5 C'S						
CAPACIDAD (50%)	VARIABLE	ATRIBUTO	DESCRIPCION	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL	
	NEGOCIO	ESTABILIDAD LABORAL DEL NEGOCIO	Mas de 5 años	10	10	
			De 4 a 5 años	9		
			De 3 a 4 años	8		
			De 1 a 3 años	6		
			Menor a 1 año	4		
	COBERTURA DE CUOTA	(Ingresos- Gastos) /Pago mensual	0 - 199%	15	30	
			200 en adelante	30		
	GASTOS	Gasto / Ingreso actual	0 - 70%	10	10	
			70.1 - 80%	7		
80.1 en adelante			0			
<b>COBERTURA DE CUOTA</b>					<b>50</b>	
CAPITAL (15%)	VARIABLE	ATRIBUTO	DESCRIPCION	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL	
	ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO (Pasivo incluido el crédito/Activo)	0 al 40%	5,25	10.50	
			Entre el 40% - 50%	3		
			Entre el 50% - 60%	2		
			Más de 60%	0		
			0 al 30%	5,25		
		ENDEUDAMIENTO ACTUAL (Pasivo /Activo)	Entre el 30% - 40%	3		
			Entre el 40% - 50%	2		
			Entre el 50% - 60%	1		
			Más de 60%	0		
PATRIMONIO			PATRIMONIO (Activo-Pasivo) Vs Monto de credito	Mas del 200%	4,5	4.5
	Entre el 140% y 200%	3				
	Menos del 140%	1				
<b>TOTAL PUNTAJE</b>					<b>15</b>	
COLATERAL (5%)	VARIABLE	ATRIBUTO	ES CALA	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL	
	GARANTÍA	GARANTÍA	Real o prendaria e Hipotecaria	5	5	
			Cash Colateral	4,5		
			Personal 2 garante	3,5		
			Personal 1 garantés	3		
			Sin hipoteca, sin prenda	0		
<b>TOTAL PUNTAJE</b>					<b>5</b>	

	VARIABLE	ATRIBUTO	ES CALA	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TO TAL
CARÁCTER (25%)	EXPERIENCIA (20%)	EXPERIENCIA DE CRÉDITOS EN LA COOPERATIVA DE LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS	A	5	5
			B	4	
			C	3	
			D	2	
			E	0	
			Sin experiencia	2,5	
	REFERENCIAS (20%)	REFERENCIA PERSONAL (50%)	Dos buenas	2,5	5
			Una buena	1,5	
			Una mala	0	
		REFERENCIA COMERCIAL (50%)	Dos buenas	2,5	
			Una buena	1,5	
			Una mala	0	
	CENTRAL DE RIESGOS (20%)	CENTRAL DE RIESGOS SCORE	Mas de 900	5	5
			Entre 700 y 900	4	
			Entre 500 y 700	2	
			Entre 300 y 500	1	
			Menos de 300	0	
	COMPORTAMIENTO (20%)	SALDO PROMEDIO DE AHORROS ÚLTIMO TRIMESTRE	Menor al 50% cuota de pago	0	5
			Entre 50% y 75% cuota de pago	2	
			Entre 75% y 100% cuota de pago	4	
Mas del 100% cuota de pago			5		
RESIDENCIA (20%)	TIPO DE RESIDENCIA (50%)	Propio	2,5	5	
		Arrendado	1,5		
		Familiar	2		
	TIEMPO DE RESIDENCIA (50%)	Mas de 5 años	2,5		
		Entre 3 y 5 años	2		
		Entre 2 y 3 años	1,5		
Menor a 2 años	1				
<b>TOTAL PUNTAJE</b>					<b>25</b>

	VARIABLE	ATRIBUTO	ES CALA	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TO TAL
CONDICIÓN (5%)	TIEMPO DE TRABAJO	TIEMPO DE PERMANENCIA DEL EMPLEADOR O MERCADO DE TRABAJO	Mas de 5 años	2,5	2,5
			Enre 4 y 5 años	2	
			Entre 3 y 4 años	1,5	
			Entre 2 y 3 años	1	
			Menos de 2 años	0	
	SECTOR	SECTOR LABORAL	Privado	2,5	2,5
			Publico	1	
			Contrato	1,5	
			Punto de negocio propio	2,5	
			Punto de negocio arrendado	1,5	
<b>TOTAL PUNTAJE</b>					<b>5</b>

4. RIESGO FINANCIERO / CAPACIDAD DE PAGO			
Excedente de Balance			
Cuota a Pagar:			
% Exposición del Crédito ((cuota a pagar*100)/Exedente)			%

5. RESOLUCIÓN DEL ASESOR DE CRÉDITO				
APRUEBA	SI:	NO:	MONTO:	PLAZO:
Comentario:				

FIRMA:	SELLO:
--------	--------

### ANEXO 3: Levantamiento de procesos

		<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA.</b> <b>PROCESOS OPERATIVOS</b>	
<b>PROCESO:</b>	Apertura de cuentas		
<b>ENCARGADO:</b>	Atención al cliente		
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atención al cliente da la información y pide los requisitos del socio.</li> <li>2. Entrega el socio los papeles para apertura de cuenta.</li> <li>3. Revisa si los documentos cumplen con los requisitos establecidos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de cedula y papeleta de votación actualizados</li> <li>• Copia del pago de servicios básicos del último mes (independientemente de quien sea el propietario)</li> <li>• Foto tamaño carnet a color</li> <li>• Monto para apertura de cuenta veinte y seis (\$26)</li> </ul> </li> <li>4. Si los documentos cumplen con los requisitos ingresa al sistema (<b>ECONS</b>) los datos personales y procede a la apertura de cuenta caso contrario se niega la apertura.</li> <li>5. Imprime el convenio de apertura de libretas de ahorro.</li> <li>6. Revisa que la información proporcionada este correcto caso contrario reimprime el documento.</li> <li>7. Firma en los documentos de apertura de cuenta el asesor y el socio</li> <li>8. Generación de cuentas <ul style="list-style-type: none"> <li>• ahorros a la vista</li> <li>• certificados de aportación</li> </ul> </li> <li>9. El asesor llena la papeleta de depósito para que el socio se acerque a ventanilla a realizar el pago.</li> <li>10. En ventanilla el cajero recibe y revisa la papeleta de deposito</li> <li>11. Ingresar al sistema el número de cuenta del socio y registra los valores de las cuentas: <ul style="list-style-type: none"> <li>ahorros a la vista \$ 5</li> <li>certificados de aportación \$20</li> <li>cobro de comisiones (fondo mortuario) \$1</li> </ul> </li> <li>12. Imprime la libreta y entrega al socio.</li> <li>13. Archivo de documentos.</li> </ol>			
<b>RIESGO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errores de digitación</li> <li>• Control de nombre homónimos.</li> <li>• Tras papeleo de documentos</li> <li>• Control de apertura de cuentas <ul style="list-style-type: none"> <li>Escanear (captura) de firmas y paso al sistema a diario del total de cuentas aperturadas.</li> </ul> </li> </ul>			
FECHA:		ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
		REVISADO POR:	
		<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA.</b> <b>PROCESOS OPERATIVOS</b> <b>CAPTACIONES</b>	

<b>PROCESO:</b>	Cierre de cuentas
<b>ENCARGADO:</b>	Atención al cliente
<b>PROCEDIMIENTO</b>	
<p>Causas para el cierre de cuentas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fallecimiento del socio</li> <li>✓ Voluntad propia.</li> <li>✓ Negación de Créditos.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informa sobre los requisitos necesarios para el cierre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de cedula y papeleta de votación actualizado</li> <li>• Libreta de ahorros actual.</li> </ul> </li> <li>2. El socio presenta los requisitos, adjunto debe presentar la solicitud dirigida al consejo de Administración especificando el motivo de cierre de cuenta.</li> <li>3. Procede a la revisión del estado de cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado económico del cliente</li> <li>• Si mantiene crédito y/o garantía</li> </ul> </li> <li>4. Realiza un informe global para la comisión: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica los de créditos concedidos</li> <li>• Los días de mora de créditos</li> </ul> </li> <li>5. Envía la documentación con su respectiva firma de responsabilidad al consejo de administración</li> <li>6. Cada treinta días el Consejo de Administración convoca a reunión para deliberar si se aprueba, niega o suspende la solicitud de cierre de cuenta.</li> <li>7. El encargado informa al socio la autorización de la solicitud, de lo contrario informa inconvenientes.</li> <li>8. El documento aprobado por la comisión se envía a Ventanilla.</li> <li>9. En ventanilla el cajero pide la cedula original en caso de socio o beneficiario de la cuenta</li> <li>10. Ingresa al sistema la cuenta y verifica que el socio tenga el 100% en las cuentas en ahorros a la vista, certificados de aportación y encaje</li> <li>11. Si no cumple con el 100% procede a modificar la cuenta del cliente en la cuenta de ahorro a la vista dejando los valores en cero y detalla la modificación de los valores con la razón de cierre total de la cuenta</li> <li>12. Ingresa al estado económico del socio en la opción de cierre de cuentas, en donde procede al cierre de todas las cuentas detallando la razón del retiro, numero de acta, la resolución del consejo y la fecha de resolución.</li> <li>13. Si el socio mantiene créditos o es garante el sistema automáticamente rechaza el cierre.</li> <li>14. Procesa la información e Imprime la orden de pago en efectivo</li> <li>15. Se entrega el comprobante y el efectivo al cliente y la copia se archiva.</li> <li>16. El cajero entrega los documentos de la resolución del consejo a atención al cliente con sus respectivos datos de responsabilidad</li> <li>17. Atención al cliente recibe los documentos de cierre con sus respectivas firmas de responsabilidad para que sean archivados.</li> </ol>	
<b>RIESGO</b>	

- Cierre de cuentas de socios con deudas en créditos o garantes de prestamos
- Nombres de socios homónimos.

FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	

	<p align="center">COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS</p>	
<b>PROCESO:</b>	Receptar depósitos.	
<b>ENCARGADO:</b>	Recibidor pagador	
<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe la papeleta de depósito y el dinero.</li> <li>2. Verifica los datos del socio en la papeleta</li> <li>3. Ingresa el número de cuenta en el sistema y verifica el nombre del socio</li> <li>4. Cuenta el dinero y verifica que no hayan billetes falsos y q este completo.</li> <li>5. Cuando encuentran un billete falso solo devuelven el billete sin perforar ni retener</li> <li>6. Ingresa al sistema el número de papeleta y el total a depositarse ya sea en efectivo o en cheques en este caso se detalla la transacción con los datos del cheque</li> <li>7. Cuando la transacción es realizada por otra persona diferente al titular de la cuenta se registra el nombre del depositante</li> <li>8. Se procesa la información</li> <li>9. Se imprime el documento de respaldo se coloca una rúbrica y sello y si el socio tiene la libreta se le actualiza los datos.</li> <li>10. Entrega el comprobante al socio.</li> </ol> <p><b>RIESGOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe una máquina que agilite el conteo de billetes.</li> <li>• Dinero proveniente de lavado de dinero</li> <li>• Papeletas de depósito y retiro incompletas</li> <li>• Los billetes falsos son devueltos</li> <li>• Confidencialidad y manejo de claves de acceso al sistema</li> <li>• Custodia de dinero en cajas</li> </ul>		
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo
	<b>REVISADO POR:</b>	

		COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS	
<b>PROCESO:</b>	Efectuar retiros		
<b>ENCARGADO:</b>	Recibidor pagador		
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El encargado recibe la papeleta de retiro, libreta y la cedula</li> <li>2. Verifica que la papeleta este correctamente llenado la fecha, sin tachones, borrones y que concuerden cantidades y firmas, si el retiro realiza una tercera persona debe presentar su cedula de identidad y su firma en la parte posterior de la papeleta.</li> <li>3. El cajero coloca su rúbrica y sello de caja en la papeleta</li> <li>4. Ingresa al sistema en la opción de retiros el número de cuenta del socio, verifica la firma que este igual q la cedula y la foto.</li> <li>5. Ingresa el número de papeleta y la cantidad a retirar, si no cuenta con el dinero suficiente el sistema anula.</li> <li>6. Si el monto es alto pide al supervisor de cajas que saque el dinero de bóveda para el socio.</li> <li>7. Imprime en la libreta la transacción realizada.</li> <li>8. Cuenta el dinero</li> <li>9. Entrega el efectivo, la libreta y la cedula al socio.</li> <li>10. Archiva las papeletas para el cierre del día.</li> </ol>			
<b>RIESGO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de conteo de billetes</li> <li>• Efectuar retitos por terceras personas sin autorización de los socios</li> </ul>			
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo	
	<b>REVISADO POR:</b>		



**PROCESO:** Depósitos a Plazo Fijo

**ENCARGADO:** Atención al Cliente

### PROCEDIMIENTO

La inversión máxima es de 150.000 y el plazo máximo es de dos años (730 días) y los porcentajes de interés por depósitos a plazo fijo son los siguientes

RANGOS DE MONTOS	DEPÓSITOS A PLAZO FIJO						
	A 30	A 60	A 90	A 180	A 270	A 370	MAS 370
DE 200 A 2000	7 %	7.25%	7.50%	7.75%	8%	8.5%	9%
DE 2001 A 4000	7.25%	7.50%	7.75%	8.25%	9 %	9.5 %	10 %
DE 4001 A 8000	7.75 %	8 %	8.5 %	9%	9.5 %	10 %	11 %
DE 8000 EN ADELA	8.75 %	9 %	9.75%	10.5%	10.75%	11.25%	11.50%

1. El socio solicita invertir en la cooperativa
2. Encargada de atención al cliente pregunta el monto a invertir y el plazo.
3. Dependiendo el monto le da el porcentaje de interés que obtendrá al invertir su capital.
4. Ingresa al sistema de inversiones inserta el número de cuenta, selecciona el tipo de inversión ( inversión a plazo fijo única) y el usuario quien efectuó la inversión,
5. Registra el capital, la fecha de inicio, fecha de inicio, días plazo, tasa de interés, selecciona el pago de interés (anticipado o al vencimiento), elije la opción de acreditar directamente en la cuenta del socio.
6. Procesa información e imprime el Certificado de Depósito.
7. Firma el socio y firma de responsabilidad.
8. Entrega un ejemplar y archiva un documento de respaldo.

FECHA: ELABORADO POR: Equipo de trabajo  
REVISADO POR:



**PROCESO:** Servicios no Financieros

**ENCARGADO:** Cajero

#### Money Gram

- Envíos o pagos nacionales o al exterior

#### Facilito

- Cobro de bono
- Cobro de catálogos (Yambal, esika)
- Pagos de Impuestos
- Pago de luz
- Pago de agua
- Matriculación vehicular
- Pago de planes (DIRECTV, CNT, Movistar, Twenty y Claro)
- Recargas

### PROCEDIMIENTO

#### FACILITO

Es un sistema separado del que mantiene la cooperativa, no existe un monto límite de recaudación y pago.

1. El cliente se acerca a ventanilla para solicitar un servicio
2. Le pide un documento para identificar los datos
3. Ingresa al sistema FACILITO
4. Elige el servicio que será objeto de la transacción y el proveedor
5. Inserta la referencia que puede ser código, cedula o nombre
6. El sistema refleja automáticamente los datos personales y el valor de la factura
7. Recibe y cuenta el dinero dependiendo del servicio,
8. Imprime el recibo y entrega al cliente

#### RIESGO

- Realiza la transacción sin el conteo previo del dinero.
- Claves del ingreso al sistema

FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	

		COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS	
<b>PROCESO:</b>		Nota de Débito	
<b>ENCARGADO:</b>		Supervisor de cajas	
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<p>Se efectúan para debitar el efectivo de las cuentas de los socios y empleados puede ser por errores contables y por créditos.</p> <p>En el caso de créditos se debita el 1.5 del total del créditos para enviarlos al fondo aportes al patrimonio.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe la notificación verbal por los asesores de crédito y mediante correo electrónico.</li> <li>2. Ingresa al sistema e inserta el número de socios a quien se realizará el débito.</li> <li>3. Selecciona el tipo de transferencia y el tipo de cuenta (ahorros a la vista y encaje).</li> <li>4. Registra las cuentas contables, el valor y el detalle para realizar el debito</li> <li>5. Procesa la información e imprime la nota de débito y la notificación en el caso de existir.</li> <li>6. Archiva</li> </ol>			
<b>RIESGOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monto erróneo a ser debitado</li> </ul>			
<b>FECHA:</b>		<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo
		<b>REVISADO POR:</b>	

	<p style="text-align: center;">COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS</p>	
<b>PROCESO:</b>	Transferencias Internas	
<b>ENCARGADO:</b>	Supervisor de cajas	
<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <p>Las transferencias se dan en caso de movimiento de la cuenta para cancelación del crédito          O por motivos personales de los socios que quieren mover sus depósitos a cuentas de la misma cooperativa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para la realización de las transferencias se solicita la libreta y la cedula de titular.</li> <li>2. Ingresar al sistema en la opción transferencias,</li> <li>3. Ingresar el número de libreta, el valor y el tipo de cuenta del socio</li> <li>4. Ingresar el número de cuenta a la cual se transfiere los valores y detalla el motivo,</li> <li>5. Procesar la información e imprimir un documento que respalda la transferencia,</li> <li>6. Firmar el socio y responsable,</li> <li>7. Actualizar la libreta del socio,</li> <li>8. Archivar los documentos de respaldo.</li> </ol> <p><b>RIESGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmación de SPI al banco central.</li> <li>• Acreditación de saldos a cuentas de otros socios.</li> <li>• Monto erróneo a transferir.</li> </ul>		
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo
	<b>REVISADO POR:</b>	

		<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA.</b> <b>PROCESOS OPERATIVOS</b>	
<b>PROCESO:</b>	Nota de Crédito		
<b>ENCARGADO:</b>	Supervisor de caja		
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<p>Acredita efectivo en las cuentas de empleados, proveedores y socios por anticipos de sueldos, pagos por servicios prestados, y pagos por comisiones a los miembros de consejos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe la notificación de acreditaciones desde la administración mediante correo electrónico ( El correo contiene el detalle de las cuentas de ahorro a quien se acredita, el motivo y las cuentas contables a utilizarse)</li> <li>2. Ingresa al sistema e inserta el número de cuenta de ahorros</li> <li>3. Selecciona el tipo de transacción y el tipo de cuenta.</li> <li>4. Registra las cuentas contables a las que se acredita con su respectivo detalle.</li> <li>5. Procesa la información e imprime la nota de crédito y el respaldo de la notificación</li> <li>6. Archiva los documentos</li> </ol>			
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo	
	<b>REVISADO POR:</b>		

		<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA.</b> <b>PROCESOS OPERATIVOS</b>	
<b>PROCESO:</b>	Transferencias interbancarias a otras entidades		
<b>ENCARGADO:</b>	Supervisor de caja		
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<p>El supervisor de cajas está encargado de realizar las transferencias interbancarias de todas las Agencias</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El socio llena el formulario para solicitud de transferencias interbancarias, cuando se trata de otra agencia envían a través de correo electrónico un escaneado del formulario para proceder a la transferencia;</li> <li>2. Ingresar al sistema de generación SPI a transferencias interbancarias;</li> <li>3. Ingresar el número de cuenta del socio y verificar la disponibilidad en la cuenta y los datos personales y registrar el monto transferido;</li> <li>4. Registrar el destino de la transferencia: identificación del beneficiario (cédula o RUC), nombre del beneficiario, institución receptora, cuenta receptora, el tipo de cuenta (puede ser ahorros o corriente) y detallar el motivo de la transferencia;</li> <li>5. Procesar la información e imprimir la transferencia interbancaria;</li> <li>6. Generar un archivo SPI para guardar en archivos del sistema;</li> <li>7. Enviar mediante correo electrónico el archivo comprimido a tesorería y sistemas detallando la cuenta, el monto y el socio así como banco beneficiario, cuenta, nombre y tipo de cuenta;</li> <li>8. Archivar el documento de respaldo</li> </ol> <p><b>RIESGOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraude por incluir nuevo beneficiario de pago.</li> <li>• Montos erróneos a transferir.</li> </ul>			
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo	
	<b>REVISADO POR:</b>		

	<p align="center">COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS</p>	
<b>PROCESO:</b>	Transferencias internacionales MONEY GRAM	
<b>ENCARGADO:</b>	Cajero	
<p align="center"><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <p>Las transferencias de money gram tienen un monto máximo de 1500 por persona en envíos, no se envía montos altos hacia Guatemala, México y Honduras</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se acerca el cliente a ventanilla a solicitar el servicio,</li> <li>2. El cajero pide copia de la cedula del que envía y el nombre de la persona a quien envía</li> <li>3. Si es la primera vez que realiza un envío se detallan sus datos personales</li> <li>4. Se ingresa la cantidad a enviarse que no puede superar de 1500 dólares</li> </ol> <p><b>RIESGOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envíos de dinero que sobrepasen el monto establecido.</li> <li>• Envíos a países como México, Guatemala y honduras que se evidencia la migración ilegal.</li> <li>• Dinero proveniente Trata de blancas y narcomenudeo.</li> </ul>		
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo
	<b>REVISADO POR:</b>	

		COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS	
<b>PROCESO:</b>	Cuadre de Caja		
<b>ENCARGADO:</b>	Cajero		
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al final de la día cuenta el dinero a su cargo</li> <li>2. Registra en un formato de Excel denominado cuadro de caja el detalle de billetes y monedas,</li> <li>3. Imprime el informe de facilito, money gram y movimiento de caja</li> <li>4. Entrega estos informes al supervisor de cajas para que realice la distribución de fondos,</li> <li>5. Recibe el resumen de caja del supervisor de cajas y completa el documento de Excel con los ingresos y egresos del día y compara valores,</li> <li>6. Entrega el dinero al supervisor de caja para su conteo,</li> <li>7. Imprime el cuadro caja dos ejemplares y entrega al supervisor</li> <li>8. El supervisor firma los documentos</li> <li>9. Entrega la copia al supervisor y archiva el documento de respaldo,</li> </ol>			
<b>RIESGO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faltantes de caja.</li> <li>• Fraude</li> </ul>			
<b>FECHA:</b>		<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo
		<b>REVISADO POR:</b>	



**PROCESO:** Cuadre de Caja de Recaudadores

**ENCARGADO:** Recaudadores

### PROCEDIMIENTO

Durante el día solo recaudan dinero por depósitos de socios en sus domicilios o lugares de trabajo.

1. El recaudador cuenta el dinero recibido durante el día
2. Realiza un documento de Excel denominado cuadro de caja en el cual detalla las monedas y billetes
3. Recibe el resumen de caja del supervisor de cajas y completa el documento de Excel con los ingresos y egresos del día,
4. Entrega el dinero al supervisor de cajas para el conteo
5. Imprime el cuadro caja dos ejemplares y entrega al supervisor
6. El supervisor firma los documentos
7. Entrega la copia al supervisor y archiva el documento de respaldo,

### RIESGO

- Fraude
- Falta de registro de depósitos en el sistema.

FECHA:

ELABORADO POR:

Equipo de trabajo

REVISADO POR:



**PROCESO:** Cierre de Caja General de la Agencia

**ENCARGADO:** Supervisor de cajas

### PROCEDIMIENTO

1. Al final del día el supervisor de caja Revisa el resumen de caja,
2. Realiza la distribución de fondos de todos los usuarios colocando el usuario que envía y que recibe el dinero y el valor identificado en el resumen de caja,
3. Imprime la distribución de fondos por recaudador tres documentos.
4. Imprime el resumen de caja con saldo del día en cero
5. Recibe los reportes del cajero de facilito y money gram
6. Realiza la distribución de fondos de facilito y money gram dejando los valores en cero.
7. Imprime la distribución de fondos
8. Firma y sella la distribución de fondos.
9. Entrega al cajero el reporte de caja para que registre en su documento de Excel de forma detallada y compare valores.
10. Recibe y cuenta el dinero de caja verificando que no haya faltantes, sobrantes y billetes falsos
11. Guarda el dinero en la bóveda
12. Recibe el reporte del cajero lo compara con el resumen caja y lo firma,
13. Entrega los reportes del día a atención al cliente para su registro contable.
14. Realiza la distribución de fondos en el sistema enviando el efectivo de bóveda a gerencia, dejando su saldo en cero

### RIESGO

- Impresión del resumen de caja antes de receiptar el dinero de cada responsable.

FECHA:

ELABORADO POR:

Equipo de trabajo

REVISADO POR:

	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS	
<b>PROCESO:</b>	Control de caja general	
<b>ENCARGADO:</b>	Supervisor de cajas	
<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerencia realiza la distribución al supervisor de caja del dinero recaudado el día anterior</li> <li>2. El Supervisor de caja Ingresar al sistema y realiza la distribución del dinero a los cajeros.</li> <li>3. Entrega a los cajeros \$2000 en billetes y en monedas para el inicio del día.</li> <li>4. Cuando a los cajeros se les termina el efectivo solicita verbalmente al supervisor de caja</li> <li>5. Entrega el efectivo al cajero</li> <li>6. Cuenta al fin del día lo realizado por los cajeros</li> </ol> <p><b>RIESGOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actúa como cajero al medio día</li> </ul>		
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo
	<b>REVISADO POR:</b>	

		COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS	
<b>PROCESO:</b>		Promoción de créditos	
<b>ENCARGADO:</b>		Atención al cliente	
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El socio se acerca a atención al cliente a solicitar los requisitos para realizar un crédito.</li> <li>2. Le anticipa que para el crédito debe movilizar la cuenta por 15 días</li> <li>3. Si no tiene cuenta en la cooperativa le proporciona los requisitos para la creación de una cuenta. En el caso de que tenga una cuenta verifica en el sistema su historial de crédito para comprobar su nivel de pago</li> <li>4. Le envía donde un asesor de créditos</li> </ol>			
<b>RIESGO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiencia en la información proporcionada</li> <li>• Entregar afiches de promoción diferenciando el tipo de crédito.</li> </ul>			
<b>FECHA:</b>		<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo
		<b>REVISADO POR:</b>	



**PROCESO:** Receptar y validar requisitos de créditos semanales

**ENCARGADO:** Asesor de negocios semanales

### CREDIMOVIL

Créditos que se conceden a pequeños negocios de la ciudad, hasta un monto de 3000 dólares, para la concesión de este crédito es necesario que exista movimiento en la cuenta por 15 días, estos créditos se liquidan hasta 24 horas, se le debita del crédito el 1.5% del total del crédito.

#### Requisitos

- Copia de la libreta
- Copia de la cedula y papeleta de votación del deudor y conyugue
- RUC, Rise o patente municipal
- Croquis de negocio y del domicilio
- Pago de un servicio básico.
- 1 Garante con los mismos requisitos

### PROCEDIMIENTO

1. Recibe la carpeta con los requisitos del socio;
2. Verifica cumpla con los requisitos;
3. El encargado hace firmar al socio la autorización para consultas de buro de crédito;
4. Procede a consultar en la central de riesgos (equifax) el estado crediticio del socio, el nivel de endeudamiento
5. Imprime el historial del buró de crédito e imprime la solicitud de crédito cuando ya ha realizado créditos anteriores y adjunta a la carpeta del socio;
6. Programa la hora para realizarle la inspección de bienes en el domicilio y negocio

#### RIESGO

- Información del socio desactualizada  
**Solicitud de crédito** Se imprime la información proporcionada por el socio que realizo créditos anteriormente

FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	



**PROCESO:** Analizar y evaluar créditos Credimovil

**ENCARGADO:** Asesor de negocios

### PROCEDIMIENTO

1. Acude a la inspección en el domicilio y negocio y verifica:  
Los bienes que posee, las ventas diarias, realiza un promedio de ingresos semanal, ubicación exacta y fotos del negocio y domicilio.
2. En el caso de ser socio nuevo entrega la solicitud de crédito para que sea llenado manualmente
3. En el caso de crédito menores de 3000 el análisis se realiza verificando:
  - Buro de crédito verificando el score que sea mayor a 95 puntos para otorgar los créditos, el historial crediticio con otras instituciones,
  - Datos del negocio proporcionados (ingresos)
4. En caso de créditos de 3000 se realiza el documento de análisis y resolución del crédito que contiene
  - Situación Financiera (saldos en la cuenta del solicitante, conyugue, garante
  - Historial crediticio de la cooperativa (Numeros de créditos y saldos en créditos)
  - Calculo de las 5 C s (Carácter, Capacidad, Capital, Colateral, Condiciones)
  - Riesgo Financiero (Excedente de balance, cuota a pagar)
  - Resolución del asesor de crédito
5. Envía la carpeta al jefe de agencia

### RIESGO

- Análisis de factibilidad errónea  
El documento de análisis y resolución del crédito no es llenado correctamente, No se cuenta con un documento escrito de en el que se analice los ingresos, egresos, historial de créditos internos, buro de créditos,
- Aceptación de crédito sin respaldo  
Las resoluciones del jefe de crédito para la aceptación del crédito son verbales y las autoriza mediante el sistema sin firmas de responsabilidad.
- Falta de conocimiento en materias de política y parámetros para el análisis de crédito

FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	



**PROCESO:** Liquidar créditos Credimovil

**ENCARGADO:** Asesor de negocios

26,90% anual

### PROCEDIMIENTO

1. El jefe de agencia aprueba el crédito;
2. El asesor recibe la carpeta aprobada e ingresa al sistema;
3. En liquidación de créditos registra: el número de cuenta del socio, programa la fecha de cobro que se realiza cada siete días con la opción de postergar el pago de la letra hasta tres semanas generando interés x semana postergada;
4. Procesa datos y se genera la orden de pago, la tabla de amortización y el pagare;
5. El crédito se efectiviza directamente a la cuenta del socio;
6. Imprime la orden de pago, la tabla de amortización dos ejemplares y el pagaré;
7. El socio firma los tres documentos y el responsable la orden de pago y la tabla de amortización;
8. Entrega la tabla de amortización al socio;
9. Archiva documentos de respaldo.

FECHA:

ELABORADO POR:

Equipo de trabajo

REVISADO POR:



**PROCESO:** Receptar y validar datos de créditos mayores

**ENCARGADO:** Asesor de negocios

Consumo 15.20      Microcrédito 22.8 (pagos mensuales y semanales 26%)  
Hasta 15000 dos garantes  
15001 hipotecas hasta 20000

### PROCEDIMIENTO

1. Recibir carpeta con requisitos
2. El encargado hace firmar al socio la autorización para consultas de buro de crédito
3. Precalificación de crédito
  - Historial del buro de créditos el score que no sea menor de 800 puntos porque representa riesgo ,
  - Historial crediticio interna
4. Realiza el flujo familiar en un documento de Excel a partir de los a 5000 dólares detallando los Ingresos por actividades económicas, rol de pagos, ingresos adicionales, ingresos de conyugue y egresos como los gastos de alimentación, vestimenta, educación, salud, mantenimiento de vehículo, pago de crédito con otras instituciones, pago de arriendo, pago de servicios básicos, recargas, etc.
5. Realiza la solicitud de crédito en el sistema con el resumen de los ingresos y egresos del flujo familiar;

	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
FECHA:	REVISADO POR:	

		COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS	
<b>PROCESO:</b>	Analizar y evaluar créditos Mayores		
<b>ENCARGADO:</b>	Asesor de negocios		
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acude a la inspección en el domicilio y negocio;</li> <li>2. Realiza el documento de análisis y resolución del crédito que contiene           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación Financiera (saldos en la cuenta del solicitante, conyugue, garante)</li> <li>• Historial crediticio de la cooperativa (Números de créditos y saldos en créditos)</li> <li>• Calculo de las 5 C s (Carácter, Capacidad, Capital, Colateral, Condiciones)</li> <li>• Riesgo Financiero (Excedente de balance, cuota a pagar)</li> <li>• Resolución del asesor de crédito</li> </ul> <p>Hasta 1500 dólares se puede omitir el documento de análisis y resolución El análisis y la aprobación es verba en montos inferiores a 1500</p> </li> <li>3. La aprobación del crédito es según resolución           <p>Resolución</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De \$ 1500 a \$ 2000 califican los asesores de crédito que son 4 asesores, el comité se reúne cada martes y jueves para aprobar los créditos mediante actas</li> <li>• De \$ 2001 a \$ 3000 califica el asesor de negocios y jefe de agencias</li> <li>• De 30001 a 20000 califica el Comité de crédito y el jefe de negocios mediante acta</li> <li>• En casos de créditos a miembro de la institución que tengan relación con el proceso crediticio o vinculados, y/o miembro del consejo de administración y gerencia califica el consejo de administración</li> </ul> </li> </ol> <p><b>RIESGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de factibilidad errónea</li> </ul>			
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	Equipo de trabajo	
	<b>REVISADO POR:</b>		

	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS OPERATIVOS	
<b>PROCESO:</b>	Liquidar créditos mensuales	
<b>ENCARGADO:</b>	Asesor de negocios	
<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisa que la resolución del jefe de agencia este de acuerdo a la resolución general del crédito debe considerarse el monto y el plazo que se estableció en actas.</li> <li>2. Ingresa al sistema para realizar la calificación de la solicitud de crédito, detalla el N° de cuenta del socio, el número de acta, en el caso que el monto sea menor a \$10000 lo realiza el jefe de agencia y si supera el monto superiores solicita al jefe de negocios que califique el crédito a través del sistema.</li> <li>3. Ingresa a Liquidación del crédito: detalla el N° cuenta del socio, el destino del crédito', programa la fecha de cobro que se realiza mensualmente.</li> <li>4. Procesa datos y se genera la orden de pago, la tabla de amortización y el pagare;</li> <li>5. El crédito se efectiviza directamente a la cuenta del socio;</li> <li>6. Imprime la orden de pago, la tabla de amortización dos ejemplares y el pagaré;</li> <li>7. El socio firma los tres documentos y el responsable la orden de pago y la tabla de amortización;</li> <li>8. Entrega la tabla de amortización al socio;</li> <li>9. Archiva documentos de respaldo.</li> </ol>		
FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	



**PROCESO:** Análisis de cartera

**ENCARGADO:** Jefe de negocios

### PROCEDIMIENTO

1. Extrae del sistema el listado de morosidad del mes
2. Realiza el reporte de morosidad en Excel en el que constan los asesores de créditos con el número de créditos concedidos, los créditos reclasificados, los vencidos y el porcentaje de mora que tiene cada asesor en su cartera de créditos.
3. Imprime el reporte
4. Evalúa que hayan cumplido con su meta de colocación y de morosidad los asesores de crédito
5. En el caso de que hayan cumplido, le genera la comisión al asesor
6. Entrega a Gerencia y Auditoria interna el reporte mensual.

FECHA:

ELABORADO POR:

Equipo de trabajo

REVISADO POR:



COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA.  
PROCESOS OPERATIVOS

**PROCESO:** Recuperación de Cartera Vencida.

**ENCARGADO:** Asesor de negocios

PROCEDIMIENTO

Imprimen cada semana el reportes de morosidad y cada mes

1. El oficial de cobranza debe revisar los reportes de pago vencidos
2. De los créditos vencidos elaborar las notificaciones de acuerdo al periodo de mora son tres tipos de notificaciones

CUOTAS DE PAGO	TIPO DE NOTIFICACIONES	5 DIAS ANTES DEL PAGO	EL MISMO DIA DE PAG	DE 1 A 30 DIAS				DE 31 A 60 DIAS		MAS DE 61 DIAS	
				1 DIA DE HORA	2-5 DIAS HORA	DE 6 A 15 DIAS MOROSOS	DE 16-30 DIAS MOROSOS	DE 31 A 45 DIAS	DE 46 A 60 DIAS	DE 61 A 75 DIAS	DE 76 A 90 DIAS
DE \$1 A \$199	Mensajes de texto	X	X	\$ 0.50							
	Llamadas telefónicas				\$ 0.85						
	Notificación 1 Deudor					\$ 4.00					
	Llamadas garantas y deudor 1						\$ 0.85				
	Notificación 2 Deudor							\$ 5.00			
	Notificación 1 Garante							\$ 4.00			
	Notificación 2 Garante								\$ 5.00		
	Llamadas garantas y deudor 1								\$ 0.85		
	Notificación pre-judicial deudor									\$ 10.00	
	Notificación pre-judicial garante										\$ 10.00
DE \$200 A \$499	Mensajes de texto	X	X	\$ 0.50							
	Llamadas telefónicas				\$ 0.85						
	Notificación 1 Deudor					\$ 4.00					
	Llamadas garantas y deudor 1						\$ 0.85				
	Llamadas garantas y deudor 2						\$ 1.50				
	Notificación 2 Deudor							\$ 5.00			
	Notificación 1 Garante							\$ 4.00			
	Notificación 2 Garante								\$ 5.00		
	Llamadas garantas y deudor 1								\$ 0.85		
	Llamadas garantas y deudor 2								\$ 1.50		
Notificación pre-judicial deudor									\$ 12.50		
Notificación pre-judicial garante										\$ 12.50	
MAS DE \$499	Mensajes de texto	X	X	\$ 0.50							
	Notificación 1 Deudor					\$ 4.00					
	Notificación 1 Garante						\$ 4.00				
	Notificación 2 Deudor							\$ 5.00			
	Notificación 2 Garante							\$ 5.00			
	Notificación 3 Deudor								\$ 6.00		
	Llamadas garantas y deudor 1							\$ 0.85			
	Llamadas garantas y deudor 2								\$ 1.50		
	Notificación pre-judicial deudor									\$ 15.00	
	Notificación pre-judicial garante										\$ 15.00

3. Si el socio se reporta a las notificaciones se procede al cobro del crédito, mora y gastos por notificación

RIESGO

- Deficiencias en la gestión de cobranza administrativa, prejudicial y judicial  
Créditos vencidos desde el 2005
- Alto porcentaje de mora

FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	



**PROCESO:** Realizar asientos contables diarios

**ENCARGADO:** Contabilidad

### PROCEDIMIENTO

1. Se recibe el comprobante para la transacción
2. Ingresar al sistema
3. Realiza el registro contable en el sistema, registrando las cuentas que se generan por la transacción
4. Procesa información e imprime el comprobante
5. Firma el responsable y en caso de importancia gerencia.
6. El proveedor firma el comprobante, el cheque y la retención
7. Adjunta el comprobante, la factura y retención y archiva

### RIESGOS

- Registrar en una cuenta errónea

FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	

	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS DE APOYO	
<b>PROCESO:</b>	Efectuar pagos	
<b>ENCARGADO:</b>	Auxiliar de Contabilidad	
<p>Los pagos se realizan los martes y jueves y son cancelados desde un montos superior a \$ 80 dólares en la administración autorizados por gerencia y los pagos menores se cancelan con caja chica, cuando se trata de montos pasados de \$ 3000 entran a consideración del comité de adquisición mediante un requerimiento de gasto/adquisición.</p> <p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe la facturas autorizadas hasta el 25 de cada mes;</li> <li>2. Revisa la factura que este llenado correctamente y que se no encuentre en periodo de caducidad.</li> <li>3. Procede a realizar la retención</li> <li>4. Si el proveedor tiene cuenta en la cooperativa se acredita dicho valor sino a través de transferencias bancarias y cheques</li> <li>5. Solicita el número de cheque a tesorería para el registro contable</li> <li>6. El tesorero revisa que la transacción conste en el registro contable</li> <li>7. Recibe el cheque de tesorería que debe contener las firmas de autorización de gerencia y presidencia</li> <li>8. Entrega al proveedor el cheque, coloca su firma en la factura, retención y cheque.</li> <li>9. Adjunta factura, retención, orden de requisición de ser el caso y archiva.</li> </ol> <p><b>RIESGOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza primero la factura y luego la cotización</li> <li>• Acreditación a una cuenta equivocada</li> </ul>		
FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	

	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS DE APOYO	
<b>PROCESO:</b>	Conciliación bancaria.	
<b>ENCARGADO:</b>	Auxiliar de Contabilidad	
<p>Las conciliaciones bancarias se realizan diariamente y al final del mes realizan el reporte, las claves para el ingreso a los sistemas de los bancos lo posee una sola persona.</p> <p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa a la página del banco descarga el estado de cuenta e imprime el documento</li> <li>2. Ingresa al sistema contable e imprime el diario por cuenta</li> <li>3. Coteja valores</li> <li>4. Registra depósitos por confirmar, cheques protestados, notas de débito y notas de crédito en un formato de conciliación en un documento de Excel.</li> <li>5. Imprime el documento y archiva.</li> </ol> <p><b>RIESGOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cheques girados por agencias que no son cobrados en el mes y no se registra en contabilidad.</li> </ul>		
FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	

	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MINGA LTDA. PROCESOS DE APOYO	
<b>PROCESO:</b>	Elaborar Balances	
<b>ENCARGADO:</b>	Contabilidad	
<p>Los balances se presentan hasta el 5 de cada mes y suben los archivos de los balances al portal del organismo de control hasta el 15 de cada mes</p> <p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingresar al sistema;</li> <li>2. Generar los balances consolidados y por agencias, indicadores financieros y las notas al balance;</li> <li>3. Imprimir los balances;</li> <li>4. Presentar a gerencia y auditoría interna.</li> <li>5. Gerencia firma los balances y presenta el informe mensual al consejo de administración.</li> </ol> <p><b>RIESGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de descuadre debido al sistema por lo que utilizan la cuenta "Cuenta por regularizar" para el cuadro.</li> </ul>		
FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	



**PROCESO:** Manejo de Bóveda

**ENCARGADO:** Supervisor de Caja

### PROCEDIMIENTO

1. Al inicio del día retira \$2000 para empezar con las actividades de caja.
2. Si en el día solicitan más efectivo el encargado está en la obligación de entregar de acuerdo al requerimiento.
3. En la tarde cuenta el dinero disponible en bóveda.
4. Al final del día ingresa el dinero de los recaudadores.

### RIESGO

- Acceso a bóveda del personal no autorizado.
- Faltantes.

FECHA:	ELABORADO POR:	Equipo de trabajo
	REVISADO POR:	